

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 浙江贝鑫新材料科技有限公司年产 120 万平方米
新型围护材料项目

建设单位: 浙江贝鑫新材料科技有限公司

编制日期: 2023 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1679296309000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	181jq0		
建设项目名称	浙江贝鑫新材料科技有限公司年产120万平方米新型围护材料项目		
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)	浙江贝鑫新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91330481MA7D0EEC7R		
法定代表人 (签章)	富强		
主要负责人 (签字)	李昌平		
直接负责的主管人员 (签字)	李昌平		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	杭州市环境保护有限公司		
统一社会信用代码	91330106143034734H		
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
李昌平	2013035330350000003512330411	BH011317	李昌平
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李昌平	李昌平 (1-6章)	BH011317	李昌平

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施.....	39
五、环境保护措施监督检查清单.....	71
六、结论.....	73

附表： 建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 环境保护目标分布图
- 附图 3 周边环境概况图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 环境空气质量功能区划图
- 附图 6 水环境功能区划图
- 附图 7 环境管控单元分类图
- 附图 8 生态红线划定方案图
- 附图 9 现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 未批先建处罚单
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 土地证
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 危废委托处理承诺书
- 附件 7 关于同意环境影响文件信息公开的情况说明
- 附件 8 企业环保承诺书
- 附件 9 环评质量保证书
- 附件 10 申请报告
- 附件 11 专家函审意见及修改说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江贝鑫新材料科技有限公司年产 120 万平方米新型围护材料项目		
项目代码	2211-330481-07-02-362030		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市县(区)尖山新区乡(街道)安仁路 29 号 1 号厂房		
地理坐标	(E: 120 度 49 分 13.184 秒, N: 30 度 19 分 20.002 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	海宁市经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	3000.00	环保投资(万元)	115
环保投资占比(%)	3.83	施工工期	已建
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 企业已开工建设, 处罚文号为: 嘉环(海)罚字[2022]73 号	用地(用海)面积(m ²)	9500 (建筑面积)
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目废气不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 无需进行专项评价
	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	项目废水纳管排放, 无需进行专项评价
	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的建设项目	项目风险物质存储量未超过其临界量, 无需进行专项评价

	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	不涉及，无需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，无需进行专项评价
规划情况	1.规划名称：海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）； 2.规划审批机关：海宁市人民政府；		
规划环境影响评价情况	1.规划环评文件名称：《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》及六张清单修订稿 2.召集审查机关：浙江省生态环境厅 3.审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环保意见的函》（浙环函〔2019〕132号）、《海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书“六张清单”修订稿专家评审会意见》		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">1 海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）</p> <p style="text-align: center;">（1）规划性质和目标</p> <p>为了促进整合提升后的海宁经济开发区尖山新区的可持续协调发展，同时结合海宁市环保管理部门管理需要，由浙江省海宁经济开发区管理委员会组织，海宁市尖山新区管理委员会（海宁经济开发区尖山新区的属地管辖单位）协助，编制了《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）》，根据规划，尖山新区性质定位：海宁城市副中心和钱江门户，总部商务基地，以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城。</p> <p style="text-align: center;">（2）产业导向</p> <p>规划重点发展三种产业经济：①先进制造业经济；②现代服务经济，包括高品质的商贸服务、环境优先型房地产业、完善的生产性服务业等；③特色鲜明的旅游休闲经济，包括商务休闲经济、运动休闲经济、旅游度假经济等。</p> <p>规划工业区将逐步建设成以“汽车及关键零部件、新能源利用（风能、太阳能）、机械装备（特种设备）、新材料”等先进制造业为主导的产业。</p> <p style="text-align: center;">（3）规模</p> <p>规划到 2016 年底，尖山新区城市建设用地 1588.5 公顷，人口规模</p>		

34789人，其中居住人口约5000人。

规划到2030年，城市建设用地面积为3334.8公顷，人口规模为12万人，其中第二产业关联人口为6.0~7.5万人，生产型服务业3.0~5.0万人，城市居民约1.5-2.0万人。

(4) 总体功能结构

规划形成“一心两轴四片区”的功能结构。

“一心”：公共服务中心，重点发展商贸商务服务业、文化娱乐、生态休闲等功能，承担新城主要的现代服务业功能，起到组织核心的作用；“两轴”：杭州湾大道发展轴、新城路发展轴；“四片区”：生态休闲片区、居住生活片区、总部基地片区和产业功能片区。

(5) 工业用地规划

根据最新六张清单修订稿，工业用地四至范围调整为：东至规划东侧边界，南至钱塘江堤岸内侧200米，西至钱塘江堤岸内侧200米，北至杭州湾大道和北侧边界禁止新增钢铁、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。严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs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。

规划符合性分析：本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房，位于产业功能片区，所在地块用地性质规划为二类工业用地。本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，属于二类工业，符合所在分区的产业导向，因此，项目建设符合海宁市尖山新区总规划。

2 《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》“六张清单”修订稿

根据最新修订的《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》“六张清单”修订稿及审查意见，本项目所在区域属于海

宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003），与该规划环评“六张清单”修订稿主要内容相关符合性分析如下表。

表 1-1 “六张清单”符合性分析

生态环境准入清单	有关要求	本项目情况	符合性
生态空间清单	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于限制类、淘汰类产业。	符合
	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。	对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于二类项目。	符合
	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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物 VOCs 按 1:2 进行替代削减，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	符合
	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、塑料和橡胶等涉 VOCs 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。	本项目从事新型围护材料的生产加工，为新建项目，已经海宁市经济和信息化局备案，位于产业集聚重点管控单元，新增 VOCs 以 1:2 的比例进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
	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。	本项目不耗煤。	符合
	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。	本项目租赁用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合
	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。	本项目新增污染物排放量按要求进行替代削减。	符合
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。	本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。	符合	

	控	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。	项目实施雨污分流，仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管。	符合	
		4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目拟采取分区防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合	
	环境 风险 防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	本项目生产过程涉及的风险物质主要为机油、生产过程产生的危险废物，要求企业在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练。另外，企业应制定全厂突发环境事件应急预案，设置事故废水收集和应急储存设施。	符合	
		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。			
	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，提高资源能源利用效率。	本项目严格控制水、电使用，生产过程中无需燃煤，后续生产将严格落实清洁生产理念，强化对节能减排的管理。	符合	
	总量 清单	根据规划环评，本项目所在区域各污染物总量管控限值为（规划2030年）：COD _{Cr} 299.658t/a、NH ₃ -N 29.966t/a、TP2.997t/a、SO ₂ 378.987t/a、NO _x 612.06t/a、烟粉尘 460.331t/a、VOCs1212.280t/a、危险废物管控总量限值81100t/a。		本项目新增污染物 VOCs 按 1:2 进行替代削减，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。本项目实施后不会超出所在区域各污染物总量管控限值。	符合
	环境 准入 负面 清单	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，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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，项目新增污染物 VOCs 按 1:2 进行替代削减，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	符合
限制 准入 类 产业		1.严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 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。	本项目从事新型围护材料的生产加工，为新建项目，已经海宁市经济和信息化局备案，位于产业集聚重点管控单元，新增 VOCs 以 1:2 的比例进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合	

		1.优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件。	对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》,本项目属于二类项目,符合产业准入条件。	符合
	其他	2.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。	本项目为新建项目,不耗煤。	符合
		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。	本项目用地为工业用地,属于第二类用地,与居住区尚有一定距离,规划较合理。	符合
<p align="center">规划环评及审查意见符合性分析:</p> <p>本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房,项目所在地的用地性质规划为二类工业用地。本项目从事新型围护材料的生产加工,属于二类工业,不属于所在分区的禁止类型,符合所在分区的产业导向,因此,项目建设符合海宁市尖山新区总体规划环评及其审查意见的要求。</p>				
其他符合性分析	<p>1.“三线一单”符合性分析</p> <p>本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房,根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》,本项目所在区域属于“海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元(ZH33048120003)”,具体“三线一单”内容如下:</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>生态保护红线是在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域,是保障和维护国家生态安全的底线和生命线,实行最严格的保护。根据《生态保护红线划定指南》要求,海宁市共划定4个陆域生态保护红线区域,分别为盐官下河饮用水水源涵养功能重要区、长山河长水塘饮用水水源涵养功能重要区、袁花镇群山生物多样性维护功能重要区、黄湾镇牛头山高阳山生物多样性维护功能重要区,总面积为12.17平方公里,占市域国土总面积的1.41%。生态保护红线调整评估完成后,本部分内容将直接引用最新成果。</p> <p>符合性分析: 本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房,对</p>			

照《海宁市生态保护红线划定方案》、《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）及“三区三线”划定成果，所在区域为工业区，不触及生态保护红线。

（2）环境质量底线

1）大气环境质量底线

以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合海宁市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定海宁市大气环境质量底线目标：

到2020年，PM_{2.5}年均浓度达到35μg/m³及以下，O₃污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到90%。

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及以下，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。

2）水环境质量底线

按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。

到2020年，海宁自来水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面；嘉兴市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到60%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到60%以上。

到2025年，海宁自来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,海宁自来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。

3) 土壤环境风险防控底线

按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则,结合浙江省、嘉兴市和海宁市土壤污染防治工作方案要求,设置土壤环境风险防控底线目标:到 2020 年,海宁市土壤污染加重趋势得到初步遏制,农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障,土壤环境风险得到基本管控,受污染耕地安全利用率达到 92%左右,污染地块安全利用率不低于 92%。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、污染地块安全利用率均达到 95%以上。

符合性分析:本项目区域大气环境质量能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求;地表水水质监测断面的水污染因子中已达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准,超标因子为 COD_{Cr}、COD_{Mn}、BOD₅、TN,超标原因可能是因为河流属杭嘉湖河网水系支流,河水流动性差,环境自净能力小,且河道上游来水水质较差,乡村地区农业面源污染等。但随着“污水零直排”等工作的进一步深入,区域地表水环境质量将有望得到改善。此外,本项目废水不纳入周边地表水,根据环境影响分析,若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物,则本项目在建设阶段及生产运行阶段,各项污染物对周边基本没有影响。

(3) 资源利用上线目标

1) 能源(煤炭)资源利用上线目标

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,天然气和煤炭占能源消费比重分别达到8.6%、22.7%。

2) 水资源利用上线目标

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《嘉兴自来水局关于下达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。

3) 土地资源利用上线目标

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。

符合性分析:本项目所用能源为电能,且用量较少;供水管网可以满足用水需求;租赁现有厂房,不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线,不触及资源利用上线。

(4) 环境管控单元划定

本项目位于海宁市尖山新区安仁路 29 号 1 号厂房，属于“海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）”，准入要求见表 1-2。

表 1-2 海宁市环境管控单元生态环境准入清单

生态环境准入清单	有关要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于限制类、淘汰类产业。	符合
	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。	对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于二类项目。	符合
	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。	本项目从事新型围护材料的生产加工，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，污染物排放对周围环境影响不大，新增污染物排放量按要求进行替代削减。	符合
	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、塑料和橡胶等涉 VOCs 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。	本项目从事新型围护材料的生产加工，为新建项目，已经海宁市经济和信息化局备案，位于产业集聚重点管控单元，新增 VOCs 以 1:2 的比例进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
	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。	本项目不耗煤。	符合
	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。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	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。	本项目新增污染物排放量按要求进行替代削减。	符合
	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。	本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。	符合

		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。	本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管。	符合
		4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目拟采取分区防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
	环境风险防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	本项目生产过程涉及的风险物质主要为机油、危险废物，要求企业在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练。另外，企业应制定全厂突发环境事件应急预案，设置事故废水收集和应急储存设施。	符合
		2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。		
	资源开发效率要求	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，提高资源能源利用效率。	本项目严格控制水、电使用，生产过程中无需燃煤，后续生产将严格落实清洁生产理念，强化对节能减排的管理。	符合

