

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 180 万平方米 PVC 装饰线条项目
建设单位(盖章): 海宁市铭越装饰材料有限公司
编制日期: 2024 年 2 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1701084874000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k69msk		
建设项目名称	年产180万平方米PVC装饰线条项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	海宁市铭越装饰材料有限公司		
统一社会信用代码	91330481MAC12UDU0B		
法定代表人 (签章)	沈晨龙 沈晨龙		
主要负责人 (签字)	沈晨龙 沈晨龙		
直接负责的主管人员 (签字)	沈晨龙 沈晨龙		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江百诺数码环境科技股份有限公司		
统一社会信用代码	91330110328174952L		
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
王仁宏	05354143505410139	BH028952	王仁宏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张彦玲	编制全文	BH027979	张彦玲

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施.....	39
五、环境保护措施监督检查清单.....	71
六、结论.....	73
附表.....	74

附图：

附图 1	建设项目地理位置图
附图 2	建设项目周边环境概况图
附图 3	建设项目周边环境敏感目标分布图
附图 4	建设项目厂区平面布置图及分区防渗图
附图 5	环境质量现状监测点位图
附图 6	海宁市环境管控单元分类图
附图 7	海宁市地表水环境功能区划图
附图 8	海宁市生态保护红线划定方案图
附图 9	三区三线图
附图 10	海宁市袁花镇总体规划土地利用规划图
附图 11	现场踏勘照片

附件：

附件 1	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 2	营业执照、法人身份证
附件 3	不动产权证
附件 4	租赁协议
附件 5	水性覆膜胶 MSDS
附件 6	法人承诺书
附件 7	环评文件确认书
附件 8	危废委托处置承诺书
附件 9	报批申请表
附件 10	关于建设项目环境影响报告表中删除不宜公开信息的说明
附件 11	内审记录单
附件 12	专家函审意见和修改清单

- 附件 13 安全风险论证承诺书
- 附件 14 建设项目污染物总量平衡替代方案

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 180 万平方米 PVC 装饰线条项目			
项目代码	2211-330481-07-02-417834			
建设单位联系人	***	联系方式	*****	
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市袁花镇双丰村伟业路 16 号			
地理坐标	(120 度 44 分 44.398 秒, 30 度 24 分 0.267 秒)			
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业 292	
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）	海宁市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2211-330481-07-02-417834	
总投资（万元）	635	环保投资（万元）	60	
环保投资占比（%）	9.4	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	1591	
专项评价设置情况	本项目专项评价设置情况见下表： 表1-1 项目专项评价设置情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 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	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及的危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否
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)。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。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。 根据上表分析可知,本项目不需设置专项评价。
规划情况	规划名称:《海宁市袁花镇总体规划(2011-2030)》 审批单位:海宁市袁花镇人民政府
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《海宁市袁花镇总体规划(2011-2030)环境影响报告书》 审查部门:嘉兴市生态环境局
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 《海宁市袁花镇总体规划(2011-2030)》符合性分析 1、规划范围 袁花镇域,即袁花镇的行政管辖范围,面积为77.49 平方公里。 2、规划期限 本次规划以2012年为现状基准年,其中: (1)近期:2012-2015年; (2)中期:2016-2020年; (3)远期:2021-2030年。 3、规划总体目标 在总体定位的基础上,实现产业结构大转型、平台建设大推进、文化发展大繁荣、社会发展更和谐、文化建设有效推进,城镇建设步伐加快,资源节约、环境保护显著提升,形成功能更齐全、经济更有活力、环境更加优美、百姓安居乐业的综合性城镇,打造科学发展、转型发展、和谐发展的示范区。 4、总体布局 规划袁花镇区空间结构:“一心、两轴、四带、五片区”。 一心:城镇公建综合服务中心,是未来服务整个镇域的综合中心。 两轴:文浜路是一条联系老镇区和新镇区的联系轴,由西侧的传统风貌逐渐向东侧现代城镇过渡,景观上也是山体景观与城镇核心遥相呼应;南北向河东河西街是一条反映老镇区原真性的特色商业轴,承载着人们对历史的记忆与生活交流的功能。 四带:黄湾港滨水景观带、天仙府港滨水景观带、龙腰港滨水景观带、市河滨水景观带。 五片区:镇北工业功能区一;镇北工业功能区二;镇西传统风貌更新区;镇东公

	建居住综合片区；城镇社区的综合片区；镇南工业功能提升片区。 5、产业导向 未来产业定位的发展方向为：杭州湾北岸休闲旅游服务区，都市休闲农业体验区、以太阳能等为主导的特色产业高地。 根据工业转型升级及集聚发展的要求，规划建设两个大的工业功能区： (1)谈桥工业功能区：整合袁花镇区南部转型升级的搬迁工业、镇区退低进高的工业，优化产业布局，借机靠近海宁开发区科技研发优势，推动传统产业类型的提升，形成太阳能循环经济产业集群。 (2)袁花镇区北部两个产业功能片区：定位为先进技术支持和配套服务完善为基础的科技研发产业，并注重技术交流和人才培育，重点建设两个绿色生态、生产高效、科技含量高、附加值高的产业功能拓展区。 4、符合性分析 本项目选址位于海宁市袁花镇双丰村伟业路16号，租用海宁市美联新材料有限公司闲置厂房。根据租赁方提供的土地证，用地性质为工业用地，所在位置属于袁花镇工业园区-双丰工业区块；项目主要从事PVC装饰线条生产，符合袁花镇准入要求，符合所在区块产业定位，且项目已通过袁花镇准入以及海宁市经济和信息化局项目备案，故本项目符合双丰工业集聚区产业要求，即符合《海宁市袁花镇总体规划（2012-2030）》相关要求。 1.1.2 海宁市袁花镇总体规划环评符合性分析 海宁市袁花镇人民政府委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制完成了《海宁市袁花镇总体规划(2011-2030)环境影响报告书》。该规划环评于2020 年11 月11 日通过了嘉兴市生态环境局在海宁市主持召开的审查会并形成审查小组意见。 1、规划环评内容 (1) 生态空间清单符合性 本项目位于海宁市袁花镇双丰村伟业路16号，属于海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006），该管控单元生态空间清单符合性分析见下表。 表1-2 袁花镇生态空间清单（双丰区块） <table> <tr> <th>序号</th><th>规划区块</th><th>生态空间名称及编号</th><th>管控要求</th><th>本项目符合性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>产业集聚重点管控单元</td><td>海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006</td><td>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</td><td>符合。本项目位于袁花镇工业园区-双丰工业集聚区范围内，根据海宁市经信局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》以及前述规划及规划环评符合性可知，本项目的建设符合产业准入要求。</td></tr> </table>				序号	规划区块	生态空间名称及编号	管控要求	本项目符合性分析	1	产业集聚重点管控单元	海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	符合。本项目位于袁花镇工业园区-双丰工业集聚区范围内，根据海宁市经信局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》以及前述规划及规划环评符合性可知，本项目的建设符合产业准入要求。
序号	规划区块	生态空间名称及编号	管控要求	本项目符合性分析										
1	产业集聚重点管控单元	海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	符合。本项目位于袁花镇工业园区-双丰工业集聚区范围内，根据海宁市经信局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》以及前述规划及规划环评符合性可知，本项目的建设符合产业准入要求。										

			2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	符合。本项目主要从事 PVC 装饰线条生产，属于塑料制品业，为二类项目，不属于三类项目。
			3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	符合。本项目不属于上述列举的钢铁、铸造、水泥、平板玻璃、等行业，本项目排放的总量控制污染物主要为 COD、NH ₃ -N、烟粉尘以及 VOCs，其中 COD、NH ₃ -N 仅来自生活污水，废水污染物无需总量调剂；新增 VOCs 排放量按照 1:1 进行区域调剂平衡，另外海宁市暂未对烟粉尘进行总量平衡要求，符合总量控制要求。
			4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	符合。本项目位于袁花镇工业园区-双丰工业集聚区，项目属于塑料制品业，不属于医药、印染、化纤合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；项目产生的废气、废水、噪声经相关处理后均可达标排放，项目实施后符合总量控制要求。
			5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	符合。本项目不涉及使用燃煤。
			6、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、生态绿地等隔离带。	符合。本项目位于袁花镇工业园区-双丰工业集聚区范围内，周边主要以工业企业为主，企业与居住区之间设置有防护绿地、生态绿地等隔离带。

本项目产品为 PVC 装饰线条，属于塑料制品业，属于二类工业项目，不属于禁止准入类和限制类准入产业。根据《海宁市袁花镇总体规划（2011-2030）》，项目拟建地用地性质为工业用地。项目实施后主要污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 总量仅来自生活污水，无需替代削减；VOCs 总量按照 1:1 进行替代削减；烟粉尘暂不实施总量替代削减。厂界周边主要以工业企业为主，企业与居住区之间设置有防护绿地、生态绿地等隔离带。因此，本项目实施符合生态空间清单清单要求。

（2）现有问题整改清单符合性分析

表1-3 袁花镇现有问题整改清单

类别	存在的环保问题	主要原因	解决方案
产业结构与布局	袁花镇域内现状产业门类众多，行业较为分散，除以新能源、新厨电、新材料为主的“三新”产业及纺织化纤产业外，其他产业包括服装服饰、塑料制品、五金机械、包装印刷、食品、化工、玻璃制品等整体呈现出“低、小、散”格局，无法扩展和延	袁花镇工业发展起步阶段缺乏严格的规划指引，镇域内现有企业大多入驻较早，而早期项目管理相对松散，企业入驻要求较低，未能形成产业集聚且分区明确的格	对现有工业企业存在问题进行梳理，针对污染较重、能耗过高、产出效率低以及不符合袁花镇产业定位或区域环境保护要求的企业，分别制定关停搬迁、转型升级或提升改造等不同整改措施。同时，本评价依据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》及相关文件要求，制定了袁花镇工

		伸产业链，难以形成产业集聚效应，产业结构尚需进一步优化和调整。	局。	业项目环境准入条件清单，对今后拟引进项目从产业定位、产品先进性、产污大小等方面严格控制，切实围绕袁花镇主导产业打造上下游产业链。		
	产业布局	根据现有企业分布情况，袁花镇域内目前存在农居点与工业区混杂(如阳光科技小镇内的晶科能源、神太太阳能)，或工业用地与规划不符(如佳益印刷、远东化工)等现象。		对于规划工业区块内存在农居的，应加快推进农居拆迁安置进程，减少主导产业发展上的限制因素；对与规划用地性质不符的企业，应限制其发展，并鼓励逐步搬迁至规划工业地块，以减少对规划居住区的影响。		
本项目为新建项目，拟租用海宁市美联新材料有限公司位于袁花镇双丰村伟业路16号的闲置厂房进行生产，根据《海宁市袁花镇总体规划（2011-2030）》，项目拟建地规划用地性质为工业用地。本项目生产 PVC 装饰线条，属于塑料制品业，符合园区在产业结构和产业布局方面提出的整改措施要求。综上，本项目符合现有问题整改措施清单。 （3）污染物排放总量管控限值清单符合性 表1-4 袁花镇污染物排放总量管控限值清单						
规划期			规划中期(2020 年)		规划远期(2030 年)	
			总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
水污染物总量管控限值	COD _{Cr} (t/a)	现状排放量	290.346	水环境质量基本维持现状	290.346	水环境质量呈变好趋势，预计能达到环境质量底线要求
		总量管控限值	290.346		467.627	
		增减量	0		+177.281	
	NH ₃ -N (t/a)	现状排放量	32.831		32.831	
		总量管控限值	32.831		50.602	
		增减量	0		+17.771	
	TP (t/a)	现状排放量	3.410		3.410	
		总量管控限值	3.410		5.188	
		增减量	0		+1.779	
大气污染物总量管控限值	SO ₂ (t/a)	现状排放量	9.731	大气环境质量基本维持现状	9.731	大气环境质量呈变好趋势，预计能达到环境质量底线要求
		总量管控限值	9.731		5.267	
		增减量	0		-4.464	
	NO _x (t/a)	现状排放量	50.349		50.349	
		总量管控限值	50.349		105.129	
		增减量	0		+54.780	
	烟粉尘 (t/a)	现状排放量	114.684		114.684	
		总量管控限值	114.684		109.024	
		增减量	0		-5.660	
	VOCs	现状排放量	224.653		224.653	

	(t/a)	总量管控限值	224.653		284.041	
		增减量	0		+59.388	
危险废物管 控总量限值		现状产生量	0.070	区域危废处置 能力能够满足 要求	0.070	区域危废处置能 力能够满足要求
		总量管控限值	0.070		0.075	
		增减量	0		+0.005	
项目实施后，全厂污染物总量控制建议值为：COD _{Cr} 0.015t/a、NH ₃ -N 0.002t/a、工业烟粉尘 2.811t/a、VOCs 0.368t/a。COD _{Cr} 、NH ₃ -N 总量仅来自生活污水，无需替代削减；VOCs 总量按照 1:1 进行替代削减；烟粉尘暂不实施总量替代削减，不会突破区域总量管控限值，符合污染物总量管控限值清单要求。						
(4) 袁花镇规划优化调整建议清单符合性						
表1-5 袁花镇规划优化调整建议清单						
规划优化调整建议						
优化调整 类型		规划 期限	规划内容	调整建议	调整依据	预期 环境 效益
规划 布局	二产 布局	规划 远期	根据工业转型升级及集聚发展的要求，规划建设两个大的工业功能区： (1)谈桥工业功能区：整合袁花镇区南部转型升级的搬迁工业、镇区退低进高的工业，优化产业布局，借机靠近海宁开发区科技研发优势，推动传统产业类型的提升，形成太阳能循环经济产业集群。 (2)袁花镇区北部两个产业功能片区：定位为先进技术支持和配套服务完善为基础的科技研发产业，并注重技术交流和人才培育，重点建设两个绿色生态、生产高效、科技含量高、附加值高的产业功能拓展区。	建议结合海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案以及本次环评提出的环境准入条件清单，对镇域内两大工业功能区的主导产业及发展方向进一步优化、细化，并对辖区内现有低、小、散企业制定逐步清退方案。	规划主导产业发展方向不明确，无法为后续招商引资提供科学指导，难以形成产业集聚效应，也不易控制高能耗、高污染项目引进，甚至造成环境污染。	优化 产业 结构 与布 局， 从源 头控 制工 业污 染
本项目位于袁花镇双丰村伟业路 16 号现有空置厂房，属于海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006）。本项目产品为 PVC 装饰线条，属于塑料制品业，属于二类工业项目，为袁花镇发展建设配套产业，不属于限制和禁止准入类产业。本项目已经海宁市经济和信息化局备案（2211-330481-07-02-417834），因此，本项目实施符合袁花镇规划优化调整建议清单。						
(5) 环境准入条件清单符合性分析						

表1-6 环境准入条件清单符合性分析				
区域		分类	行业/工艺/产品清单	制订依据
海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH330481 20006	镇工业园区、双丰区块	禁止准入类产业	1、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能。 2、耗煤项目。 3、焦化、电解铝、造纸行业。	《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》(2020)及当地生态环境主管部门要求
		限制准入类产业	严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	
		其他	1、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。 2、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 3、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、生态绿地等隔离带。 4、已列入禁止准入类产业清单中的现有企业，进行扩产或技改，必须做到增产不增污。	
注：工业项目类别判别依据为《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》中“附件 1 工业项目分类表”。				

本项目产品为 PVC 装饰线条，属于塑料制品业，属于二类工业项目，不属于限制和禁止准入类产业。本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，废气经收集处理后均能达标排放，新增排放污染物排放量通过区域削减替代后满足总量控制要求。项目周边多为工业企业，所在地规划在居住区和工业园、工业企业之间设置有隔离带。因此，本项目实施符合海宁市袁花镇总体规划环境准入条件清单。

(6) 环境标准清单符合性分析

本项目选址于海宁市袁花镇总体规划范围内，属于塑料制品业，满足海宁市袁花镇总体规划空间准入标准、污染物排放标准、环境质量管控标准及行业准入标准。

2、规划环评审查意见符合性分析

海宁市袁花镇人民政府委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制完成了《海宁市袁花镇总体规划(2011-2030)环境影响报告书》。该规划环评于 2020 年 11 月 11 日通过了嘉兴市生态环境局在海宁市主持召开的审查会并形成审查小组意见。

本项目产品为 PVC 装饰线条，属于塑料制品业，属于二类工业项目，不属于限制和禁止准入类产业。根据《海宁市袁花镇总体规划（2011-2030）》，项目拟建地用地性质为工业用地。距离本项目厂界最近的敏感点为北侧 260m 的运洞港，本项目各类污染物经处理后均可达标排放，本项目实施后对周边环境影响较小。项目实施后，COD_{Cr}、NH₃-N 总量仅来自生活污水，无需替代削减；VOCs 总量按照 1:1 进行替代削减；烟粉尘暂不实施总量替代削减，不会突破区域总量管控限值。因此，本项目实施符合《海宁市袁花镇总体规划(2011-2030)环境影响报告书》中生态空间清单清单、现有问题整改清单、污染物排放总量管控限值清单、袁花镇规划优化调整建议清单以及环境准

	入条件清单等六张清单要求。 企业根据《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)及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)等有关要求制定自行监测计划并对废气、废水、噪声等定期监测，确保各类污染物达标排放，各类污染治理设施正常运行。 综上所述，本项目实施符合《海宁市袁花镇总体规划(2011-2030)环境影响报告书》中相关要求及审查意见相关要求。										
其他符合性分析	1.2 其他符合性分析 1.2.1 建设项目环保审批原则符合性 对照《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021 年修正)》(浙江省人民政府令第 388 号)，本项目审批原则符合性分析如下： 1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求 本项目位于海宁市袁花镇双丰村伟业路 16 号。根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》：本项目所在地属于管控方案中的“海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（双丰区块）”，环境管控单元编码：ZH33048120006，属于产业集聚重点管控单元。结合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目“三线一单”符合性分析如下： ①生态保护红线 根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)、《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]12072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。本项目位于袁花镇双丰村伟业路16号，经对照三区三线图（详见附件9），项目地不涉及永久基本农田或生态保护红线，在城镇开发边界范围内，因此本项目的建设符合生态保护红线要求。 ②环境质量底线 本项目与环境质量底线符合性分析见下表。 表1-7 环境质量底线符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>环境质量底线</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境质量底线目标</td><td>到2025年，环境空气质量持续改善，PM_{2.5}年均浓度稳定达到33μg/m³以下，O₃浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在90%以上。到2035年，PM_{2.5}年均浓度达到25μg/m³左右，O₃浓度达到国</td><td>项目所在区域所在区域2022 年属于环境空气质量达标区；随着海宁市“十四五”节能减排综合工作实施</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				环境质量底线	项目情况	是否符合	大气环境质量底线目标	到2025年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度稳定达到33μg/m ³ 以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在90%以上。到2035年，PM _{2.5} 年均浓度达到25μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到国	项目所在区域所在区域2022 年属于环境空气质量达标区；随着海宁市“十四五”节能减排综合工作实施	符合
	环境质量底线	项目情况	是否符合								
大气环境质量底线目标	到2025年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度稳定达到33μg/m ³ 以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在90%以上。到2035年，PM _{2.5} 年均浓度达到25μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到国	项目所在区域所在区域2022 年属于环境空气质量达标区；随着海宁市“十四五”节能减排综合工作实施	符合								

