宝丽环境
Baoli Environment

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示稿）

项　目　名　称　：　年产20000吨环保高分子复合新材料及2000吨环保复合膜制品项目

建设单位（盖章）：　恒粘新材料科技（安吉）有限公司

编　制　日　期　：　二　〇　二　五　年　十　一　月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 38
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 53
四、主要环境影响和保护措施 61
五、环境保护措施监督检查清单 97
六、结论 102
附表
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图
附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 建设项目周围环境状况图
附图 3 建设项目环境保护目标分布图
附图 4 建设项目平面布置图
附图 5 建设项目监测点位图
附图 6 建设项目环境管控单元分类图
附图 7 安吉县水环境功能区规划图
附图 8 安吉县生态红线图
附图 9 安吉县“三区三线”图

附件
附件 1 项目备案（赋码）信息表
附件 2 营业执照
附件 3 法人代表身份证
附件 4 不动产权证
附件 5 入园协议
附件 6 情况说明
附件 7 现状检测报告（引用）

附件 8 依托污水处理设施情况说明

附件 9 申请报告

附件 10 建设项目环保“三同时”竣工环保验收

附件 11 生态环境信用承诺书（申报事项）

附件 12 删除涉密事项的说明

附件 13 信息公开说明材料

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20000 吨环保高分子复合新材料及 2000 吨环保复合膜制品项目		
项目代码	2511-330523-07-01-286997		
建设单位联系人	武庆	联系方式	15618693922
建设地点	浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号		
地理坐标	（E 119 度 47 分 36.67072 秒，N 30 度 47 分 55.55942 秒）		
国民经济行业类别	塑料薄膜制造（C2921） 其他专用化学产品制造（C2669）	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26—专用化学产品制造 266 二十六、橡胶和塑料制品业 2953 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建 ☐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）	安吉县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-330523-07-01-286997
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2	施工工期	/
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	2467

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>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）》表1专项评价设置原则表，本项目无需设置专项评价，见表1-1。

表 1-1 专项评价设置判断表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]，二噁英、苯并[α]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</td><td>排放废气不含纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物，无二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气排放。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>废水纳管排放。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>不涉及。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>不从河道取水。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及。</td><td>否</td></tr>
</table>
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。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《示范区梅溪镇南片区 MX-03 单元（石龙工业园区）控制性详细规划》
审批机关：安吉县人民政府
审批名称、文号及日期：/</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评名称：《示范区梅溪镇南片区 MX-03 单元（石龙工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》
召集审查机关：湖州市生态环境局安吉分局
审查文件名称及文号：《示范区梅溪镇南片区 MX-03 单元（石龙工业园区）控制性详细规划环境影响报告书咨询会专家组意见》（2021年1月4日）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1《示范区梅溪镇南片区 MX-03 单元（石龙工业园区）控制性详细规划》符合

性分析

1、规划范围。梅溪镇南片区MX-03单元位于梅溪镇南部，规划申嘉湖高速石龙出口处。片区西至慧峰路，东至石龙路，北至隐将路以北，南至S306，规划总用地面积149.05公顷。

此外根据《关于公布浙江省化工园区评价认定结果的通知》（浙经信材料〔2020〕185号），石龙园区部分区块被认定为化工园区，化工园区四至范围南至现状桃园路（规划园东路），北至规划隐将路，东、西均至石龙园区边界，面积约54.6公顷。

（2）人口规模

由于该片区规划无居住用地，因此无居住人口。

（3）功能定位

生物医药产业为主、新材料产业为辅、生产及综合服务等功能复合发展的省际高端生物医药产业转型集聚升级园区。

（4）产业规划

该片区以石龙工业园区为基础，打造生物医药产业为主、新材料产业为辅的产业体系。

①1个主导产业——生物医药产业

</td></tr>
</table>

以石龙工业区为基础重点打造生物医药产业园，依托惠嘉生物、博信药业、索纳克生物等发展较快的骨干企业，着力做大做强新型兽药、饲料添加剂等优势产业领域，聚焦高成长性与高附加值的产品，形成以兽药为特色的研发制造产业链。积极拓展生物药品、医疗器械等产业领域，进一步延伸生物医药产业链，加大招商引资力度，并结合传统产业转移和空间置换，不断扩大生物医药产业发展空间。同时，着力提升发展新材料产业，支持申吉钛业、大鹏钢管、中法新材料等行业优质企业在做精做专细分领域的同时不断增强自主创新能力。

生物技术药物领域：针对心脑血管、肿瘤、病毒和糖尿病等疾病，引进氨基酸类、酶类与辅酶类、多糖类、脂质类等新品种生化药物企业。培育发展抗肿瘤、抗类风湿等抗体药物，加快研发治疗性基因工程疫苗以及肝炎、疟疾、结核、艾滋病、手足口病等重大或新发传染病疫苗，人畜共患病疫苗。

绿色农用生物药品领域：加速开发生物菌种新资源，发展规模化发酵培养关键技术与装备。开发安全、高效的活载体基因工程多价疫苗，研制用于不同畜禽疫病防控的生物治疗制剂。加快基于饲用酶制剂、益生素、抗菌肽、植物提取物等的生物技术产品在生物饲料中的应用。加快高品质植物免疫诱抗剂、生物杀菌剂或杀虫剂、天敌生物等生物农药产品产业化，创制一批新型动物疫苗、生物兽药、动物疫病诊断检测试剂、植物新农药等重点产品。医疗器械及医用材料领域：依托现有医疗材料基础，积极引入植介入生物医用材料企业落户安吉区块，重点开发心脏药物洗脱及可降解支架、脑血管/大动脉支架、机械/生物人工心脏瓣膜、人工角膜眼科植入体、聚酯/碳素纤维/生物等人工韧带、高性能人工骨修复填充材料等。加大与医疗器械高校及科研院所合作开发力度，积极推进普外及专科手术室成套设备和高性能麻醉工作站、无创呼吸机、除颤器等急救及外科手术设备研发及产业化。

②1个辅助产业——新材料产业

新材料产业——立足示范区内以及周边地区的机械装备、金属制品、新型建材、新型化工等产业优势和技术力量，把握新材料产业性能高端化、循环高效化、

	节能低碳化和环保安全化等发展趋势，瞄准区内外装备制造业配套发展、转型升级和周边市场等需要，重点发展电子新材料、新型金属材料、高性能非金属材料以及特色有机材料等。 电子新材料领域：顺应集成电路先进封装和测试技术提升要求，依托示范区梅溪区块洁美电子封装载带等产业化项目，发展新型的封装形式所需薄型载带及转移胶带。积极电子信息领域相关科研院所和龙头企业对接，着力在平板显示、半导体照明、太阳能光伏、应用电子等领域的新型关键元器件及材料领域实现突破，引进相关成果并实现产业化。 新型金属材料领域：瞄准技术含量高的大型企业，重点开展机械装备产业发展所需的新型高性能金属材料等的开发和精深加工，积极培育粉末冶金材料、高熔点金属化合物材料、金属合金材料、金属成型材料等领域企业发展。同时兼顾引入大型铸锻件、金属熔模制品、专用金属铸件、切割工具、金属线材深加工等相关金属制品生产企业，发展与智能制造装备相关的金属制品产业。 高性能非金属材料领域：发挥本地建材行业的基础集聚优势，积极承接保温墙体材料、功能墙体材料、外墙隔火防热材料、建筑装饰装修材料、陶瓷-纤维复合材料等大型企业，重点发展建筑材料生产行业，在核心技术上取得突破，向环保、节能、多功能化方向发展。 特色有机材料领域：依托临港优势，结合汽车零部件产业，重点培育发展以轮胎为主体的高科技、高性能橡胶制品等行业，积极培育复合型新材料，提升节能、环保、耐磨等特性。兼顾发展环保型的饱和聚酯、塑粉等高分子有机材料。

图 1-1 规划区土地利用规划图

符合性分析：本项目位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路588号，属于示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）规划范围内，位于石龙工业园区北侧区域。企业主要从事塑料薄膜制造和其他专用化学产品制造的生产，本项目生产的热熔胶，属于《示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）控制性详细规划》中“新材料产业”的“特色有机材料”细分领域，产品具备环保型高分子材料的核心特征，符合新材料产业“环保安全化、性能高端化”的发展要求，未被列入规划禁止类和限制类行业，本项目原辅材料相互间不产生化学反应，仅为单纯的物理混合搅拌工艺。本项目所在地为工业用地，基本符合规划区的规划要求，因此，项目建设基本符合《示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）控制性详细规划》中相关要求。

1.1.2《示范区梅溪镇南片区 MX-03 单元（石龙工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

（1）规划环评总结论

示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）控制性详细规划产业定位与安吉县主体功能区划、城市总体规划、安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案、《天子湖、梅溪镇（湖州省际承接产业转移示范区安吉分区）总体规划

（2017~2035年）》等上位规划基本一致，但需进行一定优化调整，同时需充分衔接正在编制的安吉县国土空间规划。规划目标与当前环保要求相符，发展定位符合大环境背景要求。在规划层面上土地资源、水资源和能源资源能够得到保障；规划实施对环境敏感目标的影响总体不大。规划环评认为，示范区梅溪镇南片区MX-03 单元（石龙工业园区）控制性详细规划在规划目标、发展定位和产业结构等方面较为合理，在规划布局方面还需进一步优化，现有的一些产业需改造升级。结合规划环境保护目标与评价指标的可达性分析，规划环评认为《示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）控制性详细规划》方案在进一步优化布局、对已建区块实施提升改造、严格落实资源保护和环境影响减缓对策和措施后，从资源环境保护角度而言是可行的，也有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。

（2）关于规划环评和审查意见的符合性分析

根据规划环评提出“六张清单”，本环评主要针对生态空间清单、环境准入条件清单和环境标准清单见表1-2、表1-3。

表 1-2　生态空间清单符合性分析

区块名称	具体内容及要求	项目情况	结论
安吉县梅溪镇产业集聚重点管控单元（ZH330523200008）	空间布局约束：优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	项目属于二类工业项目；企业在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地等隔离带；企业不属于土壤污染重点监管单位。	符合
	污染物排放管控：实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业	本项目属于新建二类工业项目，本项目厂区内实行雨污分流，仅排放生活污水，生活污水分别经预处理达到纳管标准后，进入安吉金山污水处理有限公司集中处理；项目废气经收集、处理后能够达标排放。污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合

	企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。		
	环境风险防控：严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目属于塑料薄膜制造、其他专用化学产品制造，单纯物理混合搅拌工艺，但不属于环境风险较高的项目，所在地不属于污染地块。要求项目建成后编制应急预案应对相应的环境风险，并做好风险防控措施。	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，提高资源能源利用效率。	项目生产工艺较为成熟，不涉及燃煤等工艺，耗能较低，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求。	符合

表 1-3　环境准入负面清单

分区	分类	行业名称	工艺清单	产品清单	本项目情况	符合性
安吉县梅溪镇产业集聚重点管控单元	主导产业					符合
	禁止准入类产业	生物医药	化学药品制造（生物工程技术制药、半合成工艺制药外）	化学药品制造（创新药、中药除外）	不涉及	
		新材料	/	列入国家“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）的	不涉及	
	非主导产业					
	禁止、限制准入类产业	根据《安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案》等文件规定			符合“三线一单”生态环境分区管控相关规定	
	限制准入类产业	现有产业				
		纺织	涉及印染的（朝有利于环境正效益的提升改造除外）	/	不涉及	
		设备制造	涉及电镀的（朝有利于环境正效益的提升改造除外）	/	不涉及	

符合性分析：本项目位于安吉县梅溪镇石龙工业园区，在示范区梅溪镇南片区 MX-03 单元（石龙工业园区）规划范围内，主要从事塑料薄膜制造、其他专用化学产品制造，本项目生产的热熔胶，属于《示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）控制性详细规划》中“新材料产业”的“特色有机材料”细分领域，产品具备环保型高分子材料的核心特征，符合新材料产业“环保安全化、性能高端化”的发展要求，且未被列入规划禁止类和限制类行业，本项目原辅材料相互间不产生化学反应，仅为单纯的物理混合搅拌工艺。不属于国家、省、市落后产能的限制类、淘汰类项目。在落实相应污染防治措施后，污染物排放可达国内同行业先进水平，同时将严格落实总量控制制度，落实一系列环境风险防范制度，防范企业环境风险，满足生态空间清单各管控措施要求，且本项目未列入环境准入负面清单中禁止类行业清单、工艺清单及产品清单。本项目能够落实规划环评提出的主要环境影响减缓对策和措施，实施清洁生产，控制废气污染物排放，生活污水经预处理达标后纳入安吉金山污水处理有限公司，符合相关环境标准清单要求。综上，本项目符合《示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》中相关要求。

1.2《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》（环评[2016]150号）“三线一单”符合性分析

1.2.1 生态保护红线符合性分析

对照《安吉县生态保护红线划分方案》，生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、安吉县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域。本项目位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，项目占地范围不涉及生态，见图 1-1，项目建设符合生态保护红线规划要求。

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）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号），“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”分别对应在城镇空间、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。本项目位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，用地性质为工业用地，属于城镇开发边界的范围内，不在永久基本农田和生态保护红线的范围内，具体见图 1-2。

项目建设符合国土空间规划要求。

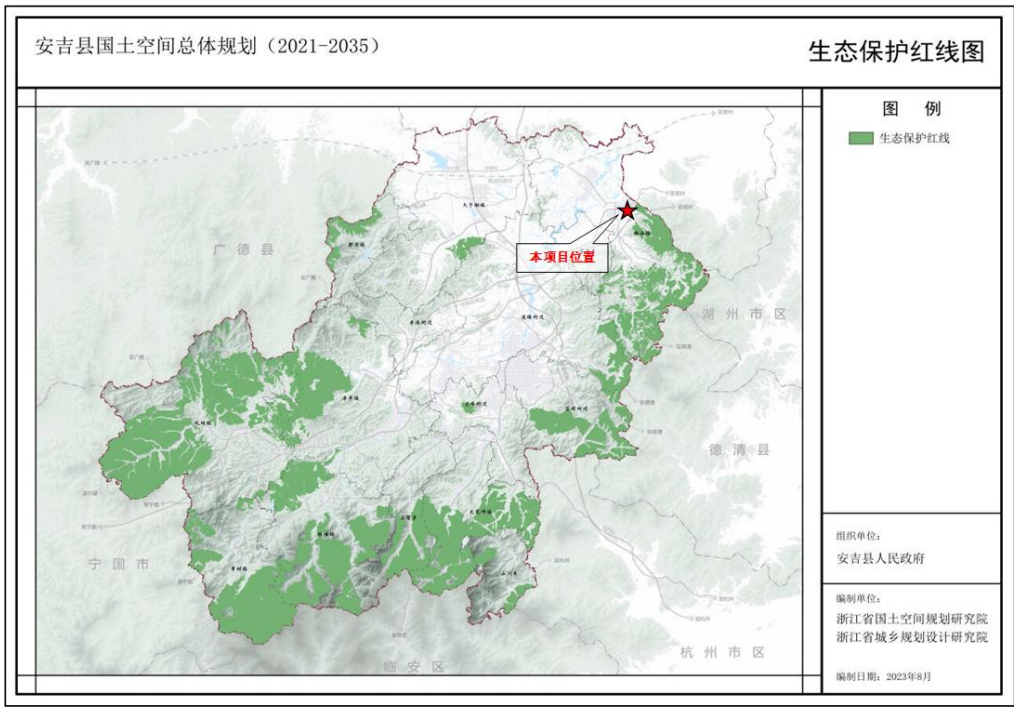

图 1-2 安吉县生态红线图

其他符合性分析

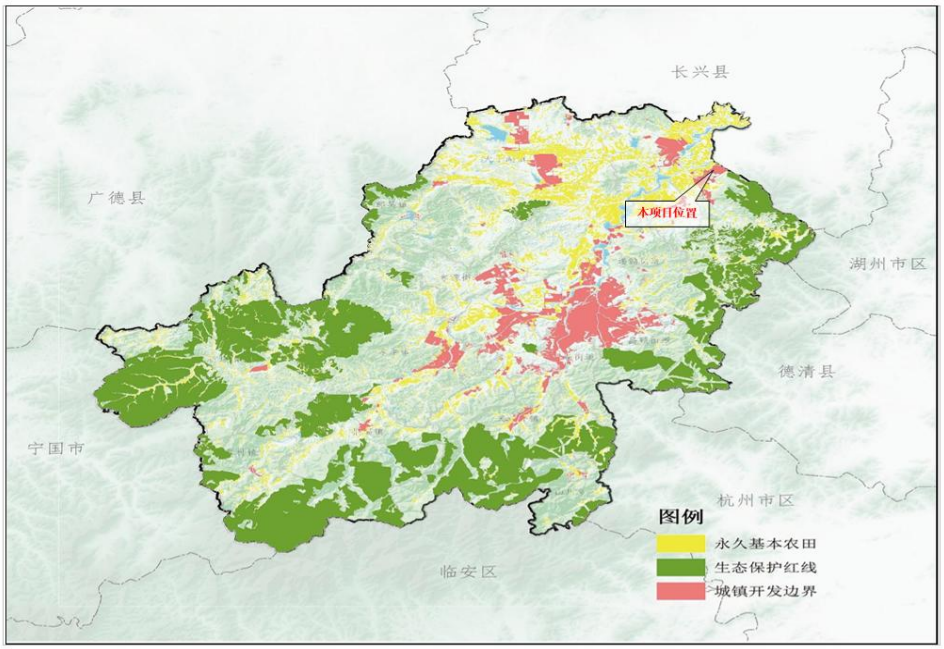

图 1-3 安吉县“三区三线”图

1.2.2 环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目所在地大气、地表水等均达到相应环境质量目标要求。

本项目主要从事塑料薄膜制造、其他专用化学产品制造，废气经治理设施处理后能够实现达标排放；本项目无生产废水排放，仅生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉金山污水处理有限公司处理后达标排放，对水环境影响较小。依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，污染源均可达标排放，总量控制指标按要求进行区域替代削减，不会导致所在区域环境质量降级，符合环境质量底线要求。

1.2.3 资源利用上线符合性分析

本项目利用现有工业土地和工业厂房进行生产，不占用农田、耕地等土地资源，土地资源在资源利用上限范围内。本项目营运过程中原料均从正规合法单位购得，水、电等公共资源由当地相关单位供应。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，水、电等

资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.2.4 生态环境环境准入清单符合性分析

根据《安吉县人民政府关于印发安吉县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（安政发[2024]7 号），本项目位于**湖州市安吉县梅溪镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320008）**内，见图 1-4。对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表 1-4。

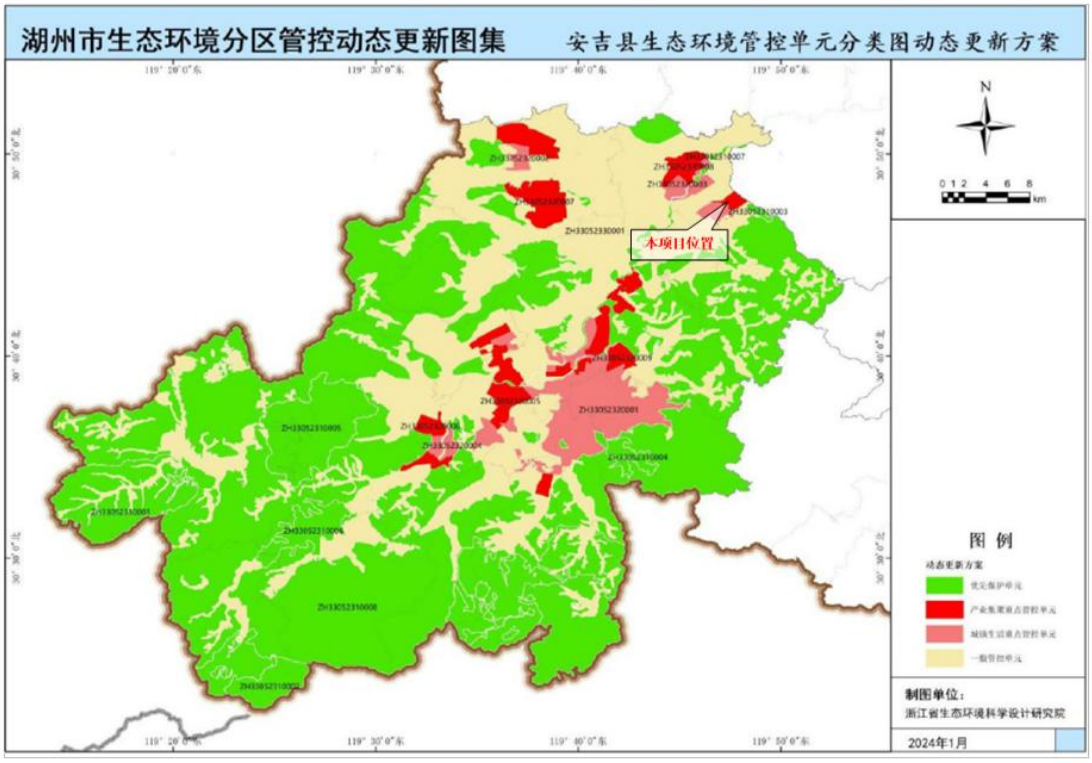

图 1-4 安吉县生态环境管控单元分类图

表 1-4 《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

管控要求		项目情况	结论
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目为塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），为二类工业项目。	符合
	加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。	项目已进行能源评估，项目污染物排放处于国内先进水平	符合
	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目位于工业园区内，离居住区块较远。不属于与居住、医疗卫生、文化教育等功能相邻区块。	符合

	土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合
	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目属于塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），且本项目原辅材料相互间不产生化学反应，仅为单纯的物理混合搅拌工艺。不属于《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》中确定的碳排放纳入建设项目环境影响评价适用行业及项目类别，故无需开展节能降碳技术改造和碳排放评价。	符合
污染排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。	项目涉及污染物总量控制主要为VOCs和工业烟粉尘，严格执行地区削减目标。	符合
	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。	本项目为新建项目，属于二类工业项目，在落实相应污染物防治措施后，项目污染物排放可达到同行业国内先进水平。	符合
	推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	厂区内实行雨污分流，本项目仅排放生活污水，生活污水经预处理达到纳管标准后，进入安吉金山污水处理有限公司集中处理。	
环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，重点管控新污染物环境风险。	本项目不属于上述环境风险较高的项目。	符合
	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，落实防控措施。	本项目不涉及沿江河湖库工业企业、工业集聚区。	符合
	强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	企业加强应急预案和风险防控体系建设，且本项目不属于重点企业。	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，提高资源能源利用效率	项目生产工艺较为成熟，不涉及燃煤等工艺，耗能较低，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求	符合

综上所述，本项目符合《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》要求。

1.3 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《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 号修订）第三条“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；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；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求，对项目的符合性进行如下分析。

1.3.1 生态环境分区划符合性分析

根据前文 1.2 章节分析，本项目符合要求。

1.3.2 污染物达标排放符合性分析

本项目污染物均有较为成熟的技术进行处理，且采用排污许可证申请与核发技术规范中的可行技术。从技术上分析，只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固体废物能够得到资源化利用或无害化处置，对所在区域环境影响不大。