因此，本项目符合“海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）”总体准入要求。

2.“四性五不准”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（2017年修正本）第九条、第十一条的重点要求进行符合性分析，具体见下表。

表 1-3 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目声环境影响预测是根据相应的环境影响评价技术导则中的技术要求进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合

	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五 不 准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地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。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目产生的污染因子均不复杂且产生量不大，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目为新建项目，基础资料基本属实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理。	不属于不予批准的情形
	<p>3. 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析</p> <p>（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</p> <p>符合性分析：根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》及浙江省“三区三线”划定成果的符合性分析，本项目的建设符合生态保护红线、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。</p>		

(2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

符合性分析：本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，废水、废气和噪声均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，符合国家、省规定的污染物排放标准。

(3) 排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

符合性分析：本项目新增污染物 VOCs 按 1:2 进行替代削减，COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。

(4) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和产业政策要求。

符合性分析：项目从事新型围护材料的生产加工，且项目建设用地为工业用地，符合当地总体规划和用地规划、国家和产业政策要求。

4.与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）符合性分析

表 1-4 本项目与浙环发〔2021〕10 号符合性分析（摘选）

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	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。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的限制类和淘汰类，也不属于《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》中的所列项目。	符合
2	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采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。	根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）及《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析，本项目建设符合生态保护红线、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，新增 VOCs 总量进行区域平衡替代削减。	符合
3	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、	本项目使用 PE 塑料粒子，不涉及溶剂型工业涂料、油	符合

	<p>油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。</p>	
4	<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>本项目使用的 PE 塑料粒子在造粒、挤出及压花过程产生少量废气，由造粒仓顶部自带的直连管道收集造粒废气，挤出机挤出口上方设置上吸式集气罩局部收集有机废气，根据相关规范合理设置通风量。</p>	符合
5	<p>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。</p>	<p>本项目造粒废气收集后通过一套“干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭”处理后高空排放；挤出废气通过一套“活性炭吸附”处理后高空排放。活性炭吸附装置和活性炭符合相关技术要求，活性炭按要求足量添加并定期更换。</p>	符合
6	<p>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。</p>	<p>本项目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。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。</p>	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》（浙环发〔2021〕10号）的相关要求。

5.与《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>浙江省实施细则》符合性分析

表 1-5 《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>浙江省实施细则》符合性分析

序号	细则具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	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。	本项目不涉及。	符合
2	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。	本项目不涉及。	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房，用地性质规划为二	符合

	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。	类工业用地，不在所列区域。	
6	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建设项目和开发活动；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
10	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	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。	本项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房，不在所列区域。	符合
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及。	符合
13	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。	本项目不涉及。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、露天矿山建设项目。	符合
15	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、	本项目不属于落后产能项目。	符合

	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。		
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
17	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
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及	符合

符合性分析：综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》中的相关要求。

6.《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

本项目涉及塑料制品制造，根据海环发〔2018〕93号的附件《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中整治要求如下。

表 1-6 《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

序号	要求	项目情况	符合性
1	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。	本项目所用塑料粒子均能提供供货信息、MSDS等，并建有台账。	符合
2	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。	本项目对造粒、挤出及压花工序产生的废气进行收集。	符合
3	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	造粒废气直连管道收集，收集效率 100%；挤出废气在挤出口设置上吸式集气罩进行局部收集，收集效率 85%。	符合

		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。		
4		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。	本项目塑料粒子颗粒较大，粉料在投料时产生的粉尘由布袋除尘装置处理。	符合
5		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%。	本项目造粒废气使用“干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭”装置处理；挤出及压花废气使用活性炭吸附装置处理，有机废气处理效率均为75%。	符合
6		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。	本项目造粒废气使用“干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭”装置处理；挤出及压花废气使用活性炭吸附装置处理。	符合
7		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。	本项目已经落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况也会及时向当地环保部门进行报告并备案。	符合
8		涉及含 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。	本项目有专人负责含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账。	符合
9		按规范设置危险废物仓库，属于危废的物质按危险废物储存和管理。	本项目按规范设置危险废物仓库。	符合
10		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。	本项目采用直连管道收集造粒废气，采用上吸式集气罩收集挤出及压花废气。	符合
11		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1m，距离地面1.5m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1.5m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断是否达标。	本项目废气收集后，VOCs 浓度达标。	符合

12	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（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。	本项目废气收集和输送满足《大气污染防治工程技术导则》（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。	符合
13	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，采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时气体流速应不大于 0.15 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。	本项目吸附设施的进气温度不超过 40℃，采用颗粒状吸附剂，气体流速不大于 0.50 米/秒。	符合
14	采用一次性活性炭吸附时，按日使用的含 VOCs 原辅材料用量，根据物料衡算计算总 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。	符合
15	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。	本项目经处理后排放的废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关要求。	符合
16	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	本项目严格按照规范建设废气处理设施进出口采样孔、采样平台。	符合
17	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。	本项目按照相关要求设置采样孔。	符合
18	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。	本项目按照相关要求设置采样平台。	符合
19	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》（HJ819—2017）的要求执行。	本项目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。	符合

20	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（根据使用原辅材料的种类至少选取2~3种含量相对较高的主要成分）和臭气浓度（无量纲），如特征因子无监测方法也可选择非甲烷总烃。	本项目制定监测方案，方案内容满足相关要求。	符合
21	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。	本项目破碎工艺采用干法破碎技术，无需焚烧深度清理。	符合
22	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目废气处理设施配套安装独立电表。	符合
23	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水帘水，原则上更换周期不低于1次/月；定期更换喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于1次/（2天）；定期清理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。	本项目制定设施运行管理制度，定期更换喷淋水，按核算周期更换一次性使用的活性炭。	符合
24	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补或更换破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理喷淋塔、风管等底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油等。	本项目制定设施维护保养制度，并由专人负责落实实施。	符合

因此，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》（海环发〔2018〕93号）中的相关要求。

7.《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施，其符合性分析见下表。

表 1-7 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施的符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	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；	本项目造粒工序风冷冷却，挤出及压花工序采用冷却水间接冷却。	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；	本项目造粒废气直连管道收集，收集效率 100%；挤出及压花废气在挤出口设置上吸式集气罩局部收集，收集效率 85%。	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	本项目挤出及压花废气产生点位控制风速不低于 0.3m/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；	废机油桶、废机油等危险废物均密封储存在危废仓库；危废均按要求采用密封包装容器包装。	符合
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；	本项目造粒废气使用“干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭”装置处理；挤出及压花废气使用活性炭吸附装置处理，有机废气的处理效率均为 75%。	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。	项目根据废气产生情况采用“干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭”装置处理造粒废气；采用活性炭吸附装置处理挤出及压花废气。本项目实施后按照 HJ944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年。	/

符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施的相关要求。

8.《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）符合性分析

对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中工业污染源管控措施，本项目符合行动方案相关要求，具体见下表。

表 1-8 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
(一) 低效治理设施升级改造行动	1.各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	本项目采用“干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭”装置处理造粒废气；采用活性炭吸附装置处理挤出及压花废气。	符合
(二) 重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023	本项目从事新型围护材料的生产加工，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。项目位于海宁市尖山新区安仁路 29 号，所在区域属于海宁经济开发区尖山新区。项目使用塑料粒子，不涉及溶剂型工业	符合

		年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	涂料、油墨等含 VOCs 原辅材料。	
	(三) 污染源 强化监 管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	企业不属于重点排污单位，因此。不需安装 VOCs 在线监测设备。	符合
<p>符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中相关要求。</p>				

二、建设项目工程分析

2.1 环境影响评价分类管理类别判定说明

浙江贝鑫新材料科技有限公司成立于 2021 年 11 月,厂址位于海宁市尖山新区安仁路 29 号。企业未经环评审批擅自于 2022 年 3 月开工建设木塑制品生产项目,主要生产设备为 3 台造粒机、20 条挤出线,造粒废气配套高压静电+水喷淋废气治理设施,现已具备年产新型围护材料 120 万平方米的生产能力。目前,该违法行为已受到嘉兴市生态环境局海宁分局的行政处罚(处罚文号:嘉环(海)罚字[2022]73 号),企业现已停止违法违规建设,并就该项目于经海宁市经济和信息化局备案,同时委托我单位编制环境影响评价文件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号)中有关规定,该建设项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)确定本项目涉及类别为“二十六、橡胶和塑料制品业—53.塑料制品业 292”中的“其他”判定环评类别为“环境影响报告表”,依据《关于要求批准<海宁经济开发区尖山新区“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)>的请示》(海开发委(2018)94 号)和海宁市人民政府关于同意海宁经济开发区尖山新区“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)的批复(海政函〔2018〕89 号)的规定,本项目属于环评审批负面清单内的“增加重点污染物排放量”类型,因此,本项目不予以降级,应编制环境影响报告表。

2.2 建设内容

2.2.1 项目组成

表 2.2-1 项目内容

工程名称		建设内容和规模
主体工程	新型围护材料的生产加工	项目租赁浙江杜罗斯制冷设备有限公司位于海宁市尖山新区安仁路 29 号的现有空置 1 号厂房,建筑面积约 9500m ² ,购置 3 条高效节能的造粒生产线和 20 条 PE 型材挤出生产线、1 台拉毛机、2 台砂光机、2 条组装生产线等先进生产设备,配套空压机、废气收集处理设施及其他附属设备等,从事新型围护材料的生产加工。项目实施后将形成年产新型围护材料 120 万平方米的生产能力。

公用工程	供电	由当地供电部门供应。
	供水	由当地自来水厂供给。
	排水	厂区排水实行雨污分流，生活污水纳入市政污水管网，雨水纳入市政雨水管网。
环保工程	废水	仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管。
	噪声	选用低噪设备，设备定期维护，避免运行异常等。
	废气	投料粉尘：收集后经布袋除尘装置处理后于 DA001 高空排放，风量为 12000m ³ /h； 造粒废气：收集后经干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭装置处理后于 DA002 高空排放，风量为 15000m ³ /h； 挤出及压花废气：收集后经活性炭处理装置处理后于 DA003 高空排放，风量为 25000m ³ /h； 切割粉尘：收集后经筒带式除尘装置处理后于车间换气系统排出； 拉毛粉尘、1#砂光粉尘：分别经滤筒除尘装置处理后一并于 DA004 高空排放，风量为 9000m ³ /h； 2#砂光粉尘：收集后经滤筒除尘装置处理后于 DA005 高空排放，风量为 5000m ³ /h； 食堂油烟：收集后经油烟净化装置处理后于 DA006 高空排放，风量为 6000m ³ /h
	固废	一般固废仓库：占地约 10m ² ，位于厂房 1 楼西南侧。 危险废物仓库：占地约 20m ² ，位于厂房 1 楼西南侧。
辅助工程	办公区	位于厂房 4 楼。
	食堂	位于宿舍楼 1 楼。
储运工程	物料	项目物料均采用汽车运输，包装形式为袋装或桶装。
依托工程	废水	依托尖山污水处理厂集中处理后排放。

2.2.2 产品方案

本项目从事新型围护材料的生产加工，产品方案见下表。

表 2.2-2 项目主要产品方案表

序号	产品	单位	产量	规格
1	新型围护材料	万 m ²	120	新型围护材料主要由木塑板材和铝合金型材组成，其中，木塑板材部分宽 1.8m、厚 0.02m，克重 10kg/m ²

2.2.3 主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施如下表所示。

表 2.2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套/条）	备注
生产设备			
1	PE 型材挤出生产线	20	5 条含压花工序
2	造粒生产线	3	单条线配套无尘投料口
3	混合机组	6	密闭管道进出料
4	自动输送系统	1	密闭管道输送造粒产品