	家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。	方案持续深入推进，区域空气质量将得到持续改善。项目各废气经采取有效措施后均能达标排放，对周边环境的影响较小，不会影响环境空气质量改善目标。	
水环境质量底线目标	到2025年，海宁市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面消除成效，嘉兴市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到85%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现100%达标。到2035年，海宁市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。	项目所在地附近的地表水水质达标。本项目生活污水经化粪池处理后纳管，不排放附近水体，不会突破水环境质量底线，不会影响水环境质量改善目标。	符合
土壤环境质量底线目标	到2025年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到92%以上。到2030年，土壤环境质量明显改善，生态系统基本实现良性循环，受污染耕地安全利用率、污染地块安全用率均达到95%以上。	本项目租用海宁市美联新材料有限公司现有厂房，不新增建设用地，不占用耕地，采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，项目的实施对土壤环境基本无影响。	符合
③资源利用上线			
本项目与资源利用上线符合性分析详见下表。			
表1-8 资源利用上线符合性分析			
	资源利用上线	项目情况	是否符合
能源（煤炭资源利用上线）	根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（浙政发[2017]19号）和《嘉兴市能源发展“十三五”规划》要求，确定海宁市能源利用上线：到2020年，海宁全市累计腾出用能空间55.5万吨标准煤以上；能源消费总量达到370万吨标准煤，天然气和煤油占能源消费比重分别达到8.6%、22.7%。	项目用电能，不涉及煤炭等能源，同时设备耗电量不大，且不属于高能耗项目，不会突破能源利用上线。	符合
水资源利用上线	根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达2020年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等要求：到2020年，海宁市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在3.8422亿立方米和1.6775亿立方米以内（无地下水取水），万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低22%和16%以上（国内生产总值、工业增加值为2015年可比价），农田灌溉水有效利用系数提高至0.659以上。	本项目工业用水量较少，不会突破水资源利用上线。	符合
土地资源利用上线	衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到2020年，海宁市耕地保有量不少于47.36万亩，基本农田保护面积41.60万亩。2020年海宁市建设用地总规模控制在35.70万亩以内，土地开发强度控制在28.8%以内，城乡建设用地规模控制在30.10万亩以内。到2020年，海宁市人均城乡建设用地控制在220平方米，人均城镇工矿用地控制在130平方米/万元，二三产业GDP用地量控制在25.0平方米以内。	本项目不涉及新增用地，租用海宁市美联新材料有限公司现有闲置厂房进行，不会突破土地资源利用上线。	符合
④生态环境准入清单			
表1-9 生态环境准入清单符合性			

环境管控单元空间			管控要求		本项目情况	符合性
编码	名称	分类				
ZH33048120006	海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（双丰区块）	重点管控单元	空间布局约束	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代要求。 5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。 6、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、生态绿地等隔离带。	本项目位于海宁市袁花镇双丰村伟业路 16 号，位于海宁市袁花镇总体规划(2011-2030)范围内，符合规划区域的产业准入条件。项目主要生产 PVC 装饰线条，属于塑料制品业，为二类工业项目；产生的废气、废水、噪声经相关处理后均可达标排放，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求，且项目已在海宁市经济和信息化局备案。项目能源为电能，不涉及煤炭消耗，且电能消耗相对不大。厂界距最近敏感点约 260m，企业与居住区和工业区、工业企业之间有围墙、道路及绿化带隔离。	符合
			污染物排放管控	1、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。 2、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。 3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目新增主要污染物在区域内按比例削减替代，满足污染物总量控制和减排要求。本项目为新建项目，属于二类工业项目，本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。项目实施雨污分流，项目实施雨污分流，废水收集处理后纳管排放，无直排废水。企业将加强土壤和地下水污染防治工作，按要求做好分区防渗工作。	符合
			环境风险防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。 2、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。	本项目不属于沿江河湖库工业企业。项目投产后按相关政策制定环境应急预案并做好相应风险防控措施。	符合
			资源开发效率要求	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，提高资源能源利用率。	本项目水资源能够有效利用，不涉及煤炭资源消耗，采用电能等清洁能源，且电能消耗相对不大。企业在日常管理中做好节能、节水管理，提高能源、资源利用效率。	符合
综上所述，项目建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》管控要求。						

	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 根据工程分析及环境影响预测分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各类固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。项目建成后新增总量指标均可在区域内进行替代削减，符合总量控制要求。 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 ①国土空间规划符合性 本项目位于海宁市袁花镇双丰村伟业路 16 号，位于海宁市袁花镇总体规划范围内，项目用地性质为工业用地；项目从事 PVC 装饰线条生产，符合海宁市袁花镇总体规划要求。同时，经对照规划环评 6 张清单及审查意见，项目符合规划环评要求。此外，根据三区三线图（详见附图 9），项目地不涉及永久基本农田和生态保护红线，在城镇开发边界范围内，符合国土空间规划要求。 ②产业政策符合性分析 A.国家产业政策 根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于该目录中限制和淘汰类。对照《市场准入负面清单(2022 年版)》，本项目不在其负面清单范围内。项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制、禁止用地。 B.地方产业政策 本项目生产 PVC 装饰线条，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，不在“高污染”产品名录内，因此项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）中第十五条中“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”，不在其负面清单范围内。 因此，项目符合国家、地方相关的产业政策。 1.2.2 建设项目环保审批要求符合性 1、四性五不批符合性分析 根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行），主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表需审查以下“四性五不批”要求，具体分析见下表。 表1-10 “四性五不批”符合性分析汇总 <table><tr><td>建设项目环境保护管理条例</td><td>符合性分析</td><td>是否 符合 要求</td></tr></table>	建设项目环境保护管理条例	符合性分析	是否 符合 要求
建设项目环境保护管理条例	符合性分析	是否 符合 要求		

	四性	建设项目的环境可行性	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，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
		环境影响分析预测评估的可靠性	项目大气、水、声环境影响分析预测评估根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关要求，经落实本环评要求的污染防治措施后，项目排放污染物对周围环境的影响可以接受。	符合
		环境保护措施的有效性	根据分析，项目环境保护设施技术可行，污染物可稳定达标排放。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
	五不批	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者不对外直接排放，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，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
		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	本项目所在区域地表水环境质量符合国家标准，项目废水经处理达标后纳管排放，最终经海宁市尖山污水处理厂处理达标后排放，不会影响区域水环境质量改善目标的实现；环境空气属于不达标区，超标因子为 O ₃ ，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。同时，本项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，且新增废气总量指标可进行区域倍量削减替代，因此，不会影响区域环境空气质量改善目标。	符合
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物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	企业对本次项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，并在总投资中考虑了环保投资，能确保污染物的达标排放。	符合
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为新建项目，不涉及现有项目环境污染情况。	符合
		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	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据采用浙江省监测平台、委托监测等方式取得。根据多次内部审核，不存在缺陷和遗漏。	符合
	2、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）相符性分析			
	表1-11 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）符合性分析			
	序号	浙江省实施细则要求（部分内容）	本项目情况	相符性
	1	第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定	本项目不属于港口码头建设项目	符合

	2	第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行	本项目不属于港口码头建设项目	符合
	3	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、砍伐以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厅会同相关管理机构界定	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围和Ⅰ级林地、一级国家级公益林；不涉及采石、采砂、采土、砍伐等改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为	符合
	4	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	本项目不在饮用水水源一级、二级和准保护区的岸线和河段范围内	符合
	5	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	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内	符合
	6	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生态功能的活动	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	7	第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线等行为	符合
	8	第十条 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	本项目不在《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	符合
	9	第十一条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《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	符合
	10	第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及	符合
	11	第十三条 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目位于海宁市袁花镇双丰村伟业路16号，不属于长江支流、太湖重要岸线一公里范围内，且不属于化工项目	符合

12	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建除外	本项目为塑料制品业，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设，且项目拟建地不属于长江支流、太湖重要岸线一公里范围内。	符合
13	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。	本项目为塑料制品业，不属于《环境保护综合目录（2021年版）》中高污染项目	符合
14	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项目	本项目不属于石化、煤化工项目，且项目实施过程中仅涉及电力使用。	符合
15	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。	本项目为塑料制品业，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，不涉及新增土地。	符合
16	第十八条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目为塑料制品业，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
17	第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高耗能高排放项目	符合

由上表可知，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》（浙长江办[2022]6号）要求。

3、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

为深入推进“十四五”挥发性有机物治理，进一步改善环境空气质量，浙江省生态环境厅发布了《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号），本项目符合性分析见下表。

表1-12 项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	方案要求（部分内容）	本项目情况	是否符合
优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生。	本项目为塑料制品业，不属于高VOCs排放类项目，项目使用胶粘剂符合GB33372-2020要求，不属于《产业结构调整指导目录》中限制、淘汰类，不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中所列原料，不属于限制类工艺。	符合
严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位	本项目符合“三线一单”相关要求，项目实施后，新增VOCs排放量可在区域内替代削减。	符合

		采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。		
	建设 适宜 高效的 治理 设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升级，石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上。	本项目有机废气采用干式过滤+活性炭吸附装置处理，属于可行技术，VOCs综合去除效率可达到75%以上。	符合
	加强 治理 设施 运行 管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求建设单位在运营过程中待治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	符合
	规范 应急 旁路 排放 管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目不设置VOCs排放旁路，一旦废气处理设施发生故障，建设单位应立即停产。	符合
由上表可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求。				
4、与《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性分析				
本项目与《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中相关要求符合性分析详见下表。				
表1-13 与《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性分析				
分类	内容	判断依据	本项目情况	是否符合
原则性规定	加强源头控制	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料和再生胶作为生产原辅料，限制使用其他废塑料颗粒、再生胶作为生产原辅材料。禁止使用加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛等）。禁止从事橡胶为原料的电缆线制造。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目使用的塑料主要成分PVC，不涉及生物污染、有毒有害物质，无较大臭味，不涉及露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
		采购的塑料粒子、橡胶、添加剂应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	本项目采购的塑料粒子均为正规厂家生产，本项目按要求建立台账管理	符合
	加强废气	所有产生VOCs和恶臭的废气实现“应收尽收”，并必须配备有效的废气收集系统，减少VOCs排放。橡胶制品主要包括塑炼、混炼、压延、硫化、定型、脱硫、打浆、浸胶	有机废气采用集气罩收集后经干式过滤+活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合

		收集	等生产环节以及溶剂储罐等产生的废气；塑料制品主要包括破碎、配料、干燥、塑化挤出、混炼、发泡（含熟化、成型等）等生产环节产生的废气。其中，印刷废气的治理参照印刷行业 VOCs 深化治理规范执行。		
			塑料制品生产塑化挤出头位置应设集气罩局部抽风，废气收集率不低于 85%。挤塑、卧式吹塑挤出头设置上吸式集气罩收集废气，宜采用可上下升降的集气罩；注塑挤出头宜设置金属骨架软管连接的可活动式集气罩收集废气；立式吹塑挤出头宜四周侧延支柱外延悬挂自吸式软帘等方式实施封闭，顶部设置上吸式封闭罩收集废气。塑料发泡机应全密闭，设备排气孔接入废气管道，熟化仓应密闭收集，成型机上方可设置上吸式集气罩，收集脱膜过程废气。	本项目在造粒机出口、挤出机出口和包覆机出口上方设集气罩抽风，有机废气收集效率为 85%。	符合
			塑料制品生产破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目破碎、配料、搅拌过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后达标排放，布袋除尘器定期清灰。	符合
			塑料制品生产塑化挤出（主要包括注塑、挤塑、吹塑等）工序废气可采用“过滤+活性炭吸附”或“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”等适用技术，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	本项目造粒挤出废气采用干式过滤+活性炭吸附工艺，净化效率约为 75%。	符合
			塑料粒子中配有或添加使用大量烃类、氢化氟氯烃等物理有机发泡剂（年消耗量 50 吨及以上）时，塑料制品生产发泡工序废气宜在除颗粒物和除油预处理的基础上，鼓励采取吸附脱附再生回收等高效治理措施，废气处理设施的 VOCs 净化效率不低于 60%。其他情况下，塑料制品生产发泡工序废气可在除颗粒物和除油预处理的基础上，采用“活性炭吸附”或“低温等离子体+水喷淋”、“光催化+水喷淋”等适用技术。废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	本项目不涉及发泡工序。	符合
			废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。	本项目不涉及废塑料加工。	符合
			非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。低温等离子体或光催化技术原则上仅限用于处理恶臭气体，并应与水吸收技术结合使用。臭氧法宜与吸收技术配套使用。	本项目有机废气经干式过滤+活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
		加强日常管理	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	企业安排专门环境管理岗位。	符合
			设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	企业安排专门人员管理。	符合
			按要求设置危险废物仓库，废催化剂、废活	企业设有危废仓库，危废按相	符合

执行的 标准 规范			性炭等按危险废物储存和管理。	关要求管理存放。	
	加强 源 头 控 制		严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布<废塑料加工利用污染防治管理规定>的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T 364-2007）等有关要求。	本项目生产符合废塑料相关管理规定和技术规范要求。	符合
	加强 废 气 收 集		工位或生产线密闭时，密闭间换气次数建议不小于 20 次/小时；车间密闭时，密闭间换气次数建议不小于 8 次/小时；所有密闭间最大开口处的截面控制风速不小于 0.5 米/秒。	本项目配备 1 个密闭投料间用于粉料的投料和边角料破碎、磨粉，密闭间换气次数不小于 20 次/小时，且密闭间最大开口处的截面控制风速不小于 0.5 米/秒。	符合
			排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，上吸式集气罩尽量降低集气罩高度，污染源产生点（非罩口）的控制风速不低于 0.25 米/秒。	本项目设置上吸式集气罩，同时采用降低集气罩高度，要求污染源产生点（非罩口）的控制风速不低于 0.25 米/秒。	符合
			企业收集废气后，应满足厂区内 VOCs 无组织监控点的非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。监控点应放在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置；如厂房不完整，则放在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5 m 以上位置；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	项目在厂界下风向设置监控点定期进行监测。	符合
			废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气管路标明走向，废气收集和输送满足相关技术导则和规范要求。	符合
		提升 废 气 处 理 水 平	吸附设施的进气温度应不超过 40℃。采用颗粒状吸附剂时气体流速应不大于 0.50 米/秒，采用蜂窝状吸附剂时气体流速应不大于 1.00 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。采用沸石吸附剂时，气体流速不超过 4.00 米/秒，装填吸附剂的厚度不小于 0.5 米。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOCs 进口速率计算每日的 VOCs 去除量，进而按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	本项目采用颗粒状活性炭，气体流速≤0.5 米/秒。活性炭吸附装置运行过程中，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	符合
			催化剂的工作温度应不低于废气组分在催化剂上的起燃温度，但应低于 600℃，设计空速宜控制 10000~40000h-1，催化剂使用寿命应大于 8500 小时。与吸附设施联用时，应建设防爆、过热、阻火等安全措施。	本项目不涉及。	符合
			喷淋塔设计应符合相关技术手册要求，填料塔空塔流速适宜 0.6-1.2 米/秒，旋流板塔空塔流速适宜 2.2-3.0 米/秒，液气比一般不小于 2.5 升/立方米。需要酸/碱/氧化吸收等措施安装自动加药系统，并在线显示 pH 值、氧化还原电位（ORP）等控制参数。	本项目不涉及。	符合
			每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%。	本项目不涉及。	符合
			用于除臭时，低温等离子体或光催化装置的	本项目不涉及。	符合

			设计功率每万立方米/小时的不小于 5 千瓦。		
			经处理后排放的塑料制品废气应满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中大气污染物特别排放限值和无组织排放限值, 恶臭类指标满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相关标准要求, 排气筒臭气浓度(无量纲) 建议不高于 500。	本项目采用 PVC 原料, 颗粒物、非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值的二级标准, 臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相关标准要求。	符合
			严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	要求按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 设置符合要求的采样口。	符合
			采样孔的位置优先选择在垂直管段, 原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径, 和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时, 采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时, 采样孔位置可不受限制, 但应避开涡流区; 如同时测定排气流量, 则采样孔位置仍按上述规定设置。	按要求设置采样孔, 定期采样检测。	符合
		加强日常管理	应设置永久性采样平台, 平台面积不小于 1.5 平方米, 并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚部挡板, 采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米, 采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	废气处理设施进口和废气排气筒设置永久性采样口, 按要求安装设施。	符合
			定期委托有资质的第三方进行监测, 按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行, 如未发布也可按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819—2017) 的要求执行。	定期委托有资质的第三方进行监测。	符合
		其他规定	监测要求有: 对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测; 每个采样点监测 2 个周期, 每个周期 3 个样品; 建议监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度(无量纲), 特征因子根据企业环评和排放标准确定, 橡胶制品企业原则上包括二硫化碳、硫化氢等。	按照要求定期对废气进行监测, 落实监测制度, 按照自行监测和排污许可相关要求定期监测。	符合
			优先采用清洁、环保型原辅料, 如环保型的促进剂、防老剂等。淘汰矿物系焦油添加剂, 鼓励使用石油系列产品 and 林化产品。	本项目原辅材料不涉及有毒有害物质, 无较大臭味。	符合
			塑料制品生产鼓励选用密闭自动配套装置及生产线。破碎工艺宜采用干法破碎技术; 鼓励采用带智能温控系统的塑料挤出机、注塑机; 禁止直接明火焚烧挤出头、喷丝板、注塑模具等组件, 上述组件需要经焚烧深度清理的, 可购置真空煅烧炉进行煅烧处理, 煅烧废气收集处理。	本项目选用密闭自动配套装置及生产线。破碎工艺采用干法破碎技术。	符合
			制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料; 定期更换水喷淋塔的循环液, 原则上更换周期不低于 2 次/周; 定期清理低温等离子体和光催化等处理设施, 原则上清理频率不低于 1 次/月; 定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材, 按核算周期更换一次性使用的活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	项目制定落实设施运行管理制度。定期更换更换一次性使用的活性炭。更换下来的废活性炭按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	符合
		加强日常管理	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于	定期对设施进行维护保养, 设	符合