1.3.3 总量控制指标符合性分析

本项目排入自然环境的 COD_{Cr}、NH_3-N 量分别为 0.029t/a 和 0.001t/a，全部来自于生活污水，不需进行削减替代；VOCs 和工业粉尘排入外环境的量为 0.718 t/a 和 0.832 t/a，根据湖州市生态环境局《关于印发 2025 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》（湖环函〔2025〕7 号），除双林镇、南浔镇外的乡镇（街道）执行 2 倍量替代，本项目位于梅溪镇，故实行 2 倍量替代。因此新增 VOCs、工业粉尘排放量按 1:2 域替代削减，VOCs、工业粉尘排放总量削减替代量分别为 1.436t/a、1.664t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡，符合总量控制要求。

1.3.4 国土空间规划的要求符合性分析

本项目所属行业类别为塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），选址于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，土地性质为工业用地，符合土地利用规划。

项目利用已建厂房进行生产，不占用农田、耕地等土地资源，符合安吉县总体规划的要求。

1.3.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规[2022]397 号）、《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》等，本项目的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列，符合国家和地方产业政策。

综上所述，项目符合《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）要求。

1.4《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”相符性分析

本项目“四性五不批”符合性分析见表 1-5。

表 1-5 《建设项目环境保护管理条例》重点要求（“四性五不准”）符合性分析

内容		建设项目情况	结论
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，选址可行，项目符合《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》（环评[2016]150 号）中“三线一单”要求。项目建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目环境影响根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）进行预测分析评估。	符合
	环境保护措施的有效性	项目污染源采用可行技术进行治理，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，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，环评结论是科学的。	符合
五不批	（一）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	本项目属于塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），是新建二类工业项目，选址用地类型属于工业用地，厂区布局合理，生产规模符合要求，已通过安吉县经济和信息化局备案。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。项目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
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方	根据监测数据，本项目所在地环境空气质量属于达标区；地表水环境质量均达标。另外，只要切实落	不属于不予批

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	实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做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	准的情形
（三）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	项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。	不属于不予批准的情形
（四）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，不存在现有项目的问题。	不属于不予批准的情形
（五）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。	/	不属于不予批准的情形

综上所述，本项目符合“四性五不准”的要求。

1.5《太湖流域管理条例》相符性分析

由于《太湖流域管理条例》内容较多，本评价仅选取与本项目相关的条款进行分析，见表 1-6。

表 1-6 《太湖流域管理条例》符合性分析

要求	项目情况	结论
二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人	项目仅排放生活污水，无生产废水。生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉金山污水处理有限公司处理达标后排放。项目将设置规范化排污口，并设置标识牌。 项目不属于条例中禁止设置的不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的行业。 项目采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求。	符合

民政府应当加强监督检查。		
二十九 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目不在新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，不在主要河道岸线内及岸线两侧 1000m 范围内。	符合
第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目不在太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，不在主要河道岸线内及岸线两侧 1000m 范围内。	符合

综上所述，本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。

1.6《浙江省化工园区评价认定管理办法》（浙经信材料〔2024〕192 号）符合性分析

表 1-7 浙江省化工园区评价认定管理办法项目入园符合性分析（浙经信材料〔2024〕192 号）

相关要求	符合性分析	结论
本办法第二十七条规定外的下列化工和医药项目依法依规可在化工园区外建设： 1.不构成重大危险源的单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的非危险化学品生产项目； 2.不涉及生产使用危险化学品和铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑等重点防控重金属的无机酸、无机碱、无机盐项目； 3.有机肥料及微生物肥料制造项目； 4.医药制剂加工及放射性药物项目。	1、本项目不构成重大危险源，仅为单纯的物理混合搅拌工艺，且为非危险化学品生产项目； 2、不涉及生产使用危险化学品和铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑等重点防控重金属的无机酸、无机碱、无机盐项目； 满足本办法第二十七条规定。	符合

1.7《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

本项目对照《关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见》（原环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部、水利部，环环评[2016]190 号，2016 年 12 月 28 日发布），选取与本项目相关的条款进行符合性分析，见表 1-8。

表1-8 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析一览表

相关要求	符合性分析	结论
长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	项目选址于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，属于塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），不属于重污染项目；无生产废水排放，生活污水纳管至安吉金山污水处理有限公司，无生产性新增氮磷污染物；不属于码头项目。	符合

综上所述，本项目的建设能符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入》要求。

1.8《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 1-9 《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

条例	要求	项目情况	结论
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。	项目为塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），为新建二类项目，不属于重污染项目。	符合
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。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年）》，本项目不属于产业政策中的限制、禁止或淘汰类，且项目不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目。	符合
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	煤化工、多晶硅、风电制造、平板玻璃、钢铁、水	符合

	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。	泥等六大行业被列入产能过剩行业。本项目属于塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），不属于严重过剩产能行业。	
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于不符合要求的高能耗高排放项目。	符合

根据以上分析，本项目能够符合《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》要求。

1.9《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部 2022 年 6 月 23 日共同印发了《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号），相关管理要求见表 1-10 。

表 1-10 《太湖流域水环境综合治理总体方案》（节选）符合性分析表

内容	具体要求	项目情况	结论
深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	项目将在投产前依法申领排污许可证；项目厂区内实行雨污分流；项目生活污水经预处理后纳入安吉金山污水处理有限公司处理达标后排放，无生产废水排放。	符合
引导	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的	本项目所属行业为塑料薄	符合

产业合理布局	限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等业清洁生产水平，实现同行业领先。	膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），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《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目； 本项目不属于太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业；本项目仅排放生活污水，无生产性新增氮磷污染物的情况。	

综上所述，本项目的建设符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）要求。

1.10 相关整治方案符合性分析

（1）《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-11 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	要求	项目情况	结论
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。	本项目属于塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），所用原辅料 VOCs 含量较低。本项目生产无溶剂环保型热熔胶，且环保复合膜使用的原材料为自产的无溶剂环保型热熔胶，因此不属于高 VOCs 排放化工类建设项目；不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类；不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》所列原料。	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	本项目严格执行“三线一单”管控体系，新增 VOCs 排放量严格执行区域削减	符合

	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。	替代规定。	
全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目涉及 VOC 工艺主要是加热熔融、挤出，采用密闭化、自动化生产线。	符合
全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目生产无溶剂环保热熔胶，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求。项目实施后建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
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。	本项目按要求做好 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。A 线加热熔融挤出废气采用“挤出出料口局部密闭集气罩+混合罐上方局部密闭集气罩”；B、C 线加热熔融废气采用“抽真空系统(管道收集)+混合罐上方局部密闭集气罩”；D、E 线加热熔融废气采用“抽真空系统(管道收集)+混合罐上方局部密闭集气罩+挤出机上方局部密闭集气罩”。距集气罩开口	符合

		面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。要求企业对 VOCs 物料储罐开展排查。	
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。	加热熔融挤出、加热熔融废气处理采用“干式过滤+活性炭吸附”工艺，吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。加热熔融、挤出废气处理效率为 75%。	符合

综上，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。

（2）《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

项目与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析见表 1-12。

表 1-12 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析

内容	具体要求	项目情况	结论
低效治理设施改造升级相关要求	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	企业针对项目工艺以及废气特点，配备活性炭吸附处理设施，符合相关技术指南要求。	符合
	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.25 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活	企业废气处理设施设计、运行将严格参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求，其气体流速、停留时间等	符合

	性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10~15%计算。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m^3，废气温度不应超过 40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。	均严格执行相关要求，废气处理活性炭吸附设施选用颗粒状活性炭；颗粒状活性炭的碘值不低于 800mg/g。安排专人对废气设施配备专人进行管理。	
	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目采用活性炭处理设施。	符合
数字化监管相关要求	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	企业将严格按照相关规范，结合企业情况配备相关数字化监管设施。	符合
	安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	企业将严格按照相关规范，结合企业情况配备相关数字化监管设施。	符合
	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握 活性炭使用情况。	企业将安排专人对活性炭吸附设施进行管理，记录更换时间并定期进行更换。	符合

（3）《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》塑料行业、工业涂装行业的符合性分析见表 1-13。

表 1-13 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	排查重点	防治措施	项目情况	结论
塑料行业				
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；	本项目涂布、挤出工艺流程中冷却工序采用水冷方式间接冷却。	/
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；	本项目加热熔融、挤出废气采用局部气体收集措施。其中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。	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；		
4	危废库异味管	①涉异味的危废采用密闭容器包	（1）危废通过密闭包装暂存	符合

	控	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；	于危废仓库； （2）本项目不产生异味较重的危废。	
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；	本项目不涉及复杂工序以及成分，不涉及增塑剂以及油烟废气。 本项目采用吸附法废气处理工艺，可有效去除项目废气污染物。	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 HJ 944 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、VOC 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。	项目运行后将按照 HJ944 的要求建立台账，对原辅材料采购量、使用量等进行记录，台账保存期限不少于 5 年。	符合
工业涂装				
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术	本项目涂布采用自产的无溶剂环保热熔胶。	符合
		采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	不涉及	不涉及
2	物料调配与运输方式	涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存。	本项目热熔胶存放于密闭桶中。	符合
		涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施。	不涉及	不涉及
		含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；	本项目涂布废气产生量较少，加强车间管理后无组织	符合

		若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间	排放。	
3	生产、公用设施密闭性	除进出料口外，其余生产线须密闭；	不涉及	不涉及
		废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间	本项目产生废活性炭，要求项目建成将密封储存于危废储存间	符合
		其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装。	要求项目建成按照要求将液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装。	符合
4	废气收集方式	在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；	不涉及	不涉及
		因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s	不涉及	不涉及
5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；	不涉及	不涉及
		投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	不涉及	不涉及
6	危废库异味管控	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。	危废通过密闭包装暂存于危废仓库。	符合
		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。	本项目不产生异味较重的危废。	符合
7	废气处理工艺适配性	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－燃烧技术处理。	不涉及	不涉及

8	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。	项目运行后将按照 HJ944 的要求建立台账，对原辅材料采购量、使用量等进行记录，台账保存期限不少于 5 年。	符合

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。

1.11《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（湖政发〔2023〕5 号）符合性分析

项目与《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（湖政发〔2023〕5 号）符合性分析见表 1-14。

表 1-14 《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（节选）符合性分析

防治措施		项目情况	结论
挥发性有机物综合整治工程	建设环太湖地区（湖州片区）城乡有机废弃物处理利用示范区，加强电气机械和器材制造业、纺织业、化学原料和化学制品制造业、包装印刷等重点行业挥发性有机物污染治理，推行原辅材料和产品源头替代工程。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。加强挥发性有机物无组织排放控制，建设适宜高效的末端治理设施，持续开展低效治理设施提升改造，提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。重点加强高活性挥发性有机物治理，以芳香烃为重点，有序推进涉甲苯、二甲苯等高活性挥发性有机物治理，实现全过程管理，减少排放量 50%以上。加强生活源挥发性有机物综合治理。	项目所属行业为塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），不涉及使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂，本项目加热熔融挤出有机废气处理采用“干式过滤+活性炭吸附”工艺，吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。项目废气综合去除率达 85%。	符合

综上所述，本项目符合《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（湖政发〔2023〕5 号）相关要求。

1.12 与《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法》符合性分析

根据《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法》文件第四条要求：原则上取水点上游 1000 米、下游 200 米或湖库站点 500 米范围内，不允许新增排污口和采取有针对性的河道治理措施。第八条要求：对监测点位 3 公里范围内且可能对监测点位水质、监测行为产生影响的拟建项目进行审批时，应由环评审批、水生态环境、环境监测（监测中心、辐射与监测信息化处）等相关业务处室会商，根据会商意见进行批复。

根据该办法中附件，《湖州市国、省控地表水监测点位经纬度表》可知，安吉涉及的国、省控地表水监测点位有塘浦断面、荆湾断面、递铺断面、老石坎水库、赋石水库、凤凰水库。

本项目位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，距离最近的荆湾断面 3.1km，因此厂界外 3km 范围内无国控省控地表水监测断面，本项目不产生生产废水，冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉金山污水处理有限公司，不会对国控省控地表水监测断面产生不利影响，因此本项目符合《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法》中有关要求。

1.13 与《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函〔2021〕495 号）符合性分析

本项目属于塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），因此本项目产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品。

1.14《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》符合性分析

本项目属于塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），不属于《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》中确定的碳排放纳入建设项目环境影响评价适用行业及项目类别，故无需开展节能降碳技术改造和碳排放评价。

1.15“亩均论英雄”要求分析

根据《浙江省人民政府关于深化“亩均论英雄”改革的指导意见》（浙政发

〔2018〕5 号）、《湖州市关于深化“亩均论英雄”改革的实施意见安吉县人民政府文件》以及《安吉县人民政府关于推进工业企业分类综合评价深化“亩均论英雄”改革工作的实施意见》（安政发〔2018〕7 号）文件要求，本项目污染物亩均排放强度如下所述：本项目占地面积为约 3.7 亩，根据工程分析可知，该企业各评价指标计算结果见表 1-15。

表 1-15 项目亩均排放强度表

评价指标	污染物排放（t/a）	项目占地面积（亩）	计算结果（吨/亩）
COD_{Cr}	0.029	3.7	0.008
氨氮	0.001		0.0003
颗粒物	0.832		0.225
VOC_S	0.718		0.194

1.16《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》符合性分析

根据《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》，项目相关符合性分析见下表。

表 1-16 《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》符合性分析

《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》		本项目情况	是否符合
第二十六条 在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）不符合有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定、存在下列质量问题之一的，由市	（一）评价因子中遗漏建设项目相关行业污染源源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物的；	项目未遗漏建设项目相关行业污染源源强核算和污染物排放标准规定的相关污染物。	符合
	（二）降低环境影响评价工作等级，降低环境影响评价标准，或者缩小环境影响评价范围的；	项目环境影响评价相关内容严格按照相关技术规范要求进行。	符合
	（三）建设项目概况描述不全或者错误的；	项目概况描述全面、正确。	符合
	（四）环境影响因素分析不全或者错误的；	项目环境影响因素分析全面、正确。	符合
	（五）污染源源强核算内容不全，核算方法或者结果错误的；	本项目污染源强核算内容全面，核算方法正确。	符合
	（六）环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等不符合相关规定，或者所引用数据无效的；	项目环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次和布点均符合相关规定，引用的数据有效。	符合
	（七）遗漏环境保护目标，或者环	项目未遗漏评价范围内的环境	符合

	级以上生态环境主管部门对建设单位、技术单位和编制人员给予通报批评：	境保护目标与建设项目位置关系描述不明确或者错误的；	保护保护目标，且环境保护目标与建设项目位置关系明确。	
		（八）环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容不全或者结果错误的；	项目已对环境影响评价范围内的相关环境要素现状进行调查和评价，内容全面、真实。	符合
		（九）环境影响预测与评价方法或者结果错误，或者相关环境要素、环境风险预测与评价内容不全的；	项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要求进行。	符合
		（十）未按相关规定提出环境保护措施，所提环境保护措施或者其可行性论证不符合相关规定的。	针对项目各类污染源，均采取了有效的环境保护设施，各类污染物可稳定达标排放，所提出的保护措施均为可行技术，符合相关规定。	符合
	第二十七条、在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）存在下列严重质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门依照《中华人民共和国环境影响评价法》第三十二条的规定，对建设单位及其相关人员、技术单位、编制人员予以处罚：	（一）建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺，或者改扩建和技术改造项目的现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述不全或者错误的；	项目为新建项目，建设项目中的建设地点、主体工程及其生产工艺不存在描述不全等情况。	符合
		（二）遗漏自然保护区、饮用水源保护区或者以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标的；	项目未遗漏自然保护区、饮用水水源保护区和以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标。	符合
		（三）未开展环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价，或者编造相关内容、结果的；	项目环境影响评价范围内相关环境要素现状调查与评价，引用安吉县生态环境监测站出具的的监测数据。	符合
		（四）未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者编造相关内容、结果的；	项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要求进行，不存在编造相关内容、结果的情况。	符合
		（五）所提环境保护措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准或者有效预防和控制生态破坏，未针对建设项目可能产生的或者原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施的	通过落实本环评提出的污染防治措施，项目排放的污染物能达到国家和浙江省规定的污染物排放标准。	符合
		（六）建设项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，所提环境保护措施不能满足区域环境质量改善目标管理相关要求的；	项目所在区域环境质量符合相应功能区的标准要求，项目采取相应措施后能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
		（七）建设项目类型及其选址、布	项目符合“安吉县生态环境分区	符合

	局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划，但给出环境影响可行结论的；	管控动态更新方案”管控要求，符合总量控制制度要求，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	
	（八）其他基础资料明显不实，内容有重大缺陷、遗漏、虚假，或者环境影响评价结论不正确、不合理的。	项目基础数据真实、内容全面不存在重大缺陷、遗漏和虚假，环境影响评价结论明确合理。	符合

1.17《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）符合性分析

项目与《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）符合性分析见表 1-17。

表 1-17 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析

分类	内容	判断依据	项目情况	结论
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	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/T364-2007）等有关要求。	不涉及。	不涉及
		禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅材料。鼓励企业对造粒前的废塑料采用节水、节能、高效、低污染的技术进行清理清洗，减少其中的固体杂质，降低造粒机过滤网的更换频率。	不涉及。	不涉及
		禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料。模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经粉碎、分选（拣）的清洁原料。	不涉及。	不涉及
		不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料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。	本项目相关含 VOCs 有机液体原料均由正规厂家供货，并提供 MSDS 等材料，并按要求建立管理台账，台账保存期限不少于五年。	
	提高生产工艺装备水平	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配备防治粉尘和噪声污染的设备。	不涉及，本项目破碎粉尘经收集后通过“布袋除尘+干式过滤+活性炭吸附”处理后高空排放。	符合
		在安全允许的前提下，不饱和树脂、苯乙烯	本项目含 VOCs 有机液	符合

			等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或将呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非使用状态必须密闭存放，并应选用隔膜泵进行送料，抽料区域应设置密闭间，并安装集气装置收集废气进行处理。	体采用储罐储存或桶装储存，设置平衡管形成闭路循环，对呼吸废气进行控制削减，且输送过程均采用管道输送；相关桶装物料均密闭存放，并采用隔膜泵进行送料。	
			模压复合材料检查井盖的搅拌工序应按照重力流方式布置，有机液体物料全部采用管道密闭输送至生产设备，固体物料应采用密闭式固体投料装置送至搅拌釜，搅拌釜之间的混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜，收集密闭式搅拌釜产生的呼吸废气进行处理。	不涉及。	不涉及
			模压复合材料检查井盖生产中的搅拌后的物料，应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	不涉及。	不涉及
	加强废气收集	收集所有产生的废气	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤塑等）等生产环节中产生的废气。	不涉及。	不涉及
			模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体物料储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生的废气。	不涉及。	不涉及
			企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	项目投料、混料、挤出均采用局部密闭集气罩收集，加热熔融、抽真空废气均采用密闭的集气管道收集。	符合
		规范收集方式和参数	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	不涉及。	不涉及
			对模压复合材料检查井盖生产企业的有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接的方式收集废气。	不涉及。	不涉及
			对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域的废气	不涉及。	不涉及

		产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。		
		采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5 米/秒。	不涉及。	不涉及
		企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处；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。	项目实施后，预计厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度可以满足 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度可以满足 50 毫克/立方米。	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。	项目实施后，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。	符合
提升废气处理水平	采用有效的废气处理工艺	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。	投料工序选用布袋除尘装置进行处理。	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”或更高效技术进行除臭处理。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。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%。造粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%，注塑废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。	不涉及。	不涉及

		模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“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，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	不涉及。	不涉及
		每万立方米/小时的光催化或等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	不涉及。	不涉及
		活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活性炭的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOCs 进口速率和 80%以上净化效率计算每日 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。	活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，风速为 0.5 米/秒。本项目实施后，严格按照要求定期更换活性炭并保存购买，更换的活性炭委托资质单位处置。	符合
		塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准要求。模压复合材料检查井盖生产企业应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（ GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求。有组织排放的臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。	不涉及。	不涉及
		废气处理设施配套安装独立电表。	要求企业废气处理设施配套安装独立电表。	符合
	建设配套废气采样设施	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT 397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	要求企业严格按照相关规范，会建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	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。	要求企业采样孔的位置优先选择在垂直管段，并符合采样规范要求。	符合
		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	要求企业设置规范的永久性采样平台。	符合

			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。		
	加强日常管理	制定落实环境管理制度	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。	企业将落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况及时向当地生态环境部门进行报告并备案。	符合
			制定落实设施运行管理制度。定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 1 次/周；定期清理高压静电、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、催化剂等耗材，按核算时间定期更换活性炭。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。	企业将制定、落实设施运行管理制度。	符合
			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。	企业将制定、落实设施维护保养制度。	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，安排人员按实进行填写备查。	符合
		制定落实环境监测制度	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	企业将定期委托有资质的第三方进行监测。	符合
			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；废塑料加工企业建议监测颗粒物、油烟、非甲烷总炬和臭气浓度，模压复合材料检查井盖生产企业建议监测颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度。	企业将根据监测要求对废气处理设施进出口和厂界进行符合规范的监测。	符合
		完善环保监督管理	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10:00-16:00）。未完成深化治理要求的企业，一律纳入夏秋季错	企业将落实夏秋季错峰生产管控措施。	符合

		峰生产名单。		
		企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	企业将委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作。	符合

综上，本项目的建设能符合《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）要求。

1.19《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（节选）符合性分析

表 1-18 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（节选）符合性分析

序号	准入要求	项目情况	符合性
一、严格“两高”项目环评审批			
1	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目主要进行单纯物理混合搅拌工艺，不涉及化学反应过程，属于二类工业项目。项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制目标、生态环境准入清单、相关规划环评和环评文件审批原则要求；本项目拟建地位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路588号，属于石龙工业园区，属于依法合规设立并经规划环评的产业园区。	符合

2	落实区域削减要求。新建“ 两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目实施后企业总量控制指标均在已批污染物排放总量范围内，能够符合总量控制要求。本项目不使用煤炭燃料	符合
3	合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。	本项目不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼所列行业。	符合
二、推进“两高”行业减污降碳协同控制			
1	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目采用先进适用的工艺技术和装备，结合能评等文件，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。本项目使用电，为清洁能源。项目袋装、桶装等物料采用卡车运输。根据项目能评结论，工业增加值能耗低于湖州市“十四五”控制目标：工业增加值能耗0.52吨标准煤/万元。	符合
2	将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“ 两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能 源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环 评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制 最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	本项目主要单纯物理混合搅拌工艺，属于其他专用化学产品制造2669。不在“浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》的通知”附录一中纳入碳排放评价试点行业范围内	符合

1.19 总结

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策；符合《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”；符合《太湖流域管理条例》、《浙江省化工园区评价认定管理办法》、《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》、《<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》、《太湖流域水环境综合治理总体方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号）、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》、《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（湖政发〔2023〕5 号）、《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法》、《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》、“亩均论英雄”、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》、《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目概况