5	拉毛机	1	约 20%木塑板需拉毛处理, 自带滤筒除尘装置, 风量为 4000m ³ /h
6	砂光机	2	约 80%木塑板需砂光处理
7	切割机	1	用于切割木塑板
8	组装生产线	2	/
9	破碎机	1	/
公用设备			
10	空压机	2	/
11	冷却塔	2	分别为 60t/h、125t/h
环保设备			
12	筒带式除尘装置	1	处理切割粉尘
13	布袋除尘装置	1	处理投料粉尘, 风量为 12000m ³ /h
14	造粒废气处理装置	1	工艺为干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭, 风量为 15000m ³ /h
15	挤出及压花废气处理装置	1	工艺为活性炭, 风量为 25000m ³ /h
16	滤筒除尘装置	2	分别处理两个砂光机产生的砂光粉尘, 风量均为 5000m ³ /h
17	油烟净化装置	1	风量为 6000m ³ /h

产能匹配性分析:

项目主要生产设备为 PE 型材挤出生产线、造粒生产线等设备, 主要生产设备生产能力与产能匹配性如下表 2.2-4。

表 2.2-4 主要生产设备产能匹配性

序号	设备名称	数量 (条)	单条线平均 生产能力 t/h	年运行 时间 h	设备年设计 生产量 t/a	项目产 量 t/a	生产 负荷
1	PE 型材挤出生产线	20	0.1	7200	14400	12000	83%
2	造粒生产线	3	1.0	4800	14400	12000	83%

注: 项目为年产 120 万 m² 新型围护材料, 主要由木塑板材和铝合金型材组成, 木塑板材部分克重 10kg/m², 约 12000t/a。

本项目挤出工序实行三班制生产, 造粒工序实行二班制生产。根据上表, 本项目所配置的主要生产设备产能满足设计生产能力的要求, 设备配置与设计产能基本匹配。

2.2.4 主要原辅材料及能资源消耗

本项目主要原辅材料及能资源消耗如下表所示。

表 2.2-5 项目主要原辅材料和能资源消耗汇总一览表

序号	原材料名称	单位	使用量	备注
原辅材料				
1	PE	t/a	2492	颗粒状, 20kg/袋, 最大存放量为 80t
2	生物质粉	t/a	7950	粉状, 35kg/袋, 最大存放量为 245t, 原木打成的粉末

3	滑石粉	t/a	1236	粉状，25kg/袋，最大存放量为 50t
4	抗氧化剂	t/a	20.6	粉状，25kg/袋，最大存放量为 1t，成分为三（2,4-二叔丁基苯酚）亚磷酸酯
5	润滑剂	t/a	13.7	粉状，25kg/袋，最大存放量为 1t，成分为乙撑双硬脂酰胺
6	色母	t/a	300	颗粒状，25kg/袋，最大存放量为 50t，成分为 PE60%~75%、炭黑 20%~33%、其他助剂 3%~5%。
小计		t/a	12012.3	/
7	铝合金型材	t/a	2500	委外切割处理为所需尺寸形状
8	LED 灯	万套/a	6	根据客户需求，部分产品配置 LED 灯，约每 20m ² 配置 1 套 LED 灯
9	摄像监控系统	万套/a	3	根据客户需求，部分产品配置 LED 灯，约每 40m ² 配置 1 套摄像监控系统
10	机油	t/a	0.2	25kg/桶，最大存放量为 0.1t
能资源消耗				
11	电	万 kWh/a	579.7	/
12	自来水	t/a	23700	/

根据上表，本项目主要资源消耗为水资源、电能，用水由当地自来水部门供给；用电能由当地变电所提供。本项目租赁用地为规划工业用地，不会突破地区能源、水、土地等能资源消耗上线，符合资源利用上线的要求。

主要原辅材料介绍：

PE：是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，化学式(C₂H₄)_n，密度为 0.962g/cm³，无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

滑石粉：白色或类白色粉末状，无臭无味，不溶于水，具有润滑性、耐火性、抗酸性、绝缘性，熔点高，吸附性好，常用于塑料类产品填料。

抗氧化剂：白色粉末状，成分为三（2,4-二叔丁基苯酚）亚磷酸酯，化学式 C₄₂H₆₃O₃P，密度为 1.021g/cm³，熔点约 181~184℃，溶于苯、甲苯、汽油，不溶于水和醇类。

润滑剂：白色细小颗粒，硬而脆的白色高熔点蜡，成分为乙撑双硬脂酰胺，化学式 C₃₈H₇₆N₂O₂，工业品熔点为 140~146.5℃，相对密度为 0.98（25℃），闪点约 285℃，无毒，不溶于水，对酸、碱和水介质稳定，常温下不溶于乙醇、

丙酮、四氯化碳等大多数普通溶剂。对人体无副作用，常温下不溶于大多数溶剂，具有良好的光洁度，脱膜性。

本项目水平衡图见图 2.1-1。

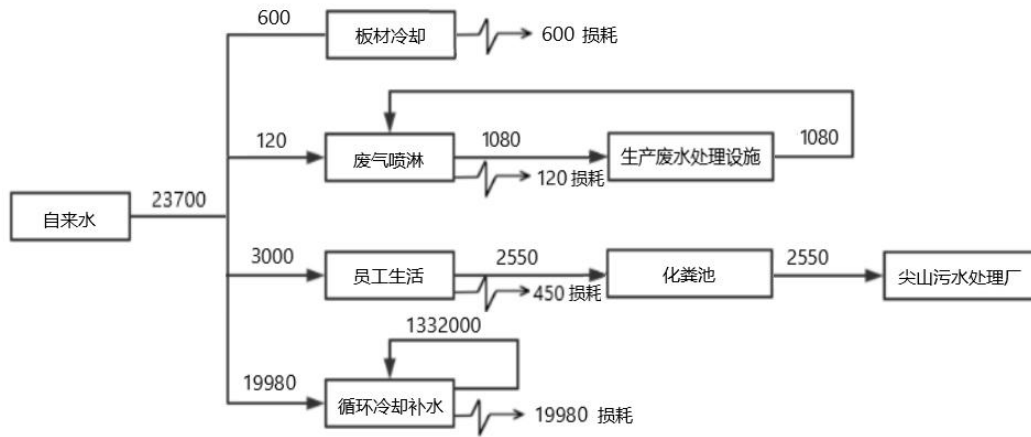


图 2.2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

2.2.5 生产组织与劳动定员

本项目劳动定员 50 人，年工作天数约 300 天，挤出工序实行三班制生产，投料工序年工作时间约 3600h，造粒、砂光工序实行二班制生产，其余工序单班制生产，厂区设置食堂、宿舍。

2.2.6 项目厂区平面布置

项目租赁浙江杜罗斯制冷设备有限公司位于海宁市尖山新区安仁路 29 号的现有 1 号厂房实施生产。厂房共两层，1 楼由北至南依次为挤出生产线、混合机组、造粒生产线，破碎机位于厂房 1 楼西侧的独立密闭破碎间，投料区位于厂房 2 楼，固废仓库和危废仓库均位于厂房 1 楼西南侧。宿舍楼位于厂房南侧，宿舍 1 楼为食堂。废气处理设施靠近废气产生点设置，平面布置较为合理，具体见附图 4。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 运营期工艺流程和产排污环节

本项目从事新型围护材料的生产加工，具体工艺流程如下。

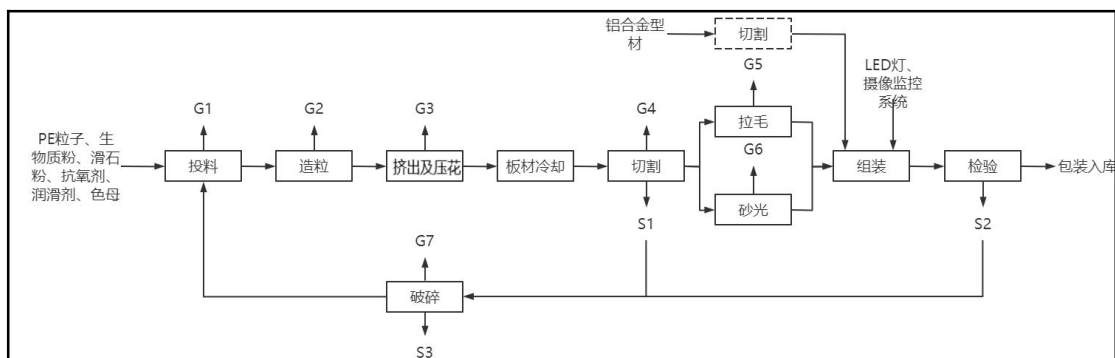


图 2.3-1 新型围护材料工艺流程图

(S: 固体废物 G: 废气)

工序流程说明:

①投料：外购各种原料以袋装形式入厂，将成袋包装的原料按比例进行人工拆包，再通过无尘投料口由密闭管道输送至一楼的密闭混料机中均匀搅拌混合，密闭容器内机械搅拌，不加热。此过程会产生投料粉尘 G1。

②造粒：混合料进入造粒机熔融系统中电加热至熔融状态（温度控制在 140~150℃左右），熔融的原料由螺杆定压、定量、均匀地从流水线输送带挤出，挤出后在输送管道内进行风冷冷却，将冷却后的条状塑料由切粒机上的牵引辊以一定的速度传送到装有高速旋转切刀的切粒机中，在机器内密闭切粒，改性粒子最后由密闭输送线投入暂存仓中暂存。造粒过程会产生造粒废气 G2。

③挤出及压花：改性后的塑料粒子经密闭管道从暂存仓中输送至挤出生产线，经挤出机电加热至熔融状态（温度控制在 140~150℃左右），熔融物料经冷却水间接冷却后进入定型台挤出成木塑板。此外，根据客户要求，部分板材挤出过程需进行压花处理，加工为带有木质纹理的板材，此过程会产生挤出及压花废气 G3。

④板材冷却：为进一步对木塑板冷却降温，需在挤出线后设置冷却槽，冷却介质为自来水。

⑤切割：木塑板经切割机切割为所需形状，此过程会产生边角料 S1 和切割粉尘 G4。

⑥拉毛：部分产品会根据客户要求采用拉毛处理，该加工量约占总产量 20%，拉毛工艺使产品具有自然木纹或表面纹理，加工后板材表面具有立体感、木纹肌理清晰。此过程会产生拉毛粉尘 G5。

⑦砂光：部分产品会根据客户要求采用砂光处理，该加工量约占总产量80%，砂光处理使产品表面细腻光滑，厚度均匀一致。此过程会产生砂光粉尘G6。

⑧组装：处理后的木塑板与外购的LED灯、摄像监控系统及委外切割成型的铝合金型材一并组装。

⑨检验、破碎：对产品质量进行检验，检验不合格的次品拆除LED灯、摄像监控系统、铝合金型材后，木塑板次品S2与切割产生的边角料S1一并经破碎机破碎后回用于投料工序。破碎过程会产生破碎粉尘G7和清扫废物S3。

本项目生产过程中的主要污染工序及污染因子见表2.3-1。

表 2.3-1 项目主要产污环节汇总一览表

类别	生产单元	编号	污染源/工艺名称	主要污染因子	
废气	投料区域	G1	投料	颗粒物	
	造粒区域	G2	造粒	颗粒物、非甲烷总烃、油烟、臭气浓度	
	挤出区域	G3	挤出、压花	非甲烷总烃、臭气浓度	
	切割区域	G4	切割	颗粒物	
	拉毛区域	G5	拉毛	颗粒物	
	砂光区域	G6	砂光	颗粒物	
	破碎区域	G7	破碎	颗粒物	
	食堂	G8	食堂烹饪	油烟	
废水	卫生间、食堂	W1	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	
噪声	各生产过程	/	各生产设备	Leq (A)	
副产物	机加工区域	S1	切割	木塑板边角料	
	破碎区域	S2	破碎	清扫废物	
	检验区域	S3	检验	木塑板次品	
	环保设施		S4	废气处理	布袋收尘
			S5	废气处理	高压静电回收废物
			S6	废气处理	废过滤材料
			S7	废气处理	废活性炭
			S8	废水处理	污泥
			S9	原辅材料使用	一般包装材料
	其他		S10	设备维护	废机油桶
			S11	设备维护	废机油
			S12	板材冷却	沉渣
	辅助设施	S13	办公生活	生活垃圾	