		以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，易老化的塑料管道等。	立台账、设施维护保养制度。																																				
由上表可知，本项目符合《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》要求。 6、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析 为加强工业企业恶臭异味管控，改善群众身边的环境空气质量，浙江省生态环境厅发布了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021年11月），本项目符合性分析见下表。 表1-14 项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>排查重点</th><th>防治措施</th><th>本项目</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>生产工艺环保先进性</td><td>采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备</td><td>本项目冷却成型工序采用水冷；造粒工序采用风冷，可以避免PVC颗粒粘在一起。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>生产设施密闭性</td><td>造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；</td><td>本项目在造粒机出口、挤出机出口和包覆机出口上方设集气罩抽风。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废气收集方式</td><td>采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s；</td><td>本项目采用局部气体收集措施的集气罩风量为15000m³/h，风速约为0.6m/s。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>危废库异味管控</td><td>①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；</td><td>本项目涉异味危废均采用密闭容器包装并及时清理。危废仓库异味不大。</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>废气处理工艺适配性</td><td>①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；</td><td>本项目投料粉尘采用袋式除尘器处理；有机废气采用干式过滤+活性炭吸附装置处理。本项目废气治理措施均为可行技术。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>6</td><td>环境管理措施</td><td>根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。</td><td>本项目实施后按要求落实环境管理制度，建立相关环保设施运维台账。</td><td>符合</td></tr> </table> 由上表可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求。 7、与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》符合性分析					序号	排查重点	防治措施	本项目	是否符合	1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备	本项目冷却成型工序采用水冷；造粒工序采用风冷，可以避免PVC颗粒粘在一起。	符合	2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目在造粒机出口、挤出机出口和包覆机出口上方设集气罩抽风。	符合	3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s；	本项目采用局部气体收集措施的集气罩风量为15000m ³ /h，风速约为0.6m/s。	符合	4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目涉异味危废均采用密闭容器包装并及时清理。危废仓库异味不大。		5	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目投料粉尘采用袋式除尘器处理；有机废气采用干式过滤+活性炭吸附装置处理。本项目废气治理措施均为可行技术。	符合	6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目实施后按要求落实环境管理制度，建立相关环保设施运维台账。	符合
序号	排查重点	防治措施	本项目	是否符合																																			
1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备	本项目冷却成型工序采用水冷；造粒工序采用风冷，可以避免PVC颗粒粘在一起。	符合																																			
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目在造粒机出口、挤出机出口和包覆机出口上方设集气罩抽风。	符合																																			
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s；	本项目采用局部气体收集措施的集气罩风量为15000m ³ /h，风速约为0.6m/s。	符合																																			
4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目涉异味危废均采用密闭容器包装并及时清理。危废仓库异味不大。																																				
5	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目投料粉尘采用袋式除尘器处理；有机废气采用干式过滤+活性炭吸附装置处理。本项目废气治理措施均为可行技术。	符合																																			
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目实施后按要求落实环境管理制度，建立相关环保设施运维台账。	符合																																			

表1-15 项目与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》符合性			
分类	判断依据	本项目情况	是否符合
优化产业结构调整	严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。	本项目产品是PVC装饰线条，不属于国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录；项目已通过海宁市经济和信息化局备案（2211-330481-07-02-417834），符合准入要求；生产过程中使用水性覆膜胶，属于低VOCs 含量原辅料，新增VOCs排放量较小，可在区域内替代削减，符合总量控制要求。	符合
大力推进源头替代	根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。	本项目生产过程中使用水性覆膜胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中相关要求，属于低VOCs含量胶粘剂，VOCs 产生较小。	符合
全面加强无组织排放控制	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。	本项目造粒、挤出、覆膜过程中产生的有机废气通过集气罩和集气管道收集，采用“干式过滤+活性炭吸附”处理达标后高空排放；企业按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求减少无组织废气排放。	符合
推进建设适宜高效治理设施	对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施，低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附	本项目产生的粉尘经集气罩、密闭投料间和集气管道收集，通过布袋除尘设施处理后高空排放；有机废气经集气罩和集气管道收集，采用“干式过滤+活性炭吸附”处理后高空排放，活性炭定期更换，废活性炭委托有资质单位处置。	符合

		技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		
	由上表可知，本项目符合《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

海宁市铭越装饰材料有限公司于 2022 年 9 月成立，主要经营 PVC 装饰线条产品。企业拟投资 635 万元，租用海宁市美联新材料有限公司位于袁花镇双丰村伟业路 16 号的闲置厂房，购置打粉桶、造粒机、磨粉机、挤出机等设备，建设 PVC 装饰线条生产项目，项目建成后，形成年产 180 万平方米 PVC 装饰线条的生产能力。

本项目已在海宁市经济和信息化局备案，项目代码：2211-330481-07-02-417834。

本项目主要生产 PVC 装饰线条，主要工艺为造粒、挤出、覆膜等，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C2922 塑料板、管、型材制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，生态环境部令第 16 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”第 53 项 “塑料制品业 292”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。

受海宁市铭越装饰材料有限公司委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。根据国家和浙江省建设项目管理的有关规定，按照建设单位提供的项目技术资料、国家产业政策、地方相关规划和《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求，在我公司技术人员赴现场踏勘调查、收集项目所在区域相关资料的基础上，编制完成了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审查。

2.1.2 项目组成

本项目工程组成见下表。

表2-1 项目工程组成

序号	项目名称	功能	单位	数量	备注
一	主体工程				
1	生产车间	PVC 装饰线条的生产	m²	1200	位于厂房一层，包括投料间、造粒区、挤出区和覆膜区。
二	辅助工程				
1	办公室	办公	m²	100	办公楼，依托房东
三	公用工程				
1	给水	自来水	m³/a	1808.64	依托房东（海宁市美联新材料有限公司）厂区现有给水管网，水源为市政自来水。
2	排水	雨水收集系统、废水收集系统、废水处理系统	m³/a	306	采用雨、污分流制，厂区雨水就近排入雨水管网。项目生活污水经化粪池预处理后纳管，最终送海宁市尖山污水处理厂集中处理。

3	电	220V/380V	万 kWh/a	110	依托房东（海宁市美联新材料有限公司） 厂区现有供配电设施。
四	储运工程				
1	原辅料仓库	原料存放	m ²	110	位于厂房西南侧，面积约为 110m ² 。
2	产品仓库	产品存放	m ²	100	位于厂房东南侧，面积约为 100m ² 。
3	化学品仓库	化学品存放	m ²	10	位于厂房西南侧，面积约为 10m ² 。
4	运输工程	运输	项目各种原辅料和产品均由货车进行运输。		
五	环保工程				
1	废气处理系统	粉尘处理设施 （DA001）	套	1	打粉、切割、破碎、磨粉废气经集气罩收集后，采用布袋除尘器处理，处理达标后经 DA001 排气筒排放。
		有机废气处理设施 （DA002）	套	1	造粒、挤出和覆膜废气分别经集气罩收集后采用一套干式过滤+活性炭吸附装置处理，处理达标后经 DA002 排气筒排放。
2	污水处理系统	生活污水处理系统	套	1	本项目依托房东的化粪池，项目生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终经海宁市尖山污水处理厂处理达标后排放。
3	危废仓库	危废储存	m ²	20	危废仓库位于车间东南侧，暂存危险废物。
4	一般固废仓库	一般固废储存	m ²	40	一般固废仓库位于车间东南侧，危废仓库北侧，暂存一般工业固废。
六	依托工程				
1	雨污水系统	雨污水管网依托园区内雨污水管网，生活污水依托房东（海宁市美联新材料有限公司）化粪池处理后，送至尖山污水处理厂集中处理。			
2	供水供电系统	依托房东（海宁市美联新材料有限公司）现有供电系统、供水管网。			

2.1.3 产品方案

本项目主要从事 PVC 装饰线条的生产，产品方案具体如下：

表2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	PVC 装饰线条	万平方米/a	180	单位面积产品克重 1.44kg/m ² 。

2.1.4 生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要具体见下表。

表2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		规格型号	数量（台）	备注
1	打粉桶		--	1	混合搅拌原料
2	造粒机		420kg/h	1	造粒，电加热
3	磨粉机		--	1	边角料磨粉
4	挤出机 ^①	挤出机	最大车速为 38m²/h	8	挤出，电加热
		定型台	/	8	/
		牵引机	/	8	/

			覆膜机		最大车速为 38m²/h		8		覆膜，电加热			
			切割机		/		8		切割 PVC 装饰线条			
5	分切机				--		1		分切 PVC 膜			
6	包覆机				--		1		备用，覆膜，电加热			
7	破碎机				--		1		破碎			
8	空压机				--		2		--			
9	冷却塔				10m³/h		1		--			
注：①挤出机为挤出线，包括挤出机、定型台、牵引机、覆膜机和切割机。												
(1) 关键设备产能匹配性分析：												
项目典型产品单位面积重量为 1.44kg/m²，造粒机最大生产能力为 0.42t/h，挤出机最大车速均约 38m²/h，包覆机生产线最大车速均约 38m²/h。												
表2-4 项目主要设备产能匹配性分析												
产品	工序	设备	数量	单台最大生产能力		最大年生产时间	最大年生产能力		实际生产时间	设计产能*		生产负荷
			台	t/h	m²/h	h	t/a	万 m²/a	h/a	t/a	万 m²/a	%
PVC 装饰线条	造粒	造粒机	1	0.42	--	7200	3024	--	6182	2597.598	--	85.9
	挤出	挤出机	8	--	38	7200	--	218.9	6234	--	189.5	86.6
	覆膜	覆膜机	8	--	38	7200	--	218.9	6234	--	189.5	86.6
由上表可知，根据生产线加工能力、年工作时间计算最大产能的情况下，项目造粒机、挤出机和包覆机的使用效率分别为 85.9%、86.6%和 86.6%。考虑造粒机、挤出机和包覆机等生产线参数调整以及设备保养检修等因素，项目生产线配置能力与设计产能较为匹配。												
2.1.5 主要原辅料												
本项目主要原辅材料情况详见下表。												
表2-5 项目主要原辅材料消耗情况一览表												
序号	物料名称	性状	包装规格	单位	年用量	最大储存量	备注					
1	PVC 树脂	粉状	25kg/袋	t/a	820	10	/					
2	碳酸钙	粉状	25kg/袋	t/a	1600	20	/					
3	阻燃剂	粉状	25kg/袋	t/a	50	5	/					
4	DOTP	液态	170L/桶	t/a	2	0.334	密度为 0.982g/cm³					
5	钛白粉	粉状	25kg/袋	t/a	25	2	/					
6	增白剂	粉状	20kg/袋	t/a	4.05	0.5	/					
7	稳定剂	粉状	20kg/袋	t/a	42	5	/					
8	PVC 膜	固态	卷	万 m²/a	189.5	10	/					
9	水性覆膜胶	固态	25L/桶	t/a	5	0.5	根据其 MSDS，丙烯酸乳液 80-90%，水和助溶剂（二丙二醇甲					

							醚及异丙醇)10-20%， 助剂 2-4%
10	润滑油	液态	25L/桶	t/a	0.5	0.1	设备维护
11	液压油	液态	25L/桶	t/a	0.1	0.05	/
注：本项目使用原辅料均为新料，不使用旧料。							
表2-6 原辅材料理化性质一览表							
原辅材料	理化性质						
PVC 树脂	聚氯乙烯，分子式为（C ₂ H ₃ Cl） _n ，CAS 号是 9002-86-2，是氯乙烯单体(VCM)在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物，外观为白色粉末，无毒、无臭。熔点 212℃，相对密度 1.35-1.46g/cm ³ ，不溶于水，PVC 分解温度可达 220℃左右。						
碳酸钙	俗称石灰石，主要成分为 CaCO ₃ ，呈弱碱性，溶于水，溶于酸。石灰石是地球上常见物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成份。钙粉在塑料行业中能起到骨架作用，对塑料制品尺寸的稳定性由很大作用。						
阻燃剂	饱和和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好(在-30℃仍有柔韧性)，与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高。						
DOTP (C ₂₄ H ₂₈ O ₄)	对苯二甲酸二辛酯，透明、无可见杂质油状液体，沸点 383℃，着火点 399℃，密度（20℃）为 0.982g/cm ³ 。增塑剂效率高，环保无毒，热稳定时间长，与聚合物相溶性好，挥发性低，能抑制渗出。低毒。大鼠经口 LD ₅₀ : >5000mg/kg；豚鼠经皮 LD ₅₀ : >19680mg/kg；大鼠腹腔注射 LD ₅₀ : >3200mg/kg。						
钛白粉	学名二氧化钛，分子式 TiO ₂ ，分子量 79.8658，电容率 114~31，质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，溶点 1560~1580℃。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。遇热变黄色，冷却后又变白色。						
增白剂	增白剂是一类能提高纤维织物和纸张等白度的有机化合物。又称光学增白剂、荧光增白剂。织物等常常由于含有色杂质而呈黄色，过去都采用化学漂白的方法进行脱色，采用在制品中添加增白剂的办法。						
热稳定剂	热稳定剂是塑料加工助剂中重要类别之一，钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。好的热它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当稳定性、光稳定性和透明性及着色力。PVC 树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂。						
水性覆膜胶	水性覆膜胶为水性聚酯树脂（覆膜），乳白色液体，沸点 120℃。相对密度（水=1）：1.00-1.02，溶于水。其成分为丙烯酸乳液 80-90%，水和助溶剂（二丙二醇甲醚及异丙醇）10-20%，助剂 2-4%。						
根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求，本项目水性覆膜胶中挥发性有机含量符合性分析如下：							
表2-7 项目胶粘剂中挥发性有机物含量符合性分析							
胶粘剂类型	应用领域	胶粘剂类别	限量值/（g/L）	本项目/（g/L）			
水基型胶粘剂	包装	其他	≤50	水性覆膜胶	16*		
注：根据项目水性覆膜胶的 VOC 检测结果（详见附件 5），水性覆膜胶中 VOC 含量为 16g/L。							
综上，本项目水性覆膜胶的 VOC 含量约 16g/L，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T 33372-2020），符合低 VOC 型胶粘剂限值要求（≤50g/L）。							
2.1.6 项目物料平衡							
1、物料平衡							

本项目物料平衡详见下表。

表2-8 本项目物料平衡表 单位：t/a

投入物料			产出物料		
序号	原料名称	投入量	产物名称		产出量
1	PVC 树脂	820	产品	PVC 装饰线条	2596.598
2	碳酸钙	1600	废气	颗粒物	2.806
3	阻燃剂	50		油雾	0.005
4	DOTP	2		氯乙烯	0.085
5	钛白粉	25		NMHC	0.281
6	增白剂	4.05		HCl	0.218
7	稳定剂	42		小计	3.395
8	PVC 膜	52.6	固体废物	边角料及次品	130.03
9	胶水	5		进入到废活性炭	0.647
10	回用边角料及次品	130.03		进入到废过滤材料	0.010
11	回用的集尘灰	15.701		集尘灰	15.701
--	--	--		小计	146.388
合计		2746.381	合计		2746.381

2、VOCs 平衡

本项目 VOCs 平衡如下：

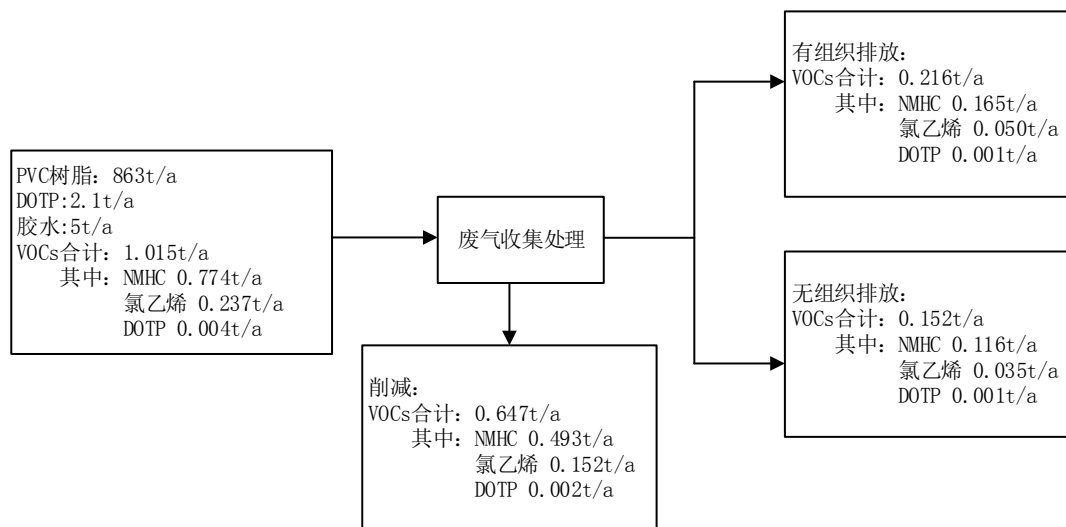


图 2-1 项目 VOCs 平衡图

3、水平衡

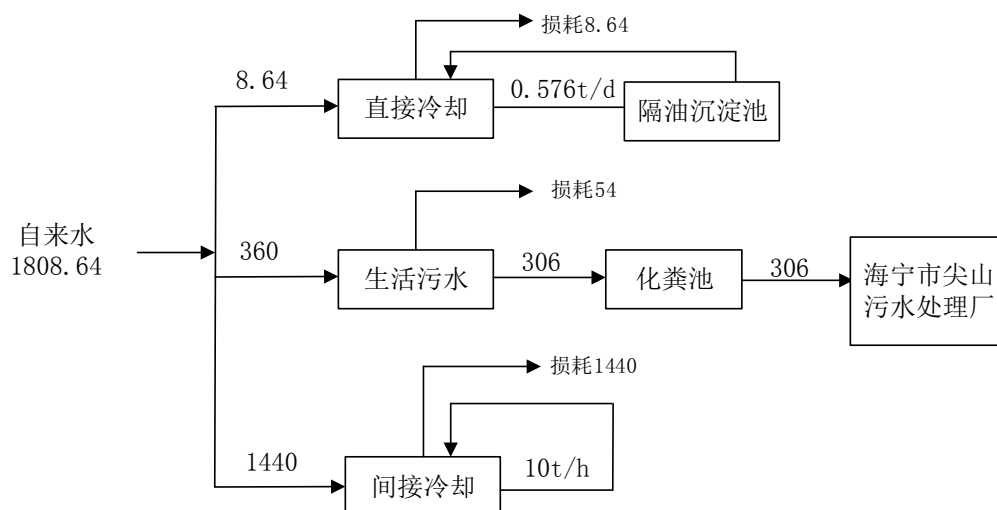


图 2-2 本项目水平衡图 单位: t/a

2.1.7 劳动定员与生产班制

本项目劳动定员为 20 人，年工作日 300 天，实行 3 班制，每班 8 小时，厂区不设职工食堂和宿舍。

2.1.8 公用工程

1、给水

本项目依托房东现有厂区给水管网，给水由市政给水管网供给，供厂区生产、生活、消防用水。本项目用水量 1808.64t/a。

本项目生产车间拟配备 1 套循环冷却塔，循环冷却水量为 10t/h，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