恒粘新材料科技（安吉）有限公司计划总投资 5000 万元，其中固定资产投资 4000 万元，选址于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，购置标准厂房约 7000 平方米，新增混合罐、挤出机等主要生产及辅助设备。本项目投产后，将形成年产 20000 吨环保高分子复合新材料及 2000 吨环保复合膜制品的生产能力。

本项目已在安吉县经济和信息化局备案，项目代码：2511-330523-07-01-286997。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目归属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292”、“二十三、化学原料和化学制品制造业 26—专用化学产品制造 266：单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”，应编制环境影响报告表。本项目分类依据见表 2-1。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）

项目类别 \ 环评类别		报告书	**报告表**	登记表
二十三、学原料和化学制品制造业 26				
44	专用化学产品制造 266	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	**单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）**	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	**其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）**	/

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类型为登记管理，见表 2-2。

表 2-2 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十一、化学原料和化学制品制造业 26				
50	专用化学产品制造 266	化学试剂和助剂制造 2661，专项化学用品制造 2662，林产化学产品制造 2663（有热解或者水解工艺的），以上均不含单纯混合或者分装的	林产化学产品制造 2663（无热解或者水解工艺的），文化用信息化学品制造 2664，医学生产用信息化学品制造 2665，环境污染处理专用药剂材料制造 2666，动物胶制造 2667，其他专用化学产品制造 2669，以上均不含单纯混合或者分装的	**单纯混合或者分装的**
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	**其他***

2.1.2 建设项目工程组成

表 2-3 建设项目工程组成一览表

类别	名称	工程内容、规模
主体工程	生产车间	本项目工业厂房总建筑面积约 7000 平方米，厂房共 2 幢（16、17 幢）。16 幢位于厂区西侧，共三层：16 幢 1 层：原料仓库、危废仓库、一般固废仓库、办公室、破碎区、储罐区；16 幢 2 层：切割车间，16 幢 3 层：加热熔融、挤出；17 幢位于厂区东侧，共三层：17 幢 1 层：成品仓库、化学品仓库、涂布分切区，17 幢 2 层：包装仓库、打样车间；17 幢，3 层：冷却、风干区。 生产车间均为钢筋混凝土结构。
	主要设备及生产工艺	设置混合罐、混料机、挤出机、涂布机等主要生产及辅助设备，环保高分子复合新材料：主要采用下料-加热熔融-挤出等生产工艺；环保复合膜主要采用涂布-冷却-分切等生产工艺。
	产品及产量	年产 20000 吨环保高分子复合新材料及 2000 吨环保复合膜制品
辅助工程	办公	位于 16 幢 1 层，面积约 100 平方米。
储运	运输	原辅材料及产品采用汽车运输，物流车辆从厂区西侧主入口进入，园区内道路为水泥路面，适合大型运输车辆进出厂区，厂区内预留运输通道和回车区域。

工程	成品区	成品仓库位于 17 幢 1 层。
	原料区	原料暂存区位于 16 幢 1 层。
公用工程	给水	由当地自来水厂供给，年新增用水量 6900t。
	排水	依托现有化粪池、排水管网。生活污水经化粪池预处理后纳管；雨水经厂区内雨水管网排至市政雨水管网。
	供电	依托现有供电系统。
环保工程	废气	（1）A线投料混料粉尘经局部密闭集气罩收集后至1套“布袋除尘”（TA001）处理，最后通过1根15m高排气筒排放（DA001）； （2）A线加热熔融挤出废气经“挤出出料口局部密闭集气罩+混合罐上方局部密闭集气罩”通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根15m高排气筒（DA001）排放； （2）B、C线加热熔融废气经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩”处理后通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根15m高排气筒（DA001）排放； （3）D、E线加热熔融废气经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩+挤出机上方局部密闭集气罩”处理后通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根15m高排气筒（DA001）排放。 （4）破碎粉尘：经局部密闭集气罩收集后至1套“布袋除尘”（TA001）处理，最后通过1根15m高排气筒排放（DA001）； （5）B、C、D、E投料粉尘：产生量极少，通过加强车间管理，在车间内无组织排放； （6）涂布废气：产生量极少，通过加强车间管理，在车间内无组织排放； （7）打样废气：产生量极少，通过加强车间管理，在车间内无组织排放； （8）储罐呼吸废气：产生量极少，通过加强车间管理，在车间内无组织排放。
	废水	生活污水经过化粪池预处理后，纳管至污水处理厂（DW001）；雨水经雨水管网排放。直接循环冷却水循环使用，不外排；间接循环冷却水循环使用，不外排。
	固废	（1）生活垃圾：委托环卫部门清运。 （2）一般工业固废：出售给物资回收公司。位于 16 号楼 1 楼西侧，面积约 10m^2。 （3）危险废物：收集后暂存，委托资质单位定期处置。位于 16 号楼 1 楼西侧，面积约 10m^2。
	噪声	合理布置设备位置；选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗。
	环境风险	危废仓库等地面采取防渗漏措施等，按照要求落实应急物资和措施； 建设事故应急池：位于厂区北侧，有效容积 66m^3。
依托工程	给排水	由厂区供水管网供水，依托现有给水系统；生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉金山污水处理有限公司处理达标后排放；雨水依托厂区雨水管网收集排放。
	供电	依托厂区配电房和供电线路。

2.1.3 产品方案

本项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 建设项目产品方案

序号	产品名称		年产能（t/a）	备注
1	环保高分子复合新材料	通用型颗粒/棒状/片状热熔胶 A 线	11000	颗粒状、棒状、片状
2		高性能自动包膜状热熔胶 B 线	2000	膜包状
3		高性能自动膜状热熔胶 C 线	2000	膜包状
4		手工定制型热熔胶 D 线	2500	块状、不规则颗粒状
5		手工定制型热熔胶 E 线	2500	块状、不规则颗粒状
6		合计	20000	/
7	环保复合膜		2000	/

2.1.4 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

（1）建设项目主要生产设备设施

表 2-5 建设项目主要生产设备设施一览表

序号	生产单元	设备名称	型号	数量/台（套/台）	用途
1	通用型颗粒/棒状/片状热熔胶 A 线	混合罐	3000L	15	加热熔融
2		物料中转罐	5000L	6	物料中转
3		挤出机	2000L	12	挤出
4		切粒机	2000L	6	切粒
5		冷冻系统	/	6	冷冻物料
6		脱水机	/	6	脱水
7		振动筛	/	6	筛分
8		风干机	/	12	风干
9		自动承重打包系统	/	6	自动承重打包
10		混料机	200L	8	混料
11		切棒机	/	6	切棒
12		分切机	/	6	切片
13	高性能自动包膜状热熔胶 B 线	混合罐	3000L	4	加热熔融
14		物料中转罐	5000L	1	物料中转

15		包装机成型	/	2	包装成型
16		成膜冷却包装流水线	/	1	冷却包装
17		破碎机	/	1	破碎
18		自动风干线	/	1	风干线
19		包装线	/	1	包装
20	高性能膜包状热熔胶 C 线	混合罐	3000L	4	加热熔融
21		物料中转罐	5000L	1	物料中转
22		包装机成型	/	2	包装成型
23		成膜冷却包装流水线	/	1	冷却包装
24		自动风干	/	1	风干
25		包装线	/	1	包装
26		破碎机	/	1	破碎
27	手工定制型热熔胶 D 线	混合罐	3000L	3	加热熔融
28		物料中转罐	5000L	2	物料中转
29		挤出机	/	2	挤出
30		自动称重打包设备	/	1	称重打包
31	手工定制型热熔胶 E 线	混合罐	3000L	3	加热熔融
32		物料中转罐	5000L	2	物料中转
33		挤出机	/	2	挤出
34		破碎机	/	1	破碎
35		自动称重打包设备	/	1	称重打包
36	环保复合膜	涂布机	/	3	涂布
37		分切机	/	6	分切
38	公用	混合罐	500L	6	用于打样
39		混合罐	200L	3	用于打样
40		高位槽预热罐	3000L	1	预热矿物油
41		高位槽预热罐	1000L	4	
42		高位槽预热罐	500L	4	
43		自动供油系统	/	3	供油

44		冷却系统	/	8	冷却
45		储油罐	30000L	2	储油
46		油温机	/	12	预热油
47		空压机	/	5	供气
48		真空泵	/	12	抽真空
49		布袋除尘	/	1	废气处理设施
50		干式过滤+活性炭吸附	/	1	废气处理设施
合计				205	/

（2）建设项目主要原辅材料和能源消耗

表 2-6 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	产品类别	对应生产线	原材料名称	年用量（t/a）	最大暂存量（t/a）	形态	包装规格	备注
1	通用型颗粒/棒状/片状热熔胶	A 线	EVA	900	300	颗粒	25kg/袋装	外购
			POE	650	100	颗粒	25kg/袋装	
			PO	500	100	颗粒	25kg/袋装	
			石油树脂	500	300	颗粒	25kg/袋装	
			松香树脂	800	300	颗粒	25kg/袋装	
			聚氨酯树脂	700	300	颗粒	25kg/袋装	
			聚乙烯蜡	1000	200	颗粒	25kg/袋装	
			碳酸钙	5500	300	粉末	25kg/袋装	
			颜料	5	5	粉末	25kg/袋装	
			抗氧剂	35	5	粉末	25kg/袋装	
			硬脂酸锌	10	5	粉末	25kg/袋装	
			矿物油	10	2	液态	200kg/IBC 桶	
				393.918	/	液态	储罐	

			小计	11003.918	/	/	/	
2	高性能膜状热熔胶	B 线	SIS	150	50	颗粒	25kg/袋装	
			SBS	150	50	颗粒	25kg/袋装	
			IIR	100	30	颗粒	25kg/袋装	
			APAO	200	50	颗粒	25kg/袋装	
			石油树脂	200	80	颗粒	25kg/袋装	
			松香树脂	200	80	颗粒	25kg/袋装	
			聚氨酯树脂	200	80	颗粒	25kg/袋装	
			矿物油	5	2	液态	200kg/IBC 桶	
				790	/	液态	储罐	
			抗氧剂	5.583	5	粉末	20kg/袋装	
			小计	2000.583	/	/	/	
3	高性能膜状热熔胶	C 线	SIS	400	100	颗粒	25kg/袋装	
			SBS	400	100	颗粒	25kg/袋装	
			石油树脂	300	100	颗粒	25kg/袋装	
			松香树脂	290	100	颗粒	25kg/袋装	
			聚氨酯树脂	200	100	颗粒	25kg/袋装	
			矿物油	5	2	液态	200kg/IBC 桶	
				400	/	液态	储罐	
			抗氧剂	5.82	5	粉末	25kg/袋装	
			小计	2000.82	/	/	/	
4	手工定制型热熔胶	D 线	SIS	250	50	颗粒	25kg/袋装	
			SBS	250	50	颗粒	25kg/袋装	

			SEBS	250	50	颗粒	25kg/袋装	
			PO	250	50	颗粒	25kg/袋装	
			石油树脂	350	100	颗粒	25kg/袋装	
			松香树脂	350	100	颗粒	25kg/袋装	
			聚氨酯树脂	300	100	颗粒	25kg/袋装	
			矿物油	5	2	液态	200kg/IBC 桶	
				490	/	液态	储罐	
			抗氧剂	5.788	5	粉末	25kg/袋装	
			小计	2500.788	/	/	/	
5	手工定制型热熔胶	E 线	SIS	800	20	颗粒	25kg/袋装	
			SBS	700	20	颗粒	25kg/袋装	
			IIR	100	20	颗粒	25kg/袋装	
			APAO	100	10	颗粒	25kg/袋装	
			石油树脂	200	250	颗粒	25kg/袋装	
			松香树脂	150	250	颗粒	25kg/袋装	
			聚氨酯树脂	150	200	颗粒	25kg/袋装	
			矿物油	5	2	液态	200kg/IBC 桶	
				292	/	液态	储罐	
			抗氧剂	5.55	5	粉末	25kg/袋装	
			小计	2500.55	/	/	/	/
6	环保复合膜	/	通用型颗粒/棒状/片状热熔胶	10	1	/	25kg/袋装	自产
		/	PET 离型膜	1990 吨	/	/	/	外购

7	公用	/	水	6900	/		/	自来水厂
		/	机油	1	0.02	液态	25kg/铁桶	外购
		/	制冷剂（四氟乙烷）	1	/	气态	/	外购
		/	导热油	1	1	液态	/	外购
备注：本项目 2000 吨复合膜表面积约 724.6 万 m^2，总胶水量 10 吨，对应单位面积涂布量 1.38g/㎡。项目采用微凹涂布高精度工艺，针对环保型超薄复合膜设计，涂布量符合《热熔胶涂布复合技术规范》（HG/T 5912-2021）要求，且低于行业常规值，体现清洁生产理念。								

本项目涉及的各类化学物质理化性质分析见表 2-7。

表 2-7 主要物质理化性质分析

序号	名称	理化性质
1	EVA	也叫 EVA 树脂，乙烯-醋酸乙烯共聚物，分子式：$(C_2H_{44}H_6O_2)y$，相对密度 0.92~0.98，熔点：30~110℃，沸点：不适用，热分解温度约 230~250℃，具有良好的化学稳定性、耐老化性、耐臭氧性。是由乙烯（E）和乙酸乙烯（VA）共聚而制得。一般醋酸乙烯（VA）含量在 5%~40%。与聚乙烯相比，EVA 由于在分子链中引入了醋酸乙烯单体，从而降低了高结晶度，提高了柔韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能，被广泛应用于发泡鞋料、功能性棚膜、包装膜、热熔胶、电线电缆及玩具等领域。
2	石油树脂	化学名称为 EASTOTAC 树脂，半透明固体颗粒，比重 1.04（25℃），软化点 100℃，不溶于水，稳定性良好，不会发生具有危害的聚合反应，防止与强氧化材料接触。石油树脂的热降解中后期反应过程为二级反应，随着加热速率的提高，热分解温度提高；随着失重率的增大，热分解反应活化能增大，温度小于 250℃时石油树脂有较好的稳定性。热分解温度约 260~300℃。
3	POE	即烯烃类弹性体，熔点：50~60℃（低熔点级），沸点：不适用（热分解前不沸腾），热分解温度约 250~280℃，是一种以茂金属为催化剂的具有窄相对分子质量分布和均匀的短支链分布的热塑性弹性体。POE 材料包括里层和复合层，所述的里层是由两层 POE 压膜构成，双层 POE 压模里层的正反两面复合层，复合层为无纺布或塑料膜。无纺布可以采用直线梳理法制作，无纺布或塑料膜的表面呈弹性凹凸纹路，最好呈齿形状，以进一步提高该复合材料的拉伸效果。POE 材料的优点包括辛烯的柔软链卷曲结构和结晶的乙烯链作为物理交联点，使它既有优异的韧性又有良好的加工性；POE 分子结构中没有不饱和双键，具有优良的耐老化性能；POE 分子量分布窄，具有较好的流动性，与聚烯烃相容性好；良好的流动性可改善填料的分散效果，同时也可提高制品的熔接强度。
4	PO	聚烯烃是由烯烃单体制得的聚合物，熔点：-112℃，沸点：34℃，热分解温度约 300~350℃，如丙烯、乙烯等合成的材料都可以叫聚烯烃。常用的聚烯烃有聚丙烯、聚乙烯、EVA、POE 等。PO 料也被称为低压料。PO 塑料通常具有较高的强度和韧性，耐穿刺性好，能够在运输和储存过程中有效保护内装物品。同时，它具备良好的耐低温性能，即在低温环境下不易变脆或破裂。此外，PO 塑料对油脂

		等物质有一定的阻隔性，这使得它在包装含油脂的食品时具有优势。PO 塑料在包装领域，尤其是食品包装方面有着广泛的应用。常见的 PO 塑料包装包括塑料袋、快递袋、连卷袋等。
5	松香树脂	化学名称为松香甘油酯。黄色固体，不溶于水，闪点 240℃，稳定性良好，不会发生具有危害的聚合反应。松香的熔点为 172℃～173℃，可以与石蜡互溶，温度达到或超过 300℃时，就开始分解与炭化。
6	聚乙烯蜡	聚乙烯蜡（PE 蜡）由乙烯单体聚合或 PE 树脂裂解而成。熔点：100~120℃（高密度型可达 115℃以上），沸点不适用（热分解前不沸腾），热分解温度 280~320℃，聚乙烯蜡的制备可用乙烯聚合法或高分子量聚乙烯热裂解法制得，或由中、低压聚乙烯副产的低聚物中分离精制而得
7	SIS	苯乙烯一异戊二烯一苯乙烯（SIS）嵌段共聚物是 SBS 的姊妹产品，是新一代热塑性弹性体，熔点：150~200℃，沸点不适用（热分解前不沸腾），热分解温度>250℃，具有优异的波纹密封性和高温保持力，其独特的微观分相结构决定了它在用作粘合剂时具有独特的优越性。
8	SBS	苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物是一种热塑性弹性体，熔点：180~220℃，沸点不适用（热分解前不沸腾），热分解温度>260℃，外观为白色或淡黄色颗粒/弹性固体，无臭无味，密度 0.92-0.95g/cm³，邵氏硬度 A50-95，拉伸强度 10-15mPa，断裂伸长率 400%—1000%，兼具聚苯乙烯的刚性与聚丁二烯的弹性，使用温度-50℃~100℃，熔融温度 130-180℃（可重复热加工）；化学性质稳定，耐弱酸弱碱、耐油脂，不溶于水、酒精，可溶于甲苯、环己烷等烃类溶剂，与 PE/PP/PET 等塑料及 EVA 热熔胶相容性优异，无毒环保、无 VOC 排放，但耐候性和耐臭氧性中等（长期紫外暴露需添加抗氧剂/紫外吸收剂），储存时需防潮避高温，避免与强氧化剂接触。
9	IIR	丁基橡胶，是一种合成弹性体，熔点：不适用（无明确熔点，为高弹性体），沸点不适用（热分解前不沸腾），热分解温度>230℃，外观为白色或淡黄色弹性固体，无臭无味，密度 0.91-0.93g/cm³，邵氏硬度 A30-60，拉伸强度 5-10MPa，断裂伸长率 300%—800%，核心优势是气密性极佳（气体透过率远低于普通橡胶），使用温度-60℃~120℃，热稳定性好且耐老化、耐臭氧、耐弱酸弱碱及多数化学介质；化学性质稳定，不溶于水、酒精，可溶于汽油、甲苯等烃类溶剂，加工时需配合硫化剂交联成型，无毒环保、生物相容性佳，储存时需防潮避高温，避免与强氧化剂接触。
10	APAO	烯烃共聚物，熔点：70~100℃（无明确熔点），沸点不适用（热分解前不沸腾），热分解温度>300℃，是一种低分子量的非晶态塑性体材料，由 a-烯烃经聚合反应生成，软化点 90~160℃，微观结构上是一非晶态的、无规则的排列状态，具有很好的流动性，有一定的黏性，与许多高聚物共混可以改善材料的加工性能、相容性等
11	SEBS	（苯乙烯-乙烯/丁烯-苯乙烯嵌段共聚物）是一种热塑性弹性体，熔点：160~200℃，沸点不适用（热分解前不沸腾），热分解温度>300℃，外观为白色或淡黄色颗粒/粉末，无臭无味，密度 0.90-0.95g/cm³，邵氏硬度 A50-95，拉伸强度 10-30MPa，断裂伸长率 300%—1000%，兼具橡胶弹性与塑料加工性，使用温度-60℃~120℃，热变形温度 60-90℃，熔融温度 150-180℃（可重复热加工）；化学性质稳定，耐臭氧、耐老化、耐弱酸弱碱，不溶于水、酒精，可溶于甲苯、环己烷等烃类溶剂，与 PE/PP/PET 等塑料及 SBS 热熔胶相容性优异，无毒环保、无 VOC 排放，生物

		相容性佳，长期使用不易黄变脆化，储存时需防潮避高温。
12	聚氨酯树脂	是含重复氨基甲酸酯（-NHCOO-）基团的高分子材料，熔点：180~220℃，沸点不适用（热分解前不沸腾），热分解温度 285℃，理化性质随原料（异氰酸酯+多元醇）类型与交联度可灵活调节，未固化时多为粘稠液体或固体颗粒，固化后能形成弹性体、硬质塑料、泡沫、薄膜等多种形态，密度 1.05-1.25g/cm³（泡沫可低至 0.03-0.15g/cm³），邵氏硬度 A60-98 或 D30-85，拉伸强度 20-80MPa，断裂伸长率 50%—600%，耐磨、抗撕裂、抗冲击性优异，使用温度-40℃~120℃（改性款可达 150-180℃），热分解温度 250-300℃，无明显熔点（热固性）或熔点 150-220℃（热塑性 TPU）；化学性质上，中性环境下稳定，耐弱酸、弱碱、油脂、臭氧，不溶于水、酒精等溶剂，可被 DMF、丙酮等强极性溶剂溶胀，未固化预聚体易与水、胺类反应需防潮储存，长期紫外暴露易黄变需添加抗氧剂/紫外吸收剂，无溶剂型产品 VOC 含量极低，且与 PET、金属等基材粘接性强，适配多场景应用。
13	硬脂酸锌	分子式 Zn $(C_{17}H_{35}COO)_2$，是一种白色轻质粉末，无臭无味，密度 1.09-1.14g/cm³，熔点：130℃，沸点不适用 (热分解前不沸腾)，热分解温度>250℃，不溶于水、乙醇和乙醚，可溶于热的苯、甲苯等有机溶剂及稀强酸（遇强酸分解生成硬脂酸和相应锌盐）；化学性质稳定，不易燃易爆，干燥条件下储存性良好，兼具润滑性、疏水性和脱模性，无毒环保且生物相容性佳，符合食品接触和工业安全标准，不易与多数化学物质发生反应。
14	碳酸钙	碳酸钙是一种无机化合物。10.7MPa 下熔点为 1289℃，沸点不适用（热分解前不沸腾），热分解温度 825℃，白色固体状、无味、无臭，相对密度 2.93。825～896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。
15	矿物油	矿物油（热熔胶行业常用白油、环烷油等）为淡黄色至无色透明液体，主要成分为饱和烷烃与环烷烃（环保型芳烃含量≤0.01%），相对密度 0.83~0.90 g/cm³（20℃），不溶于水、易溶于有机溶剂，常压下沸点范围 300~500℃（主馏分 350~450℃），远高于热熔胶生产 200℃工艺温度，具备显著高沸点、低挥发性特征；其闭口闪点≥160℃，属于高闪点液体，无易燃风险，40℃粘度 20~100mm²/s，作为热熔胶增塑剂可改善产品柔韧性与流动性，理化性质稳定且环境风险较低。
16	抗氧剂	抗氧剂的作用是消除刚刚产生的自由基，或者促使氢过氧化物的分解，阻止链式反应的进行。抗氧化剂广泛用于高分子聚合物诸如橡胶、塑料和粘合剂中，用于防止聚合物材料因氧化降解而失去强度和韧性。主要用于聚氯乙烯、聚氨酯、聚苯乙烯、ABS、尼龙、聚酯、树脂、合成橡胶和胶粘剂。
17	四氟乙烷	四氟乙烷（R134a，化学名 1,1,1,2-四氟乙烷）是一种无色透明、略带轻微特殊气味的液化气体，分子量 102.03g/mol，沸点-26.1℃（1atm），熔点-101℃；饱和液体密度（25℃）为 1.207g/cm³，相对蒸气密度（空气=1）3.5，临界温度 101.1℃、临界压力 4.07MPa，25℃时饱和蒸汽压 661.9kPa，沸点下汽化热 216kJ/kg，微溶于水（25℃溶解度 0.15%）且易溶于醚类有机溶剂，40℃时液体粘度约 0.2mPa·s。其化学性质稳定，常温下无腐蚀性、不与铜、铁、铝等常见金属反应，臭氧破坏潜能（ODP）为 0，全球变暖潜能（GWP，100 年）约 1300-1430，属于 ASHRAE 安全等级 A1（无毒、不可燃），但高浓度蒸汽可致窒息、液态接触皮肤会引发冻