2.4 与项目有关的原有环境污染问题

浙江贝鑫新材料科技有限公司成立于2021年11月，厂址位于海宁市尖山新区安仁路29号，本项目主要生产线已建成，存在未批先建违法行为，且已

受到嘉兴市生态环境局海宁分局对其违法行为进行的行政处罚（处罚文号：嘉环（海）罚字[2022]73号），目前企业已停止违法违规建设，本次环评要求在项目通过环评审批之前，已建生产线不得启用，经环评审批、同时按环评要求落实相关环保措施，并落实排污许可后，方可重新投入生产。具体已建项目主要建设内容及污染物产生情况见后续第四章分析内容。

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 环境空气质量现状与评价

(1) 达标区判定及常规污染物质量现状

为了解当地基本污染物环境质量现状，本次评价采用《2021年海宁市生态环境状况公报》数据判定所在区域达标情况，具体监测结果详见表 3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	29	35	82.9	达标
PM ₁₀		μg/m ³	52	70	74.3	达标
SO ₂		μg/m ³	5	60	8.3	达标
NO ₂		μg/m ³	26	40	65.0	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均浓度	μg/m ³	99	160	61.9	达标
CO	年平均质量浓度	mg/m ³	0.6	/	/	/

从上表监测结果可知，2021 年海宁市大气环境质量六项基本污染物中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、PM_{2.5}、臭氧均达标，一氧化碳无年平均质量标准，不予评价，总体可知，项目所在地海宁市属于达标区。

(2) 特征污染物质量现状

为了解区域环境空气中 TSP 的污染情况，本环评引用《浙江开勒环保设备有限公司年新增 1.1 万台 HVLS 节能风扇及 1 万台 PMSM 高效电机技改项目》编制过程中委托浙江爱迪信检测技术有限公司出具的该区域 TSP 监测数据（报告编号：ZJADT20220629004）。

①监测布点

海宁市尖山新区枕江路 10 号（位于本项目西北侧 1.0km）。

②监测项目

TSP。

③监测时间

2022.07.01~2022.07.04，TSP 连续监测 24 小时得到日均值。

④评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

⑤评价方法

《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663—2013）。

⑥监测结果和分析

现状监测和评价结果如下表 3.1-2。

表 3.1-2 项目所在区域环境空气质量监测数据及评价结果

监测因子	监测点	监测值范围/ (mg/m ³)	标准/ (mg/m ³)	最大超标 倍数	达标情况
TSP	1#	0.078-0.092	0.3	0	达标

由监测结果可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），本项目附近水体为尖申河，水功能区为新塘河海宁农业、渔业用水区，编号为杭嘉湖 48，起始断面为盐官镇盐官，终止断面为黄湾，水环境功能区为农业、渔业用水区，为 III 类水环境功能区，目标水质为 III 类。

为了解项目地表水环境质量现状，本环评引用浙江瑞启检测技术有限公司对项目附近的尖申河现状监测的数据（报告编号：浙瑞检 H202103001）进行评价。监测至今该河段水域内未发生重大废水污染源的收纳变化，且监测时间未超过三年，因此项目引用该监测数据具有可行性和时效性。

（1）监测时间

2021 年 2 月 18 日~2 月 20 日，连续三天，每天一次。

（2）监测断面

布设 1 个监测断面（位于本项目西北侧 95m）

（3）监测项目

pH、DO、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、COD_{Mn}、TN、TP、石油类。

（4）评价方法

采用单项水质参数标准指数法，对水环境质量现状进行评价，评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。单项评价标准指数法如下：

①一般水质因子

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{s,j}$$

式中： $S_{i,j}$ ：评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ：评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

$C_{s,j}$ ：评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L；

②DO的标准指数

$$S_{DO,j} = DO_s / D_j \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中： $S_{DO,j}$ 溶解氧的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

DO_j ：溶解氧在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s ：溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f ：饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；

T：水温，°C。

③pH的标准指数

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ ：pH值的指数，大于1表明该水质因子超标；

pH_j—pH值实测统计代表值；

pH_{sd}—评价标准规定下限值；

pH_{su}—评价标准规定上限值。

(5) 监测结果

监测数据及评价结果见下表。

表 3.1-3 地表水监测结果统计表（单位：mg/L，pH 除外）

测点	监测项目	监测时间			平均值	标准值 (III)	标准指数
		2021.2.18	2021.2.19	2021.2.20			
尖申河	pH	7.37	7.50	7.48	/	6~9	/
	DO	7.4	7.2	7.6	7.4	≥5	/
	COD _{Cr}	25	25	20	23.33	≤20	1.17
	COD _{Mn}	9.0	9.3	8.2	8.83	≤6	1.47
	BOD ₅	4.3	4.4	4.4	4.37	≤4	1.09
	NH ₃ -N	0.099	0.101	0.096	0.10	≤1	0.1
	TP	0.16	0.14	0.15	0.15	≤0.2	0.75
	TN	2.67	2.65	2.44	2.59	≤1	2.59
	石油类	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.2

注：因未监测水温，DO 不予评价。

由监测结果表明，水体中 COD_{Cr}、COD_{Mn}、BOD₅、TN 浓度已不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其余监测指标均能达标，总体上水质不能满足功能区划要求，主要超标原因可能是河流属杭嘉湖河网水系支流，河水流动性差，环境自净能力小，且河道上游来水水质较差，乡村地区农业面源污染等。随着“污水零直排”等工作的进一步深入，项目所在区域附近地表水体水环境质量将会得到一定程度改善，并恢复至目标等级。

3.1.3 声环境质量现状与评价

项目拟建地厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展声环境质量现状监测。

3.1.4 土壤及地下水环境质量现状与评价

厂区地面进行硬化处理，原材料仓库、危废仓库等均进行防腐防渗处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，因此，不存在地下水及土壤污染途径。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），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。

3.2 环境保护目标

根据本项目特点及区域环境现状踏勘和调查，主要环境保护目标见下表。

表 3.2-1 环境敏感保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	坐标/°		方位	距离	规模
		E	N			
大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境敏感目标					
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标					
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	无需进行生态现状调查					

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳入市政污水管网，最终由尖山污水处理厂（主要处理工业废水）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。主要水污染物排放标准如下表所示。

表 3.3-1 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	动植物油	石油类
三级标准	6~9	400	500	35*	300	100	20

注：*——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。

表 3.3-2 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
一级 A 标准	6~9	10	50	10	5 (8)	1

注：括号外数值为水温>12℃时的控制值。

3.3.2 废气排放标准

本项目运营期间产生废气主要为投料粉尘、造粒废气、挤出及压花废气、切割粉尘、破碎粉尘、拉毛粉尘、砂光粉尘、食堂油烟。

投料、切割、拉毛、砂光工序产生的颗粒物、造粒工序产生的颗粒物、非甲烷总烃及挤出及压花工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值，油烟参照执行非甲烷总烃的特别排放限值，具体标准见下表。

表 3.3-3 合成树脂工业污染物排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	限值
1	非甲烷总烃	60	企业边界大气污染物浓度限值	4.0

2	颗粒物	20	1.0
3	单位产品非甲烷总烃排放量 kg/t 产品	0.3	

本项目食堂设 3 个基准灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型饮食业规模要求，具体标准详见下表 3.3-4。

表 3.3-4 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ³ J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

厂界内挥发性有机物浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，具体标准详见下表，VOCs 物料存放、转移输送、使用等过程中的控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

表 3.3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。排放限值详见下表 3.3-6。

表 3.3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危废仓库的标识标牌根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单规范设置。本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制指标

根据浙江省和海宁现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物和重点重金属。

结合上述总量控制要求、当地生态环境主管部门政策要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。

3.4.2 总量控制要求

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）：“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”。

3.4.3 总量控制方案

根据项目工程分析以及企业主要污染物排放情况，并结合该区域总量控制要求，本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。企业污染物总量控制方案见下表。

表 3.4-1 污染物排放及总量控制情况 单位：t/a

类型	指标	项目排放量	区域替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
废水	COD _{Cr}	0.128	/	/	0.128
	NH ₃ -N	0.013	/	/	0.013
废气	VOCs	0.911	1:2	1.822	0.911

从上表可知，项目实施后，各污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.128t/a、NH₃-N0.013t/a、VOCs0.911t/a。VOCs需以1:2的比例进行区域替代削减，区域替代削减量为1.822t/a。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目属于未批先建项目，主要生产线均已建成，因此，本次评价对施工期环境保护措施不再进一步分析。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 源强及达标情况

本项目主要从事新型围护材料的生产加工，生产过程中废气污染源主要为投料粉尘、造粒废气、挤出及压花废气、切割粉尘、破碎粉尘、拉毛粉尘、砂光粉尘、食堂油烟。项目实施后，废气的产生及排放情况如下：

(1) 投料粉尘

1) 废气产生情况

本项目造粒工段将经人工拆包的成袋原料按一定比例倒入无尘投料口，再密闭管道输送至一楼的密闭混料机中均匀搅拌混合，因此，在输送以及搅拌过程无粉尘产生，仅考虑投料粉尘。根据《工业源产排污核算方法和系数手册 塑料制品行业系数手册》中塑料板、管、型材制造行业系数表，投料粉尘的产生量为 6.0kg/t 原料，本项目粉料实际投加量约为 9328.3t/a（主要为生物质粉、滑石粉、抗氧剂、润滑剂原料，总计约 9220.3t/a，另包含回用的布袋收尘、清扫废物、高压静电回收废物（晾干后）、沉渣（晾干后），约 108t/a），则投料粉尘总产生量为 55.970t/a。

2) 收集及处理措施

企业目前共设置 3 个无尘投料间，除员工及物料进出口外，其余三面采用硬质围挡材料封闭，同时，于无尘投料口上方 1.5m 处设置直径为 600mm 的上吸式吸风口，根据现场调查，废气收集效果一般。

为提高废气收集效率，本环评要求企业设置全封闭投料间，员工进出及物料进出口采用软帘封闭，其余三面采用硬质围挡封闭，并在投料口上方设置集

气罩收集投料粉尘，单个投料口集气面积约 1.8m²，集气装置控制风速不低于 0.6m/s，距排风罩开口面远处的废气产生点控制风速不应低于 0.3 m/s，单个投料间集气风量约 4000m³/h，则投料工序总风量为 12000m³/h。投料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理，于 25m 高排气筒 DA001 高空排放。

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)中的污染防治技术，投料粉尘经布袋除尘装置处理为可行技术。

3) 排放情况

废气收集效率以 85%计，考虑约 80%无组织粉尘沉降于地面，经清扫后回用于投料工序，最终无组织排放量约 1.679t/a。布袋除尘装置除尘效率以 98%计，投料工序年运行时间约 3600h，则投料粉尘产生和排放情况见表 4.2-4。

(2) 造粒废气

1) 废气产生情况

本项目混合均匀的物料进入造粒生产线电加热（温度控制在 140~150℃左右）熔融并挤出，物料在造粒生产线中熔化、挤出、冷却切粒等过程均为物理变化过程，但有机物料在熔融状态下，仍会有少量有机废气产生，本次评价主要考虑 PE 以及色母受热过程的废气挥发。经查阅资料，PE 树脂为高聚物质在聚合反应条件下生成的聚合物，PE 在 300℃时开始发生热分解，在 150℃时性质稳定，一般不会分解，只有在特殊情况下因局部温度过高或其中杂质受热分解才会有极少量的废气产生，以非甲烷总烃计。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)》，造粒废气产生量按 0.539kg/t 原料计算，色母中 PE 占比以 75%计，则本项目 PE 实际投加量约 2757.7t/a（已包含边角料及不合格品回用量），则非甲烷总烃产生量约 1.486t/a。