2、排水

企业厂区排水采用雨污分流、清污分流制。

厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终送海宁市尖山污水处理厂集中处理后达标排放。

3、供电

本项目依托房东现有供配电设施，由市政电力网统一供给，本项目用电量约为 110 万 kWh/a。

2.1.9 厂区平面布置

本项目位于海宁市袁花镇双丰村伟业路 16 号，租用海宁市美联新材料有限公司闲置厂房，总建筑面积约 1591m²，主要为 1 幢厂房，该厂房由北至南依次布置了造粒机和投料间、挤出机、包覆机、切割机、一般固废仓库和危废仓库、原料仓库和产品仓库；其中一

	般固废仓库和危废仓库均位于厂房东南侧，冷却塔和空压机位于厂房西北侧。厂区总平面图见附图 4。
工艺流程和产排污环节	2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 工艺流程简述 本项目生产工艺及产污点见下图： 图2-3 PVC装饰线条生产工艺流程图 PVC 装饰线条生产工艺流程简述： 1、混合打粉（投料、混料）：本项目原辅材料进场后在原料仓库暂存，使用时经推车运至投料间，在投料间进行人工拆包、称量，投料间为密闭车间，增塑剂 DOTP 为桶装，通过隔膜泵由原料桶输送至打粉桶内；按照生产配方将购入的各种原辅材料（PVC 树脂、碳酸钙等）投入打粉桶，采用负压吸风方式投料，通过管道将料筒内的主要原料输送至打粉桶内，将辅料（稳定剂、阻燃剂、增白剂等）拆包后通过料仓自动送料至打粉桶中混合，投料后将打粉桶盖子闭合进行搅拌。在投料、混料时会产生一定量的粉尘。 2、造粒：打粉桶内搅拌均匀的原料通过管道密闭气力输送至螺旋上料机，通过螺旋上料机送至造粒机料斗中进行造粒，采用塑炼挤出工艺，物料经造粒机加热到约 180℃左右后熔融，熔融挤出后进行间接水冷，从机头挤出切粒，并用鼓风机鼓风冷却。在造粒过程中产生的造粒废气，主要废气污染物为非甲烷总烃、HCl、DOTP、油雾、氯乙烯。 3、挤出：PVC 塑料粒子通过密闭传送带进入挤出机料斗，挤出机将塑料粒子挤出成型 PVC 装饰线条，挤出温度控制在 180~190℃，采用电加热。挤出工序因 PVC 树脂熔融会产生少量挤出废气，主要废气污染物为非甲烷总烃、HCl、氯乙烯。 4、冷却成型：挤出后使用冷却水冷却，采用冷却水直接冷却方式，直接冷却水通过冷却水槽，冷却水槽尺寸为 1.2m*0.6m*0.2m，进入冷却回用池（尺寸为 2m*1m*0.8m）降

温后循环使用，定期对直接冷却水进行隔油沉淀处理后回用，不外排，定期补充损耗。				
5、覆膜：使用包覆机对成型的 PVC 装饰线条进行上胶后，表面再覆上一层外购的 PVC 膜，通过加热加压使其复合在一起，使用电加热，温度控制在 110℃左右。覆膜工序会产生覆膜废气，主要废气污染物为非甲烷总烃。				
6、切割：按照产品规格进行切割，切割得到长 2.4~6.4m，宽 2~10cm 的产品，该工段会产生边角料。				
7、检验、包装入库：对产品进行检验，即可包装入库，该工段会产生次品。				
8、破碎、磨粉回用：将切割工序收集的边角料收集后进行破碎机破碎，将破碎回料进行磨粉机磨粉后回用，破碎、磨粉工序会产生粉尘。				
2.2.2环境影响因素分析				
项目产排污环节及污染因子分析如下：				
表2-9 项目产污环节及污染因子一览表				
影响因素类型	污染类型	名称	产生工序	主要污染物
污染影响因素	废气	打粉废气	投料、混料	颗粒物
		切割废气	切割	颗粒物
		破碎磨粉废气	破碎、磨粉	颗粒物
		造粒废气	造粒	NMHC、HCl、氯乙烯、油雾、颗粒物、臭气浓度
		挤出废气	挤出	NMHC、HCl、氯乙烯、臭气浓度
		覆膜废气	覆膜	NMHC
	废水	生活污水	职工生活	CODcr、氨氮
	固废	一般包装材料	原料包装	编织袋、塑料
		废包装桶	原料拆包	DOTP、胶水
		边角料及次品	切边、检验	塑料
		集尘灰	废气处理	颗粒物
		废滤网	过滤	金属网、塑料
		废活性炭	废气处理	活性炭、有机物
		废过滤材料	废气处理	过滤材料、颗粒物
		废液压油、废润滑油及油桶	检修、保养	液压油、润滑油
		含油废劳保用品	检修、保养	润滑油、劳保用品
		沉渣及油泥	直接冷却水处理	杂质、浮油
		生活垃圾	职工生活	生活垃圾
		噪声	设备运转产生的机械噪声。	
	生态影响因素	企业周围以工业企业为主，无大面积的珍稀动植物资源等。因此，本项目建设和运行过程对生态环境影响不明显。		

与项目有关的原有环境污染问题	2.3与项目有关的原有环境污染问题 海宁市铭越装饰材料有限公司选址位于海宁市袁花镇双丰村伟业路 16 号，租用海宁市美联新材料有限公司的闲置厂房，实施“年产 180 万平方米 PVC 装饰线条项目”。 本项目所租厂房为闲置厂房，本项目建设性质为新建项目，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1区域环境质量现状

3.1.1大气环境

1、环境空气质量达标区判定

根据区域环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属于二类区，环境空气常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。

2022 年海宁市环境质量公告暂未发布，根据《嘉兴市 2022 年生态环境状况公报》，2022 年海宁市环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，超标因子为臭氧。因此，项目所在区域 2022 年环境空气质量属于不达标区。



图 3-1 《嘉兴市 2022 年生态环境状况公报》中超标因子（O₃）

海宁市 2023 年 8 月发布了《海宁市“十四五”节能减排综合工作实施方案》，方案中明确将开展重点区域污染物减排工程。以环境空气质量持续改善为核心，巩固清新空气示范区建设，深入推进 VOCs、工业炉窑、柴油货车、城乡面源四大专项治理，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。深入实施细颗粒物和臭氧“双控双减”，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，推动城市 PM_{2.5} 和臭氧浓度稳中有降。开展区域开发和项目建设的环境风险评价，严格把控涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目准入。

通过一系列的节能减排措施，海宁市将在十四五期间完成环境空气质量逐步改善的工作目标。

2、特征污染物环境质量现状分析

为了解项目拟建区域特征污染物环境空气质量现状，本评价引用浙江多谱检测科技有限公司对《浙江力都新材料有限公司年新增 2700 万平方 SPC 地板技改项目环境影响报告书》的检测结果（编号：ZJDPHJ-210433、ZJDPHJ-220683），监测点位基本信息见下表，监测点的具体位置见附图 5。

区域
环境
质量
现状

表3-1 污染物监测点位基本信息									
测点编号		点位名称		UTM 坐标/m		相对厂址方位	与厂界距离（km）		
				X	Y				
Q-1		浙江力都新材料有限公司		285176	3367728	东北	2.97		
Q-2		浙江力都新材料有限公司西侧490m		284676	3367715	东北	2.7		

表3-2 污染物补充监测点位基本信息										
监测项目			监测点位		采样时间		数据来源		监测频次	
特征因子	氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度		Q-1、Q-2		2021.6.28~2021.7.5		报告编号：ZJDPHJ-210433		小时平均：每天4次	
	TSP		Q-1、Q-2						日平均：每天采样24小时	
	氯化氢		Q-1、Q-2		2022.10.17~2022.10.23		报告编号：ZJDPHJ-220683		日平均：每天采样24小时	

上述环境空气现状监测点特征污染物监测统计情况见下表。

表3-3 环境空气特征污染物监测结果									
点位编号	UTM 坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 ^①	浓度范围	最大占标率	超标率	达标情况
	X	Y			mg/m ³	mg/m ³	%	%	
Q-1	285176	3367728	TSP	日平均	0.3	0.114~0.18	60	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.36~0.79	39.5	0	达标
			氯化氢	1h 平均	0.05	0.033~0.040	80		
				日平均	0.015	0.0108~0.0141	94		
			氯乙烯	1h 平均	0.15	<0.08	26.7		
			臭气浓度	1h 平均	--	<10（无量纲）	--	--	--
Q-2	284676	3367715	TSP	日平均	0.3	0.124~0.166	55.3	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.41~0.74	37	0	达标
			氯化氢	1h 平均	0.05	0.031~0.040	80		
				日平均	0.015	0.0109~0.0117	78		
			氯乙烯	1h 平均	0.15	<0.08	26.7		
			臭气浓度	1h 平均	--	<10（无量纲）	--	--	--

注：①TSP 执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；氯乙烯、非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》有关规定；HCl 参照执行 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D。
②低于检出限取检出限的 50%。

根据监测结果可知，监测期间内，特征污染因子非甲烷总烃、TSP、氯化氢、氯乙烯在监测点位的监测值均能够达到相应质量标准要求。

3.1.2地表水环境

根据《嘉兴市生态环境状况公报（2022 年）》，2022 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中Ⅱ类 8 个、Ⅲ类 75 个，分别占 9.6%、90.4%。与 2021 年相比，Ⅲ类及以上比例上升 6.0 个百分点，Ⅳ类比例下降 6.0 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指

数、氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.4mg/L、0.39mg/L 和 0.145mg/L，高锰酸盐指数、氨氮和总磷同比分别下降 2.2%、2.5%和 0.7%。

根据海宁市水环境功能区划图和《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，本项目周边水体属于杭嘉湖水系（杭嘉湖 87），该河段水功能区为宁袁塘海宁农业、工业用水区（F1203106303013），水环境功能区为农业、工业用水区（330481FM220231000150），目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类，不在饮用水水源保护区及陆域保护范围内。

为了解项目所在地附近地表水环境质量现状，本环评引用嘉兴市海宁生态环境监测站 2022 年回龙桥断面的监测数据，该断面位于本项目东北侧约3.07km，监测结果见下表。

表3-4 地表水监测断面水质监测结果单位：mg/L

时间	监测结果		
	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
2022 年 1 月~12 月算术平均值	3.97	0.38	0.199
Ⅲ类标准	≤6	≤1	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标

由监测结果可知，回龙桥监测断面水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

3.1.3声环境

根据生态环境部环境评估中心对《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。”

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状监测。

3.1.4生态环境

本项目位于海宁市袁花镇双丰村伟业路16号，位于工业园区内，项目所用厂房已建成，不新增用地，项目所在地不涉及生态环境保护目标；对照海宁市生态保护红线分布图可知，本项目不在生态红线范围之内。故本次评价不进行生态现状调查。

3.1.5地下水、土壤环境

本项目废气主要为颗粒物、有机废气，不涉及重金属和持久性难降解挥发性有机物，经收集处理后均可达标排放，不会通过大气沉降对土壤造成影响。

项目原料均采用袋装或密封桶装，存放于原料仓库内，危险废物均密封包装后存放于危废仓库内，项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放。厂区危废仓库等区域均采取防腐

	防渗措施，并设置必要的截流堵漏设施，本项目在采取源头控制和分区防渗措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，无需开展地下水、土壤环境现状调查。																																						
环境保护目标	3.2环境保护目标																																						
	3.2.1大气环境保护目标																																						
	根据调查，项目周边 500m 范围内无规划大气环境保护目标，现状大气环境保护目标见下表和附图 3。																																						
	表3-5 大气环境保护目标																																						
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">保护对象规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离</th></tr><tr><th>X</th><th>X</th></tr><tr><td rowspan="2">运洞港</td><td>283191</td><td>3365593</td><td>居民区</td><td>约 100 人</td><td rowspan="4">环境空气二类功能区</td><td>西北</td><td>335</td></tr><tr><td>283492</td><td>3365585</td><td>居民区</td><td>约 30 人</td><td>北</td><td>260</td></tr><tr><td>双丰村</td><td>283720</td><td>3365708</td><td>居民区</td><td>约 120 人</td><td>东北</td><td>450</td></tr><tr><td>北汇上</td><td>283875</td><td>3365134</td><td>居民区</td><td>约 30 人</td><td>东南</td><td>440</td></tr></table>	名称	坐标/m		保护内容	保护对象规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离	X	X	运洞港	283191	3365593	居民区	约 100 人	环境空气二类功能区	西北	335	283492	3365585	居民区	约 30 人	北	260	双丰村	283720	3365708	居民区	约 120 人	东北	450	北汇上	283875	3365134	居民区	约 30 人	东南	440
	名称		坐标/m							保护内容	保护对象规模		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离																								
X		X																																					
运洞港	283191	3365593	居民区	约 100 人	环境空气二类功能区	西北	335																																
	283492	3365585	居民区	约 30 人		北	260																																
双丰村	283720	3365708	居民区	约 120 人		东北	450																																
北汇上	283875	3365134	居民区	约 30 人		东南	440																																
3.2.2声环境保护目标																																							
项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																							
3.2.3地下水环境保护目标																																							
项目厂界外 500m 范围内无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。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。																																							
3.2.4生态环境保护目标																																							
本项目租用海宁市美联新材料有限公司闲置厂房实施，用地性质为工业用地，且在企业现有厂区范围内实施，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。																																							
污染物排放控制标准	3.3污染物排放控制标准																																						
	3.3.1废气排放标准																																						
	根据《中华人民共和国生态环境部部长信箱—2020.8.10 关于 PVC 注塑挤出废气执行标准问题的回复》，本项目属于塑料制品业，不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，故本项目混合打粉、切割、破碎磨粉粉尘、造粒、挤出废气、覆膜废气中的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准；其中造粒废气中的 DOTP 以非甲烷总烃表征，造粒废气中油雾以颗粒物计，参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准。项目各污染物厂界无组织排放废气执行《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, 具体标准值详见下表:

表3-6 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

污染物项目	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	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120 (其它)	15	1.75*	周界外浓度最高点	1.0
HCl	100	15	0.13*		0.20
氯乙烯	36	15	0.385*		0.60
非甲烷总烃	120	15	5*		4.0

注: *根据 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》, 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外, 还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。本项目废气排气筒高度为 15m, 不能达到高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上, 各污染物对应排放速率需严格 50% 执行。

恶臭污染物(臭气浓度)排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级标准及表 2 排放量要求, 具体标准详见下表所示:

表3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

序号	污染物名称	最高允许排放速率 (kg/h)			厂界标准值 (mg/m ³)
		排气筒(m)	二级		新扩改建
1	臭气浓度	15	2000	无量纲	20 (无量纲)

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 的特别排放限值要求, 具体标准详见下表所示:

表3-8 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值 单位: mg/m³

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

3.3.2 废水排放标准

本项目废水主要为职工生活污水, 经化粪池预处理后纳入市政污水管网, 送至海宁市尖山污水处理厂处理达标排放。废水纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准, 其中工业企业氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关标准限值。海宁市尖山污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) (总量控制计算按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准)。具体标准详见下表。

表3-9 废水排放标准单位: mg/L, 除 pH 外

指标		pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类
纳管标准	GB8978-1996	6~9	500	300	400	35 ^①	8 ^①	20
污水厂尾	DB33/2169-2018 表 1		40	--	--	2 (4) ^②	0.3	--

	水排放标准	GB18918-2002 一级 A 标准		50	10	10	5（8） ^③	--	1																							
	注：①氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。③括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。																															
	3.3.3噪声排放标准 本项目位于海宁市袁花镇双丰村伟业路 16 号，属于袁花镇工业园区-双丰工业区块，项目所在区域属于 3 类声环境功能区。企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见下表。 表3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） <table><tr><td>类别</td><td>昼间(dB)</td><td>夜间(dB)</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>									类别	昼间(dB)	夜间(dB)	3 类	65	55																	
类别	昼间(dB)	夜间(dB)																														
3 类	65	55																														
	3.3.4固体废物控制标准 项目产生的固体废物均采用厂内库房暂存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）和 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》；日常办公、生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。																															
总量控制指标	3.4总量控制指标																															
	3.4.1总量控制指标 根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫（SO₂）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和氮氧化物（NO_x）及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物（VOCs）。 结合本项目的实际情况分析，本项目被纳入总量控制指标的有 COD、NH₃-N、VOCs 和烟粉尘。																															
	3.4.2 污染物排放量 根据工程分析，本项目污染物排放总量情况见下表。 表3-11 本项目污染物产排情况汇总 单位：t/a <table><tr><td>类别</td><td>污染物名称</td><td>产生量</td><td>削减量</td><td>排环境量</td><td>总量控制建议值</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>VOCs</td><td>1.015</td><td>0.647</td><td>0.368</td><td>0.368</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>18.512</td><td>15.701</td><td>2.811</td><td>2.811</td></tr><tr><td>废水</td><td>废水量</td><td>306</td><td>0</td><td>306</td><td>306</td></tr></table>									类别	污染物名称	产生量	削减量	排环境量	总量控制建议值	废气	VOCs	1.015	0.647	0.368	0.368	颗粒物	18.512	15.701	2.811	2.811	废水	废水量	306	0	306	306
	类别	污染物名称	产生量	削减量	排环境量	总量控制建议值																										
	废气	VOCs	1.015	0.647	0.368	0.368																										
颗粒物		18.512	15.701	2.811	2.811																											
废水	废水量	306	0	306	306																											