		伤；主要用作环保制冷剂替代传统氯氟烃，也可作为医药抛射剂、发泡剂等。
18	导 热 油	又称传热油，用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油。琥珀色液体，矿物油特性，沸点大于 280℃，闪点 216℃，密度约 0.89g/cm³ 。采用电加热。

2.1.5 设备产能匹配性核算

表 2-8 设备产能匹配性分析

产品	设备名称	设备数量（条）	单条线每日产能（t/d）	生产时间（d/a）	最大产能（t/a）	产能（t/a）	负荷	是否匹配
通用型颗粒/棒状/片状热熔胶 A 线	挤出机	12	3.3	300	11880	11000	93%	是
高性能自动包膜状热熔胶 B 线	包装机成型	2	3.5	300	2100	2000	95%	是
高性能膜包状热熔胶 C 线	包装机成型	2	3.5	300	2100	2000	95%	是
手工定制型热熔胶 D 线	挤出机	2	4.5	300	2700	2500	93%	是
手工定制型热熔胶 E 线	挤出机	2	4.5	300	2700	2500	93%	是

2.1.6 水平衡图

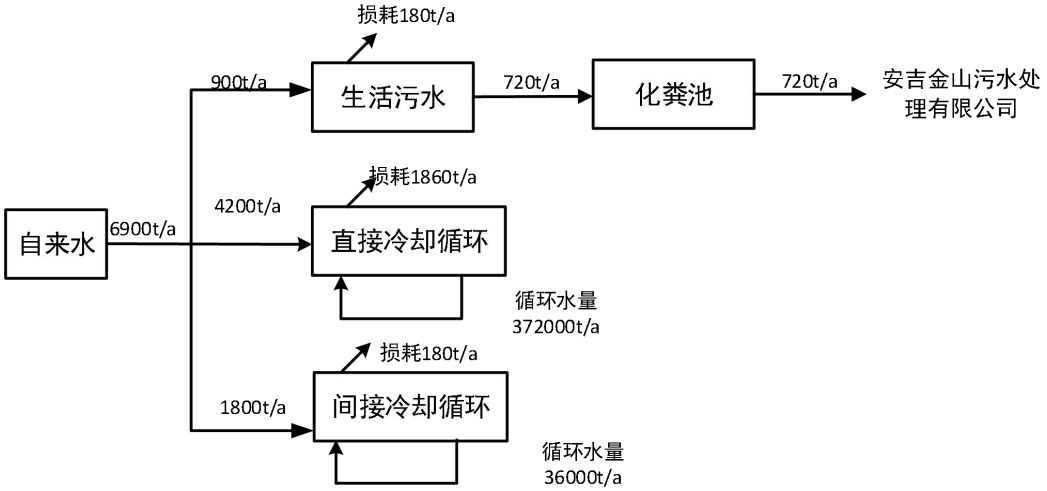

图 2-1 水平衡图

2.1.7VOCs 平衡

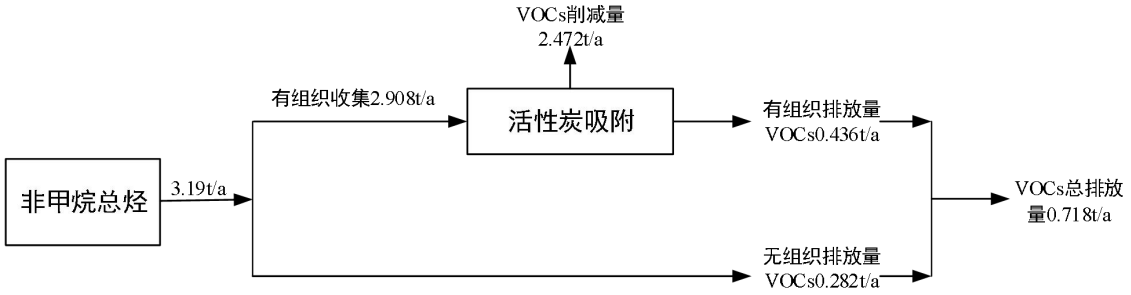

图 2-2 VOCs 平衡图（单位：t/a）

2.1.8 物料平衡

表 2-9 通用型颗粒/棒状/片状热熔胶 A 线

输入		输出	
物料	数量（t/a）	物料	数量（t/a）
EVA	900	产品	11000
POE	650	颗粒物削减量	2.058
PO	500	颗粒物排放量	0.650
石油树脂	500	VOCs 削减量	0.823
松香树脂	800	VOCs 排放量	0.387
聚氨酯树脂	700		
聚乙烯蜡	1000		
碳酸钙	5500		
颜料	5		
抗氧剂	35		
硬脂酸锌	10		
矿物油	403.918		
合计	11003.918	合计	11003.9175

表 2-10 高性能自动包膜状热熔胶 B 线

输入		输出	
物料	数量（t/a）	物料	数量（t/a）
SIS	150	产品	2000
SBS	150	颗粒物削减量	0.108

IIR	100	颗粒物排放量	0.034
APAO	200	VOCs 削减量	0.367
石油树脂	200	VOCs 排放量	0.073
松香树脂	200		
聚氨酯树脂	200		
矿物油	795		
抗氧剂	5.583		
合计	2000.583	合计	2000.583

表 2-11 高性能自动膜状热熔胶 C 线

输入		输出	
物料	数量（t/a）	物料	数量（t/a）
SIS	400	产品	2000
SBS	400	颗粒物削减量	0.289
石油树脂	300	颗粒物排放量	0.091
松香树脂	290	VOCs 削减量	0.367
聚氨酯树脂	200	VOCs 排放量	0.073
矿物油	405		
抗氧剂	5.82		
合计	2000.82	合计	2000.82

表 2-12 手工定制型热熔胶 D 线

输入		输出	
物料	数量（t/a）	物料	数量（t/a）
SIS	250	产品	2500
SBS	250	颗粒物削减量	0.181
SEBS	250	颗粒物排放量	0.057
PO	250	VOCs 削减量	0.458
石油树脂	350	VOCs 排放量	0.092
松香树脂	350		
聚氨酯树脂	300		
矿物油	495		
抗氧剂	5.788		

合计	2500.788	合计	2500.788

表 2-13 手工定制型热熔胶 E 线

输入		输出	
物料	数量（t/a）	物料	数量（t/a）
SIS	800	产品	2500
SBS	700	VOCs 削减量	0.458
SEBS	100	VOCs 排放量	0.092
PO	100		
石油树脂	200		
松香树脂	150		
聚氨酯树脂	150		
矿物油	295		
抗氧剂	5.55		
合计	2500.55	合计	2500.55

2.1.9 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 30 人，实行三班制生产，每班制 8 小时，年总生产天数 300 天。不设食堂及宿舍。

2.1.10 平面布置及其合理性分析

本项目工业厂房总建筑面积约 7000 平方米，厂房共 2 幢（16、17 幢）。16 幢位于厂区西侧，共三层：16 幢 1 层：原料仓库、危废仓库、一般固废仓库、办公室、破碎区、储罐区；16 幢 2 层：切割车间，16 幢 3 层：加热熔融、挤出；17 幢位于厂区东侧，共三层：17 幢 1 层：成品仓库、化学品仓库、涂布分切区，17 幢 2 层：包装仓库、打样车间；17 幢，3 层：冷却、风干区。

项目平面布局功能分区明确，且在充分考虑地形、外部环境特征、生产工艺特点以及对周边敏感点影响等的基础上，本着生产工艺流畅、布置紧凑、人物分流、环境整洁美观、减少对外环境影响等因素进行厂区布置，从总体上来看是合理的。

项目平面布置图见图 2-3。

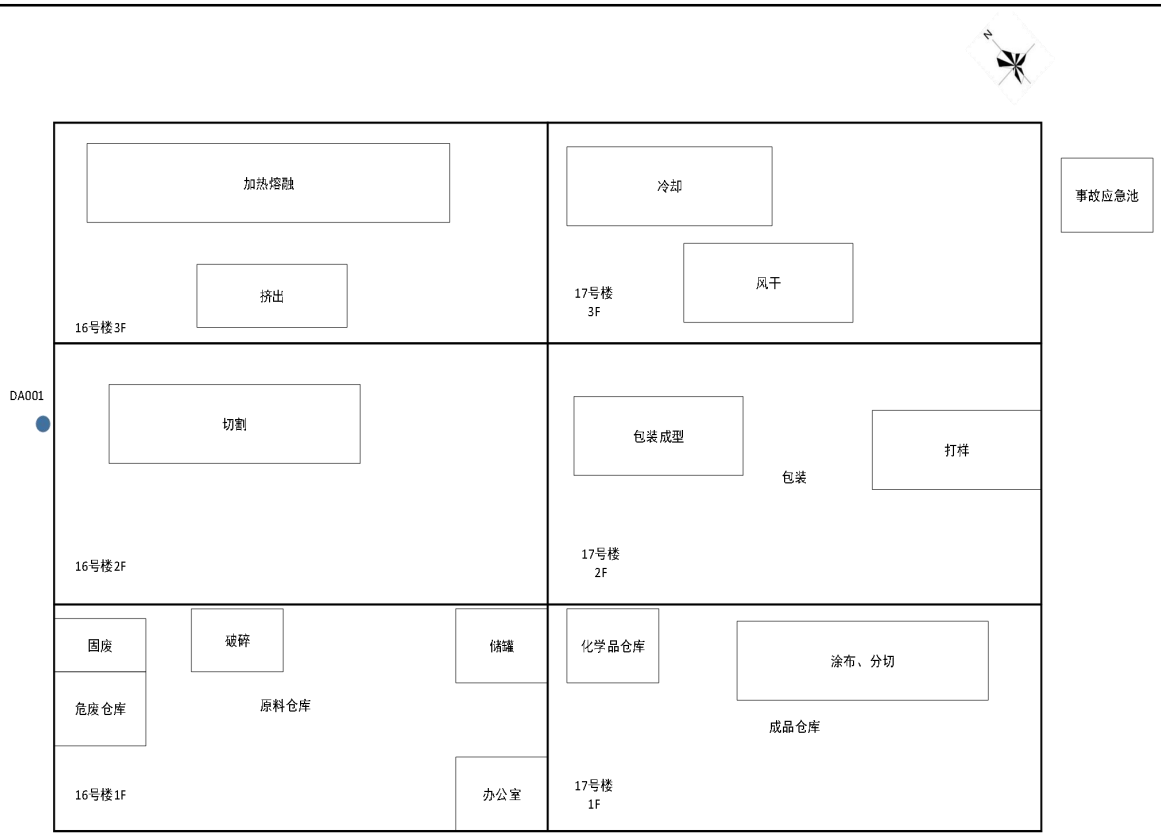

图 2-3 项目总平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 营运期工艺流程简述

（1）通用型颗粒/棒状/片状热熔胶 A 线生产工艺流程，如图 2-4 所示。

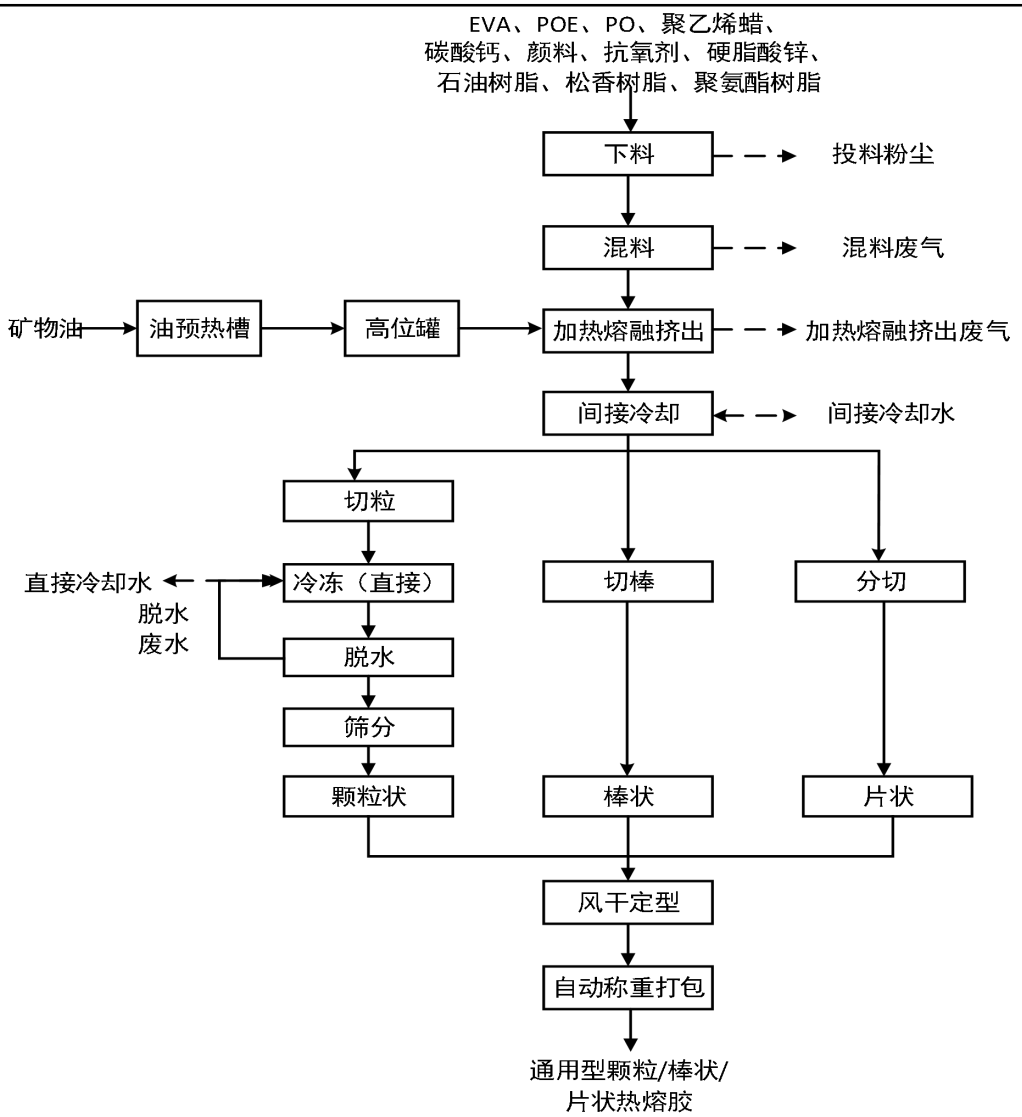

图 2-4 通用型颗粒/棒状/片状热熔胶 A 线工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

工艺流程说明：

表 2-14 用型颗粒/棒状/片状热熔胶 A 线生产工艺流程说明

序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	下料、混料	将 EVA、POE、PO、聚乙烯蜡、碳酸钙、颜料、抗氧剂、石油树脂、松香树脂、聚氨酯树脂、硬脂酸锌等原料拆包后投料器按照比例投入混料机，搅拌实现初步均匀混合。该过程会产生投料粉尘、混料粉尘。	投料粉尘、混料粉尘
2	油预热	矿物油储存在储油罐里，经自动供油系统输送至油预热罐通过油温机预热（电加热，采用导热油作为热载体，预热温度为 60℃~90℃）后，通过高位罐输送至混合罐，与其他物料混合熔融。	/
3	加热熔融挤出	将混料好的原料通过管道自动加入混合罐中，进行混合加热熔融（3 小时，200℃），加热熔融均匀通过密闭的管道后送入物料中转罐进行暂存保温。将熔融后的原料通过密闭管道输送至挤出机	A 线加热熔融挤出废气

		内挤出（采用电加热），加热温度约为 200℃左右该工序会产生有机废气。该过程会产生加热熔融废气。	
4	冷却	挤出的物料直接进入冷却系统冷却成型。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	间接冷却水
5	颗粒状：切粒-冷冻-脱水筛分	将一部分冷却成型后的热熔胶利用切粒机切割为颗粒状，再经冷冻系统深度冷却。经过冷冻系统的热熔胶表面残留水分，送入脱水机脱水，脱水机采用离心甩干原理，不需要加热，脱水效果好。脱水后热熔胶通过振动机进行筛分，通过不同粒径规格进行后续包装。脱出来的水经管道重新回到冷冻机内，循环利用。定期清理冷冻系统里的沉渣。深度冷却为直接冷却，直接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	直接冷却
6	棒状：切棒	将一部分冷却成型后的热熔胶利用切棒机切割为棒状。	/
7	片状：切片	将一部分冷却成型后的热熔胶利用分切机切割为片状。	/
8	风干定型	将颗粒/棒状/片状产品送入风干机（电加热烘道），以 60-80℃热风风干，去除残留水分。	/
9	自动包装入库	风干后产品送入自动承重打包系统，完成称重、打包、标识后入库。	/

（2）高性能膜状热熔胶 B 线

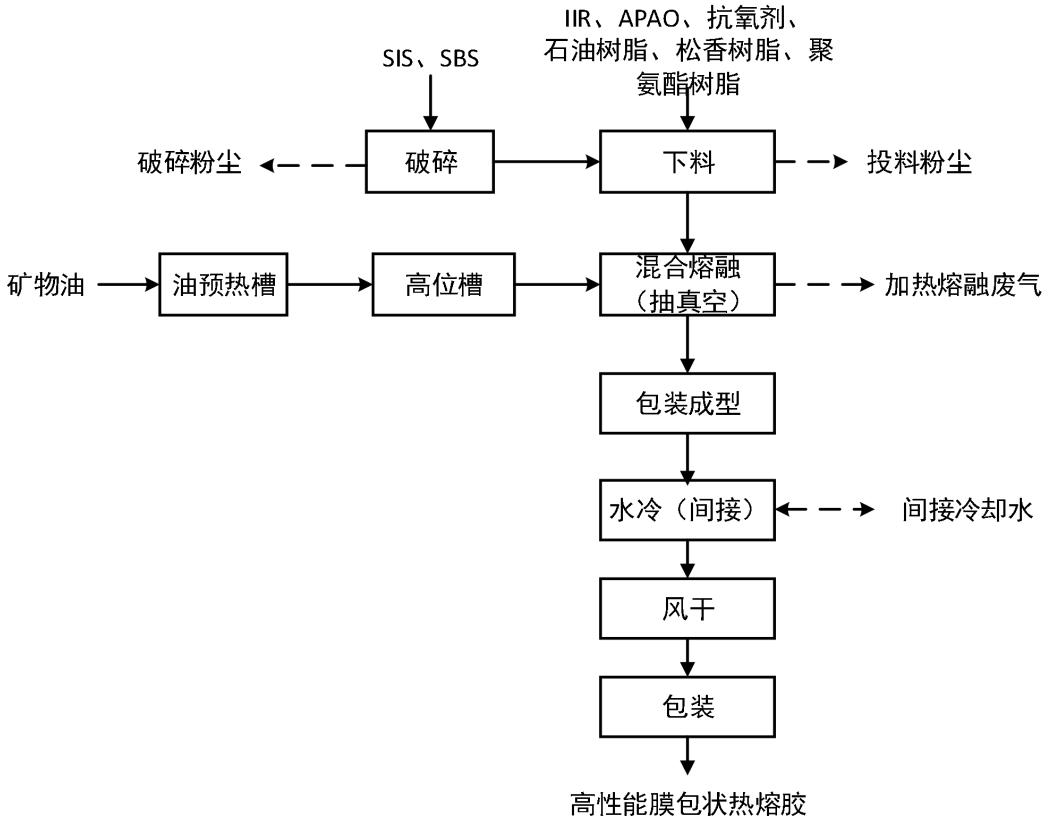

图 2-5 高性能膜状热熔胶 B 线生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

工艺流程说明：

表 2-15 高性能膜状热熔胶 B 线生产工艺流程说明

序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	破碎	将原料 SIS、SBS 进行破碎。该过程会产生粉尘。	破碎粉尘
2	下料	将 IIR、APAO、抗氧剂、树脂类原料等原料拆包后与破碎后的 SIS、SBS 通过投料器按照比例投入混合罐中，该过程会产生投料粉尘。	投料粉尘、废包装材料
3	油预热	矿物油储存在储油罐里，经自动供油系统输送至油预热罐通过油温机预热（电加热，，采用导热油作为热载体，预热温度为 60℃~90℃）后，通过高位罐输送至混合罐，与其他物料混合熔融。	/
4	加热熔融	将投入的原料进行混合加热熔融（3 小时，180℃），加热熔融均匀通过密闭的管道后送入物料中转罐进行暂存保温，物料混合均匀后，通过真空泵对混合罐抽真空，优化物料性能，彻底去除物料中的气泡，保证热熔胶膜的致密性。该过程会产生加热熔融废气。	B 线加热熔融废气
5	包装成型	脱气后的热熔胶熔体通过包装机成型装置，挤压成均匀的膜状半成品。	/
6	水冷	成型胶膜立即进入成膜冷却包装流水线，通过间接水冷快速冷却定型，避免膜材变形/粘连。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	间接冷却水
7	风干	冷却后胶膜进入自动风干系统，以热风快速去除表面水分，确保膜材干燥均匀。	/
8	包装	风干后物料经包装线（包装机）完成最终包装，得到成品。	/