另外，造粒过程有烟气产生，根据调查，因造粒过程无需添加增塑剂等油状物质，烟气中油类物质含量极低，其主要成分为未成型的粉状原料，因此，本次评价主要以颗粒物进行表征。根据企业提供信息，造粒工序一次成品率约为 99.8%，约 0.2%的粉状物料未混入熔融状态的原料，产生造粒烟气，主要污染物成分为颗粒物。本项目粉料实际投加量为 9328.3t/a（已包含粉尘回用量），

则造粒工序颗粒物产生量为 18.657t/a。

2) 收集及处理措施

目前，企业造粒废气由每条密闭造粒生产线造粒仓顶部自带的直连管道收集，已配置的 3 条造粒生产线造粒工序设计风量约 15000m³/h，经收集的造粒废气通过一套“干式沉降+水喷淋+高压静电”废气处理设施处理于 25m 高排气筒排放，其中，沉降室出风口安装高效粉尘过滤装置，但未对造粒后散热工序产生废气进行收集。

为减少散热废气无组织排放，本环评要求在散热口四周设置软帘进行围挡，且因目前配置的造粒废气治理设施对造粒有机废气无有效去除效率，本环评要求在高压静电设施后增加“除湿+活性炭”处理装置，使用滤棉作为除湿材料，即造粒废气经“干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭”废气处理设施处理后于 25m 高排气筒（DA002）排放，收集效率以 100%计。

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）中挤出机的污染防治技术，造粒废气经“干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭”处理设施处理为可行技术。

3) 排放情况

本项目造粒工序产生的废气经“干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭”进行高效组合处理，其中，粉尘综合净化效率约 99.4%（沉降室+高效过滤装置的处理粉尘效率取 85%、水喷淋去除效率取 60%，高压静电去除效率约 90%），有机废气综合净化效率以 75%计。本项目造粒工序年运行时间为 4800h，则造粒废气产生和排放情况见表 4.2-4。

（3）挤出及压花废气

1) 废气产生情况

本项目挤出成品工段将粒子送入挤出机进行熔融塑化，物料进入造粒生产线电加热（温度控制在 140~150℃左右）熔融并挤出，部分板材挤出时经压花板进行压花处理，物料在造粒生产线中熔化、挤出、冷却切粒、压花等过程均为物理变化过程，但有机物料在熔融状态下，仍会有少量有机废气产生，本次

评价主要考虑 PE 以及色母受热过程的废气挥发。经查阅资料，PE 树脂为高聚物质在聚合反应条件下生成的聚合物，PE 在 300°C 时开始发生热分解，在 150°C 时性质稳定，一般不会分解，只有在特殊情况下因局部温度过高或其中杂质受热分解才会有极少量的废气产生，以非甲烷总烃计。

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)》，挤出废气产生量按 0.539kg/t 原料计算，色母中 PE 占比以 75% 计，则本项目挤出工序的 PE 实际投加量约 2756.2t/a（考虑边角料及不合格品全部回用），则非甲烷总烃产生量约 1.486t/a。

2) 收集及处理措施

目前，企业共配置 20 条挤出生产线，经现场核实，未对挤出废气进行收集处理。本环评要求于每条生产线挤出口上方设置上吸式集气罩收集有机废气，根据企业提供信息，5 条挤出生产线配置压花工序，单条生产线挤出及压花区域集气面积约 0.9m²，其余 15 条生产线单条集气面积约 0.45m²，集气装置控制风速不低于 0.6m/s，距排风罩开口面远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 0.3 m/s，则单条挤出线（含压花）集气风量约 2000m³/h，不含压花的挤出线集气风量约 1000m³/h，则 20 条挤出线总集气风量为 25000m³/h，收集的废气通过一套“活性炭吸附”处理设施处理于 25m 高排气筒（DA003）排放。

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）中挤出机的污染防治技术，挤出及压花废气经活性炭吸附设施处理为可行技术。

3) 排放情况

废气收集效率以 85% 计，挤出及压花废气处理效率以 75% 计，本项目挤出及压花工序年运行时间为 7200h，则挤出及压花废气产生和排放情况见表 4.2-4。

(4) 切割粉尘

1) 废气产生情况

本项目木塑板切割过程会产生少量粉尘，主要污染物成分为颗粒物，参考《工业源产排污核算方法和系数手册 木质制品制造行业系数手册》中机加工工

段颗粒物产污系数，切割粉尘的产生量为 $0.045\text{kg}/\text{m}^3$ 产品，本项目木塑板厚 0.02m ，克重 $10\text{kg}/\text{m}^2$ ，年切割量约 12000t (2.4 万 m^3)，则切割粉尘总产生量为 $1.08\text{t}/\text{a}$ 。

2) 收集及处理措施

本项目共配置 1 台自动切割机，因切割工段除进出口外均为封闭结构，仅有少量粉尘经切割机底部直连管道收集后进入自带筒带式除尘装置，处理后由车间换气系统排出，其收集效率按 100% 计。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 中污染防治技术，切割粉尘经筒带式除尘装置处理为可行技术。

3) 排放情况

根据《废气处理工程技术手册（化工工业出版社，出版日期：2013 年 1 月 1 日）》，滤筒式除尘器理论净化效率 $>99\%$ ，考虑到本项目切割粉尘产生量不大，保守起见，处理效率以 90% 计，切割工序年运行时间约 2400h ，则本项目切割工序废气产生及排放情况见表 4.2-4。

(5) 破碎粉尘

本项目需破碎的边角料和不合格产品数量总计 $180\text{t}/\text{a}$ ，经破碎机破碎为颗粒状后回用。破碎工序单独设置隔间，破碎机运行时完全密闭，出料过程产生的少量粉尘基本于车间内沉降，定期清扫后作为一般固废外售。因此，次品破碎过程粉尘溢出量较少，本次评价不进行定量分析。

(6) 拉毛粉尘

1) 废气产生情况

部分板材根据客户要求，需利用拉毛机进行拉毛处理，此过程中产生拉毛粉尘。参考《工业源产排污核算方法和系数手册 木质制品制造行业系数手册》中砂光/打磨工段颗粒物产污系数，拉毛粉尘的产生量为 $1.71\text{kg}/\text{m}^3$ 产品，根据产品规格，本项目木塑板折合体积约 2.4 万 m^3 ，约 20% 木塑板材需拉毛处理，则需拉毛的木塑粉板材约 $4800\text{m}^3/\text{a}$ ，则拉毛粉尘的产生总量约为 $8.208\text{t}/\text{a}$ 。

2) 收集及处理措施

本项目共配置 1 台拉毛机，拉毛机顶部自带直连管道收集粉尘，收集效率以 90%计，拉毛机设计风量为 4000m³/h，拉毛粉尘收集后经设备自带滤筒除尘装置处理后与经滤筒除尘装置处理的 1#砂光机产生的砂光粉尘一并通过 25m 高排气筒（DA004）高空排放，总风量为 9000m³/h（其中，1#砂光机设计风量为 5000m³/h）。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）中木工车间的污染防治技术，拉毛粉尘经滤筒除尘装置处理为可行技术。

3) 排放情况

滤筒除尘装置除尘效率以98%计，拉毛工序年运行时间约2400h，则拉毛粉尘产生及排放情况见下表。

表4.2-1 拉毛粉尘产生及排放情况

废气种类	污染物	排放方式	产生情况			处置措施	排放情况		
			排放浓度 m ³ /h	最大速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 m ³ /h	最大速率 kg/h	排放量 t/a
拉毛粉尘	颗粒物	有组织	769.5	3.078	7.387	经滤筒除尘装置处理后与经滤筒除尘装置处理的 1#砂光机产生的砂光粉尘一并于 DA004 高空排放	15.5	0.062	0.148
		无组织	/	0.342	0.821		/	0.342	0.821

注：拉毛机设计风量为 4000m³/h。

因拉毛粉尘经滤筒除尘装置处理后与经滤筒除尘装置处理的 1#砂光机产生的砂光粉尘一并通过 25m 高排气筒（DA004）高空排放，废气最大排放浓度及排放速率见表 4.2-4。

(7) 砂光粉尘

1) 废气产生情况

部分板材根据客户要求，需利用砂光机进行砂光处理，此过程中会产生砂光粉尘。参考《工业源产排污核算方法和系数手册 木质制品制造行业系数手册》中砂光/打磨工段颗粒物产污系数，砂光粉尘的产生量为 1.71kg/m³ 产品，根据产品规格，本项目木塑板折合体积约 2.4 万 m³，约 80%木塑板材需砂光处理，则砂光粉尘的产生量为 32.832t/a，根据建设单位提供的资料，每台砂光机生产

负荷基本相同，则单台砂光机产生的砂光粉尘为 16.416t/a。

2) 收集及处理措施

本项目共配置 2 台砂光机，砂光机顶部自带直连管道收集粉尘，收集效率以 90%计，单台设计风量为 5000m³/h。1#砂光机产生的砂光粉尘收集后经滤筒除尘装置处理后与经滤筒除尘装置处理的拉毛粉尘一并通过 25m 高排气筒（DA004）高空排放（总风量为 9000m³/h），2#砂光机产生的砂光粉尘收集后经滤筒除尘装置处理后通过 25m 高排气筒（DA005）高空排放（总风量为 5000m³/h）。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）中木工车间生产单元污染防治技术，砂光粉尘经滤芯除尘装置处理为可行技术。

3) 排放情况

滤筒除尘装置除尘效率以98%计，砂光工序年运行时间约4800h，则单台砂光机产生的砂光粉尘产生及排放情况见下表。

表4.2-2 砂光粉尘产生及排放情况（单台设备）

废气种类	污染物	排放方式	产生情况			处置措施	排放情况		
			排放浓度 m ³ /h	最大速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 m ³ /h	最大速率 kg/h	排放量 t/a
砂光粉尘	颗粒物	有组织	615.6	3.078	14.774	砂光粉尘经滤筒除尘装置处理后高空排放	12.2	0.061	0.295
		无组织	/	0.342	1.642		/	0.342	1.642

注：单台砂光机设计风量为 5000m³/h。

因 1#砂光机产生的砂光粉尘经滤筒除尘装置处理后与经滤筒除尘装置处理的拉毛粉尘一并通过 25m 高排气筒（DA004）高空排放；2#砂光机产生的砂光粉尘收集后经滤筒除尘装置处理后通过 25m 高排气筒（DA005）高空排放，废气产生及排放情况均见表 4.2-4。

(8) 食堂油烟

1) 废气产生情况

项目劳动定员 50 人，厂区设有食堂，根据类比调查和有关资料显示，人均耗油量为 35g/人·日，则食堂食用油总消耗量为 1.8kg/d，0.54t/a，油烟挥发量以

3%计，则食堂油烟废气产生量为 0.054kg/d、0.016t/a。

2) 收集及处理措施

食堂拟于每个灶头上方设置集气罩收集食堂油烟，本项目共设计 3 只灶头，单台集气面积约 1m²，集气装置控制风速不低于 0.5m/s，则单台风量为 2000m³/h，总风量为 6000m³/h。油烟经静电式油烟净化装置处理于排气筒（DA006）排放。

根据电式油烟净化装置的原理：油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上被捕集。当气流进入高压静电场时，油烟气体电离，大部分降解炭化，少部分微小油粒流到集油盘经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，同时在高压发生器的作用下产生臭氧除去气味，因此，食堂油烟经静电式油烟净化装置处理为可行技术。

3) 排放情况

食堂油烟处理效率以 75%计，本项目食堂使用时间约 4h/d，则食堂油烟产生和排放情况见表 4.2-4。

(9) 臭气浓度

本项目生产过程会有一定量的异味（恶臭）气体逸出，恶臭气体主要是来自造粒、挤出及压花工序，根据北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，恶臭强度及其特征见下表。

表 4.2-3 恶臭 6 级分级法

恶臭强度	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

根据对同类型企业的调查，车间内恶臭等级一般在 2 级左右，即能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常；15m 范围外恶臭等级一般在 1 级左右，即勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓。