		COD	0.107	0.095 (0.092)	0.012 (0.015) *	0.015
		NH ₃ -N	0.011	0.010 (0.009)	0.001 (0.002) *	0.002
注：*括号外按海宁市尖山污水处理厂尾水排放标准，即《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）；括号内为总量控制值，按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准计算。						
3.4.3 总量平衡方案						
①根据《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)：用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。 ②根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7 号）文件规定：对上一年度水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。 本项目仅排放生活污水，COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减，海宁市 2023 年度为环境质量达标区，VOCs 以 1:1 进行区域替代削减；烟粉尘暂不实施总量替代削减。 本项目污染物总量平衡方案一览表见下表。						
表3-12 项目污染物总量平衡方案一览表 单位：t/a						
项目	污染物	本项目排放量	总量建议值	新增总量削减替代比例	区域削减替代量	
废水	废水量	306	306	--	--	
	COD	0.012 (0.015) *	0.015	--	--	
	NH ₃ -N	0.001 (0.002) *	0.002	--	--	
废气	VOCs	0.368	0.368	1:1	0.368	
	烟粉尘	2.811	2.811	--	--	
注：*括号外按海宁市尖山污水处理厂尾水排放标准，即《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）；括号内为总量控制值，按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准计算。						
本项目建成后，全厂污染物总量控制建议值为：COD_{Cr} 0.015t/a、NH₃-N 0.002t/a、工业烟粉尘 2.811t/a、VOCs 0.368t/a。COD_{Cr}、NH₃-N 总量仅来自生活污水，无需替代削减；VOCs 总量按照 1:1 进行替代削减；烟粉尘暂不实施总量替代削减。						

	新增总量指标配额需按照有关规定通过排污权交易的方式获得，在未获取所需主要污染物排放配额前不得投产。
--	--

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 本项目拟租用海宁市美联新材料有限公司位于袁花镇双丰村伟业路 16 号的闲置厂房进行生产，无需新建厂房，只需进行车间室内装修以及车间设备安装等。因此，施工期的环境影响主要为室内装修过程和设备安装过程中产生的包装垃圾以及设备安装和装修的噪声等，施工时间较短，施工期主要会产生噪声、固体废弃物等污染物。只要加强施工期管理，减少对外界的噪声影响，本项目施工期影响较小。
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 1、污染源强核算 本项目废气主要为打粉、切割、破碎、磨粉粉尘、造粒废气、挤出废气和覆膜废气。 (1) 粉尘 ①打粉混合粉尘 本项目粉状原料在打粉（投料、混料）过程中会产生粉尘，项目所用的原料中，除了 DOTP 外，其他的全部为粉状原料。各类粉料采用 25kg/20kg 袋装，在投料间进行人工拆包、称量，采用负压吸风方式对原辅材料（PVC 树脂、碳酸钙等）进行投料，通过管道将料筒内的主要原料输送至打粉桶内，将辅料（稳定剂、阻燃剂、增白剂等）拆包后通过料仓自动送料至打粉桶中混合，投料后将打粉桶盖子闭合进行搅拌。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“《塑料制品业系数手册》中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，配料-混合-挤出工艺颗粒物产生系数为 6.0kg/t 原料，项目年用各类粉料约 2541.05t，则投料粉尘产生量约 15.246t/a。 ②切割粉尘 切割工序会产生少量粉尘，类比同类型 PVC 项目（海宁市明远装饰材料有限公司年产 100 万平方 PVC 新型建材项目，该项目主要生产 PVC 新型建材，年产量约 100 万平方米，产品、生产工艺与本项目基本一致，具备可类比性），切割工序粉尘产生量约为原料的 0.1%，项目原料用量约 2600.65t，则切割粉尘产生量约 2.601t/a。 ③破碎磨粉粉尘 本项目破碎、磨粉工序也在投料间中进行，切割工序产生的边角料收集后，投入破碎机内破碎，破碎机密闭运行，将破碎回料人工加入到磨粉机磨粉后回用于生产，磨粉机

密闭运行。破碎、磨粉过程中会有粉尘产生，边角料及次品的产生量约占原料的 5%，原料量为 2600.65t/a，则边角料及次品的产生量约为 130.03t/a，该部分边角料及次品集中收集后破碎、磨粉后回用，类比同类型 PVC 项目（海宁市明远装饰材料有限公司年产 100 万平方 PVC 新型建材项目，该项目主要生产 PVC 新型建材，年产量约 100 万平方米，产品、生产工艺与本项目基本一致，具备可类比性），破碎、磨粉工序的粉尘产生量约占边角料及次品的 0.5%，则破碎、磨粉粉尘产生量约 0.650t/a，其中磨粉粉尘占粉尘量的 70%。 项目配备 1 个密闭投料间（尺寸为 5m*4m*4m），用于粉料的投料和边角料破碎、磨粉。针对投料过程中产生的粉尘，本项目拟在投料口上方设置集气罩，集气罩尺寸为 1.0m*1.0m，在破碎机、磨粉机产生粉尘的设备处安装集气罩对粉尘进行收集，单个集气罩尺寸为 0.8m*0.8m，在切割机处安装集气罩对粉尘进行收集，投料、破碎、磨粉粉尘收集效率不低于 90%。项目在切割机处安装集气罩对粉尘进行收集，单个集气罩尺寸为 0.5m*0.5m，切割粉尘收集效率不低于 85%。项目打粉、切割、破碎、磨粉粉尘收集后，经 1 套布袋除尘设备处理达标后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，粉尘风机风量 12000m³/h，除尘效率不低于 95%。项目收集的粉尘回用于生产。 项目打粉、切割、破碎、磨粉粉尘收集措施汇总如下： 表4-1 项目粉尘收集措施一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th colspan="2">生产设备</th><th>废气收集方式</th><th>规格/尺寸</th><th rowspan="2">风量 (m³/h) *</th><th rowspan="2">处理措施</th><th rowspan="2">排气筒数量/编号</th></tr><tr><th>名称</th><th>数量</th><th>集气罩或隔间</th><th>长×宽,m</th></tr><tr><td>1</td><td>投料口</td><td>1</td><td>集气罩 1 处</td><td>1.0×1.0</td><td>2160</td><td rowspan="5">合计风量 12000m³/h, 布袋除尘设备</td><td rowspan="5">1 根 /DA001</td></tr><tr><td>2</td><td>破碎机</td><td>1</td><td>集气罩 1 处</td><td>0.8×0.8</td><td>1382.4</td></tr><tr><td>3</td><td>磨粉机</td><td>1</td><td>集气罩 1 处</td><td>0.8×0.8</td><td>1382.4</td></tr><tr><td>4</td><td>切割机</td><td>8</td><td>集气罩 8 处</td><td>0.5×0.5</td><td>4320</td></tr><tr><td>5</td><td>密闭投料间</td><td>1</td><td>密闭隔间 1 处</td><td>5×4×4</td><td>1600</td></tr></table> 注：*本项目集气罩安装需符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，集气罩尺寸为 1.0*1.0m，风量不应小于 2160m³/h；集气罩尺寸为 0.8*0.8m，风量不应小于 1382.4m³/h；集气罩尺寸为 0.5*0.5m，风量不应小于 540m³/h。根据《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》，密闭隔间换气次数不小于 20 次，密闭投料间风量应不低于=5*4*4*20=1600m³/h，综上，设计总风量为 12000m³/h。 项目打粉、切割、破碎、磨粉粉尘产生排情况如下： 表4-2 项目粉尘产生排情况表 <table><tr><th rowspan="3">单元/工序</th><th rowspan="3">污染物</th><th colspan="2">产生量</th><th rowspan="3">收集率</th><th rowspan="3">处理率</th><th colspan="3">有组织排放</th><th colspan="2">无组织排放</th></tr><tr><th>速率</th><th>产生量</th><th>浓度</th><th>速率</th><th>排放量</th><th>速率</th><th>排放量</th></tr><tr><th>kg/h</th><th>t/a</th><th>mg/m³</th><th>kg/h</th><th>t/a</th><th>kg/h</th><th>t/a</th></tr><tr><td>打粉混合</td><td>颗粒物</td><td>4.235</td><td>15.246</td><td>90%</td><td>95%</td><td>50.7^②</td><td>0.191</td><td>0.686</td><td>0.424</td><td>1.525</td></tr><tr><td>分切</td><td>颗粒物</td><td>0.361</td><td>2.601</td><td>85%</td><td>95%</td><td>3.6</td><td>0.015</td><td>0.111</td><td>0.054</td><td>0.390</td></tr></table>											序号	生产设备		废气收集方式	规格/尺寸	风量 (m³/h) *	处理措施	排气筒数量/编号	名称	数量	集气罩或隔间	长×宽,m	1	投料口	1	集气罩 1 处	1.0×1.0	2160	合计风量 12000m³/h, 布袋除尘设备	1 根 /DA001	2	破碎机	1	集气罩 1 处	0.8×0.8	1382.4	3	磨粉机	1	集气罩 1 处	0.8×0.8	1382.4	4	切割机	8	集气罩 8 处	0.5×0.5	4320	5	密闭投料间	1	密闭隔间 1 处	5×4×4	1600	单元/工序	污染物	产生量		收集率	处理率	有组织排放			无组织排放		速率	产生量	浓度	速率	排放量	速率	排放量	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	kg/h	t/a	打粉混合	颗粒物	4.235	15.246	90%	95%	50.7 ^②	0.191	0.686	0.424	1.525	分切	颗粒物	0.361	2.601	85%	95%	3.6	0.015	0.111	0.054	0.390
序号	生产设备		废气收集方式	规格/尺寸	风量 (m³/h) *	处理措施	排气筒数量/编号																																																																																														
	名称	数量	集气罩或隔间	长×宽,m																																																																																																	
1	投料口	1	集气罩 1 处	1.0×1.0	2160	合计风量 12000m³/h, 布袋除尘设备	1 根 /DA001																																																																																														
2	破碎机	1	集气罩 1 处	0.8×0.8	1382.4																																																																																																
3	磨粉机	1	集气罩 1 处	0.8×0.8	1382.4																																																																																																
4	切割机	8	集气罩 8 处	0.5×0.5	4320																																																																																																
5	密闭投料间	1	密闭隔间 1 处	5×4×4	1600																																																																																																
单元/工序	污染物	产生量		收集率	处理率	有组织排放			无组织排放																																																																																												
		速率	产生量			浓度	速率	排放量	速率	排放量																																																																																											
		kg/h	t/a			mg/m³	kg/h	t/a	kg/h	t/a																																																																																											
打粉混合	颗粒物	4.235	15.246	90%	95%	50.7 ^②	0.191	0.686	0.424	1.525																																																																																											
分切	颗粒物	0.361	2.601	85%	95%	3.6	0.015	0.111	0.054	0.390																																																																																											

破碎、磨粉	颗粒物	0.271	0.650	90%	95%	2.8	0.012	0.029	0.027	0.065
合计	颗粒物	4.867	18.497	/	/	18.2	0.218	0.826	0.505	1.980
注：①打粉工序年工作 300d，每天工作 12h；分切工序年工作 300d，每天工作 24 小时，破碎、磨粉工序年工作 300d，每天工作 8h。										
②DA001 有组织排放最大浓度为打粉混合单独运行时的废气排放浓度。										

(2) 有机废气

①造粒废气

本项目造粒过程中会产生造粒废气。PVC 树脂因添加了稳定剂，能够大大提高 PVC 的热稳定性，根据孙庆雷、时新刚、林云良等人研究（《聚氯乙烯的热解特性和热解动力学研究》（《燃料化学学报》2007 年第 35 卷第 4 期）），热解温度可提高至 220℃，对苯二甲酸二辛酯（DOTP）沸点约 400℃，本项目造粒温度约 140℃，因此，加工过程中不会出现原料大量挥发或裂化分解情况。综上，造粒废气主要为 PVC 树脂分离的单体或少量分解产生的废气以及对苯二甲酸二辛酯（DOTP）挥发产生的废气，主要污染物为 NMHC、DOTP、氯乙烯、HCl 等。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，项目树脂加工产生的 VOCs 以 0.539kg/t 原料计，根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03），不同加热温度条件下聚氯乙烯热解产污不同，在 190℃加热条件下（本项目造粒温度在 180℃左右），其热解产物主要为氯化氢、氯乙烯等，废气中氯化氢占比约 19.0%，氯乙烯占比约 20.6%，剩余以 NMHC 计。项目树脂加工产污系数如下：

污染物	产污系数	产污系数资料来源
VOCs(kg/t 原料)	0.539	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》塑料皮、板、管材制造工序
氯乙烯(kg/t 原料)	0.137	《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03)
NMHC (kg/t 原料)	0.402	--
氯化氢(kg/t 原料)	0.126	《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03)

项目在造粒过程中需添加增塑剂（DOTP），DOTP 的沸点约 400℃（常压），增塑剂（DOTP）在高温下会有少部分挥发，类比《浙江荣耀塑业科技股份有限公司年产 1000 吨 TPR 塑料粒子、5000 吨 PVC 改性塑料技改项目》环评报告及验收报告（该企业主要生产 PVC 粒子，年产量约 5000t，采用 DOTP 作为增塑剂，造粒温度约 160-180℃，产品、生产工艺与本项目基本一致，具备可类比性），造粒过程中增塑剂挥发量约为 2kg/t 原料，又根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中化纤行业油雾与 VOCs 的参照比例关系为 1:0.3，即油雾产生量约为 6.67kg/t-原料，本项目 DOTP 年用

量为 2t，则 DOTP 产生量为 0.004t/a，油雾产生量为 0.013t/a。

项目造粒生产线最大生产能力均为 0.42t/h，最小生产时间约 6182h/a。项目造粒废气污染物产生情况如下：

表4-4 项目造粒废气产生情况

工序	污染物	原料年用量 *(t/a)	产污系数 (kg/t 原料)	产生量(t/a)	最大产生 速率(kg/h)
造粒	VOCs	氯乙烯	863	0.137	0.019
		NMHC	863	0.402	0.056
		DOTP	2.1	2	0.004
	HCl		863	0.126	0.109
	油雾		2.1	6.67	0.015

注：*PVC 年用量包括 PVC 树脂和回用边角料及次品中的 PVC，DOTP 年用量包括 DOTP 和回用边角料及次品中的 DOTP。

②挤出废气

项目 PVC 挤出温度约 180℃左右，PVC 树脂在熔融时会有一定量 NMHC、氯乙烯和 HCl 产生。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，项目树脂加工产生的 VOCs 以 0.539kg/t 原料计，根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影、林瑶、张伟等，文章编号：1004-8685(2008)04-0587-03)，不同加热温度条件下聚氯乙烯热解产污不同，在挤出工序最高温度 190℃条件下，其热解产物主要为氯化氢、氯乙烯等，废气中氯化氢占比约 19.0%，氯乙烯占比约 20.6%，剩余以 NMHC 计。项目挤出加工产污系数见表 4-3。

项目单个挤出机最大速率约为 38m²/h，按最不利因素考虑，8 台挤出机同时运行，共计最大速率为 304m²/h，则最大工况下的工作时间约为 6234h。本项目挤出废气产生情况见下表。

表4-5 项目挤出废气产生情况

工序	污染物	原料年用量 *(t/a)	产污系数 (kg/t 原料)	产生量(t/a)	最大产生 速率(kg/h)
挤出	氯乙烯	863	0.137	0.118	0.019
	NMHC	863	0.402	0.347	0.056
	HCl	863	0.126	0.109	0.017

注：*PVC 年用量包括 PVC 树脂和回用边角料及次品中的 PVC。

③覆膜废气

本项目覆膜工序在常温下进行，覆膜过程中需涂胶，使用胶水为水性覆膜胶，根据其 MSDS，水性覆膜胶的主要成分为：丙烯酸乳液 80-90%，水和助溶剂（二丙二醇甲醚及异丙醇）10-20%，助剂 2-4%。根据其 VOC 检测结果，水性覆膜胶 VOC 含量为 16g/L，

水性覆膜胶的密度为 1.00-1.02g/cm³，则水性覆膜胶 VOC 含量为 1.6%。本项目按最不利考虑，在覆膜过程中胶水中的有机溶剂成分全部挥发产生废气，以 NMHC 计，项目胶水使用量为 5t/a，则项目覆膜废气 NMHC 产生量 0.08t/a。

本项目单个覆膜机最大速率约为 38m²/h，按最不利因素考虑 8 台覆膜机同时运行，共计最大速率为 304m²/h，则最大工况下的工作时间约为 6234h。

④有机废气收集及处理措施

本环评要求企业在造粒机出料口、每台挤出机出料口、每台覆膜机和包覆机上方设置集气罩收集有机废气，造粒机出料口集气罩尺寸为 1.2m*1.2m，每台挤出机出料口集气罩尺寸为 0.6m*0.6m，每台覆膜机、包覆机出料口集气罩尺寸为 0.5m*0.5m。项目有机废气采用集气罩收集，经 1 套干式过滤+活性炭吸附装置处理后，经 15m 排气筒（DA002）高空排放，有机废气收集效率不低于 85%，风机风量 15000m³/h。

项目采用干式过滤+活性炭吸附装置处理有机废气，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等文件，吸附法可达治理效率为 50-90%，项目采用活性炭吸附装置处理 VOCs，VOCs 去除效率取 75%（不考虑 HCl 去除率）。活性炭吸附装置按照《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）》中相关要求建设。

项目有机废气收集措施汇总如下：

表4-6 项目有机废气收集措施一览表

序号	生产设备		废气收集方式	规格/尺寸	风量（m ³ /h）*	处理措施	排气筒数量/编号
	名称	数量	集气罩或隔间	长×宽,m			
1	造粒机	1	集气罩 1 处	1.2×1.2	3110.4	合计风量 15000m ³ /h，干 式过滤+活性 炭吸附装置	1 根 /DA002
2	挤出机	8	集气罩 8 处	0.6×0.6	6220.8		
3	覆膜机	8	集气罩 8 处	0.5×0.5	4320		
4	包覆机	1	集气罩 1 处	0.5×0.5	540		

注：*本项目集气罩安装需符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，集气罩尺寸为 1.2×1.2m，风量不应小于 3110.4m³/h；集气罩尺寸为 0.6×0.6m，风量不应小于 777.6m³/h；集气罩尺寸为 0.5×0.5m，风量不应小于 540m³/h。