（3）高性能膜状热熔胶 C 线

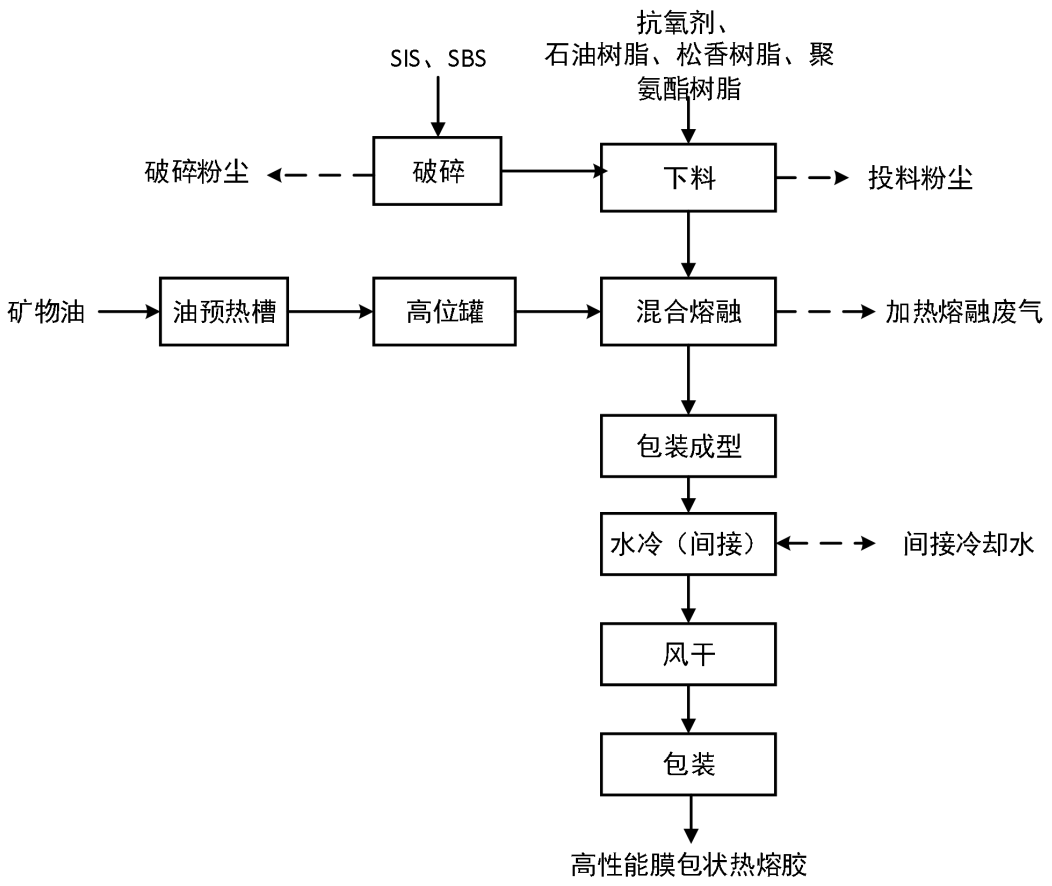

图 2-6 高性能膜状热熔胶 C 线生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

表 2-16 高性能膜状热熔胶 C 线生产工艺流程说明

序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	破碎	将原料 SIS、SBS 进行破碎。该过程会产生粉尘。	破碎粉尘
2	下料	将抗氧剂、石油树脂、松香树脂、聚氨酯树脂等原料拆包后与破碎后的 SIS、SBS 通过投料器按照比例投入混合罐中，该过程会产生投料粉尘。	投料粉尘
3	油预热	矿物油储存在储油罐里，经自动供油系统输送至油预热罐通过油温机预热（电加热，采用导热油作为热载体，预热温度为 60℃~90℃）后，通过高位罐输送至混合罐，与其他物料混合熔融。	/
4	加热熔融	将投入的原料进行混合加热熔融（3 小时，180℃），加热熔融均匀通过密闭的管道后送入物料中转罐进行暂存保温，物料混合均匀后，通过真空泵对混合罐抽真空，优化物料性能，彻底去除物料中的气泡，保证热熔胶膜的致密性。该过程会产生加热熔融废气。	C 线加热熔融废气

5	包装成型	脱气后的热熔胶熔体通过包装机成型装置，挤压成均匀的膜状半成品。	/
6	水冷	成型胶膜立即进入成膜冷却包装流水线，通过间接水冷快速冷却定型，避免膜材变形/粘连。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	间接冷却水
7	风干	冷却后胶膜进入自动风干系统，以热风快速去除表面水分，确保膜材干燥均匀。	/

（4）手工定制型热熔胶 D 线

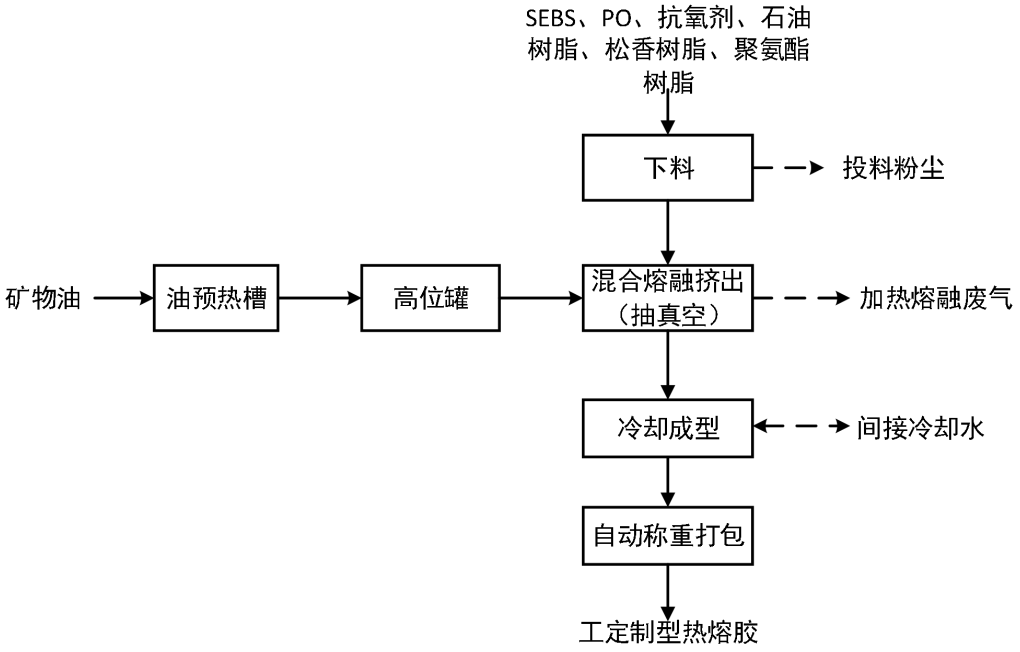

图 2-7　手工定制型热熔胶 D 线生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

表 2-17 手工定制型热熔胶 D 线生产工艺流程说明

序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	下料	将 SIS、SBS、抗氧剂、石油树脂、松香树脂、聚氨酯树脂等原料拆包后通过投料器按照比例投入混合罐中，该过程会产生投料粉尘。	投料粉尘
2	油预热	矿物油储存在储油罐里，经自动供油系统输送至油预热罐通过油温机预热（电加热，，采用导热油作为热载体，预热温度为 60℃~90℃）后，通过高位罐输送至混合罐，与其他物料混合熔融。	/
3	加热熔融挤出	将投入的原料进行混合加热熔融（3 小时，180℃），加热熔融均匀通过密闭的管道后送入物料中转罐进行暂存保温，物料混合均匀后，通过真空泵对混合罐抽真空，优化物料性能，彻底去除物料中的气泡，保证热熔胶膜的致密性。加热熔融均匀通过密闭的管道后送入物料中转罐进行暂存保温。将熔融后的原料通过密闭管道输送至挤出机内挤出（采用电加热），加热温	D 线加热熔融挤出废气

		度约为 200℃左右该工序会产生有机废气。该过程会产生加热熔融挤出废气。	
4	冷却成型	挤出的物料进入冷却系统冷却成型。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	间接冷却水
5	自动称重打包	冷却成型的产品送入自动承重打包系统，完成称重、打包、标识后入库。	/

（5）手工定制型热熔胶 E 线

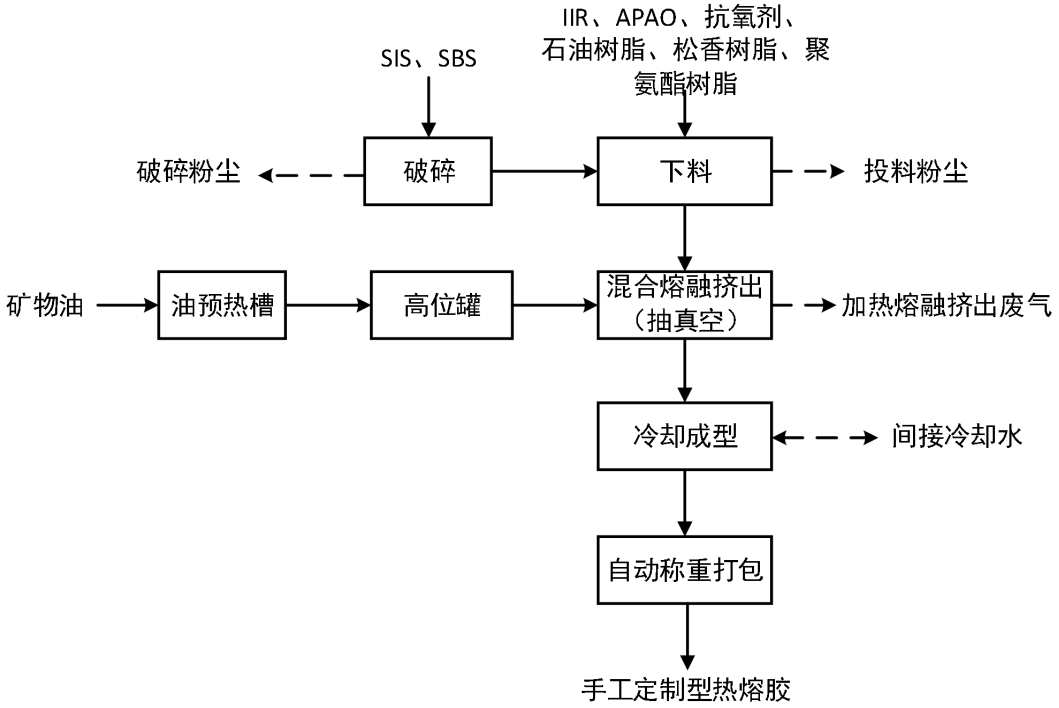

图 2-8 手工定制型热熔胶 E 线生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

表 2-18 手工定制型热熔胶 E 线生产工艺流程说明

序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	破碎	将原料 SIS、SBS 进行破碎，该过程会产生粉尘。	破碎粉尘
2	下料	将 IIR、APAO、抗氧剂原料拆包后与破碎后的 SIS、SBS 通过投料器按照比例投入混合罐中，该过程会产生投料粉尘。	投料粉尘
3	油预热	矿物油储存在储油罐里，经自动供油系统输送至油预热罐通过油温机预热（电加热，，采用导热油作为热载体，预热温度为 60℃~90℃）后，通过高位罐输送至混合罐，与其他物料混合熔融。	/
4	加热熔融挤出（抽	将投入的原料进行混合加热熔融（3 小时，180℃），加热熔融均匀通过密闭的管道后送入物料中转罐进行暂存保温，物料混	E 线加热熔融挤出

	真空）	合均匀后，通过真空泵对混合罐抽真空，优化物料性能，彻底去除物料中的气泡，保证热熔胶膜的致密性。加热熔融均匀通过密闭的管道后送入物料中转罐进行暂存保温。将熔融后的原料通过密闭管道输送至挤出机内挤出（采用电加热），加热温度约为 200℃左右该工序会产生有机废气。该过程会产生加热熔融挤出废气。	废气
7	冷却成型	挤出的物料进入冷却系统冷却成型。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	间接冷却水
8	自动称重打包	送入自动承重打包系统，完成称重、打包、标识后入库。	/

（6）环保复合膜

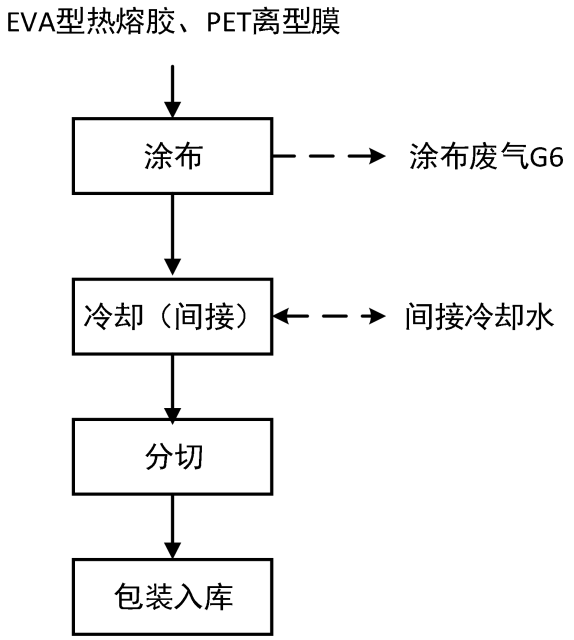

图 2-9 环保复合膜生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产过程）

表 2-19 环保复合膜生产工艺流程说明

序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	涂布	将块状热熔胶放入热熔胶涂布机全密闭的料仓内进行加热，加热温度约 140~170℃。熔化后的热熔胶通过设备机头对 PET 离型膜单面进行涂胶。将熔化后热熔胶均匀地涂敷于塑料薄膜表面，形成厚度合适的湿涂层，涂布过程为全自动控制。	涂布废气
3	冷却	将涂布好的半成品在热熔胶涂布机上，成卷辊轴为中空，利用循环冷水机对辊轴内部进行循环水冷却。间接冷却水循环使用，定期添加不排放。	间接冷却水

4	分切	将薄膜进行分切。	/
5	包装、成品入库	经检验合格后进行打包，即可成品入库	/

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2-20 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源或污染物	产生工序	主要污染因子
废气	G1	投料粉尘	下料	颗粒物
	G2	混料粉尘	混料	颗粒物
	G3	A 线加热熔融挤出废气	A 线加热熔融挤出	非甲烷总烃、臭气浓度
	G4	B、C 线加热熔融废气	B、C 线加热熔融	非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯
	G5	D、E 线加热熔融挤出废气	D、E 线加热熔融挤出	非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯
	G6	破碎粉尘	破碎	颗粒物
	G7	涂布废气	涂布	非甲烷总烃
	G8	储罐呼吸废气	储罐	非甲烷总烃
	G9	打样废气	打样	非甲烷总烃
废水	W1	生活污水	职工生活	COD_{Cr}、NH_3-N
	W2	直接冷却水	冷冻工序	COD_{Cr}
	W3	间接冷却水	冷却工序	COD_{Cr}
固废	S1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	S2	生产固废	废气处理装置	收集的粉尘、废布袋
			原料包装	一般包装材料
			矿物油、机油包装	废包装桶
			设备维护保养	废机油、含油废抹布、手套
			废气处理装置	废活性炭、废过滤棉
			冷冻循环系统	废制冷剂
			油温机	废导热油
噪声	N1	设备噪声	设备运行	噪声

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目选址于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，本项目为新建项目，因此不存在与本项目相关的原有污染源及环境问题。

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）大气环境质量现状

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本环评引用 2024 年安吉县环境空气监测数据年度统计结果，监测结果见表 3-1。

表 3-1 安吉县 2024 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	二级标准 μg/m³	占标率 %	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	8	150	5.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	20	40	50.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	44	80	55.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	99	150	66.0	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	70	75	93.3	达标
CO（mg/m³）	24 小时平均第 95 百分位数浓度	0.9	4	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	158	160	98.8	达标

根据监测结果，项目所在区域环境空气评价指标中 SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 均可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于环境空气质量达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

为了解本项目特征污染物因子（TSP）的大气环境质量现状，本项目引用湖州舒升检测科技有限公司对项目周边环境空气 TSP 质量进行检测（报告编号：25HQ03002），连续监测 3 天，每天连续监测 20 小时以上。具体情况见表 3-2，监测点位位于本项目东

北侧约 1.2km 处，检测时间：2025 年 3 月 4 日-3 月 6 日，连续检测 3 天。数据满足五千米范围内近三年有效期限的要求，见表 3-2。

图 3-1 监测点位引用图

表 3-2 TSP 监测结果

监测点	监测因子	平均时间	监测浓度范围（mg/m³）	标准值（mg/m³）	超标率（%）	达标情况
石龙村	TSP	24h 平均	0.009~0.010	0.3	0	达标

根据监测结果，项目所在地 TSP 日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）标准要求，项目所在区域能满足环境空气质量功能区要求。项目所在区域能满足环境空气质量功能区要求。

3.1.2 地表水环境

（1）水环境功能区

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在地主要地表水为西苕溪，属于西苕溪水系，编号为苕溪 30，起始断面为陈家塘，终止断面为洪山渡。水功能区为：晓墅港安吉工业用水区 F1201102003022，水环境功能区：工业用水

区 330523FM210108000240。水环境功能区划为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类水体，现状水质III类，目标水质III类，故执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体标准由表 3-3 可知，项目特征污染物总悬浮颗粒物可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准中规定值 0.3mg/m^3。

（2）项目附近地表水水质现状

为了解项目所在地附近的水环境现状，本环评引用安吉县 2024 年地表水常规监测数据，监测断面：禹步桥断面，见表 3-3。

表 3-3 监测结果与分析结果表

单位：mg/L（除 pH 外）

监测时间	水温	pH 值	DO	COD_{Mn}	BOD_5	NH_3-N	TP
2024.1.2	8.9	8.9	7.6	10.4	4. 1	1.8	0.41
2024.2.1	11.3	11.3	7.6	10.0	4. 1	2.0	0.55
2024.3.1	7.5	7.5	7.7	10.6	2.5	2.2	0.42
2024.4.1	19.6	19.6	8.4	8.6	3.5	1.7	0.22
2024.5.6	20.8	20.8	7.6	7. 1	3.5	2.6	0.16
2024.6.1	21.3	21.3	7.2	6.0	4.1	2.8	0.33
2024.7.1	24.7	24.7	7.4	5.9	4.1	2.2	0.25
2024.8.1	32.9	32.9	7.4	7.2	4.6	2.8	0.20
2024.9.1	33.6	33.6	7.4	6.2	4.4	2.6	0.19
2024.10.8	21.3	21.3	7. 1	6.8	3.8	2.4	0.18
2024.11.4	19.3	19.3	7.4	6.7	4.0	2.6	0.27
2024.12.2	13.3	13.3	7.2	9.3	4. 1	1.6	0. 11
III类标准限值		6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从上表监测数据可以看出，监测断面各水质监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，因此，项目所在地附近水体环境良好。

3.1.3 声环境

本项目位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号），属于工业集中区，区域声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目。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），本项目可不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目拟建地位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，不属于产业园区外新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的建设项目。因此，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），本项目无需进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至安吉金山污水处理有限公司。现有污水管道已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤，厂区内生产车间、危废仓库等均要求进行地面硬化防渗处理，且本项目无持久性污染物和重金属等难降解污染物，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.1.6 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查与监测。

3.2 环境保护目标

（1）声环境保护目标

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

（2）空气环境保护目标

本评价将厂界外 500 米范围内的环境敏感点列为环境空气保护目标，本项目厂界外 500 米范围内保护目标为沈家村，无规划保护目标，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级无规划保护目标，详见表 3-4。

（3）地下水环境保护目标

本项目厂界 500 米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。

（4）生态环境保护目标

本项目位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，无生态环境保护目标。

表 3-4 主要环境保护目标及保护级别

项目	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界/m
		E	N					
环境空气	沈家村	119.7907	30.7945	居民区，约 3 人	人群	二级	西南	约 496

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水

本项目冷却循环水使用不外排，仅排放生活污水，项目所在地污水管网已接通，生活污水经化粪池预处理后可通过市政污水管网纳管至安吉金山污水处理有限公司，纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 NH_3-N、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），见表 3-4。

表 3-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷（以 P 计）
三级标准	6～9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8.0
注：氨氮和总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。						

本项目纳管废水从严执行安吉金山污水处理有限公司纳管标准，见表废水最终进入安吉金山污水处理有限公司处理，其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入环境。

表 3-6 安吉金山污水处理有限公司纳管限值

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
限值要求	6~9	450	220	200	30	2.5

表 3-7 安吉金山污水处理有限公司尾水排放标准

单位： mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油类
限值要求	6~9	40	10	10	2（4）	12（15）	0.3	≤1
注：括号内数值为 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。								

3.3.2 废气

本项目产生的废气主要为 A 线加热熔融挤出废气，B、C 加热熔融废气，D、E 线加热熔融挤出废气，A 线投料、混料粉尘，B、C、D、E 投料粉尘，破碎粉尘，涂布废气，储罐呼吸废气，打样废气，涂布废气。

（1）有组织废气

①A 线加热熔融挤出废气，B、C 加热熔融废气，D、E 线加热熔融挤出废气

根据《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019），涂料、油墨及胶粘剂工业企业中合成树脂生产及改性的生产装置执行 GB31572 的相关规定，因此非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单），苯乙烯有组织排放速率及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求具体见表 3-8。

表 3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单）

序号	污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	排放量（kg/h）	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	/	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	苯乙烯	20	6.5	聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂	
3	臭气浓度	/	2000（无量纲）	/	
苯乙烯有组织排放速率及臭气浓度排放限值来源于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求。					

②A 线投料、混料粉尘，破碎粉尘有组织执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019），见表 3-9

表 3-9 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）

序号	污染物项目	排放限值（mg/m³）	粘胶剂制造
1	颗粒物	20	

（2）厂界无组织

厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单），无组织苯乙烯和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求，见表 3-10

表 3-10 厂界无组织排放限制

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	周围外浓度最高点	4.0
颗粒物		1.0
苯乙烯		5.0

（3）厂区内 VOCs 无组织

企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 中的特别排放限值，见表 3-9。

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声

本项目属于工业集中区，位于 3 类声环境功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。见表 3-11。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

单位：dB（A）

时段	昼间	夜间
3 类标准值	65	55

3.3.4 固废

本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023））、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单中的相关规定。一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《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）。

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制指标

本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOC_S 和工业粉尘。

3.4.2 建议总量控制

表 3-13 总量控制指标建议表（t/a）

污染物名称		产生量（t/a）	削减量（t/a）	本项目排放量（t/a）	建议申请量（t/a）	区域替代削减量（t/a）
废水	废水	720	0	720	/	/
	COD_{cr}	0.216	0.187	0.029	/	/
	NH_3-N	0.022	0.021	0.001	/	/
废气	VOCs	3.19	2.472	0.718	0.718	1.436（1：2）
	工业粉尘	3.468	2.635	0.832	0.832	1.664（1：2）

3.4.3 替代平衡

本项目营运期不排放生产废水，仅生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网送至安吉金山污水处理有限公司集中处理，生活污水无需替代削减，因此本项目产生的 COD_{Cr} 和 NH_3-N 无需进行区域替代削减。

根据《浙江省空气质量改善“十四五”规划》（浙发改规划〔2021〕215 号）、《关于湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的补充通知（试行）》及《关于印发 2025 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》（湖环函〔2025〕7 号）内容要求，总量按照 1:2 进行区域削减替代，需区域平衡替代削减量为颗粒物（工业粉尘）1.664t/a、VOCs1.436t/a，新增部分总量可在区域范围内调剂解决。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境影响和保护措施

根据现场勘查，本项目购买厂房约 7000 平方米作为项目营运用房，不涉及土建内容。建设期主要工作为设备安装，安装阶段需重视安装机械的减振降噪措施，施工期基本无环境影响。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染源强核算