表 4.2-4 本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	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)	
			核算 方法	废气产 生量 (m ³ /h)	产生浓 度 (mg/m ³)	产生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率	核算 方法	废气排 放量 (m ³ /h)	排放浓 度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)		排放量 (t/a)
投料	DA001	颗粒物	排污 系数 法	12000	1101.3	13.215	47.575	经布袋除尘装置处 理装置处理后于 DA001 高空排放	98 %	排污 系数 法	12000	22.0	0.264	0.952	3600
	车间无 组织	颗粒物		/	/	0.466	1.679		/		/	/	0.466	1.679	
造粒	DA002	非甲 烷总 烃	排污 系数 法	15000	20.7	0.310	1.486	经干式沉降+水喷 淋+高压静电+除湿 +活性炭处理装置 处理后于 DA002 高 空排放	75 %	排污 系数 法	15000	5.2	0.078	0.372	4800
		颗粒 物			259.1	3.887	18.657		99. 4%			1.5	0.023	0.112	
挤出 及压 花	DA003	非甲 烷总 烃	排污 系数 法	25000	7.0	0.175	1.263	经活性炭处理装置 处理后于 DA003 高 空排放	75 %	排污 系数 法	25000	1.8	0.044	0.316	7200
	车间无 组织	非甲 烷总 烃			/	/	0.031		0.223			/	/	0.031	
切割	车间无 组织	颗粒 物	排污 系数 法	/	/	0.450	1.080	经筒带式除尘装置 处理后于车间通风 系统排出	90 %	排污 系数 法	/	/	0.045	0.108	2400
拉毛 、1# 砂光	DA004	颗粒 物	排污 系数 法	9000	684.0	6.156	22.161	拉毛粉尘经滤筒除 尘装置处理后与经 滤筒除尘装置处理 的 1#砂光机产生粉 尘一并于 DA004 高 空排放	98 %	排污 系数 法	9000	13.7	0.123	0.443	拉毛 2400h 、砂光 4800h
	车间无 组织	颗粒 物			/	/	0.684		2.463		/	/	0.684	2.463	

2# 砂光	DA005	颗粒物	排污 系数 法	5000	615.6	3.078	14.774	经滤筒除尘装置处 理后于 DA005 高空 排放	98 %	排污 系数 法	5000	12.2	0.061	0.295	4800
	车间无 组织	颗粒物		/	/	0.342	1.642		/		/	0.342	1.642		
食堂 烹饪	DA006	油烟	排污 系数 法	6000	2.2	0.013	0.016	经静电式油烟净化 装置处理后于 DA006 高空排放	75 %	排污 系数 法	6000	0.5	0.003	0.004	1200

根据上表，本项目颗粒物最终排放量为 7.694t/a，其中有组织排放量为 1.802t/a，无组织排放量为 5.892t/a，排放情况满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值；非甲烷总烃最终排放量为 0.911t/a，其中有组织排放量为 0.688t/a，无组织排放量为 0.223t/a，排放情况满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值；油烟最终排放量为 0.004t/a，排放情况满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型饮食业规模。

此外，根据造粒工序、挤出及压花工序有机废气排放量与木塑板中塑料部分重量进行核算，本项目造粒工序单位产品非甲烷总烃排放量为 0.13kg/t，挤出及压花工序单位产品非甲烷总烃排放量为 0.11kg/t，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量限值要求。

（10）非正常工况排放量核算

项目非正常工况指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率，本项目单一治理措施最不利非正常工况处理效率由原处理效率降低至 0，组合式治理措施最不利非正常工况处理效率由原处理效率降低至 50%。根据前述分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见表 4.2-5。

表 4.2-5 非正常工况污染物排放情况核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放量 (t/h)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	处理设施失效， 废气不经处理直接排放	颗粒物	1101.3	13.215	0.013	1h	1	立即停止相关 产污环节，派专 人负责维修
2	DA002		非甲烷总烃	10.3	0.155	1.5×10 ⁻⁴	1h	1	
3	DA003		颗粒物	129.5	1.943	0.002	1h	1	
4	DA004		非甲烷总烃	7.0	0.175	1.8×10 ⁻⁴	1h	1	
5	DA005		颗粒物	684.0	6.156	0.006	1h	1	
6	DA006		颗粒物	615.6	3.078	0.003	1h	1	
			油烟	2.2	0.013	1.3×10 ⁻⁵	1h	1	

废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。

表 4.2-6 本项目各排放口参数汇总表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标/度*		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温 度/°C	年排放小 时数/h
			东经	北纬						
DA001	投料粉尘排放口	一般排放口	120.820428	30.321665	8	25	0.6	11.80	25	3600
DA002	造粒废气排放口	一般排放口	120.820556	30.321810	6	25	0.6	14.74	30	4800
DA003	挤出及压花废气排 放口	一般排放口	120.820055	30.322137	6	25	0.8	13.82	35	7200
DA004	拉毛、1#砂光粉尘排 放口	一般排放口	120.820055	30.322207	6	25	0.5	12.74	25	4800
DA005	2#砂光粉尘排放口	一般排放口	120.820055	30.322405	6	25	0.4	11.06	25	4800
DA006	食堂油烟排放口	一般排放口	120.820302	30.321405	6	25	0.4	13.27	35	1200

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定了相应的污染源监测计划，具体如下表 4.2-7。

表 4.2-7 营运期污染源监测方案

污染物类型	监测点位		指标	频次	执行标准
有组织废气	DA001	出口	颗粒物	次/年	GB31572-2015
	DA002	出口	非甲烷总烃	次/半年	
			颗粒物、油烟、臭气浓度	次/年	
	DA003	出口	非甲烷总烃	次/半年	GB31572-2015
			臭气浓度	次/年	
	DA004	出口	颗粒物	次/年	GB31572-2015
DA005	出口	颗粒物	次/年	GB31572-2015	
无组织废气	厂界无组织监控点		颗粒物	次/年	GB31572-2015
			非甲烷总烃	次/年	GB31572-2015
			臭气浓度	次/年	GB14554-1993
	厂界内		非甲烷总烃	次/年	GB37822-2019

4.2.1.2 环境影响

(1) 环境质量现状

根据《2021年海宁市生态环境状况公报》，海宁市2021年属于环境空气质量达标区，项目所在区域为达标区，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的标准要求。

(2) 环境保护目标

拟建项目位于海宁市尖山新区，属工业区，项目主要环境保护目标见表 3.2-1。

(3) 项目采取的污染防治措施、污染物排放强度及达标排放情况

本项目产生的废气主要为投料粉尘、造粒废气、挤出及压花废气、切割粉尘、破碎粉尘、拉毛粉尘、砂光粉尘、食堂油烟。

投料粉尘收集后经布袋除尘装置处理后于 DA001 高空排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值；造粒废气收集后经干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭处理装置处理后于 DA002

高空排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中特别排放限值；挤出及压花废气收集后经活性炭处理装置处理后于DA003高空排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中特别排放限值；切割粉尘收集后经筒带式除尘装置处理后于车间换气系统排出；破碎粉尘于车间换气系统排出；拉毛粉尘收集后经滤筒除尘装置处理后于与经滤筒除尘装置处理的1#砂光机产生粉尘一并于DA004高空排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中特别排放限值；2#砂光机产生的砂光粉尘经滤筒除尘装置处理后于DA005高空排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中特别排放限值；食堂油烟收集后经油烟净化装置处理后于DA006排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的中型规模标准要求。

拟建项目运营期产生的废气经收集处理后高空排放，主要排放少量挥发性有机物、颗粒物、臭气、油烟，不会引起周围环境的明显改变，不会改变项目所在区域大气环境质量等级，对周边环境影响不大。

综上，拟建项目在采取有效的污染防治措施，加强管理的前提下，运营期产生的废气污染物对周边大气环境影响较小。

根据前述分析，本项目废气污染物排放量见下表4.2-8。

表 4.2-8 本项目废气污染物排放量汇总表

产污工序	污染物	排放方式	核算年排放量/ (t/a)
投料	颗粒物	有组织	0.952
		无组织	1.679
造粒	非甲烷总烃	有组织	0.372
	颗粒物	有组织	0.112
挤出及压花	非甲烷总烃	有组织	0.316
		无组织	0.223
切割	颗粒物	无组织	0.108
拉毛	颗粒物	有组织	0.148
		无组织	0.821
砂光	颗粒物	有组织	0.590
		无组织	3.284
食堂	油烟	有组织	0.004
合计	颗粒物		7.694
	VOCs		0.911
	油烟		0.004

4.2.2 废水

4.2.2.1 源强及达标情况

本项目共有4个用水环节，分别为循环冷却用水、板材冷却用水、水喷淋用水和生活用水，项目实施后，各工序用水及排水情况如下：

(1) 循环冷却系统

本项目挤出及压花工序采用水冷方式进行间接冷却，配置2台流量分别为60t/h、125t/h的冷却塔，年运行时间为7200h，循环水量合计133.2万t/a，冷却水循环使用不外排，因蒸发等因素损失，需定期补充自来水，损耗量按照1.5%计，则需要循环水补充量为19980t/a。

(2) 板材冷却

为进一步对木塑板冷却降温，需在挤出线后设置冷却槽，冷却介质为自来水，挤出板材表面可能沾染木屑等杂质进入冷却槽，冷却废水水质较清洁，主要污染物为SS、COD_{Cr}。项目设置20条挤出生产线，单条生产线自带冷却水槽，有效尺寸均为1.0m×2.0m×0.5m，则单个水槽中水量约1.0m³。板材冷却水连续使用，不外排，定期清除水槽底部沉渣。因板材表面携带和水槽自然挥发等因素损失，需定期补充自来水，每日损耗量按照10%计，则补水量为600t/a。

(3) 废气喷淋

本项目有机废气处理过程会产生喷淋废水，项目设置1台干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭装置，水在喷淋塔内循环流动，重复利用，定期自动补充，不外排。废气处理风量为15000m³/h，液气比约2.5L/m³，即循环量为37.5t/h，喷淋系统年运行时间为4800h。

水喷淋装置进水量约4.0t/次，喷淋废水每天更换一次，损耗量以10%计，单次更换水量约3.6t，则喷淋废水年产生量约1080t/a，主要污染因子为SS、石油类、COD_{Cr}。因废气中油烟含量极低，本次评价不对石油类进行定量分析。

水喷淋工序主要用于除尘及降温，但考虑到喷淋过程仍会有少量小分子有机物进入喷淋废水，本次评价以造粒废气中挥发性有机物总净化量的10%进入喷淋废水计，即0.111t/a，折算COD_{Cr}系数以2.5gCOD_{Cr}/g计，则该部分废水

中 COD_{Cr} 的产生量约为 0.278t/a，其水质参数约为：COD_{Cr}257mg/L。

根据废气污染源强核算分析，处理装置对颗粒物的净化效率取 99.4%，其中水喷淋去除效率约 60%，则喷淋吸收的颗粒物约为 1.679t/a，喷淋废水中 SS 为 1555mg/L。本项目设置絮凝沉淀池处理喷淋废水，产生的污泥收集后委托一般工业固体废物处置公司处置，喷淋废水经沉淀处理后回用于喷淋工序，不外排。此外，根据现场调查，喷淋区域存在喷淋废水飘散现象，为避免喷淋水跑冒滴漏，本环评要求在喷淋区域设置导流沟，用于飘散废水的收集。

本项目生产废水处理设施主要处理工艺为絮凝沉淀，对 COD_{Cr} 去除效率以 10%计，对 SS 的去除效率以 95%计，则经絮凝沉淀处理的喷淋废水中 COD_{Cr} 排放浓度约 232mg/L，SS 排放浓度约 78mg/L。