综上，本项目有机废气产排情况汇总如下。

表4-7 本项目有机废气产排情况

工序	污染物	产生情况		环保设施情况			有组织			无组织	
		产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	处置工艺	收集效率	处理效率	浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
造粒	氯乙烯	0.019	0.118	干式过滤+	85%	75%	1.3 [®]	0.004	0.025	0.003	0.018
	NMHC	0.056	0.347		85%	75%	3.8 [®]	0.012	0.074	0.008	0.052

		HCl	0.018	0.109	活性炭吸附装置	85%	0%	4.8 ^③	0.015	0.092	0.003	0.016														
		DOTP	0.001	0.004		85%	75%	0.05 ^③	0.0002	0.0009	0.0001	0.0007														
		油雾	0.002	0.015		85%	75%	0.2 ^③	0.0005	0.003	0.0004	0.002														
	挤出	氯乙烯	0.019	0.118		85%	75%	0.6	0.004	0.025	0.003	0.018														
		NMHC	0.056	0.347		85%	75%	1.9	0.012	0.074	0.008	0.052														
		HCl	0.017	0.109		85%	0%	2.4	0.015	0.092	0.003	0.016														
	覆膜	NMHC	0.013	0.08		85%	75%	0.6	0.003	0.017	0.002	0.012														
	合计	氯乙烯	0.038	0.237		--	--	0.5	0.008	0.050	0.006	0.035														
		NMHC	0.125	0.774		--	--	1.8	0.026	0.164	0.019	0.116														
		HCl	0.035	0.218		--	--	2.0	0.030	0.185	0.005	0.033														
		DOTP	0.001	0.004		--	--	0.01	0.0002	0.001	0.0001	0.001														
		VOCs	0.163	1.015		--	--	2.3	0.035	0.216	0.024	0.152														
		油雾	0.002	0.015		--	--	0.03	0.0005	0.003	0.0004	0.002														
注：①根据涉及原料年用量和设备最大生产能力计算，造粒机最大工况下的工作时间为 6182h，挤出机最大工况下的工作时间为 6234h，覆膜机最大工况下的工作时间为 6234h。 ②VOCs 包括氯乙烯、NMHC、DOTP。 ③DA002 有组织排放最大浓度为造粒工序单独运行时的废气排放浓度。																										
(3) 恶臭（臭气浓度）																										
PVC 造粒、挤出和覆膜过程中会产生生产异味，即为恶臭，根据恶臭污染物的定义，恶臭污染物主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，本项目异味主要为生产车间工艺废气，本项目异味统一按臭气浓度进行定性描述。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于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。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，即明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。																										
表4-8 恶臭 6 级分级法																										
<table><tr><th>恶臭强度级</th><th>特征</th></tr><tr><td>0</td><td>未闻到有任何气味，无任何反应</td></tr><tr><td>1</td><td>勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓</td></tr><tr><td>2</td><td>能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常</td></tr><tr><td>3</td><td>很容易闻到气味，有所不快，但不反感</td></tr><tr><td>4</td><td>有很强的气味，而且很反感，想离开</td></tr><tr><td>5</td><td>有极强的气味，无法忍受，立即逃跑</td></tr></table>													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，但不宜辨认气味性质（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	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑
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，但不宜辨认气味性质（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	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑																									
类比同类企业(《海宁市明远装饰材料有限公司年产 100 万平方 PVC 新型建材项目》)，本项目车间内的恶臭等级在 3 级左右，车间外厂界的恶臭等级一般为 1~2 级。																										

	(4) 废气污染源源强核算结果 项目废气污染源强核算结果详见下表。
--	---

表4-9 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生 产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放					排放时 间
				核算方法	废气量	浓度	产生量		收集效 率	工 艺	处理效 率	核算方法	废气量	浓度	排放量		
					m³/h	mg/m³	kg/h	t/a	%		%		m³/h	mg/m³	kg/h	t/a	
打粉	打粉桶	有组织 DA001	颗粒物	产污系数法	3760	1126.4	4.235	15.246	90	布袋除尘 器	95	产污系数法	3760	50.7	0.191	0.686	3600
切割	切割机		颗粒物	产污系数法	4320	83.6	0.361	2.601	85		95	产污系数法	4320	3.6	0.015	0.111	7200
破碎、磨 粉	破碎机、 磨粉机		颗粒物	产污系数法	4365	62.1	0.271	0.650	90		95	产污系数法	4365	2.8	0.012	0.029	2400
合计（有组织 DA001）			颗粒物	产污系数法	12000	405.6	4.867	18.497	--		--	产污系数法	12000	18.2	0.218	0.826	7200
打粉	打粉桶	无组织	颗粒物	产污系数法	--	--	0.424	1.525	--	--	--	产污系数法	--	--	0.424	1.525	3600
切割	切割机		颗粒物	产污系数法	--	--	0.054	0.390	--	--	--	产污系数法	--	--	0.054	0.390	7200
破碎、磨 粉	破碎机、 磨粉机		颗粒物	产污系数法	--	--	0.027	0.065	--	--	--	产污系数法	--	--	0.027	0.065	2400
合计（无组织）			颗粒物	产污系数法	--	--	0.505	1.980	--	--	--	产污系数法	--	--	0.505	1.980	7200
造粒	造粒机	有组织 DA002	氯乙烯	产污系数法	3110	6.1	0.019	0.118	85	干式过滤 +活性炭 吸附装置	75	产污系数法	3110	1.3	0.004	0.025	6182
			NMHC	产污系数法		18.0	0.056	0.347	85		75	产污系数法		3.8	0.012	0.074	6182
			HCl	产污系数法		5.7	0.018	0.109	85		0	产污系数法		4.8	0.015	0.092	6182
			DOTP	产污系数法		0.2	0.001	0.004	85		75	产污系数法		0.05	0.0002	0.0009	6182
			油雾	产污系数法		0.8	0.002	0.015	85		75	产污系数法		0.2	0.0005	0.003	6182
挤出	挤出机		氯乙烯	产污系数法	6220	3.0	0.019	0.118	85		75	产污系数法	6220	0.6	0.004	0.025	6234
			NMHC	产污系数法		8.9	0.056	0.347	85		75	产污系数法		1.9	0.012	0.074	6234
			HCl	产污系数法		2.8	0.017	0.109	85		0	产污系数法		2.4	0.015	0.092	6234
覆膜	覆膜机			NMHC	产污系数法	4320	3.0	0.013	0.08		85		75	产污系数法	4320	0.6	0.003

合计（有组织 DA002）			氯乙烯	产污系数法	15000	2.5	0.038	0.237	--		--	产污系数法	15000	0.5	0.008	0.050	7200
			NMHC	产污系数法		8.3	0.125	0.774	--		--	产污系数法		1.8	0.026	0.164	7200
			HCl	产污系数法		2.3	0.035	0.218	--		--	产污系数法		2.0	0.030	0.185	7200
			DOTP	产污系数法		0.05	0.001	0.004	--		--	产污系数法		0.01	0.0002	0.001	7200
			VOCs	产污系数法		10.9	0.163	1.015	--		--	产污系数法		2.3	0.035	0.216	7200
			油雾	产污系数法		0.2	0.002	0.015	--		--	产污系数法		0.03	0.0005	0.003	7200
造粒	造粒机	无组织	氯乙烯	产污系数法	--	--	0.003	0.018	--	--	--	产污系数法	--	--	0.003	0.018	6182
			NMHC	产污系数法	--	--	0.008	0.052	--	--	--	产污系数法	--	--	0.008	0.052	6182
			HCl	产污系数法	--	--	0.003	0.016	--	--	--	产污系数法	--	--	0.003	0.016	6182
			DOTP	产污系数法	--	--	0.0001	0.0007	--	--	--	产污系数法	--	--	0.0001	0.0007	6182
			油雾	产污系数法	--	--	0.0004	0.002	--	--	--	产污系数法	--	--	0.0004	0.002	6182
挤出	挤出机		氯乙烯	产污系数法	--	--	0.003	0.018	--	--	--	产污系数法	--	--	0.003	0.018	6234
			NMHC	产污系数法	--	--	0.008	0.052	--	--	--	产污系数法	--	--	0.008	0.052	6234
			HCl	产污系数法	--	--	0.003	0.016	--	--	--	产污系数法	--	--	0.003	0.016	6234
覆膜	覆膜机		NMHC	产污系数法	--	--	0.002	0.012	--	--	--	产污系数法	--	--	0.002	0.012	6317
合计（无组织）			氯乙烯	产污系数法	--	--	0.006	0.035	--	--	--	产污系数法	--	--	0.006	0.035	7200
			NMHC	产污系数法	--	--	0.019	0.116	--	--	--	产污系数法	--	--	0.019	0.116	7200
			HCl	产污系数法	--	--	0.005	0.033	--	--	--	产污系数法	--	--	0.005	0.033	7200
			DOTP	产污系数法	--	--	0.0001	0.001	--	--	--	产污系数法	--	--	0.0001	0.001	7200
			VOCs	产污系数法	--	--	0.024	0.152	--	--	--	产污系数法	--	--	0.024	0.152	7200
			油雾	产污系数法	--	--	0.0004	0.002	--	--	--	产污系数法	--	--	0.0004	0.002	7200

表4-10 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物排放情况			单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
		污染物名称	排放浓度 ^② (mg/m ³)	排放量(kg/h)			
DA001	废气处理装置故障	颗粒物	1013.7	4.362	1~2	1~2	立即停止生产，及时进行废气处理装置维修
DA002	废气处理装置故障	氯乙烯	5.2	0.032	1~2	1~2	
		NMHC	15.3	0.106			
		HCl	4.8	0.030			
		DOTP	0.2	0.001			
		VOCs	20.7	0.139			
		油雾	0.7	0.002			

注：①非正常工况按废气处理装置失效考虑，即废气处理效率为 0 计。
②非正常排放浓度取各排气筒最大排放浓度下废气处理设施失效。

2、废气排放达标分析

表4-11 项目废气达标排放情况表

排放口编号	污染物	排放值*		标准值		是否达标
		mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	
DA001	颗粒物	50.7	0.218	120	1.75	达标
DA002	氯乙烯	1.3	0.008	36	0.385	达标
	NMHC	3.8	0.026	120	5	达标
	HCl	4.8	0.030	100	0.13	达标
	VOCs	5.2	0.035	120	5	达标
	油雾	0.2	0.0005	120	1.75	达标

注：*排放浓度取各排气筒最大排放浓度。

从上表可知，项目 DA001、DA002 排气筒各污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关要求。

3、废气治理技术可行性

本项目投配料、切割、破碎、磨粉粉尘采用常规的布袋除尘工艺进行处理，属于《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）推荐可行技术，技术可行。

项目造粒、挤出、覆膜废气采用干式过滤+活性炭吸附装置进行处理。有机废气中 NMHC、氯乙烯等 VOCs 污染物产生浓度小于 100mg/m³，属于低浓度废气，本项目采用干式过滤+活性炭吸附工艺进行处理，属于《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）、《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中可行技术。

同时，为保证废气治理设施正常稳定运行，要求企业加强日常运行管理，主要注意如下事项：①布袋除尘器的布袋定期清理并更换；②项目活性炭吸附箱采用颗粒炭填装，活性炭

碘吸附值不低于 800mg/g，废气与活性炭接触流速小于 0.6m/s，满足 HJ 2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》、《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）》相关要求；③建立废气治理设施运行管理台帐制度，记录设施运行、电耗、维修、耗材更换等情况。				
4、环境影响分析				
综上，项目设备密闭，粉尘集中收集并采用布袋除尘处理高空排放，有机废气集中收集并采用干式过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放，废气处理工艺属于《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）、《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中推荐的可行技术，本项目实施后各废气污染物排放浓度均能满足相关标准要求，恶臭强度较低，企业加强车间密闭，集中通风换气。同时，项目距离居民区较远（最近居民区为北侧约 260m 处运洞港），预计项目废气正常排放对周边居民影响可接受。				
当环保设施故障等非正常工况下，各排气筒污染物浓度明显增大，企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。				
5、监测计划				
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中的自行监测要求，本项目废气污染源自行监测计划如下：				
表4-12 排放口基本情况及有组织污染源监测表				
排放口编号	名称	排放口类型	监测指标	监测频次
DA001 排气筒	打粉、切割、破碎、磨粉粉尘 废气处理设施排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/年
DA002 排气筒	造粒、挤出、覆膜 废气处理设施排放口	一般排放口	NMHC	1 次/半年
			颗粒物、氯乙烯、HCl、臭气浓度	1 次/年
表4-13 无组织污染源监测表				
监测点位	监测指标			监测频次
厂界	颗粒物、NMHC、氯乙烯、HCl、臭气浓度			1 次/年
厂区内车间外	NMHC			1 次/年
4.2.2 废水				
1、污染源强核算				
（1）冷却用水				
①间接循环冷却水				
本项目设置 1 台冷却塔用于造粒等设备间接冷却，循环冷却水量为 10t/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，即新鲜水补充量约占循环水量的 2%，冷却塔年运行时间与生产时间相同，均为 7200h/a，则冷				

却塔冷却循环水量共计为 72000t/a，新鲜水补充量为 1440t/a。冷却水循环使用不排放，定期补充损耗。														
②直接循环冷却水														
本项目挤出工序后采用直接冷却，产品表面无物质溶于水，对冷却水水质影响较小，水质简单且污染物浓度较低，此外，挤出冷却工序对于冷却水水质要求不高，使用普通自来水冷却，且冷却时无需添加其他物质，不对水质发生改变。直接冷却水进入冷却回用池降温后循环使用不外排，每天补充损耗，考虑到循环过程会有浮油、残渣产生，企业拟以一个月为周期对直接循环冷却水采进行隔油沉淀处理，直接循环冷却水处理后回用。单个循环冷却水槽尺寸为 1.2m*0.6m*0.2m（液位高 0.1m，共 8 个），单次所有水槽补水量为循环水槽有效容积的 5%（约 0.0288t），则补水总量为 8.64t/a。														
（2）生活污水														
本项目劳动定员为 20 人，厂区不设职工食堂、不设宿舍，职工生活用水按人均 60L/d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 360t/a，排水量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 306t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其浓度一般约为：COD 350mg/L、NH ₃ -N 35mg/L。														
（3）废水汇总														
本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管，最终送海宁市尖山污水处理厂集中处理，海宁市尖山污水处理厂出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。本项目废水源强核算情况详见下表。														
表4-14 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (h/a)
				核算方法	产生废水量/(m³/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m³/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)*	
生活	--	生活污水	COD	排污系数法	306	350	0.107	化粪池	--	达标排放	306	40（50）	0.012（0.015）	7200
			氨氮			35	0.011		--			2（5）	0.001（0.002）	
注：*括号外按海宁市尖山污水处理厂尾水排放标准，即《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）；括号内为总量控制值，按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准计算。														
表4-15 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							

1	综合废水	COD、NH ₃ -N	排至海宁市尖山污水处理厂	连续稳定	TW001	隔油池、化粪池	厌氧	DW001	是	企业总排口/一般排放口
---	------	------------------------	--------------	------	-------	---------	----	-------	---	-------------

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水(万 t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.444	30.236	0.0306	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	海宁市尖山污水处理厂	COD	40
								NH ₃ -N	2（4）

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准	500
2		NH ₃ -N	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	35

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	350	0.357	0.107
		氨氮	35	0.037	0.011
全厂排放口合计		COD			0.107
		氨氮			0.011

2、环境影响分析

（1）项目废水纳管可行性分析

①水质符合性分析

海宁市尖山污水处理厂废水接管标准为：COD 500mg/L、NH₃-N 35mg/L。

根据前述分析，本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后能够达到海宁市尖山污水处理厂接管标准要求，可以接管。

本项目直接冷却水通过冷却水槽进入冷却回用池降温后循环使用不外排，每天补充损耗。此外，考虑到循环过程会有浮油、残渣产生，企业拟以一个月为周期对直接循环冷却水采进行隔油沉淀处理，直接循环冷却水处理后回用。要求企业设不小于 2m³/d 的隔油沉淀池。

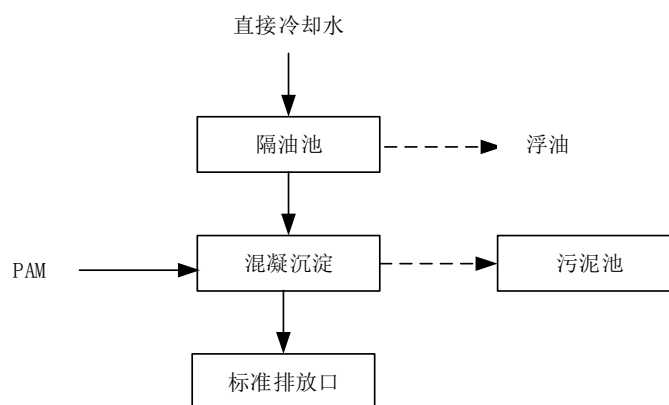


图 4-1 废水处理工艺流程图

直接冷却水收集隔油处理后，调节 pH 并加入一定量絮凝剂，反应后进入沉淀池沉降。上部清水同生活污水一并纳管排放，底部沉渣定期捞出。

项目挤出冷却工序对于冷却水水质要求不高，使用普通自来水直接冷却，且冷却时无需添加其他物质，不对水质发生改变。综上，本项目直接冷却水经隔油沉淀处理后可循环使用。

②项目废水水量接管可行性

海宁市尖山污水处理厂位于海宁市尖山新区安江路南侧、金牛路东侧，占地 92931m²，服务范围主要包括尖山新区、袁花镇、黄湾镇及海宁东部开发区的污水处理。污水处理厂分期实施，远期总规模为 18 万 m³/d，目前，尖山污水处理厂已实施一期工程，一期工程的设计处理规模为 5.0 万 m³/d。尖山到丁桥的 21 公里污水管道已建成使用，污水处理一期工程的尾水经尾水输送系统输送至丁桥污水处理厂，通过其排放口排入钱塘江。工艺采用初沉发酵+水解酸化+“AAO 池+MBR 池”工艺，目前海宁市尖山污水处理厂出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