（1）源强分析

EVA 为乙烯-醋酸乙烯共聚物，热分解温度约 230~250℃；POE 聚烯烃弹性体热分解温度约 250~280℃；PO 聚烯烃，热分解温度约 300~350℃；PE 蜡聚乙烯蜡，热分解温度约 280~320℃；聚氨酯树脂，热分解温度约 220~250℃；IIR 丁基橡胶热分解温度约 300~330℃；APAO 非晶态α-烯烃共聚物，热分解温度约 270~300℃；石油树脂热分解温度约 260~300℃，松香树脂热分解温度约 260~300℃，SBS 聚合物为苯乙烯一丁二烯一苯乙烯嵌段共聚物，分解温度为 300℃，SEBS 氢化苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物，分解温度为 281℃。

本项目 A 线加热熔融挤出、B、C 线加热熔融、D、E 加热熔融挤出工序最高加热温度为最高 200℃，低于各原材料热分解温度。因此在生产过程中，仅会有少量等挥发性有机物苯乙烯等，因此本环评仅定性分析苯乙烯。挥发性有机物以非甲烷总烃计。

1）通用型颗粒/棒状/片状热熔胶 A 线

①拆包投料粉尘

通用型颗粒/棒状/片状热熔胶热生产线所用原料中树脂类、可降解材料原料为颗粒物，粒径较大，投料落差较小，在下料过程中不会有粉尘产生，最主要粉尘来源为辅料中呈粉末状的碳酸钙、颜料、抗氧剂、硬脂酸锌等，投料过程中粉尘的产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》文献，无控制的逸散尘排放因子为 0.25kg/t（原料）计，本项目粉末状的碳酸钙、颜料、抗氧剂硬脂酸锌用量为 5550t/a，故投料过程粉尘产生量为 1.388t/a。

②混料废气

通用型颗粒/棒状/片状热熔胶热生产线所用原料中树脂类、可降解材料原料为颗粒物，粒径较大，投料落差较小，在混料过程中不会有粉尘产生，最主要混料粉尘来源为辅料中呈粉末状的碳酸钙、颜料、抗氧剂、硬脂酸锌等，在混料工序产生的粉尘可以参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2669 其他专用化学品制造行业系数手册，产污系数为 0.14kg/t-产品。本项目年产 11000 吨通用型颗粒/棒状/片状热熔胶，则混料废气中颗粒物产生量为 1.44t/a。

③加热熔融挤出废气

本产品原料 EVA、POE、PO、聚乙烯蜡、碳酸钙、颜料、石油树脂、松香树脂、抗氧化剂、聚氨酯树脂、矿物油按比例混合后投入混合罐中。本项目加热熔融挤出工序采用基本密闭的混合罐中进行，原料中含有的液态矿物油在搅拌过程中会逐渐均匀分散，对碳酸钙、颜料、抗氧剂硬脂酸锌等粉末状原料形成黏结包裹，有效抑制粉尘扬起。因此搅拌工序基本无粉尘外排。因此本工序废气主要为原料加热熔融挤出时产生的有机废气。本项目利用电磁加热系统进行供热，加热熔融、挤出温度均为 200℃，该温度未达到原料分解温度，加热熔融挤出过程不可避免会有少量有机废气挥发。因此，加热熔融挤出过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

本产品为颗粒、片状、块状热熔胶，其混合搅拌成型工艺与“塑料布、膜、袋等制造工序”的物理加工逻辑一致，且产品形态同属轻质成型类塑料制品；同时参考《浙江省重点行业 VOCs 排放量计算》中塑料布、膜、袋等制造工序单位排放系数为 0.22kg/t 原料。本产品有机原料用量为 5500t/a，则加热熔融挤出废气中非甲烷总烃产生量为 1.21t/a。

2）高性能膜包状热熔胶 B 线

①投料粉尘

本项目高性能膜包状热熔胶 B 线将原料拆包后采用投料器直接投料至混合罐进行混合，所用原料中的大部分原料为颗粒物，粒径较大，投料落差较小，在进料过程中不会有粉尘产生，最主要逸散粉尘来源为辅料中呈粉末状的抗氧剂，投料过程中粉尘的产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》文献，无控制的逸散尘排放因子为 0.25kg/t（原

料）计，本项目粉末状的抗氧剂硬脂酸锌用量为 5t/a，故投料过程粉尘产生量极少，可忽略不计，对周围环境影响不大，本次环评不做定量分析。通过加强车间管理后无组织排放，预计颗粒物无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

②加热熔融废气

本产品原料 SIS、SBS、IIR、APAO、石油树脂、松香树脂、抗氧化剂、聚氨酯树脂、矿物油按比例混合后投入混合罐中。本项目加热熔融工序采用基本密闭的混合罐中进行，原料中含有的液态矿物油在搅拌过程中会逐渐均匀分散，对粉末状抗氧剂形成黏结包裹，有效抑制粉尘扬起，且抗氧剂用量较少，因此搅拌工序基本无粉尘外排。因此本工序废气主要为原料加热熔融时产生的有机废气。项目利用电加热系统进行供热，加热熔融温度为 180℃，未达到原料分解温度，加热过程不可避免会有少量有机废气挥发。因此，加热熔融搅拌过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

参考《浙江省重点行业 VOCs 排放量计算》中塑料布、膜、袋等制造工序单位排放系数为 0.22kg/t 原料。本产品有机原料用量为 2000t/a，则加热熔融挤出废气中非甲烷总烃产生量为 0.44t/a。

③破碎粉尘

本项目将大直径颗粒状的 SIS、SBS 进行破碎，破碎过程会产生破碎粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册可知，塑料干法破碎时产生颗粒物参数为 0.475kg/t-原料，用于破碎的 SIS、SBS 用量为 300t/a，则破碎粉尘产生量为 0.143t/a。

3）高性能膜包状热熔胶 C 线

①投料粉尘

本项目高性能膜包状热熔胶 C 线将原料拆包后采用投料器直接投料至混合罐进行混合，所用原料中的大部分原料为颗粒物，粒径较大，投料落差较小，在进料过程中不会有粉尘产生，最主要逸散粉尘来源为辅料中呈粉末状的抗氧剂，投料过程中粉尘的产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》文献，无控制的逸散尘排放因子为 0.25kg/t（原料）计，本项目粉末状的抗氧剂硬脂酸锌用量为 5t/a，故投料过程粉尘产生量极少，可

忽略不计，对周围环境影响不大，本次环评不做定量分析。通过加强车间管理后无组织排放，预计颗粒物无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

②加热熔融废气

本产品原料 SIS、SBS、石油树脂、松香树脂、抗氧化剂、聚氨酯树脂按比例混合后投入混合罐中。本项目加热熔融工序采用基本密闭的混合罐中进行，原料中含有的液态矿物油在搅拌过程中会逐渐均匀分散，对粉末状抗氧剂形成黏结包裹，有效抑制粉尘扬起，且抗氧剂用量较少，因此搅拌工序基本无粉尘外排。因此本工序废气主要为原料加热熔融时产生的有机废气。项目利用电磁加热系统进行供热，加热熔融温度为 180℃，未达到原料分解温度，加热过程不可避免会有少量有机废气挥发。因此，加热熔融搅拌过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

参考《浙江省重点行业 VOCs 排放量计算》中塑料布、膜、袋等制造工序单位排放系数为 0.22kg/t 原料。本产品有机原料用量为 2000t/a，则加热熔融挤出废气中非甲烷总烃产生量为 0.44t/a。

③破碎粉尘

本项目将大直径颗粒状的 SIS、SBS 进行破碎，破碎过程会产生破碎粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册可知，塑料干法破碎时产生颗粒物参数为 0.475kg/t-原料，用于破碎的 SIS、SBS 用量为 800t/a，则破碎粉尘产生量为 0.38t/a。

4）手工定制型热熔胶 D 线

①投料粉尘

本项目手工定制型热熔胶 D 线将原料拆包后采用投料器直接投料至混合罐进行混合，所用原料中的大部分原料为颗粒物，粒径较大，投料落差较小，在进料过程中不会有粉尘产生，最主要逸散粉尘来源为辅料中呈粉末状的抗氧剂，投料过程中粉尘的产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》文献，无控制的逸散尘排放因子为 0.25kg/t（原料）计，本项目粉末状的抗氧剂硬脂酸锌用量为 5t/a，故投料过程粉尘产生量极少，可忽略不计，对周围环境影响不大，本次环评不做定量分析。通过加强车间管理后无组织排放，

预计颗粒物无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

②加热熔融挤出废气

原料 SIS、SBS、IIR、APAO、石油树脂、松香树脂、抗氧化剂、聚氨酯树脂按比例混合后投入搅拌罐中。本项目加热熔融工序采用基本密闭的混合罐中进行，原料中含有的液态矿物油在搅拌过程中会逐渐均匀分散，对粉末状抗氧剂形成黏结包裹，有效抑制粉尘扬起，且抗氧剂用量较少，因此搅拌工序基本无粉尘外排。因此本工序废气主要为原料加热熔融时产生的有机废气。项目利用电磁加热系统进行供热，混合罐加热熔融温度为 180℃，挤出温度为 200℃，未达到原料分解温度，加热过程不可避免会有少量有机废气挥发。因此，加热熔融搅拌过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

参考《浙江省重点行业 VOCs 排放量计算》中塑料布、膜、袋等制造工序单位排放系数为 0.22kg/t 原料。本产品有机原料用量为 2500t/a，则加热熔融挤出废气中非甲烷总烃产生量为 0.55t/a。

③破碎粉尘

本项目将大直径颗粒状的 SIS、SBS 进行破碎，破碎过程会产生破碎粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册可知，塑料干法破碎时产生颗粒物参数为 0.475kg/t-原料，用于破碎的 SIS、SBS 用量为 500t/a，则破碎粉尘产生量为 0.238t/a。

5）手工定制型热熔胶 E 线

①投料粉尘

本项目手工定制型热熔胶 E 线将原料拆包后采用投料器直接投料至混合罐进行混合，所用原料中的大部分原料为颗粒物，粒径较大，投料落差较小，在进料过程中不会有粉尘产生，最主要逸散粉尘来源为辅料中呈粉末状的抗氧剂，投料过程中粉尘的产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》文献，无控制的逸散尘排放因子为 0.25kg/t（原料）计，本项目粉末状的抗氧剂硬脂酸锌用量为 5t/a，故投料过程粉尘产生量极少，可忽略不计，对周围环境影响不大，本次环评不做定量分析。通过加强车间管理后无组织排放，预计颗粒物无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

②加热熔融挤出废气

原料 SEBS、PO、石油树脂、松香树脂、抗氧化剂、聚氨酯树脂按比例混合后投入混合罐中。本项目加热熔融工序采用基本密闭的混合罐中进行，原料中含有的液态矿物油在搅拌过程中会逐渐均匀分散，对粉末状抗氧剂形成黏结包裹，有效抑制粉尘扬起，且抗氧剂用量较少，因此搅拌工序基本无粉尘外排。因此本工序废气主要为原料加热熔融时产生的有机废气。项目利用电磁加热系统进行供热，加热熔融温度为 180℃，未达到原料分解温度，加热过程不可避免会有少量有机废气挥发。因此，加热熔融搅拌过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

参考《浙江省重点行业 VOCs 排放量计算》中塑料布、膜、袋等制造工序单位排放系数为 0.22kg/t 原料。本产品有机原料用量为 2500t/a，则加热熔融挤出废气中非甲烷总烃产生量为 0.55t/a。

（2）废气收集

①A 线投料、混料粉尘

本项目 A 线将原料拆包后采用投料器直接投料至混料机进行混合、混料工序在基本密闭的混料机内进行，拟在混料机上方设置局部密闭集气罩进行投料、混料粉尘收集，根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），密闭空间（含密闭式集气罩），收集效率为 80%

②A 线加热熔融挤出废气

根据工艺特点，原料熔融在基本密闭混合罐中进行，熔化后的物料通过混合罐底部的出料口通过密闭管道进入挤出机进料斗，再通过料斗进入挤出机（物料熔化到进入挤出机进料斗的过程全过程密闭）。除产品挤出口外，挤出设备整体封闭。拟在挤出机出料口设置局部密闭集气罩挤出废气进行收集，同时，在混合罐上方设置局部密闭集气罩，用于捕捉可能因压力波动或设备瞬时异常渗漏的少量废气。废气拟收集采用“挤出出料口局部密闭集气罩+混合罐上方局部密闭集气罩”，根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），密闭空间（含密闭式集气罩），收集效率为 80%。

④B、C 线加热熔融废气

热熔胶加热熔融过程在基本密闭搅拌罐内进行，此线产品需要通过真空泵对混合罐抽真空，优化物料性能，彻底去除物料中的气泡，保证热熔胶膜的致密性。因此罐顶设置呼吸阀用于平衡罐内压力。抽真空装置通过管道与呼吸阀精准对接，加热搅拌时罐内产生的有机废气随正压经呼吸阀排出，在抽真空系统形成的负压作用下被直接抽入废气处理管道，在混合罐上方增设局部密闭集气罩，用于捕捉可能因压力波动或设备瞬时异常渗漏的少量废气；废气拟收集采用“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩”，收集效率按 98%计。

③D、E 线加热熔融废气

热熔胶加热熔融过程在基本密闭混合罐内进行，此线产品需要通过真空泵对混合罐抽真空，优化物料性能，彻底去除物料中的气泡，保证热熔胶膜的致密性。废气拟收集采用“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩+挤出机上方局部密闭集气罩”。因此罐顶设置呼吸阀用于平衡罐内压力，抽真空装置通过管道与呼吸阀精准对接，加热熔融时罐内产生的有机废气随正压经呼吸阀排出，在抽真空系统形成的负压作用下被直接抽入废气处理管道；同时，在混合罐上方增设局部密闭集气罩，用于捕捉可能因压力波动或设备瞬时异常渗漏的少量废气。收集效率按 98%计。

⑤破碎粉尘

项目拟在每台破碎机上方设置局部设置局部密闭集气罩进行收集破碎粉尘进行收集，根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），密闭空间（含密闭式集气罩）收集效率为 80%。

（3）小计

A 线投料、混料粉尘、破碎粉尘经收集通过同一套“布袋除尘”（TA001）废气装置处理后经同一根 15m 高排气筒（DA001）排放；A 线加热熔融挤出废气经“挤出出料口局部密闭集气罩+混合罐上方局部密闭集气罩”通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；B、C 线加热熔融废气经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩”处理后通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；D、E 线加热熔融废气经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩+挤出机上方局部

密闭集气罩”处理后通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。本项目“干式过滤+活性炭吸附”去除效率取 85%（计（本项目非甲烷总烃产生浓度较低，成分简单，建议企业选用碘值不低于 800mg/g 颗粒状活性炭；定期更换活性炭可以保证活性炭吸附处理效率达 85%，废气可以稳定达标）；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”，生产生产过程中颗粒物使用袋式除尘的去除效率为 95%。经处理后的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

表 4-1 废气产生以及排放情况一览表

污染源	产生工序	污染因子	产生量（t/a）	有组织				无组织		
				产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
通用型颗粒/棒状/片状热熔胶 A 线	投料	颗粒物	1.388	1.11	/	/	/	0.278	/	/
	混料		1.32	1.056	/	/	/	0.264	/	/
	加热熔融挤出	非甲烷总烃	1.21	0.968	/	/	/	0.242	/	/
高性能膜包状热熔胶 B 线	投料	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/
	破碎		0.143	0.114	/	/	/	0.029	/	/
	加热熔融	非甲烷总烃	0.44	0.4312	/	/	/	0.009	/	/
高性能膜包状热熔胶 C 线	投料	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/
	破碎		0.38	0.304	/	/	/	0.076	/	/
	加热熔融	非甲烷总烃	0.44	0.4312	/	/	/	0.009	/	/
手工定制型热熔胶 D 线	投料	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/
	破碎		0.238	0.19	/	/	/	0.048	/	/
	挤加热熔融挤出	非甲烷总烃	0.55	0.539	/	/	/	0.011	/	/

手工定制型热熔胶E线	投料	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/
	加热熔融挤出	非甲烷总烃	0.55	0.539	/	/	/	0.011	/	/
小计		颗粒物	3.468	2.774	0.139	0.116	5.779	0.693	0.693	0.578
		非甲烷总烃	3.190	2.908	0.436	0.073	3.636	0.282	0.282	0.047

项目废气污染物排放情况、污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-4。

（4）其他废气

①打样废气

用混合罐进行打样，是用于产品检验、研发和展示。每年约生产 1t/a 的样品。混合罐均为小型设备，由于用量较少，打样粉尘产生量忽略不计。参考《浙江省重点行业 VOCs 排放量计算》中塑料制品最小排放系数 0.220kg/t（原料），本项目年生产打样品 1t，则打样工序产生的有机废气产生量极小（<0.001），因此打样过程中的挥发性有机物产生量很小。通过加强车间管理后无组织排放，预计非甲烷总烃无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

②涂布废气

本项目环保复合薄膜在生产过程中使用热熔胶，涂胶工序会产生少量涂布废气。涂布工序为将块状热熔胶放入热熔胶涂布机密闭的料仓内进行加热。熔化过程无废气产生。熔化后的热熔胶通过设备机头对胶带原料进行涂胶。本工序使用 10t/a 的自产的热熔胶，根据热熔胶生产情况可知涂布过程中的挥发性有机物产生量很小，本环评不进行定量分析。通过加强车间管理后无组织排放，预计非甲烷总烃无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）。

③储罐呼吸废气

1）“大呼吸”废气

“大呼吸”过程无组织排放指液体在容器与容器之间转移而发生的吸入或放出气体现象，排出气体为相对饱和蒸汽。建设单位在物料装卸转运过程中采用气相平衡管技术，

使呼吸尾气形成闭路循环，利用罐体进、出料过程中内压变化特点，使得逸出的气相有机物在闭路中循环，以消除储罐大呼吸尾气的无组织排放。本项目矿物油的蒸汽压均非常小，不属于易挥发物质，挥发量极少，对储存系统的设备、管线、法兰、阀门等进行定期的维护、检测，尽量减少储（料）罐的有机废气挥发量对周围环境影响不大，本次环评不做定量分析。

2）“小呼吸”废气

“小呼吸”指容器由于外界温度或压力变化而导致气体吸入或排出现象，排出气体为相对饱和蒸汽。本项目所在区域大气压基本保持稳定，因此由于外界大气压变化导致的呼吸废气排放量极少，可忽略不计，对周围环境影响不大，本次环评不做定量分析。

④苯乙烯

SBS（苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物）、SIS（苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物）、SEBS（氢化苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物）等苯乙烯系弹性体分子结构中含有的苯乙烯硬段，虽以化学键稳定结合于高分子主链中（加热混合过程无化学键断裂），但硬段内部会存在极微量未完全结合的游离苯乙烯分子。在 200℃高温环境下，此类微量游离分子动能增加，可通过物理性扩散突破物料表面张力，形成微量无组织排放，该过程无任何化学反应参与，仅为物理性逸出。苯乙烯量极少，本评价不做定量分析。

（5）恶臭影响分析

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。本项目加热熔融、挤出过程中会产生恶臭气体。

目前国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。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（见表 4-2），该分级法以感受器－嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-2 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（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

本项目在加热熔融、挤出中会产生一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭，项目采用活性炭吸附装置处理工艺，该套装置对废气的去除效率不低于 85%，有组织臭气浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关限值，通过加强车间管理及场界四周绿化等措施减少无组织排放恶臭气体，无组织排放浓度小于 15（无量纲）。

项目废气污染物排放情况、污染源源强核算结果及相关参数见表 4-3。

表 4-3 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	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）
				核算方法	风机量（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）	
A、B、C、D、E	混料机、混合罐、挤出机、破碎机	DA001（支管 1 颗粒物）	颗粒物	系数法	20000	72.293	1.807	2.169	布袋除尘器	95	系数法	20000	3.615	0.090	0.108	1200
		无组织	颗粒物			/	0.0005	0.542		/			/	0.452	0.542	
		DA001（支管 2VOCs）	非甲烷总烃			25.339	0.633	4.561	干式过滤+二级活性炭	85			3.801	0.095	0.684	6000
		无组织	非甲烷总烃			/	0.052	0.374		/			/	0.052	0.374	
		DA001	臭气浓度	/		2000	/	/		85	/		300	/	/	
		无组织	臭气浓度	/		10	/	/		/	/		10	/	/	
		DA001	苯乙烯	/		/	/	极少		/	/		/	/	极少	
		无组织	苯乙烯	/		/	/	极少/		/	/		/	/	极少	

4.2.1.2 废气达标排放分析

本项目废气达标排放分析见表 4-4。

表 4-4 项目废气达标排放分析表

污染源	污染物	本项目有组织排放			本项目无组织排放		有组织排放执行标准			无组织排放执行标准
		排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	最高允许排放浓（mg/m³）	排放量（kg/h）	排气筒高度（m）	企业边界无组织排放浓度限值（mg/m³）
DA001	颗粒物	5.779	0.116	15	/	0.578	20	/	15	1
	非甲烷总烃	3.636	0.073	15	/	0.047	60	/	15	4
	臭气浓度	300	/	15	10	/	/	2000	15	10
	苯乙烯	/	/	/	/	/	20	6.5	15	5

根据表 4-4，污染物有组织及厂界无组织排放能满足相应排放标准。

4.2.1.3 排气口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103—2020）要求，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-5 排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					常规监测要求		
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次

有组织	总排放口（DA001）	15	1.0	20	119°47′37.20200″E,30°47′55.03840″N	一般排放口	DA001	颗粒物	1 次/半年
								非甲烷总烃	1 次/半年
								臭气浓度	1 次/半年
								苯乙烯	1 次/半年
无组织	厂界	/	/	/	/	/	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯	1 次/半年
	厂区内	/	/	/	/	/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.1.4 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为“布袋除尘器”、“干式过滤+二级活性炭吸附”故障，以最不利影响考虑，按照处理效率为 50%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，非正常工况下废气排放对周边大气环境造成一定影响，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-6。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常最大排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	总排放口（DA001）	废气处理设施故障，处理效率为 50%	颗粒物	4.462	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修
2			非甲烷总烃	0.312	0.5	2	

为了不降低周边空气质量现状，防止废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

④生产工艺设备、废气收集系统及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

4.2.1.5 废气污染治理设施

（1）项目治理设施情况见表 4-7。

表 4-7　治理设施情况

<table>
<tr><th>生产工艺</th><th>治理设施</th><th>处理能力（m^3/h）</th><th>收集方式</th><th>收集效率</th><th>治理设置去除率</th><th>是否为可行技术</th></tr>
<tr><td>A 线投料、混料</td><td rowspan="2">布袋除尘器</td><td rowspan="7">20000m^3/h</td><td rowspan="2">局部密闭集气罩收集</td><td rowspan="2">80%</td><td rowspan="2">颗粒物去除率 95%</td><td rowspan="2">根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 修订）附录“表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，本项目收集效率是合理可行的，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告(公告 2021 年第 24 号)中“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”，本项目去除效率都是合理可行的。</td></tr>
<tr><td>破碎</td></tr>
<tr><td>A 线加热熔融挤出废气</td><td rowspan="5">干式过滤+活性炭吸附装置</td><td>挤出出料口局部密闭集气罩+混合罐上方局部密闭集气罩</td><td>80%</td><td rowspan="3">非甲烷总烃去除率 85%</td><td rowspan="3">根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 修订）附录“表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，A 线加热熔融挤出废气的收集合理可行的；B、C 加热熔融废气、D、E 线加热熔融挤出废气综合考虑去除效率取 98%是合理可行的；</td></tr>
<tr><td>B、C 加热熔融废气</td><td>抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩</td><td>98%</td></tr>
<tr><td>D、E 线加热熔融挤出废气</td><td>抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩+挤出机上方局部密闭集气罩</td><td>98%</td></tr>
</table>