回用可行性分析：根据企业前期实际生产情况，喷淋工序用水主要控制参数为 COD_{Cr} 和 SS，一般 COD_{Cr} 不高于 500mg/L，SS 不高于 200mg/L，喷淋废水经沉淀处理后，水质可满足企业回用水质需求。

（4）办公生活

本项目劳动定员 50 人，厂内设食堂、宿舍，职工用水量以每人每天 200L 计，则生活用水量约为 10t/d、3000t/a，排污系数按 0.85 计，则生活污水排放量约 8.5t/d、2550t/a。生活污水按 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N 35mg/L 计，则生活污水中 COD_{Cr} 产生量 0.893t/a，NH₃-N 为 0.089t/a。此外，食堂废水约占生活污水 30%，即食堂废水产生量约为 900t/a，食堂废水动植物油产生浓度约 150mg/L，则食堂废水中动植物油产生量约 0.167t/a，生活污水中动植物油浓度约 65mg/L。

综上，本项目废水产生量合计 2550t/a，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 准后排入环境。本项目废水排放量合计 2550t/a，COD_{Cr}、NH₃-N 的排放浓度分别为 50mg/L、5mg/L，废水中污染物最终排环境总量为：COD_{Cr}0.128t/a、NH₃-N0.013t/a。

本项目废水污染源源强核算结果汇总如下表 4.2-9。

表 4.2-9 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 (d/a)
				核算 方法	废水产生 量(m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算 方法	废水排放 量(m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工 生活	/	生活 污水	COD _{Cr}	产污 系数 法	2550	350	0.893	化粪池	/	产污 系数 法	2550	350	0.893	300
			NH ₃ -N			35	0.089		/			35	0.089	
			动植物油			65	0.167		/			65	0.167	

本项目水污染物排放信息如下：

(1) 本项目具体废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下表。

表 4.2-10 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	沉淀和厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

(2) 废水间接排放口基本情况表

表 4.2-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	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	120.819846°	30.321501°	0.2550	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	尖山污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

a) 废水污染物排放执行标准表

表 4.2-12 废水污染物排放执行标准表

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按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	污水综合排放标准(GB8978-1996)	500
		NH ₃ -N	工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 (DB33/887-2013)	35

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定的建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

b) 废水污染物排放信息表

表 4.2-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50	4.3×10 ⁻⁴	0.128
		NH ₃ -N	5	4.3×10 ⁻⁵	0.013
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.128
		NH ₃ -N			0.013

c) 环境监测计划及记录信息表

表 4.2-14 环境监测计划及记录信息表

排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	自动 <input type="checkbox"/> 手工 <input checked="" type="checkbox"/>	/	/	/	/	参照 HJ/T91	年	pH 值：便携式 pH 计法、COD _{Cr} ：重铬酸钾法、NH ₃ -N：水杨酸分光光度法；动植物油：红外分光光度法

4.2.2.2 依托可行性

(1) 尖山污水处理厂基本概况

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 62931m²，设计处理规模 5.0 万 m³/d，实际处理水量在 4.5 万 t/d 左右，服务范围以尖山新区为主，包含海宁东部开发区、袁花镇、黄湾镇的工业废水及生活污水。

(2) 处理工艺流程

海宁市尖山污水处理厂主体污水处理工艺流程如图 4.2-1 所示。

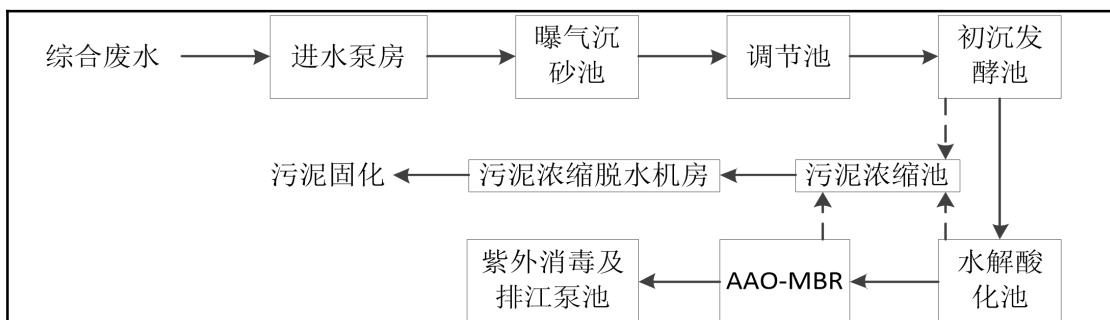


图 4.2-1 一期工程提标改造后主体污水处理工艺流程图

(3) 运行达标情况分析

海宁市尖山污水处理厂设计日处理污水能力为 5 万 t，设计进水水质为 COD_{Cr}500mg/L、NH₃-N 35mg/L、总磷 3mg/L、SS 350mg/L，根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，现有污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

本项目位于海宁市尖山新区安仁路 29 号 1 号厂房，属于尖山污水处理厂纳管范围内，本项目厂区污水可接入市政管网，项目正式投产后能确保污水纳管排放。根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。经了解，尖山污水处理厂目前处理能力为 5 万 t/d，实际处理水量在 4.5 万 t/d 左右，仍有一定余量，本项目废水日均排放量约 8.5t，且项目排放的废水能达纳管标准，不会对尖山污水处理厂正常运行带来影响和冲击。

综上，在严格落实雨污分流、清污分流及废水管理的前提下，本项目对周围地表水环境无影响，不会改变周边水环境质量现状，不触及水环境质量底线。

4.2.3 噪声

(1) 噪声源强分析

本项目的噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，项目主要产噪声设备的噪声排放情况如下表。

表 4.2-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施		空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m	室内最近边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)	工艺	降噪效果	X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产厂房	PE 型材挤出生产线	80.0/1	/	减振基础	3	19.8	26.5	0	12.7	63.4	0:00-24:00	21	42.4	1m
2		造粒生产线	80.0/1	/	减振基础	3	8.8	-50	0	23.7	63.3	8:00-24:00	21	42.3	1m
3		混合机组	80.0/1	/	减振基础	5	14.7	-22.2	0	17.8	61.3	8:00-17:00	21	40.3	1m
4		拉毛机	83.0/1	/	减振基础	3	-27.3	0	0	8.2	66.3	8:00-17:00	21	45.3	1m
5		砂光机	83.0/1	/	减振基础	3	-26.8	26	0	8.7	66.3	8:00-24:00	21	45.3	1m
6		切割机	80.0/1	/	隔声、减振	8	26.8	50.3	0	5.7	58.7	8:00-17:00	21	37.7	1m
7		组装生产线	75.0/1	/	减振基础	3	-7.2	49.7	0	28.3	58.3	8:00-17:00	21	37.3	1m
8		破碎机	80.0/1	/	减振基础	3	-26.5	-33.8	0	9	63.5	8:00-17:00	21	42.5	1m
9		空压机	85.0/1	/	减振、消声	8	-26.5	15	0	8.7	61.1	0:00-24:00	21	40.1	1m

注：以生产车间中心为原点。点声源组采用等效点声源。

表 4.2-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	布袋除尘装置风机	/	9.5	-70.6	5	85/1	/	减振、消声	8:00-24:00
2	造粒废气处理装置风机	/	27.1	-67.5	0	85/1	/	减振、消声	8:00-24:00
3	挤出及压花废气处理装置风机	/	34.8	29.6	0	88/1	/	减振、消声	8:00-17:00
4	拉毛粉尘除尘装置风机	/	-27.3	4.1	0	80/1	/	减振、消声	8:00-24:00
5	砂光粉尘除尘装置风机	/	-26.3	30.4	0	80/1	/	减振、消声	8:00-24:00
6	油烟净化器风机	/	0	-100	0	80/1	/	减振、消声	8:00-17:00
7	冷却塔	/	35.1	30.0	0	80/1	/	减振、消声	8:00-17:00

注：以生产车间中心为原点。

(2) 预测模式

a) 室内声源等效室外声源声功率级计算。

如图 4.2-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

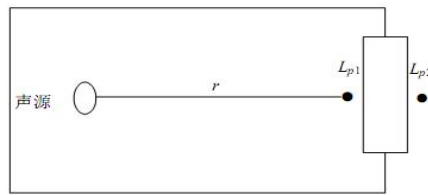


图 4.2-2 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带迭加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right\}$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级， dB ；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ -靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级，dB；
 T_{Li} -围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

b) 室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减： $A_a = 20 \lg r + 8$

其中： r ——整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：即声屏障隔声量。

c) 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

(3) 预测前提

本次预测前提为，该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况：

- a) 选用低噪声设备，做好设备尤其是挤出生产线的减振基础。
- b) 各车间门窗采用隔声材料，生产时关闭门窗。
- c) 合理布局，将高噪声设备置于厂区中间，对风机安装消声器。
- d) 平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确

环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

(4) 预测结果分析

经预测，项目厂界噪声预测计算及结果见下表。

表 4.2-17 厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

噪声单元 \ 预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值（昼间/夜间）	52.7/52.7	51.1/51.1	53.5/53.5	50.6/50.6
标准值（昼间/夜间）	65/55			
达标情况（昼间/夜间）	达标/达标	达标/达标	达标/达标	达标/达标

从预测结果可知，本项目实施后厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，本项目的实施不会改变项目所在地声环境质量现状等级，不触及当地声环境质量底线。

(5) 监测计划

表 4.2-18 噪声监测计划

监测点	监测时间	监测项目	监测频率
厂界	昼夜各一次	LeqdB（A）	1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废源强分析

项目生产过程中产生的副产物包括一般包装材料、木塑板边角料、布袋收尘、清扫废物、木塑板次品、废机油桶、废机油、高压静电回收废物、废过滤材料、沉渣、污泥、废活性炭和生活垃圾。

(1) 一般包装材料

一般包装材料主要指产品包装时产生的废包装袋、瓦伦纸等，产生量约为 1.50t/a，一般固废代码为 292-001-07，企业收集后出售给物资公司。

(2) 木塑板边角料

本项目木塑板切割过程中会产生一定量的木塑板边角料，边角料产生量约为成品量的 1%，本项目木塑板产量为 12000t/a，则边角料产生量约为 120t/a，收集后经破碎机破碎，回用于投料工序。根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a）

任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。因此，木塑板边角料不属于固体废物。

（3）布袋收尘

本项目投料、切割、拉毛、砂光过程产生的粉尘均经除尘装置处理后排放，除尘装置定期清理，会产生一定量的收集粉尘，根据粉尘产生及净化情况计算得，各除尘装置收集的粉尘总量约为 84t/a，粉尘回用于投料工序，根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。因此，布袋收尘不属于固体废物。

（4）清扫废物

清扫废物主要指投料工序沉降于地面的少量粉尘、破碎木塑板边角料和次品过程落入地面的少量粉尘及造粒废气处理过程中落入干式沉降房的干式沉降粉尘。根据企业生产经验，粉尘产生量约为破碎量的 0.1%，破碎量为 180t/a，则破碎粉尘年产生量约为 0.2t/a；根据粉尘产生及净化情况计算得，投料工序沉降于地面的粉尘产生量约 6.7t/a，沉降房+高效粉尘过滤装置的粉尘产生量约 15.9t/a，则清扫废物总产生量为 22.8t/a，均回用于投料工序，根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。因此，清扫废物不属于固体废物。

（5）木塑板次品

本项目木塑板检验过程中会产生一定量的木塑板次品，次品产生量约为木塑板量的 0.5%，本项目木塑板年产量为 12000t，则次品产生量约为 60t/a，收集后经破碎机破碎，回用于投料工序。根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和

加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。因此，木塑板次品不属于固体废物。

（6）废机油桶

机油使用后产生少量废机油桶，机油年使用量为 0.2t/a，包装规格为 25kg/桶，空桶约重 2.5kg，则废机油桶产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油桶属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

（7）废机油

本项目设备维修和保养过程将用到一定量的机油，年用量约为 0.2t/a。机油定期更换，损耗率以 50%计，则废机油产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废机油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