海宁市尖山污水处理厂处理工艺流程见下图：

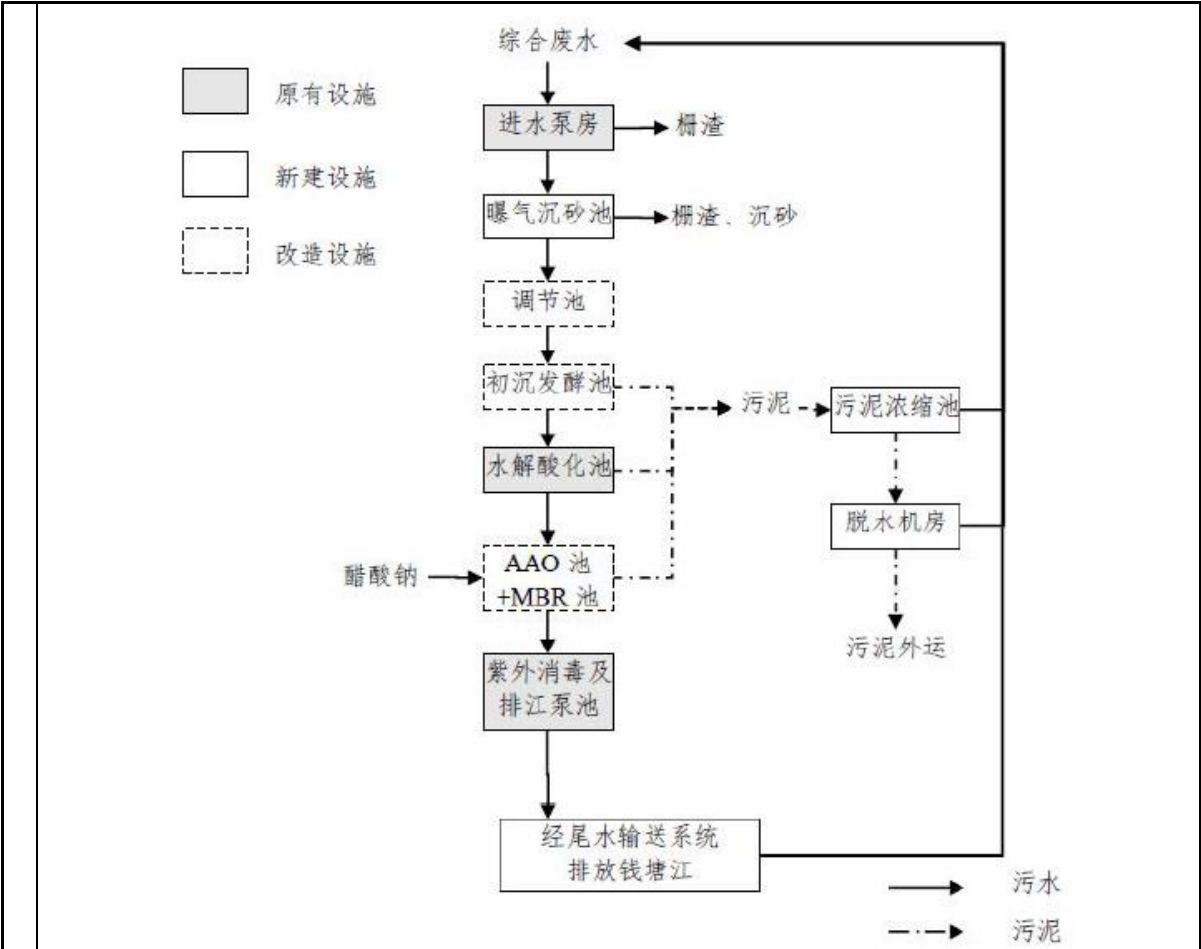


图 4-1 海宁市尖山污水处理厂处理工艺流程图

为了解污水处理厂尾水达标排放情况，本报告收集了尖山污水处理厂 2023 年 1 月和 5 月的出水水质（数据来源于浙江省污染源自动监控信息管理平台），具体结果见下表。

表4-19 尖山污水处理厂出水水质检测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

监测时间	监测指标							
	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	石油类
2023/01/11	7.36	17	3.4	< 4	0.609	6.29	0.048	< 0.06
2023/05/05	7.01	15	3.6	< 4	<0.02	7.49	0.084	< 0.06
排放标准	6-9	40	10	10	2（4）	12（15）	0.3	1
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表监测结果可知，海宁市尖山污水处理厂厂出水水质中各污染物均可满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目位于海宁袁花镇，在其服务范围之内，区域道路配套的污水管网已经建成。因此，本项目废水可纳入园区污水管网，根据调查，海宁市尖山污水处理厂废水设计日处理能力为 5

万吨，2023 年 1 月份和 5 月份平均出水流量（数据来源于浙江省污染源自动监控信息管理平台），实际日废水处理量约 4.34 万吨左右，本项目实施后废水排放量为 1.02t/d（306t/a），海宁市尖山污水处理厂尚有一定余量接纳本项目废水，因此在废水正常排放情况下，本次项目废水接入市政管网后送海宁市尖山污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。 综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的污水处理厂尚有一定余量，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目的地表水环境影响是可以接受的。 3、监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的要求，本项目废水污染源自行监测计划如下： 表4-20 废水污染源监测计划 <table><tr><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th></tr><tr><td>废水总排放口</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> 注：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），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网进入海宁市尖山污水处理厂处理达标后排放。 4.2.3 噪声 1、噪声源强 本项目的噪声源主要为设备运行噪声、废气收集处理系统风机噪声。根据同类型生产企业类比调查以及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目主要噪声污染源源强及相关参数一览表见下表。 表4-21 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">工序/生产线</th><th rowspan="2">噪声源</th><th rowspan="2">数量（台/套）</th><th rowspan="2">声源类型</th><th colspan="2">噪声源强</th><th colspan="2">降噪措施</th><th colspan="2">噪声排放值</th><th rowspan="2">持续时间/h</th></tr><tr><th>核算方法</th><th>噪声值</th><th>工艺</th><th>降噪效果</th><th>核算方法</th><th>噪声值</th></tr><tr><td rowspan="9">生产车间</td><td>打粉桶</td><td>1</td><td>频发</td><td>类比法</td><td>85</td><td rowspan="9">设置减振基础</td><td>10</td><td>类比法</td><td>75</td><td>7200</td></tr><tr><td>造粒机</td><td>1</td><td>频发</td><td>类比法</td><td>80</td><td>10</td><td>类比法</td><td>70</td><td>7200</td></tr><tr><td>磨粉机</td><td>1</td><td>频发</td><td>类比法</td><td>85</td><td>10</td><td>类比法</td><td>75</td><td>7200</td></tr><tr><td>挤出机</td><td>8</td><td>频发</td><td>类比法</td><td>75</td><td>10</td><td>类比法</td><td>65</td><td>7200</td></tr><tr><td>覆膜机</td><td>8</td><td>频发</td><td>类比法</td><td>75</td><td>10</td><td>类比法</td><td>65</td><td>7200</td></tr><tr><td>切割机</td><td>8</td><td>频发</td><td>类比法</td><td>75</td><td>10</td><td>类比法</td><td>65</td><td>7200</td></tr><tr><td>分切机</td><td>1</td><td>频发</td><td>类比法</td><td>75</td><td>10</td><td>类比法</td><td>65</td><td>7200</td></tr><tr><td>包覆机</td><td>1</td><td>频发</td><td>类比法</td><td>75</td><td>10</td><td>类比法</td><td>65</td><td>7200</td></tr><tr><td>破碎机</td><td>1</td><td>频发</td><td>类比法</td><td>85</td><td>10</td><td>类比法</td><td>75</td><td>7200</td></tr></table>											监测点位	监测指标	监测频次	废水总排放口	/	/	工序/生产线	噪声源	数量（台/套）	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	生产车间	打粉桶	1	频发	类比法	85	设置减振基础	10	类比法	75	7200	造粒机	1	频发	类比法	80	10	类比法	70	7200	磨粉机	1	频发	类比法	85	10	类比法	75	7200	挤出机	8	频发	类比法	75	10	类比法	65	7200	覆膜机	8	频发	类比法	75	10	类比法	65	7200	切割机	8	频发	类比法	75	10	类比法	65	7200	分切机	1	频发	类比法	75	10	类比法	65	7200	包覆机	1	频发	类比法	75	10	类比法	65	7200	破碎机	1	频发	类比法	85	10	类比法	75	7200
监测点位	监测指标	监测频次																																																																																																																		
废水总排放口	/	/																																																																																																																		
工序/生产线	噪声源	数量（台/套）	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h																																																																																																										
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值																																																																																																											
生产车间	打粉桶	1	频发	类比法	85	设置减振基础	10	类比法	75	7200																																																																																																										
	造粒机	1	频发	类比法	80		10	类比法	70	7200																																																																																																										
	磨粉机	1	频发	类比法	85		10	类比法	75	7200																																																																																																										
	挤出机	8	频发	类比法	75		10	类比法	65	7200																																																																																																										
	覆膜机	8	频发	类比法	75		10	类比法	65	7200																																																																																																										
	切割机	8	频发	类比法	75		10	类比法	65	7200																																																																																																										
	分切机	1	频发	类比法	75		10	类比法	65	7200																																																																																																										
	包覆机	1	频发	类比法	75		10	类比法	65	7200																																																																																																										
	破碎机	1	频发	类比法	85		10	类比法	75	7200																																																																																																										

冷却塔	冷却塔	1	频发	类比法	85		10	类比法	75	7200
空压机房	空压机	2	频发	类比法	90	设置减 震基 础，消 声设施	10	类比法	80	7200
废气处理	粉尘废气处理设施	1	频发	类比法	90		10	类比法	80	7200
	有机废气处理设施	1	频发	类比法	90		10	类比法	80	7200

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

（1）在设备选型方面，满足功能要求的前提下，选用低噪声设备。

（2）高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。

（3）对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。如风机等高噪声设备应加设减震垫以及隔声罩或消声器。

（4）加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3、噪声环境影响

（1）预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测参数

①室内噪声源强

表4-22 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	生产车间	打粉桶	75	设置减振基础	5	28.7	1.2	10.2	7.2	12.5	3.8	58.7	58.8	58.6	59.5	昼间/夜间	16.0	26.0	26.0	26.0	42.7	32.8	32.6	33.5	1
2		造粒机	70		-1.7	28.7	1.2	16.9	13.9	5.8	3.8	53.6	53.6	54.0	54.5	昼间/夜间	16.0	26.0	26.0	26.0	37.6	27.6	28.0	28.5	1
3		磨粉机	75		8.6	30.3	1.2	6.6	3.6	16.1	2.2	58.9	59.6	58.6	60.9	昼间/夜间	16.0	26.0	26.0	26.0	42.9	33.6	32.6	34.9	1
4		挤出机,8台 (按点声源组预测)	65 (等效后: 74.0)		3.5	14.4	1.2	11.8	8.4	11.1	18.1	57.6	57.7	57.7	57.6	昼间/夜间	16.0	26.0	26.0	26.0	41.6	31.7	31.7	31.6	1
5		覆膜机,8台 (按点声源组预测)	65 (等效后: 74.0)		3.9	5	1.2	11.5	7.8	11.6	27.5	57.6	57.8	57.6	57.6	昼间/夜间	16.0	26.0	26.0	26.0	41.6	31.8	31.6	31.6	1
6		切割机,8台 (按点声源组预测)	65 (等效后: 74.0)		3.9	-3.5	1.2	11.5	7.6	11.7	36.0	57.6	57.8	57.6	57.5	昼间/夜间	16.0	26.0	26.0	26.0	41.6	31.8	31.6	31.5	1
7		破碎机	75		9.3	25	1.2	5.9	2.8	16.9	7.5	59.0	60.1	58.6	58.8	昼间/夜间	16.0	26.0	26.0	26.0	43.0	34.1	32.6	32.8	1
8		分切机	65		-4.8	-8	1.2	20.2	10.8	3.0	40.4	48.6	48.7	50.0	48.5	昼间/夜间	16.0	26.0	26.0	26.0	32.6	22.7	24.0	22.5	1
9		包覆机	65		12.5	9.3	1.2	2.8	0.7	20.2	23.3	50.1	57.7	48.6	48.6	昼间/夜间	16.0	26.0	26.0	26.0	34.1	31.7	22.6	22.6	1
10	空压机房	空压机 1	80	设置减振基础, 消声设施	-5.2	18.2	1.2	20.5	17.2	2.4	14.2	63.6	63.6	65.6	63.6	昼间/夜间	26.0	16.0	26.0	26.0	37.6	47.6	39.6	37.6	1
11		空压机 2	80		-4.9	23.7	1.2	20.2	17.0	2.7	8.7	63.6	63.6	65.2	63.7	昼间/夜间	26.0	16.0	26.0	26.0	37.6	47.6	39.2	37.7	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

②室外噪声源强

表4-23 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	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	冷却塔	/	-9.3	23.3	2	75	设置减震基础	昼间/夜间
2	粉尘废气处理设施	/	-10.1	14.3	1.2	80	设置减震基础、 消声设施	昼间/夜间
3	有机废气处理设施	/	-9.6	1	1.2	80		昼间/夜间

③基础数据

本项目噪声源强详见表 4-22 和表 4-23。本项目噪声环境影响预测基础数据详见下表。

表4-24 噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.10
2	主导风向	/	东风
3	年平均气温	℃	16.1
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

(3) 预测结果

通过预测计算可得采取相应降噪措施后厂界周围的噪声级如下表所示。

表4-25 本项目设备噪声对厂界影响预测

时段	编号	厂界	空间相对位置/m			贡献值 (dB)	标准限值(dB)	达标情况
			X	Y	Z			
昼间	1	东厂界	19.3	10	1.2	47.9	65	达标
	2	南厂界	-26.4	-24.3	1.2	51.6	65	达标
	3	西厂界	-27	5.7	1.2	54.1	65	达标
	4	北厂界	-27.4	23.7	1.2	53.1	65	达标
夜间	1	东厂界	19.3	10	1.2	47.9	55	达标
	2	南厂界	-26.4	-24.3	1.2	51.6	55	达标
	3	西厂界	-27	5.7	1.2	54.1	55	达标
	4	北厂界	-27.4	23.7	1.2	53.1	55	达标

根据上述预测结果可知，本项目建成投产后，经过基础减震、厂房隔声及距离衰减，项目各厂界噪声贡献值均能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）的要求，本项目噪声污染源自行监测计划如下：

表4-26 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq（A）、Lmax（A）	每季度一次

4.2.4 固体废物

1、固废源强

本次项目固体废物主要为一般废包装材料、废包装桶、边角料及次品、集尘灰、废滤网、废活性炭、废过滤材料、废液压油、废润滑油及油桶、含油废劳保用品、沉渣及油泥、生活垃圾，具体内容如下。

（1）一般废包装材料

本项目原料 PVC 树脂、碳酸钙、钛白粉、稳定剂等均为袋装外购，其包装规格为 25kg/袋或 20kg/袋，使用过程中会产生一般原料包装袋，25kg 包装规格的空袋重约 100g/只，20kg 包装规格的空袋重约 80g/只。PVC 树脂和碳酸钙等消耗量 2541.05t/a，约产生 101642 只空包装袋，则本项目一般废包装材料产生量约 10.164t/a，收集后由物资回收公司回收。

（2）废包装桶

本项目 DOTP、胶水采用桶装，使用过程中会产生原料包装桶，DOTP 废包装桶重约 10kg/只，胶水废包装桶重约 2kg/只。本项目实施后，约产生 12 只 DOTP 废包装桶和 200 只胶水废包装桶，则本项目废包装桶产生量约 0.52t/a。废包装桶属于危险废物，应委托有资质的危废处置单位处置。

（3）边角料及次品

项目产品切割过程中会产生一定量的边角料及次品，边角料及次品产生量约占原料的 5%，本项目边角料及次品产生量约为 130.03t/a，经破碎、磨粉后作为原料全部回用到生产中。

（4）集尘灰

本项目采用布袋除尘器处理打粉、破碎、磨粉粉尘，布袋除尘器定期清理，产生除尘灰，根据废气章节，除尘灰产生量约 15.701t/a，收集后作为原料全部回用到生产中。

（5）废滤网

本项目挤出机设有金属滤网，用来过滤原料中的杂质。类比设备供应商提供的经验数据，1 台挤出机日产生 1 只废滤网，本项目共 8 台挤出机，则年产生废滤网约 2400 只，

	单只重量约 0.6kg，则废滤网年产生 1.44t/a，废滤网粘附树脂及增塑剂等原料滤渣，属于危险废物，需妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。 (6) 废活性炭 本项目造粒、挤出、覆膜过程产生的有机废气采用一套活性炭吸附装置处理，活性炭吸附饱和后需进行更换，产生废活性炭。根据造粒、挤出、覆膜工序有机废气产排情况，活性炭吸附有机废气 0.647t/a。按 1t 活性炭吸附 0.15t 有机废气估算，至少需要使用 4.313t 活性炭吸附。又根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅，2021 年 11 月）的附录 A，本项目拟设置 1 套活性炭吸附装置，有机废气风量约为 15000m³/h，初始浓度均小于 200mg/m³，活性炭装填量为 1.5t，原则上活性炭更换周期一般不应超过累积运行 500 小时或 3 个月，本项目活性炭 3 个月更换一次，则产生废活性炭 6.647t/a（含吸附的有机物）。根据《国家危险废物名录（2021 年）》，废活性炭属于危险废物(HW49：900-039-49)，应委托有相应资质单位进行处置。 (7) 废过滤材料 本项目造粒废气、挤出废气采用干式过滤器过滤油雾，干式过滤器中的过滤材料约每 2 个月更换一次，单次用量约 20kg，则废过滤材料产生量约为 0.12t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年）》，废过滤材料属于危险废物(HW49：900-041-49)，应委托有相应资质单位进行处置。 (8) 废液压油、废润滑油及油桶 项目挤出机使用液压油，一般定期添加不更换，仅在设备检修、保养时产生部分废油，废液压油和油桶产生量按年消耗量的 20%计。本项目液压油使用量约为 0.1t/a，则废液压油及油桶产生量约为 0.02t/a。 项目各设备维修、保养清理更换产生废润滑油，润滑油使用会产生润滑油桶，根据同类设备维护经验，本项目废润滑油及油桶产生情况为 0.5t/a。 综上，项目废液压油、废润滑油及油桶产生量约 0.52t/a，属于危险废物，应委托有资质的危废处置单位处置。 (9) 含油废劳保用品 设备保养及维护检修过程中，会产生废手套、废工作服等废劳保用品，产生量约为 0.01t/a。该类固废可能沾染润滑油，属于危险固废，妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。 (10) 沉渣及油泥 本项目直接冷却水经隔油沉淀池处理后循环使用，水池每月处理一次，一次处理产
--	--

生沉渣及油泥量约为 5kg，则沉渣产生量为 0.06t/a，妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(11) 生活垃圾