（2）废气风量设计

本项目 A 线投料、混料粉尘、破碎粉尘经局部密闭集气罩收集通过同一套“布袋除尘”（TA001）废气装置处理后经同一根 15m 高排气筒（DA001）排放；A 线加热熔融挤出废气经“挤出出料口局部密闭集气罩+混合罐上方局部密闭集气罩”通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；B、C 线加热熔融废气经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩”处理后

通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；D、E 线加热熔融废气经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩+挤出机上方局部密闭集气罩”处理后通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。其中，负压抽真空机组释压口直接与废气收集管道相接，基于釜内较大的气压，因此无需再在收集管道处增设抽风系统，释压产生的废气可自行排向废气收集管道中。其设计见表 4-8。

表 4-8 废气风量设计计算

产生位置	收集方式	风量估算	设计风量（m^3/h）
混料机上方	投料口上方设置局部密闭集气罩	单台投料口局部密闭空间尺寸均约为 0.5m×0.4m×2.5m，风速 0.5m/s，则风量为 360m^3/h，考虑设计余量，1 个混料机风量按 400m^3/h 计（0.5*0.4*0.5*3600），混料机总共 8 套，则风机总量为 3200m^3/h。	3200
破碎机上方	破碎机上方局部密闭集气罩	单台投料口局部密闭空间尺寸均约为 0.5m×0.4m×2.5m，风速 0.5m/s，则风量为 360m^3/h，考虑设计余量，1 个破碎机风量按 400m^3/h 计（0.5*0.4*0.5*3600），破碎机总共 3 套，则风机总量为 1200m^3/h。	1200
混合罐上方	上方设置局部密闭集气罩	单台混合罐投料口局部密闭空间尺寸均尺寸 0.4m × 0.5m × 2.5m，风速 0.5m/s，则风量为 360m^3/h，考虑设计余量，1 个混合罐风量按 400m^3/h 计（0.4*0.5*0.5*3600），混合罐总共 29 套，则风机总量为 11600m^3/h。	11600
挤出机出料口	出料口设置局部密闭集气罩	单台投料口局部密闭空间尺寸均约为 0.5m×0.4m×2.5m，风速 0.5m/s，则风量为 360m^3/h，考虑设计余量，1 个挤出机风量按 400m^3/h 计（0.5*0.4*0.5*3600），挤出机总共 8 套，则风机总量为 3200m^3/h。	3200
总风机风量取 20000m^3/h。			

4.2.1.6 措施可行性分析

本项目各污染源采用的废气污染治理设施可行性分析如下表 4-9 所示。

表 4-9 废气污染治理设施可行性分析

序号	污染源	污染物	污染治理措施	排污许可技术规范要求规定		是否为可行技术
				技术规范	污染防治设施名称及工艺	

1	A 线投料、混料粉尘	颗粒物	布袋除尘器	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-其他专用化学品制造行业系数手册”系数手册》	袋式除尘；静电除尘、旋风+布袋	是
2	破碎粉尘	颗粒物	布袋除尘器	《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），本项目使用的“布袋除尘”处理工艺，是该规范附录 A 表 A.2“塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中所列可行技术。	布袋除尘	
2	A 线加热熔融挤出废气；B、C 加热熔融废气；D、E 线加热熔融挤出废气	非甲烷总烃	干式过滤+活性炭吸附	根据《排污许可证申请与核发技术规范专用化学产品制造工业》（HJ 1103—2020），吸附法属于挥发性有机物的污染防治可行技术	吸附法	

由上表可知，本项目废气治理技术均属于规范中明确的可行技术。

4.2.1.7大气环境影响分析结论

根据 2024 年监测数据，本项目所在区域环境空气质量为达标区域

本项目 A 线投料、混料粉尘、破碎粉尘经局部密闭集气罩收集通过同一套“布袋除尘”（TA001）废气装置处理后经同一根 15m 高排气筒（DA001）排放；A 线加热熔融挤出废气经“挤出出料口局部密闭集气罩+混合罐上方局部密闭集气罩”通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；B、C 线加热熔融废气经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩”处理后通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；D、E 线加热熔融废气经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩

+挤出机上方局部密闭集气罩”处理后通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单），苯乙烯有组织排放速率及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求，颗粒物有组织执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单），无组织苯乙烯和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求；；厂区内 VOCS 无组织排放预计可以达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A1 中的特别排放限值，臭气浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关规定。总体来看，本项目废气排放对周围环境空气质量的影响较小，不会导致区域环境质量降级。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强核算

本项目仅产生生活污水，冷却水循环使用不外排，不产生生产废水。

（1）生活污水

项目职工 30 人，生产天数 300d，每人每天用水量约 100L，则用水量为 900t/a，排放系数为 0.8，本项目生活污水产生量约为 720t/a。生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、NH_3-N 等，经化粪池预处理后，浓度分别为 COD_{Cr}：300mg/L、NH_3-N：30mg/L，则污染物的产生量分别为 COD_{Cr}：0.216t/a、NH_3-N：0.022t/a。生活污水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管至安吉金山污水处理有限公司处理后达标排放。安吉金山污水处理有限公司尾水中化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}：0029t/a、NH_3-N：0.001t/a。

（2）冷却水

①直接冷却水

本项目颗粒状热熔胶产品经切粒后，进入冷冻系统进行深度冷却。该冷却过程采用

直接接触式换热，冷冻水与产品充分接触以确保冷却效率。脱水机产生的工艺水，经由密闭管道全部回流至冷冻系统。回用水在系统中经制冷机组重新冷却后，再次用于胶粒的深度冷却，由此构成一个完整的闭路循环系统。本项目冷冻冷却系统通过“直接接触换热+密闭管道回流+制冷机组再生”的设计，结合工艺水仅接触洁净颗粒状热熔胶、无额外污染物介入的特性，实现冷却水闭路循环且无需定期更换、冷冻系统内冷却水循环使用，不外排。

由于系统为密闭循环设计，水分仅通过设备表面微量蒸发及产品携带产生损耗，需定期加入新鲜水补充损耗的水量。根据企业提供资料，冷却水槽循环水量为 5m³/h，循环量为 36000m³/a，定期添加新鲜水，不对外排放，损耗量按 5%，年工作时间为 7200h/a，预计最大添加量为 1800t/a。

②间接冷却水

本项目挤出机/包装成型生产过程中产品冷却采用冷却水间接冷却的方式，冷却水不与产品直接接触，因此冷却水水质较洁净，且该工序对冷却水的水质要求较低，因此该部分挤出冷却水循环使用，不外排，定期添加新鲜自来水即可。根据企业提供资料，冷却塔的循环水量为 10t/h，循环量为 72000m³/a，定期添加新鲜水，不对外排放，损耗量按 5%，年工作时间为 7200h/a，预计最大添加量为 3600t/a。

本项目热熔胶涂布机需利用循环冷水机对辊轴内部进行循环水冷却。冷却水循环使用，定期添加不排放。根据建设单位介绍，循环水量约为 5m³/h，循环量为 12000m³/a，定期添加新鲜水，不对外排放，损耗量按 5%，年工作时间为 2400h/a，预计最大添加量为 600t/a。

（3）初期雨水

本项目主要产品为无溶剂环保型热熔胶、环保复合膜，其原料及产品在常温下均为性质稳定的固态物质，水溶性极低且不涉及有毒有害成分。整个生产工艺为单纯的物理混合过程，无化学反应，且本项目仅排放生活污水，不产生生产废水，生活污水经预处理达到纳管标准后，进入安吉金山污水处理有限公司集中处理；项目废气经收集、处理后能够达标排放。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）等相关规定，

初期雨水的收集处理是针对‘污染区域’而言。鉴于本项目从物料、工艺到厂区管理均实现了清洁生产，厂区地面不存在可被雨水冲刷入水体的特征污染物，因此，判定本项目不形成具有污染特征的初期雨水。本环评不对初期雨水量进行定量计算，并在后续环保管理中，加强对厂区地面的日常清洁维护，确保其洁净状态。

表 4-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物纳管排放情况			污染物排放自然环境情况		
			废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 m^3/d	治理效率%	是否为可行技术	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	生活污水	COD_{Cr}	720	300	0.216	安吉金山污水处理有限公司	/	/	/	720	300	0.216	720	40	0.029
		NH_3-N		30	0.022			/			30	0.022		2	0.001

4.2.2.2 排放口基本情况

本项目污水排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11 项目污水排放口情况一览表

序号	排放口	排放口地理坐标		废水排放量	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	国家或地方污染排放标准浓度限值（mg/L）
1	生活污水	119°47′37″E	31°47′56″N	360t/a	安吉金山污水处理有限公司	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	/	安吉金山污水处理有限公司	COD_{Cr} NH_3-N	COD_{Cr}≤40 NH_3-N≤2（4）

4.2.2.3 废水监测计划

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》（HJ1027-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）等相关规定，单独排入公共污水处理系统的生活污水单独排入外环境的应在生活污水排放口设置监测点位，本项目仅排放生活污水。生活污水排放口无需自行监测。

4.2.2.4 措施可行性及影响分析

（1）污水处理达标排放分析

本项目营运期仅排放生活污水和初期雨水，不排放生产废水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，均可通过市政管网排入安吉金山污水处理有限公司集中处理，达标排放。

①安吉金山污水处理有限公司

安吉金山污水处理有限公司安吉金山污水处理厂位于安吉县梅溪镇工业园区，企业一期工程主要服务范围包括梅溪镇（含晓墅、梅溪 2 个组团）及昆铜乡的生活污水和工业废水；二期工程新增城市纳污管网 10km，沿线包括梅溪村、甲子村、板桥村、龙口村、华光村、晓墅村、石龙村、独山头村、路西村共 9 个村，并与现有梅溪村、晓墅村、石龙村的污水管网相连。二期新建排放管与现有排放管并行，排放点与现有排放口位于同处。一期工程建设规模为 1 万 t/d，二期工程规模为 1 万 t/d。目前污水厂二期工程已完成竣工验收，二期实施后污水处理厂处理规模达到 2 万 t/d。安吉金山污水处理有限公司安吉金山污水处理厂一期二期均采用 MSBR 工艺，污水处理采用一体式离心浓缩脱水工艺。主要工艺为“粗格栅-细格栅-沉砂池-初沉池-ABR 水解池-MSBR 活性污泥池-折板反应池-滤池+消毒”。污水处理工艺流程如下：

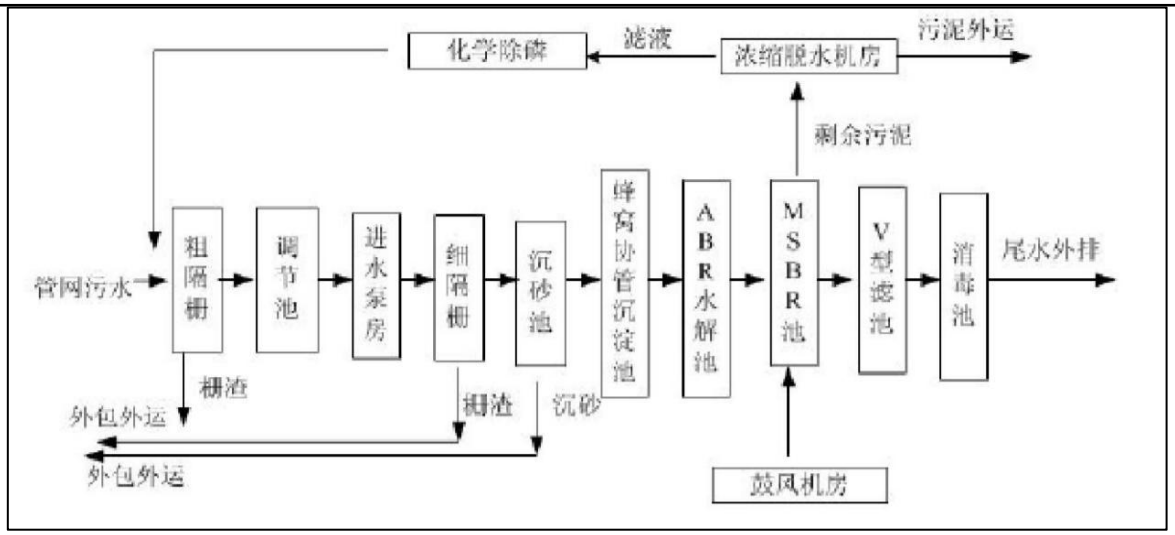

图 4-1 安吉金山污水处理有限公司污水处理工艺流程图

根据浙江省企业自行监测信息公开平台的自动监测数据，本次环评截取一定时间内的在线监控数据反映该污水处理厂稳定达标排放情况。见表 4-12。

表 4-12 安吉金山污水处理有限公司 2025 年在线监测数据表

时间	废水瞬时流量（L/S）	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
2025-03-28	215.76	6.97	32.89	0.0277	0.1072	5.831
2025-03-27	220.92	7.02	34.57	0.0717	0.1384	4.913
2025-03-26	221.47	6.98	32.87	0.0465	0.133	5.36
2025-03-25	226.41	6.96	31.56	0.0462	0.1254	5.503
2025-03-24	228.49	7.02	32.15	0.0498	0.1267	6.949
2025-03-23	231.24	7.02	33.68	0.0492	0.1211	8.307
2025-03-22	217.46	7.02	33.33	0.0525	0.1212	6.582
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

根据上述监测数据可知，安吉金山污水处理有限公司尾水排放中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物排放浓度能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值，其余污染物控制项目仍可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

根据调查，该污水处理厂主要处理服务范围内收集的生活污水及工业废水，目前实际进水量约为 1.93 万吨/日，尚有 0.07 万吨/日余量，本项目建成后主要排放生活污水，

污水纳管量为 2.4 吨/日，远低于污水处理厂现有余量，因此从处理工艺、处理能力、设计进出水质等方面来分析，本项目废水间接排放依托的安吉金山污水处理有限公司是可行的。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

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，本环评采用 EIAProN2021 环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

本项目噪声主要为设备运行噪声，根据《噪声控制工程》（高红武主编），主要噪声设备噪声级见下表 4-13。

表 4-13 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（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	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)				
					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
1	16 号楼	混合罐 28 个,28 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：89.5/1)	安装减振基础、软连接、隔声墙体、门窗等	25.2	2.4	15	10.4	10.7	51.7	13.7	73.1	73.0	72.1	72.7	20.0	26.0	26.0	26.0	26.0	47.1	47.0	46.1	46.7	1
2	16 号楼	挤出机 16 个,16 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：92.0/1)		2.3	-1.8	9	30.6	21.5	30.9	2.6	74.7	74.8	74.7	81.7	20.0	26.0	26.0	26.0	26.0	48.7	48.8	48.7	55.7	1
3	16 号楼	物料中转罐 12 个,12 台（按点声源组	75/1（等效后：85.8/1)		-13.1	-14.7	15	50.7	20.9	10.9	2.6	68.4	68.6	69.3	75.5	20.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.4	42.6	43.3	49.5	1

		预测）																							
4	16 号楼	切粒机 6 台，6 台（按点声源组预测）	70/1（等效后：77.8/1)		28.5	9.7	9	3.2	14.4	58.8	10.3	66.1	60.9	60.4	61.4	12.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.1	34.9	34.4	35.4	1
5	16 号楼	振动筛 6 个，6 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：82.8/1)		21	7	9	10.6	16.9	51.2	7.7	66.3	65.8	65.4	67.0	8.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.3	39.8	39.4	41.0	1
6	17 号楼	风干机 12 个，12 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：85.8/1)		-13.4	4.7	9	38.4	11.7	23.4	12.9	68.5	69.2	68.6	69.0	6.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.5	43.2	42.6	43.0	1
7	17 号楼	脱水机 6 个，6 台（按点声源组预测）	70/1（等效后：77.8/1)		-4.6	3	9	32.8	4.9	29.2	19.4	60.5	63.7	60.5	60.7	6.0	26.0	26.0	26.0	26.0	34.5	37.7	34.5	34.7	1
8	17 号楼	冷冻系统 6,6 台（按	80/1（等效后：87.8/1)		-21.7	-12.2	15	55.6	3.9	6.4	21.6	70.4	74.9	72.6	70.6	6.0	26.0	26.0	26.0	26.0	44.4	48.9	46.6	44.6	1

		点声源组预测）																							
9	16号楼	混料机,8台（按点声源组预测）	75/1（等效后：84.0/1)		-5.5	-11.3	9	42.7	18.9	19.0	4.8	66.6	66.9	66.9	70.0	4.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.6	40.9	40.9	44.0	1
10	16号楼	破碎机,3台（按点声源组预测）	80/1（等效后：84.8/1)		24.1	14.6	1.2	3.4	21.0	58.2	3.9	72.7	67.6	67.4	71.9	4.0	26.0	26.0	26.0	26.0	46.7	41.6	41.4	45.9	1
11	17号楼	自动称重打包系统,8台（按点声源组预测）	70/1（等效后：79.0/1)		-25.4	-4.9	9	53.7	11.9	8.1	13.5	61.6	62.4	63.1	62.2	8.0	26.0	26.0	26.0	26.0	35.6	36.4	37.1	36.2	1
12	17号楼	成膜冷却包装流水线	70/1		-5.8	-3.1	15	37.7	0.9	24.5	23.6	52.7	68.1	52.8	52.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.7	42.1	26.8	26.8	1
13	17号楼	成膜冷却包装流水	70/1		-2.7	-1.1	15	34.0	0.5	28.2	23.9	52.7	73.1	52.7	52.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.7	47.1	26.7	26.8	1

		线 2																							
14	17 号楼	自动风干线	70/1		-8.2	-4.7	9	40.5	1.2	21.6	23.5	52.6	65.6	52.8	52.8	8.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.6	39.6	26.8	26.8	1
15	17 号楼	自动风干线 2	70/1		-7	-0.9	9	37.2	3.4	24.9	21.2	52.7	57.9	52.8	52.8	8.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.7	31.9	26.8	26.8	1
16	17 号楼	包装线	70/1		-7	8.4	9	31.2	10.6	30.7	13.7	52.7	53.5	52.7	53.2	8.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.7	27.5	26.7	27.2	1
17	17 号楼	包装线 2	70/1		-2.3	7.6	9	28.1	7.0	33.9	17.1	52.7	54.5	52.7	53.0	8.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.7	28.5	26.7	27.0	1
18	17 号楼	打样-混合罐,9 台（按点声源组预测）	70/1（等效后：79.5/1)		12.4	14.3	9	12.6	2.8	49.6	20.3	62.8	68.6	62.1	62.4	2.0	26.0	26.0	26.0	26.0	36.8	42.6	36.1	36.4	1
19	16 号楼	高位槽预热罐 9,9 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：84.5/1)		13.5	0.9	15	20.3	16.8	41.5	7.5	67.3	67.5	67.1	68.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	41.3	41.5	41.1	42.8	1
20	16 号楼	自动供油系统 3,3 台（按点声源组	75/1（等效后：79.8/1)		-2.1	-8.6	1.2	38.4	18.9	23.3	4.9	62.4	62.7	62.6	65.7	20.0	26.0	26.0	26.0	26.0	36.4	36.7	36.6	39.7	1

		预测）																							
21	17 号楼	冷却系统8,8台（按点声源组预测）	80/1（等效后：89.0/1)		-18.1	-8.4	15	50.5	4.6	11.6	20.7	71.6	75.2	72.4	71.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	45.6	49.2	46.4	45.8	1
22	16 号楼	油温机,12台（按点声源组预测）	70/1（等效后：80.8/1)		17.6	11	1.2	10.7	22.2	50.9	2.5	64.3	63.6	63.4	70.7	20.0	26.0	26.0	26.0	26.0	38.3	37.6	37.4	44.7	1
23	17 号楼	空压机,5台（按点声源组预测）	80/1（等效后：87.0/1)		-13.5	-4.7	9	44.6	4.5	17.5	20.4	69.6	73.3	70.0	69.9	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	43.6	47.3	44.0	43.9	1
24	16 号楼	真空泵12,12台（按点声源组预测）	75/1（等效后：85.8/1)		10.4	4.5	15	20.4	21.5	41.2	2.9	68.6	68.6	68.4	74.7	4.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.6	42.6	42.4	48.7	1
25	16 号楼	混合罐	75/1		-3.8	-4.8	15	37.2	22.9	24.3	1.0	57.6	57.8	57.8	72.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	31.6	31.8	31.8	46.2	1
26	17 号楼	包装成型机,4台（按	76.0/1（等效后：76.0/1)		-21	3.4	9	45.0	15.5	16.7	9.4	58.6	59.0	59.0	59.8	20.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.6	33.0	33.0	33.8	1

		点声源组预测）																							
27	16号楼	切棒机，6台（按点声源组预测）	70/1（等效后：77.8/1)		5.1	-5.5	9	30.9	16.9	30.9	7.1	60.5	60.8	60.5	62.3	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	34.5	34.8	34.5	36.3	1
28	16号楼	分切机，6台（按点声源组预测）	70/1（等效后：77.8/1)		-10.9	-14.5	9	48.9	19.7	12.7	3.8	60.4	60.7	61.1	65.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	34.4	34.7	35.1	39.0	1
29	17号楼	涂布机，3台（按点声源组预测）	75/1（等效后：79.8/1)		0.9	9.4	1.2	24.5	6.3	37.5	17.5	62.6	64.7	62.5	62.8	8.0	26.0	26.0	26.0	26.0	36.6	38.7	36.5	36.8	1
30	17号楼	分切机-环保复合膜，6台（按点声源组预测）	77.8/1（等效后：85.6/1)		3.8	27.4	1.2	10.7	18.4	51.0	4.7	69.1	68.5	68.2	71.7	8.0	26.0	26.0	26.0	26.0	43.1	42.5	42.2	45.7	1

表中坐标以厂界中心（119.793548,30.798841）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	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）		
1	风机	31	11.9	1.2	85/1	加强设备维护，并加装减振垫，利用周边绿化吸声降噪。	24h 运行

表中坐标以厂界中心（119.693321，31.114603）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

4.2.3.2 噪声污染防治措施

表 4-15 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果 dB（A）	噪声防治措施投资/万元
室内	选用低噪声设备、基础减振、软连接、隔声门窗等	降噪	15
室外	加设隔声罩，并加装减振垫，利用周边绿化吸声降噪	降噪	