（8）高压静电回收废物

本项目生产过程中产生的造粒废气采用一套干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭处理装置进行净化处理，根据废气污染源强核算分析，高压静电处理的颗粒物约为 1.0t/a，回收废物含水率以 50%计，即高压静电回收废物产生量约 2.0t/a，自然晾干后回用于投料工序。根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。因此，高压静电回收废物不属于固体废物。

（9）废过滤材料

本项目废过滤材料主要指沉降房出风口高效粉尘过滤装置定期更换产生的废滤网和高压静电后用于除湿的废滤棉，均每两个月更换一次，滤网一次更换量为 20kg，滤棉一次更换量为 10kg，则产生的废过滤材料约为 0.18t/a。考虑到废过滤材料可能沾染少量有机废气，根据《国家危险废物名录》（2021），废过滤材料属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

(10) 沉渣

本项目板材冷却工序需定期清除水槽底部的沉渣，根据企业实际产生情况，预估沉渣年产生量约 0.2t/a，自然晾干后回用于投料工序。根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。因此，沉渣不属于固体废物。

(11) 污泥

本项目污水处理过程中会产生一定量的污泥，污泥经压滤后含水率约 60%，根据本项目生产废水水质及生产废水处理设施的净化效率，本项目污泥产生量约为 4.0t/a，一般固废代码为 292-001-61，企业收集后委托一般工业固体废物处置公司处置。

(12) 废活性炭

本项目生产过程中产生的造粒废气采用一套干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭处理装置进行净化处理，挤出及压花废气采用一套活性炭处理装置进行净化处理。本项目活性炭对造粒有机废气的吸附量约 1.003t/a，对挤出及压花废气的吸附量约 0.947t/a，根据浙环发（2017）30 号文件，“采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计（核算基准为吸附剂使用量）”要求，计算得本项目造粒废气处理装置和挤出及压花废气处理装置的废活性炭产生量分别约 7.7t/a、7.3t/a。

此外，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A，造粒废气处理装置的活性炭填充量为 1.5t/次，活性炭更换频次为 5 次/年，挤出及压花废气处理装置的活性炭填充量为 2.0t/次，活性炭更换频次为 4 次/年，结合废气吸附量，计算得本项目造粒废气处理装置和挤出及压花废气处理装置的废活性炭产生量分别约 8.5t/a、8.9t/a。

综上，废活性炭年产生量取 2 种计算方法较大值，即分别为 8.5t/a、8.9t/a，废活性炭总产生量约 17.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废活性炭

属危险废物，危废代码为 HW49（900-039-49），收集后委托有资质单位处置。

(13) 生活垃圾

项目员工为 50 人，人均生活垃圾产生量按 1.0kg/d 计，则生活垃圾产生量为 50kg/d，即 15t/a。生活垃圾定点收集后由环卫部门清运。

本项目固废源强及处置情况汇总见下表：

表 4.2-19 固体废物产排及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
原材料使用	一般包装材料	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	1.5	袋装	出售给物资回收公司	1.5
废水处理	污泥	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	4.0	袋装	委托一般工业固体废物处置公司处置	4.0
设备维护	废机油桶	危险废物	HW08	900-249-08	机油	固态	T、I	0.02	堆放	委托有资质的单位处置	0.02
设备维护	废机油		HW08	900-249-08	废机油	液态	T、I	0.1	桶装		0.1
废气处理	废过滤材料		HW49	900-041-49	废过滤材料	固态	T/In	0.18	袋装		0.18
废气处理	废活性炭		HW49	900-039-49	废活性炭	固态	T	17.4	袋装		17.4
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	15.0	袋装	委托环卫部门清运	15.0

注：根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。项目木塑板边角料、木塑板次品经破碎机破碎处理后回用于投料工序，布袋收尘、清扫废物、高压静电回收废物（晾干后）、沉渣（晾干后）均回用于投料工序，因此不属于固体废物。

4.2.4.2 环境管理要求

(1) 固体废物贮存场所（设施）

本项目固体废物贮存和处置情况见下表。

表 4.2-20 固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	一般固废	一般包装材料	292-001-07	/	袋装	1 年	2.0	10	厂房 1 楼西南侧
2		污泥	292-001-61	/	袋装	1 年	4.0		
3	危险废物	废机油桶	HW08 (900-249-08)	T、I	堆放	1 年	1.0	20	厂房 1 楼西南侧
4		废机油	HW08 (900-249-08)	T、I	桶装	1 年	1.0		
5		废过滤材料	HW49 (900-041-49)	T/In	袋装	1 年	1.0		
6		废活性炭	HW49 (900-039-49)	T	袋装	1 年	20		
7	生活垃圾	生活垃圾	/	/	袋装	1 天	/	/	垃圾桶

(2) 一般固体废物管理措施

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定对一般工业固体废物进行收集、储存和处置，不得露天堆放，一般固废暂存库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。

(3) 危险废物管理措施

根据《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等，对危险废物暂存设施提出如下要求：

- a.危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定；
- b.项目方应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现原有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；
- c.项目方应建立档案制度，应将入场的危险废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存；
- d.贮存场所地面硬化及具备防渗漏、防腐蚀功能（如涂至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料）；
- e.场所应有围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；

f.为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠。为加强管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌；

h.贮存设施至少满足企业1个月时长以上正常生产活动的危险废物贮存需求，贮存时间不得超1年；

i.按类别分区存放，且不同类别的危险废物间有明显的间隔（如过道、物理间隔等），每个分区设置相对应的危险废物标识牌；

j.依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单所示标签设置危险废物识别标志并形状、颜色、图案正确（危险废物贮存设施、产生节点均设置）；

k.周知卡（多类卡和单类卡）执行到位（危险废物贮存设施、产生节点均设置）。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

4.2.5 土壤、地下水环境影响和保护措施

（1）污染源、污染物类型和污染途径

①项目从事新型围护材料的生产加工，项目废气主要为投料粉尘、造粒废气、挤出及压花废气、切割粉尘、破碎粉尘、拉毛粉尘、砂光粉尘、食堂油烟，主要污染因子为：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、油烟。鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②项目危废仓库等在防渗层破损情况下可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响，项目废水中主要污染因子为：COD_{Cr}、NH₃-N、动植物油。主要危废为废机油桶、废机油、废过滤材料、废活性炭。

(2) 防控措施

本项目危废仓库进行分区防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，生产车间按一般防渗区执行，其余区域进行一般性地面硬化，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于海宁市尖山新区，租赁浙江杜罗斯制冷设备有限公司现有厂房实施生产，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需进行生态环境影响分析。

4.2.7 风险评价

(1) 主要风险物质及分布情况

本项目涉及的风险物质主要为机油、危险废物，主要分布于仓库、生产车间、危废仓库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存储总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中： q_1 、 q_2 …… q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 …… Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

参照附录 B 重点关注的危险物质及临界量，危险物质数量与临界量见下表 4.2-21。

表 4.2-21 建设项目 Q 值确定表

序号	危险废物名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界值 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.1	2500	0.00004
2	危险废物	/	17.64	50	0.35280
项目 Q 值Σ					0.35284

根据上表计算，项目 Q 值 < 1，无需设置环境风险专项评价。

(2) 影响环境的途径

本项目生产过程中可能存在的污染途径为：①机油、危险废物泄漏进入土壤，造成土壤污染；②生产车间和仓库内的机油可能随消防废水进入附近水体，造成水体污染；③废气处理设施非正常运转，可能对周边大气环境产生影响。

(3) 防范措施

①对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。

②机油存放场所严格按有关规范、标准进行设计、施工，设置符合要求的危险化学品储存仓库。

③《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅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）要求，企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工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。确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

④废气处理设施定期维护、检修，尤其粉尘治理设施需定期维护和清理，确保设备正常运行。

⑤仓库及车间内杜绝明火，墙壁张贴相应警告标志，安装火灾报警装置。

此外，为进一步提高风险防范能力，企业需建立“车间-厂区-园区”三级防控体系，确保企业的风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。另外，企业应制定全厂突发环境事件应急预案，设置事故废水收集和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄露物料、污染消防水和污染雨水等的需要。

通过落实上述风险防范措施，本项目的环境风险发生概率可进一步降低，对周边环境的影响将进一步下降，环境风险可控。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及。

4.2.9 环保投资估算

本项目环保工程投资为 115 万元，约占总投资 3000 万元的 3.8%，概算见下表所示。

表 4.2-22 本项目营运期污染治理投资估算

污染源	环保设施名称	投资（万元）
废水	生产废水处理设施、依托租赁化粪池、污水管道	2
废气	集气罩、排气管道、布袋除尘装置、干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭处理装置、活性炭处理装置、滤筒除尘装置、静电式油烟净化装置等	98
噪声	减振垫、消音器等	2
固废	一般固废仓库	1
	危废仓库	2
环境风险	事故废水收集和应急储存设施等	10
	合计	115

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	经布袋除尘装置处理装置处理后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、油烟、臭气浓度	经干式沉降+水喷淋+高压静电+除湿+活性炭处理装置处理后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	经活性炭处理装置处理后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	切割	颗粒物	经筒带式除尘装置处理后于车间通风系统排出	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	破碎	颗粒物	车间通风系统排出	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	DA004	颗粒物	经滤筒除尘装置处理后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	DA005	颗粒物	经滤筒除尘装置处理后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	DA006	油烟	经静电式油烟净化装置处理后高空排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
地表水环境	DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	生活污水经化粪池预处理后纳管	纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	生产设备	噪声(等效声级)	选用低噪声设备,做好设备的减振基础,合理布局,注意维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般包装材料出售给物资公司,污泥委托一般工业固体废物处置公司处置,废机油桶、废机油、废过滤材料、废活性炭委托有资质单位处理,生活垃圾企业收集后由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	做好雨污分流,清污分流,在雨水排放口设置截断阀,厂区地面硬化。项目危废仓库进行防腐防渗处理,防渗技术要求按重点防渗区执行,生产车间按一般防渗区执行。			
生态保护措施	拟建项目位于海宁市尖山新区安仁路29号1号厂房,属工业区,周边内无自然保护区、风景名胜区和名胜古迹等。拟建项目无施工期,且运营期产生的污染物较少,经处理后均可达标排放,对周围生态环境			

	<p>境的影响不大。通过落实好各项污染防治措施，可使项目对生态环境的影响降至最低。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>企业需落实“车间-厂区-园区”三级防控体系，落实分区防渗措施，仓库及车间内禁止明火，安装火灾报警装置。此外，建议企业对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，定期维护废气处理设施；配备相应应急物资，加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练；做好雨污分流，清污分流，在雨水排放口设置截断阀，厂区地面硬化；制定全厂突发环境事件应急预案，设置事故废水收集和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄露物料、污染消防水和污染雨水等的需要。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 建立和完善环保管理机构</p> <p>项目实施后由总经理负责企业环保管理工作，配备专职环保员一名，负责企业环保工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况与环保制度的执行情况，不断提高全厂的环保管理水平。</p> <p>(2) 建立和完善各项规章制度</p> <p>建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况，以接受环保部门的监督。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”中的“年产1万吨及以上涉及改性的塑料零件及其他塑料制品制造 2929”，属于简化管理类别，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前及时申请取得排污许可证，制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，做好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好废气处理设施运行记录台账和固废处置记录台帐。</p>

六、结论

浙江贝鑫新材料科技有限公司年产 120 万平方米新型围护材料项目符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不准”要求,符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中“三线一单”要求,符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 388 号)中规定的审批原则,同时该项目符合当地的土地利用规划、城镇发展总体规划等;采取相应措施后,排放的污染物可以做到达标排放,建成后能维持当地环境质量现状,环境风险事故的发生对环境的影响在可防控范围内。

因此,就环境保护而言,本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施,严格执行“三同时”制度,加强环保管理,项目在浙江省海宁市尖山新区安仁路 29 号 1 号厂房的实施是可行的。