本项目职工定员 20 名，按每人 1kg/d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 6.0t/a，由环卫部门定期清运。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表4-27 项目废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	一般包装材料	原料包装	固态	编织袋、塑料	10.164
2	废包装桶	原料拆包	固态	DOTP、胶水	0.52
3	边角料及次品	切边、检验	固态	塑料	130.03
4	集尘灰	废气处理	固态	颗粒物	15.701
5	废滤网	过滤	固态	金属网、塑料	1.44
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	6.647
7	废过滤材料	废气处理	固态	过滤材料、颗粒物	0.12
8	废液压油、废润滑油及油桶	检修、保养	液态	液压油、润滑油	0.52
9	含油废劳保用品	检修、保养	固态	润滑油、劳保用品	0.01
10	沉渣及油泥	直接冷却水处理	半固态	杂质	0.06
11	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	6.0

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)，项目废物属性判断见下表。

表4-28 项目废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固体废物	判定依据
1	一般包装材料	原料包装	固态	编织袋、塑料	是	4.1h)
2	废包装桶	原料拆包	固态	DOTP、胶水	是	4.1h)
3	边角料及次品	切边、检验	固态	塑料	否	6.1a)
4	集尘灰	废气处理	固态	颗粒物	否	6.1a)
5	废滤网	过滤	固态	金属网、塑料	是	4.1c)
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.3l)
7	废过滤材料	废气处理	固态	过滤材料、颗粒物	是	4.3l)
8	废液压油、废润滑油及油桶	检修、保养	液态	液压油、润滑油	是	4.1c)
9	含油废劳保用品	检修、保养	固态	润滑油、劳保用品	是	4.1c)
10	沉渣及油泥	直接冷却水处理	半固态	杂质、浮油	是	4.3e)
11	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	4.1i)

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)及《危险废物鉴别标准》对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体如下。

表4-29 项目危险废物属性判定														
序号		废物名称		产生工序		是否属危险废物		危废代码		危险特性				
1		一般包装材料		原料包装		否		--		--				
2		废包装桶		原料拆包		是		HW49/900-041-49		T/In				
3		废滤网		过滤		是		HW49/900-041-49		T/In				
4		废活性炭		废气处理		是		HW49/900-039-49		T				
5		废过滤材料		废气处理		是		HW49/900-041-49		T/In				
6		废液压油、废润滑油及油桶		检修、保养		是		HW08/900-214-08		T, I				
7		含油废劳保用品		检修、保养		是		HW49/900-041-49		T/In				
8		沉渣及油泥		直接冷却水处理		是		HW08/900-210-08		T, I				
9		生活垃圾		职工生活		否		--		--				
表4-30 目危险废物工程分析汇总表														
序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	废包装桶	HW49其他废物	900-041-49	0.52	原料拆包	固态	沾染DOTP、胶水的包装桶	DOTP、胶水	日	T/In	密封桶装	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	废滤网	HW49其他废物	900-041-49	1.44	过滤	固态	黏附树脂滤渣的金属网	树脂、DOTP、其他助剂、稳定剂	日	T/In	密封袋装			
3	废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	6.647	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	月	T	袋装			
4	废过滤材料	HW49其他废物	900-041-49	0.12	废气处理	固态	过滤材料、颗粒物	颗粒物	月	T	袋装			
5	废液压油、废润滑油及油桶	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.52	检修、保养	液态	液压油、润滑油	液压油、润滑油	日	T, I	密封桶装			
6	含油废劳保用品	HW49其他废物	900-041-49	0.01	检修、保养	固态	润滑油、劳保用品	润滑油	日	T/In	密封袋装			
7	沉渣及油泥	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.06	直接冷却水处理	半固态	杂质、浮油	杂质、浮油	日	T/In	密封桶装			
表4-31 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工序/生产		装置/环		固体废物		固废		产生情况		处置措施		最终去		

线	节	序号	名称	属性	核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	向
原料包装	原料包装	1	一般包装材料	一般固废	产污系数法	10.164	资源化	10.164	外售综合利用
原料拆包	原料拆包	2	废包装桶	危险废物	产污系数法	0.52	无害化	0.52	委托有资质单位处置
过滤	过滤	3	废滤网	危险废物	产污系数法	1.44	无害化	1.44	
废气处理	废气处理	4	废活性炭	危险废物	产污系数法	6.647	无害化	6.647	
废气处理	废气处理	5	废过滤材料	危险废物	产污系数法	0.12	无害化	0.12	
检修、保养	检修、保养	6	废液压油、废润滑油及油桶	危险废物	产污系数法	0.52	无害化	0.52	
检修、保养	检修、保养	7	含油废劳保用品	危险废物	产污系数法	0.01	无害化	0.01	
直接冷却水处理	直接冷却水处理	8	沉渣及油泥	危险废物	产污系数法	0.06	无害化	0.06	
职工生活	职工生活	9	生活垃圾	一般固废	产污系数法	6	资源化	6	环卫清运

2、危险废物贮存场所(设施)

企业拟在车间东南侧设危废仓库，面积约为 20m²，有效容积为 60m³，贮存能力约为 10t，车间内设置临时的危废暂存点，每天集中收运至厂区危废仓库。项目危险废物产生量为 9.317t/a，至少每年转移一次，则本项目危废仓库的贮存能力可满足贮存需求。

危废仓库应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》相关要求设计、建设，地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料必须与危险废物相容；贮存设施根据危险废物性质和污染防治要求设置必要的贮存分区，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离措施。

表4-32 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期/天
1	危废仓库	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	车间东南侧	20	密封桶装	10	年
2		废滤网	HW49 其他废物	900-041-49			密封袋装		
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			密封桶装		
4		废过滤材料	HW49 其他废物	900-041-49			密封袋装		
5		废液压油、废润滑油及油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08			密封袋装		
6		含油废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49			密封袋装		
7		沉渣及油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08			密封桶装		

	3、固体废物环境影响分析及管理要求 (1) 一般工业固废 一般工业固废收集后在一般固废仓库内储存，外卖给物资回收公司回收综合利用。 企业应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 (2) 危险废物 企业应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》等相关规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地。并做好危险废物的收集、暂存工作。 1) 危险废物的收集 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。根据 HJ1276-2022，危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。 盛装危险废物的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。 2) 危废暂存场地建设要求
--	--

	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^{-7}cm/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^{-10}cm/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、泄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。 3）危险废物的运输 本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行。具体运输要求如下： ①运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车； ②运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟； ③根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施； ④危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排； ⑤危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。 ⑥危险废物运输车辆要求采用密封式货车，从而避免运输过程中物料泄漏。 4）危险废物其他管理要求
--	---

	①要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。尤其是针对废活性炭等，应建立详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报生态环境主管部门备案，台账至少保存 5 年。 ②根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的规定报批危废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。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，具体填写样式见《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函[2021]577 号）。此外建设单位应当履行以下义务： a.建设单位对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； b.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； c.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息； d.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等； e.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。 ③应当制定危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案。 ④建议设置监控部门或者专(兼)职人员，负责检查、督促、落实本企业危险废物的管理工作，并对相关人员进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 企业应执行《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》的相关要求，委托他人运输和利用处置工业固体废物的，应当通过省固废系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。 4.2.5 地下水、土壤 1、地下水、土壤污染途径分析 本项目主要采用造粒、挤出、覆膜等工艺进行 PVC 装饰线条的生产，废气主要为打粉、切割、破碎、磨粉粉尘、有机废气，不涉及持久性难降解挥发性有机物，废气且经收
--	--

	集处理后可达标排放，因此不考虑大气污染物沉降污染。 项目原料均采用袋装或密封桶装，存放于原料仓库内；危险废物均密封包装后存放于危废仓库内，且本项目危险废物大部分为固态。项目生活污水经化粪池预处理后纳管。此外，厂区危废仓库等区域均采取防腐防渗措施，并设置必要的截流堵漏设施，可防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。 综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。 2、污染防治措施 本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目营运期充分重视其自身环保行为，从源头控制、过程防控等方面加强对土壤、地下水环境的保护。 （1）源头控制 采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，尽量做到密闭化，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。 （2）防渗漏措施 厂区生产车间、原料仓库、危废仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。 （3）分区设防 整个厂区地面进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。 表4-33 项目厂区内部分区防控措施一览表 <table><tr><th>防渗分区</th><th>厂内分区</th><th>防渗等级</th></tr><tr><td>重点防渗区</td><td>危废仓库、化学品仓库</td><td>等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s，或参照 GB18598 执行</td></tr><tr><td>一般防渗区</td><td>一般固废仓库、原料仓库</td><td>等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s，或参照 GB16889 执行</td></tr><tr><td>简单防渗区</td><td>其他区域</td><td>一般地面硬化</td></tr></table> 注：厂区内分区防渗图详见附图 4。 4.2.6 环境风险 1、风险调查 根据项目涉及的原辅材料、产品以及生产过程排放的三废可知，本项目建成后厂区涉及的危险物质涉及的危险物质主要有 DOTP、胶水、润滑油、液压油和危险废物等。本项目 DOTP、胶水、润滑油和液压油均采用汽车运输，采用桶装方式，贮存于厂区的原料仓库；危险废物贮存在厂区东南侧的危废仓库内。项目生产工艺主要为造粒、挤出和覆膜等，不涉及导则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。	防渗分区	厂内分区	防渗等级	重点防渗区	危废仓库、化学品仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行	一般防渗区	一般固废仓库、原料仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
防渗分区	厂内分区	防渗等级											
重点防渗区	危废仓库、化学品仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行											
一般防渗区	一般固废仓库、原料仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行											
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化											

根据企业所用原料和所产生的危险废物在厂内的最大贮存量,与风险导则附录 B 中的临界量进行计算,项目 Q 值计算结果如下:

表4-34 临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Q _n (t)	最大仓储 量 (t)	车间临时存 在量 (t)	最大存在 总量 q _n (t)	该种危险物 质 Q 值
1	DOTP	--	2500	0.334	0.033	0.367	0.00015
2	胶水	--	50 ^①	0.5	0.05	0.55	0.011
3	润滑油	--	2500	0.1	0.01	0.11	0.00004
4	液压油	--	2500	0.05	0.005	0.055	0.00002
5	危险废物	--	50 ^②	10	0	10	0.2
项目 Q 值Σ							0.21121

注: ①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南(修订版)》; ②参照《浙江省企业环境风险评估技术指南(修订版)》, 将储存的危险废物作为环境风险物质考虑, 贮存周期为 1 年的危险废物最大存在量按其年产生量考虑, 贮存周期少于 1 年的危险废物最大存在量按危废仓库最大贮存规模考虑。

由上计算可知, 项目 Q 值为 Q<1, 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 本次环评不进行专项评价。

2、风险物质影响途径

根据项目生产情况, 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4-35 风险物质的扩散途径及环境影响一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
原料仓库、化学品仓库	DOTP、胶水	DOTP、胶水	泄漏/火灾	废气污染/次生污染	化学品、液态危险废物等泄漏可能会影响附近的地表水体
危废仓库	危险废物	液态危险废物等	泄漏/火灾	进入地表水、地下水/次生污染	或入渗对土壤、地下水造成污染; 废气超标排放和火灾爆炸
废气处理	废气处理设施	废气	超标排放/火灾	废气污染/次生污染	等可能会对区域环境空气造成污染。

3、环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度, 必须加强劳动安全卫生管理, 制定完备、有效的安全防范措施, 尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况, 主要采取以下防范措施:

(1) 总图布置安全措施

在总图布置上, 严格执行《建筑设计防火规范》, 结合场地自然环境, 根据生产流程和火灾危险分类, 按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距, 确保消防车道畅通。

(2) 运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育; 由具有运输资质单位的专用车辆运输; 运输前先检查包装是否完整、密封, 运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏; 运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运; 运输车辆配备泄漏应急处理设

	备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。 （3）储存、使用过程的风险控制措施 储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产区、原料仓库、危废仓库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。 （4）大气环境风险防范措施 为确保废气处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 建议项目废气治理装置设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。 （5）泄漏风险防范措施 由于本项目原料采用桶装及袋装，多个包装单位同时泄漏的可能性较小。通过在原料仓库、危废仓库内建有堵截泄漏的裙脚，地面采取防腐防渗措施并设置导流沟等，能够及时收集、处置泄漏物料，避免泄漏物料进入周边地表水、土壤及地下水。 （6）火灾和爆炸风险防范措施 划定禁火区，设有明显警示标志，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；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 加强设备的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，针对原料仓库和危废仓库设置危险介质浓度报警探头和应急排风口，在废气处理设施风机总进口处加装阻火器，防止发生火灾、爆炸。 企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。 （7）应急联动 由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。 （8）应急预案编制 按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等国家、地方和
--	---

	相关部门要求及相关政策，制定环境应急预案，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。 4、环保设施风险防范措施 根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号），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实施。 （1）立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。 （2）设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并案审查意见进行修改完善。 （3）建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。 （4）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控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 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。 5、环境风险分析结论 项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。 4.2.7 环保投资 本项目总投资 635 万元，其中，环保投资 60 万元，占总投资额的 9.4%，年运行费用约 11 万元。建设项目环保投入一览表见下表： 表4-36 建设项目环保投入一览表 <table> <tr> <th>污染物</th><th>防治措施</th><th>环保投资（万元）</th><th>运行费用（万元）</th></tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>废气收集管道、风机、干式过滤+活性炭吸附装置等</td><td>25</td><td>5</td></tr> <tr> <td>废气收集管道、风机、袋式除尘器</td><td>10</td><td>1</td></tr> </table>			污染物	防治措施	环保投资（万元）	运行费用（万元）	废气	废气收集管道、风机、干式过滤+活性炭吸附装置等	25	5	废气收集管道、风机、袋式除尘器	10	1
污染物	防治措施	环保投资（万元）	运行费用（万元）											
废气	废气收集管道、风机、干式过滤+活性炭吸附装置等	25	5											
	废气收集管道、风机、袋式除尘器	10	1											

废水	废水收集、化粪池依托现有设施	0	1
噪声	各种隔声、减震措施	5	1
固废	一般固废仓库、危废仓库等，防腐防渗措施	15	2
风险防范	应急设施等	5	1
合计	--	60	11

4.2.8 污染源强汇总

表4-37 本项目污染物排放情况一览表 单位: t/a

项目	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	VOCs	氯乙烯	0.237	0.152	0.085
		NMHC	0.774	0.493	0.281
		DOTP	0.004	0.002	0.002
		合计	1.015	0.647	0.368
	HCl		0.218	0	0.218
	颗粒物（包括油雾）		18.512	15.701	2.811
废水	废水量		306	0	306
	COD		0.107	0.095（0.092）	0.012（0.015）*
	氨氮		0.011	0.010（0.009）	0.001（0.002）*
固废（产生量）	一般固废	一般包装材料	10.164	10.164	0
	危险废物	废包装桶	0.52	0.52	0
		废滤网	1.44	1.44	0
		废活性炭	6.647	6.647	0
		废过滤材料	0.12	0.12	0
		废液压油、废润滑油及油桶	0.52	0.52	0
		含油废劳保用品	0.01	0.01	0
		沉渣及油泥	0.06	0.06	0
	生活垃圾	生活垃圾	6	6	0

注：*括号外按海宁市尖山污水处理厂尾水排放标准，即《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）；括号内为总量控制值，按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准计算。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001(打粉、分切、破碎、磨粉粉尘)	颗粒物	粉尘经集气罩收集后,经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 中排放标准
		DA002(造粒、挤出、覆膜废气)	NMHC、氯乙烯、氯化氢、油雾、臭气浓度	造粒机出料口、每台挤出机出料口和每台包覆机上方设置集气罩收集有机废气,收集后经干式过滤+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 (DA002) 排放。	
		无组织(厂界)	颗粒物、NMHC、氯乙烯、HCl、臭气浓度	--	《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
		无组织(厂区内)	NMHC	--	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
地表水环境		DW001(总排放口)	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管,最后送海宁市尖山污水处理厂集中处理。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级排放标准
声环境		噪声	Leq (A)	①选用噪声低、振动小的设备,对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。③加强设备日常检修和维护。④加强厂区内交通管理,加强工人的生产操作管理。	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
固体废物	一般包装材料等一般固废出售综合利用;废包装桶、废滤网、废活性炭、废过滤材料、废液压油、废润滑油及油桶、含油废劳保用品、沉渣及油泥等危险废物委托有资质单位处置,危险废物厂内暂存期间,按危废贮存要求妥善保管、封存,并做好相应场所的防渗、防漏工作;生活垃圾委托环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治措施	①为了减少废水的跑冒滴漏,本项目对沟渠、管道采取防沉降、防折断以及防渗、防腐措施,同时做好收集系统的维护工作。 ②应注意危险废物等包装的完好性和密封性,降低其转运、贮存过程发生泄漏的				

	隐患。 ③采取分区防渗措施，危废仓库、危化品仓库设为重点防渗区，原料仓库、一般固废仓库设为一般防渗区，其他区域设为简单防渗区。 ④企业应做好日常地下水、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。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①按规范要求运输物品，加强存储设施维护管理、设施线路检修； ②加强废气处理设施的运行维护； ③危废仓库等区域应严格落实防腐防渗措施； ④按照要求编制突发环境事件应急预案，与区域环境风险防控体系形成应急联动，并结合实际开展相关培训、宣传及应急演练。
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业 29 中第 62 项“塑料制品业”的“其他”，应实施“登记管理”。项目应在发生实际排污之前完成排污许可手续办理。 3、日常管理 ①废气管路应设有走向标识，废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

海宁市铭越装饰材料有限公司拟租用海宁市美联新材料有限公司位于袁花镇双丰村伟业路16号的闲置厂房实施年产180万平方米PVC装饰线条项目。

项目选址符合海宁市“三线一单”生态环境分区管控要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业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。

从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

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	VOCs				0.368		0.368	+0.368
	颗粒物				2.811		2.811	+2.811
废水	废水量				306		306	+306
	COD				0.012 (0.015) *		0.012 (0.015) *	0.012 (0.015) *
	氨氮				0.001 (0.002) *		0.001 (0.002) *	0.001 (0.002) *
一般工业 固体废物	一般包装材料				10.164		10.164	+10.164
危险废物	废包装桶				0.52		0.52	+0.52
	废滤网				1.44		1.44	+1.44
	废活性炭				6.647		6.647	+6.647
	废过滤材料				0.12		0.12	+0.12
	废液压油、废润滑油及油桶				0.52		0.52	+0.52
	含油废劳保用品				0.01		0.01	+0.01
	沉渣及污泥				0.06		0.06	+0.06
生活垃圾	生活垃圾				6		6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①