表 4-16 厂界噪声预测结果与达标分析表

点位位置	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB（A）	标准值 dB（A）	环境功能达标情况
	X	Y	Z				
东侧	27.1	18.3	1.2	昼间	51	65	达标
	27.1	18.3	1.2	夜间	46.9	55	达标
南侧	21	-16.2	1.2	昼间	63.8	65	达标
	21	-16.2	1.2	夜间	54.1	55	达标
西侧	-26.7	-17.9	1.2	昼间	55.5	65	达标
	-26.7	-17.9	1.2	夜间	53.7	55	达标
北侧	**1.5**	**33**	**1.2**	昼间	63.2	65	达标
	1.5	33	1.2	夜间	54.5	55	达标

由预测结果可知，项目运营后，厂界昼、夜间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，因此本项目不会对周边声环境造成影响。

4.2.3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下。

表 4-17 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	Leq（A）	1 次（昼、夜间）/季

4.2.3.5 环境影响结论

项目设备布局合理、室外产噪设备均自带减震器、内置消声层；下设减振垫或减振台座；风机进出口设柔性接头等治理措施后，厂区四周昼、夜间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，项目营运期间生产噪声对周围声环境影响不大。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物源强分析

（1）生活垃圾

本项目职工定员 30 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg/人·d，年工作日以 300d 计算，

每年的生活垃圾量约为 9t。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），其废物代码为 900-001-S62。集中收集后委托当地环卫部门及时清运，不排放。

（2）一般工业固废

本项目原材料 EVA、POE、PO 石油树脂、松香树脂、聚氨酯树脂、聚乙烯蜡、碳酸钙、颜料、抗氧剂、硬脂酸锌、SIS、SBS、IIR、APAO、SEBS 均采用袋装，根据项目原材料的使用量（13533000t/a）及包装规格（25kg/袋），包装袋产生量约 541320 袋/年，一个空包装袋约 0.1kg，废包装材料的产生量约为 54.13t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版）），废包装材料代码为 900-005-S17，集中收集后委托给物资回收公司。

②收集的粉尘

本项目粉尘产生量为 3.468t/a，排放量为 0.832 t/a，根据物料平衡核算可知，收集量约为 2.635t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(2024 版)，其废物代码为 900-099-S17，集中收集后委托给物资回收公司。

③废布袋

本项目布袋除尘器需定期维护更换布袋，替换下的布袋年产生量约为 0.2t/a，为一般工业固废，固废代码 900-999-99，集中收集后委托废旧物资回收公司综合利用，不排放。

（3）危险废物

①废包装桶

1）矿物油包装桶

本项目矿物油使用过程中会产生一定量的废包装桶，矿物油用量为30t/a，包装规格为200kg/IBC桶，包装桶产生量约150个/a，按20kg/空桶计，则废矿物油包装桶产生量约3t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），该固废属于危废，危废类别为HW49，危废代码为900-041-49，要求集中收集后堆放于危废仓库内，并定期委托有危废资质单位进行安全处置。

2）机油包装桶

本项目机油使用过程中会产生一定量的废包装桶，本项目机油用量为1t/a，包装规

格为25kg/铁桶，包装桶产生量为40个/a，按每个桶重量约4kg计，则废机油桶产生量约0.16t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），属于危废HW08，代码为900-249-08，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

②废机油

本项目机油用于设备的维修维护，一般废油产生量约为原料用量的 80%，则产生废机油为 0.8t/a，废机油对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危废 HW08，代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

③废活性炭

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）》中的相关要求：用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T 3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求：碘吸附值不低于 800mg/g。

活性炭装填量：根据《指南》附录 A 气收集参数和最少活性炭装填量参考表，具体见表 4-18、表 4-19。

表 4-18 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量（Q）范围 Nm^3/h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm^3	活性炭最少装填量/吨（按 500 小时使用时间计）
1	10000≤Q<20000	0~200	1.5
2		200~300	4
3		300~400	7
4		400~500	10
注：风量超过 20000Nm^3 /h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。			

表 4-19 废活性炭更换频次计算表

类别	VOCs 吸附量（t/a）	废气处理装置风量（m^3/h）	废气流速	活性炭填装厚度	废气接触面积（m^2）	总装填量（t）	最小需求量（t）	更换频次（次/a）	废活性炭产生量（t/a）
加热熔融挤出	2.472	20000	0.5m/s	0.6m	13.89	4.58	16.481	5	22.92
注：①选用颗粒状活性炭吸附，根据《吸附法工业有机废气治理工程技规范》（HJ2026-2013）中相关要求，“采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s”，则控制气体流速”为 0.5m/s，选用的活性炭碘值≥800mg/g，停留时间取 1.2s，活性炭密度为 0.55t/m^3； ②本项目考虑到企业实际生产情况及科学治理原则，更换频次为 5 次/a；									

由上表结合企业实际参数计算可知，本项目有机废气配置活性炭吸附装置每次装填

量为 4.58t，更换次数为 5 次/年，则年用量为 22.92t/a，根据工程分析，本项目有机废气削减量为 2.472t/a，则废活性炭产生量为 25.392t/a（含削减量），对照《国家危险废物名录》（2025 版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

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）》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）中的相关要求：用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T 3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求：碘吸附值不低于 800mg/g，本项目一年更换 2 次活性炭，将按要求保存购买、危废委托处理凭证备查。

④废过滤棉

本项目干式过滤装置的过滤棉每月更换一次，单次更换量为 10kg，则本项目废过滤棉产生量为 0.12t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

⑤废制冷剂

本项目冷冻系统需要定期更换制冷剂，约 0.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-999-49，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

⑥废抹布以及废手套

本项目生产加工过程中，设备需要定期擦拭、清理，沾染了机油的含油废抹布以及手套产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布以及手套为危险废物（HW49 其他废物 900-041-49），集中收集后委托资质单位处置。

⑦废导热油

本项目油温机采用导热油作为热载体，循环使用，每 3 年更换一次，每次更换量为 1t，折算年产生量为 0.33t。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废导热油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码 900-249-08，收集后暂存于

危废间，委托有资质单位处置。

综上所述，本项目固体废物产排情况见表 4-20。

表 4-20　项目固体废物产排情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量（t/a）
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-001-S62	/	固态	/	9.0
2	废包装材料	原料包装	一般固废	900-005-S17	/	固态	/	54.13
3	收集的粉尘	粉尘收集	一般固废	900-099-S17	/	固态	/	2.635
4	废布袋	废气处理装置更换	一般固废	900-999-99	/	固态	/	0.2
5	废包装桶	矿物油包装	危险废物	900-041-49	矿物油/机油	固态	T/In	3
		机油包装桶		900-249-08			T，I	0.16
6	废机油	设备维护	危险废物	900-249-08	废机油	液态	T，I	0.8
7	废活性炭	废气处理装置更换	危险废物	900-039-49	废活性炭	固态	T	25.392
8	废过滤棉	废气处理装置更换	危险废物	900-041-49	废过滤棉	固态	T/In	0.12
9	废制冷剂	冷冻系统	危险废物	900-999-49	废制冷剂	固态	T/C/I/R	0.2
10	废抹布以及废手套	设备维护保养	危险废物	900-041-49	废机油	固态	T/In	0.2
11	废导热油	油温机热载体	危险废物	900-249-08	废导热油	液态	T，I	0.33

4.2.4.2 贮存、利用处置情况

表 4-21 项目固废贮存、利用处置情况汇总一览表

序号	固废名称	属性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
1	生活垃圾	一般固废	袋装	委托环卫部门统一清运处理	9.0
2	废包装材料	一般固废	袋装	收集后在厂内暂存，委托物资公司回收（固废仓库面积约 10m²，固废每半年处置一次）	54.13
3	收集的粉尘	一般固废	袋装		2.635
5	废布袋	一般固废	袋装		0.2
8	废包装桶	危险废物	桶装	收集后在危废仓库暂存，委托具备相应类别危废公司运输处置（危废仓库面积约 10m²，每一个季度处置一次）	3.16
9	废机油	危险废物	桶装		0.8
10	废活性炭	危险废物	桶装		25.392

11	废过滤棉	危险废物	袋装		0.12
13	废制冷剂	危险废物	袋装		0.2
14	废抹布以及废手套	危险废物	袋装		0.2
15	废导热油	危险废物	桶装		0.33

4.2.4.3 环境管理要求

（1）固体废物污染环境防治要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，本项目固废废物污染防治过程中需遵循以下要求：

①固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则，建设单位应当采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。

②固体废物污染环境防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

③建设单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

④建设单位应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

⑤建设单位应当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，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（2）一般工业固废管理要求

本项目一般固废产生量约 57t/a，一次最大暂存量约 4.75t/a，固废仓库位于 16 号楼 1F 车间西侧，面积约 10m^2，储存能力约 10t，满足本项目储存需求。对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下管理要求：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑤采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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。

（3）危险废物管理要求

本项目危险废物产生量约30.202t/a，一次最大暂存量约7.55t/a，固废仓库位于16号楼1F车间西侧，面积约10m^2，储存能力约10t，满足本项目储存需求。企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范 》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单，危废仓库做好防腐、防渗、防雨措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

①危险废物暂存仓库基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

②贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

③各类危废密闭置于贮存桶或吨袋内，单独存放在危废仓库指定区域内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

④危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，不得露天堆放，有效防止有害成分的挥发以及渗漏，杜绝了对外环境的二次污染。

⑤建立危险废物贮存的台账制度，做好危险废物出入库交接记录。

⑥项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置，拟每季度外运 1 次（特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年）。危险废物由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

本项目危废贮存场所基本情况见表 4-22。

表 4-22 本项目危废仓库基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称		危废类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	暂存量（t/a）	贮存周期
1	危废暂存场所	废包装桶	矿物油包装	900-041-49	16 号楼 1F 车间西侧	$10m^2$（贮存能力 10t）	桶装	0.79	一个季度
			机油包装	900-249-08					
2		废机油		900-249-08			桶装	0.2	一个季度
3		废活性炭		900-039-49			袋装	6.348	一个季度
4		废过滤棉		900-041-49			袋装	0.03	一个季度
6		废制冷剂		900-999-49			袋装	0.05	一个季度
7		废抹布以及废手套		900-041-49			袋装	0.05	一个季度
8		废导热油		900-249-08			桶装	0.083	一个季度

（4）委托处置环境影响分析

暂存的危废定期由资质单位无害化处置，根据浙江省生态环境厅公布的浙江省危险废物经营单位名单，列举部分附近地区能够处置本项目产生的为危险废物的处置，公司情况如下表 4-23。。

表 4-23 建议企业签订委托协议的危险废物处置单位的情况

经营单位	经验许可证号码	法人代表	联系电话	经营设施地址	经营危险废物类别
湖州威能环境服务有限公司	3300000244	张克兵	0572-2157159	湖州市南太湖新区康山街道黄沙山南麓	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08 HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16 HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW17 HW18、HW20、HW21、HW22、HW23、HW25 HW26、HW27、HW28、HW29、

					HW30、HW31 HW33、HW36、HW46、HW48、HW49、HW50
杭州立佳环境服务有限公司	3301000323	林怡静	0571-89276602	杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号	HW02、HW03、W04、HW05、HW06、HW07、HW08、W09、HW11、HW12、HW13、HW14、W16、HW17、HW18、HW19、HW20、W21、HW22、HW23、HW24、HW25、W26、HW27、HW28、HW29、HW30、W31、HW32、HW33、HW34、HW36、W37、HW38、HW39、HW40、HW45、W46、HW47、HW48、W49、HW50
安吉纳海环境有限公司和安吉南方水泥有限公司	3305000125	徐哲明、胥坤泉	18157957988	安吉南方水泥有限公司厂区内递铺镇马家渡	HW17、HW18、HW46、HW47、HW48、HW29 HW49、HW02、HW04、HW06、HW08、HW09 HW11、HW12、HW13、HW37、HW39、HW03 HW05、HW14、HW16、HW19、HW32、HW50

只要企业落实好各类废物，特别是危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

（5）固体废物管理台账要求

要求企业建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的。

①一般工业固体废物

一般工业固体废物台账的制定依据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求来执行。鼓励企业采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账,、台账管理等工作。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。企业应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

②危险废物

要求企业根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的指导来制定危险废物管理计划和管理台账，并通过国家危险废物信息管理系统（含省级自建系统）向当地生态环境主管部门申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。要求企业建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。企业应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。保存时间原则上应存档 5 年以上。

综上，本项目产生的固体废物能够落实妥善的处置措施，不会对周边环境产生不良影响。

4.2.5 地下水、土壤

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）》中“原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”的要求，本项目从污染源、污染类型、污染途径以及防控措施进行分析，具体如下。

（1）污染源、类型及途径

项目营运期对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要为化学品的暂存、危废的暂存等环节，污染途径主要为污染物地面漫流、垂直入渗、大气沉降。

项目营运期如未设置相应的防腐防渗等措施，该项目运营后对地下水和土壤污染源、污染物类型和污染途径详见表 4-24。

表 4-24 污染影响型建设项目土壤、地下水环境影响因子识别表

污染源	节点	污染物名称/类型	污染途径
危险废物	危险废物暂存	废包装桶、废机油、废活性炭、废过滤棉、废制冷剂、废抹布以及废手套、废导热油等	地面漫流、垂直入渗
化学品仓库	矿物油暂存	矿物油、机油	地面漫流、垂直入渗
罐区	矿物油	矿物油	地面漫流、垂直入渗
废气装置	废气处理设施	非甲烷总烃、粉尘、苯乙烯	大气沉降

（2）分区防控措施

项目区域防渗分区等级见表 4-24，本项目分区防渗图具体见图 4-25。

表 4-25　项目污染区划分及防渗等级一览表

污染防控区域		防渗措施	防渗系数
重点污染防渗区	危废仓库、化学品库、油罐区、事故应急池	地面采取 20cm 碎石铺底，中间铺设 SBS 防水卷材，上层铺设 30cm 的钢筋混凝土加防渗剂进行硬化防渗，表面铺设环氧树脂或其他等防腐材料；贮存间内四周需设置集水沟，集水沟与事故应急池连通。	等效黏土防渗层 MB≥6.0m，渗透系数≤ 1.0×10^{-7}cm/s
一般防渗区域	固废仓库、挤出区、加热熔融区	地面采取 20cm 碎石铺底，再在上层铺 30cm 的混凝土加防渗剂硬化。	等效黏土防渗层 MB≥1.5m，渗透系数≤ 1.0×10^{-7}cm/s
简单防渗区	办公室、生产车间等其他区域	地面硬化。	/

本项目厂区主要生产区域均已完成地面硬化，在做好防渗措施的情况下，正常生产运行过程中无相关污染途径，不会造成地下水、土壤污染。现有污水管道已经做好底部硬底措施，可有效防止污水下渗到土壤；厂区内除绿化用地外，均进行地面硬化防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径。

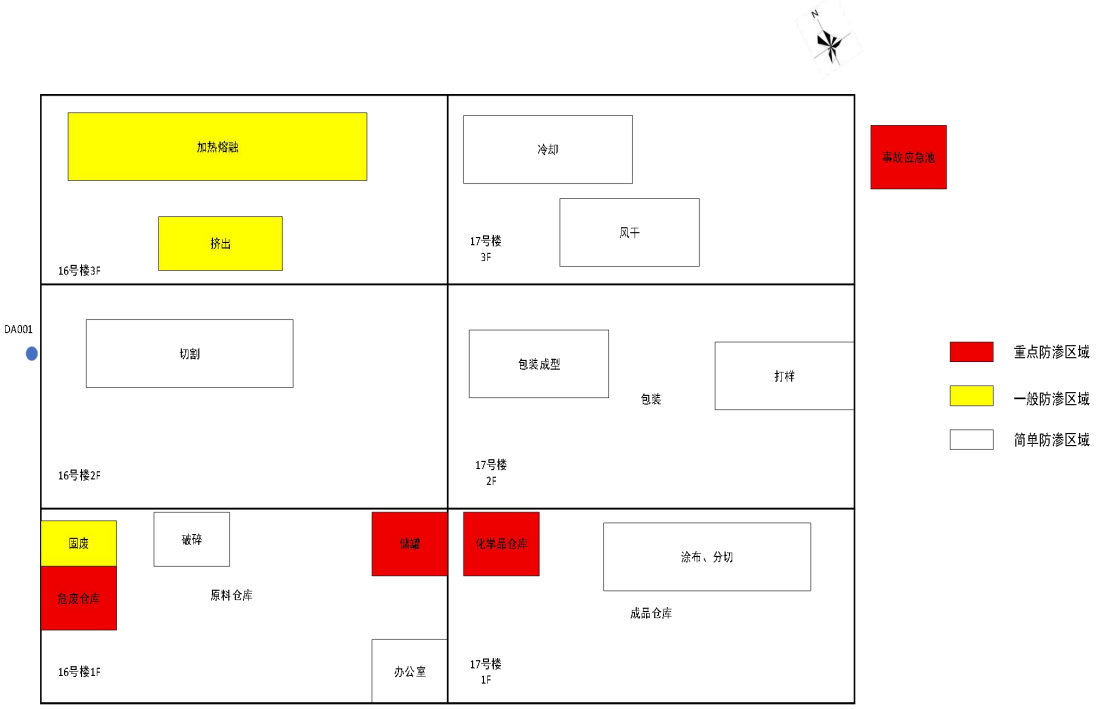

图 4-2 分区防渗图

4.2.6 生态环境影响

本项目拟建地位于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路 588 号，位于工业区内，无新增用地，所在地地块现状为人工生态环境，无原始植被生长和珍稀野生动物

活动，厂区内及厂区周边区域生态环境良好。本项目配套建设“三废”处理设施，保证污染物的达标排放，不会引起生态功能和生态多样性的改变。

4.2.7 环境风险

（1）环境风险物质和风险源分布情况

根据项目主要原辅料、产品以及生产过程排放的“三废”，对照《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》的附录 B，本项目涉及到的含风险物质的物料主要为矿物油、机油、导热油、危险废物（废包装桶、废机油、废活性炭、废过滤棉、沉渣、废制冷剂、废抹布以及废手套、废导热油等）等，详见表 4-26。

表 4-26 环境风险物质及最大存在量一览表

序号	名称	最大存在量（t）			有害成分	贮存地点
		储存	在线	小计		
1	矿物油	70	50	120	矿物油	化学品仓库、储罐
2	机油	0.02	/	0.02	机油	化学品仓库
3	导热油	1	/	1	导热油	油温机内
4	危险废物	7.55	/	7.57	危险废物	危废仓库

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种风险物质在厂区内最大存在量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q，企业重点关注的风险物质及临界量见表 4-27。

表 4-27 项目危险物质风险识别表

序号	名称	最大存在量（t）	临界量（t）	比值/Q
1	矿物油	120	2500	0.048
2	机油	0.02	2500	0.000008
3	导热油	1	2500	0.0004
4	危险废物	7.55	50	0.1514
贮存量与临界量比值合计				0.199808

根据表 4-29，本项目 Q < 1，故无需进行专项评价。

本项目生产过程中潜在的风险因素主要体现在以下几个方面：

表 4-28 风险源分布情况及可能影响途径表

序号	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
1	化学品仓库	矿物油暂存	矿物油	火灾、泄漏	地表径流、扩散至大气
2	危险废物暂存仓库	危险废物暂存区	废包装桶、废机油、废活性炭、废过滤棉、废制冷剂、废抹布以及废手套、废导热油等	火灾、泄漏	地表径流、扩散至大气
3	储罐区	矿物油	矿物油	泄漏	地面漫流、垂直入渗

（2）风险控制措施及应急要求

1）泄漏事故风险防范措施

①为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

②总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

③在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

④储存过程中的风险：项目导热油贮存在油温机内，因此发生泄漏的可能性很小，一旦破裂而发生泄漏时，采用吸收棉等惰性材料吸收，可确保不会进入附近地表水体。

⑤油罐储罐区渗漏风险控制需强化基础防渗漏设计，罐区基础采用钢筋混凝土浇筑并做防腐防渗处理，同时采用双层储罐+HDPE 防渗层（渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s），配套液位联锁切断装置及夹层渗漏监测系统；罐区设置围堰，围堰有效容积不小于单个罐体全部泄漏量（即不低于单罐容积），并配套应急收集池，渗漏液及废油按 HW08 类危废交由资质单位处置；火灾风险控制需配置泡沫灭火（供给强度≥6.0L/（min·㎡）），落实防雷防静电（接地电阻≤10Ω）措施，严禁违规动火，操作人员持危化品从业资格

证上岗并定期开展应急演练。

2）火灾事故风险防范措施

①控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

②加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

3）物料贮存风险防范措施

①原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

②原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

③危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

④对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的产生。

4）危险废物泄露的防范措施

根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危险废物处理处置注意事项具体如下：

①及时联系危废处理单位回收，填写危险废物产生情况一览表。危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

②废弃物收集暂存入库，并填写危险废物入库交接表。危险废物的转移和运输时填写（库存危险废物提供/委托外单位利用/处置交接表）。

③危险废弃物收集及时得到危废处理单位回收的填写（危险废物直接提供/委托外单位利用/处置交接表）。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行。将第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。

5）应急要求

配备一定数量的消防栓、灭火器等消防器材，建设相应处理能力的事故应急池等。为确保事故状态下的废水能够做到集中收集，集中处理，要求应急水池内必须进行防渗处理，同时应设置切换阀，保证应急水池能够与厂内污水管道相连接。同时在雨排口设事故废水切断措施，防止事故废水从雨排口排放。制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

应急池容积参照《水体环境风险防控要点（试行）》（中石化安环[2006]10 号）计算，公式如下：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

$V_{总}$—事故储存设施总有效容积。式中$(V_1+V_2-V_3)_{max}$是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本项目取 1 个储罐的物料量，V_1取约 $30m^3$；

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3。根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB 50974-2014）》，假设企业有 1 支消防水枪同时扑救，每只消防枪用水量为 10L/s，火灾延续时间按 1h 计，则产生的消防废水量 V2＝$36m^3$。。

$$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$$

式中：

$Q_{消}$—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量；

$t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；V_3 取 $0m^3$；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；V_4 取 $0m^3$；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3，本项目化学品仓库和危废仓库均设在室内，室外不存在危险物料存放点，则 $V_5=0m^3$。

经计算，V 总=（30+36-0）+0+0=$66m^3$。建议企业在厂区内建设 1 个 $66m^3$的事故应急池。此外，本评价要求事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。为确保事故状态下的废水能够做到集中收集，集中处理，要求应急水池内必须进行防渗处理，同时应设置切换阀，保证应急水池能够与厂内污水管道相连接。同时在雨排口设事故废水切断措施，防止事故废水从雨水排口排放。

制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4 号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，环境应急预案每三年至少修订一次，企业应及时更新事故应急预案，完善相应的风险防范措施，并在当地环保部门进行备案。同时，企业的应急机构所有成员每年至少进行一次事故应急演练。

4.2.8 环保投资

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资估算 100 万元，约占其总投资的 2%，环保投资估算具体见表 4-29。

表 4-29 环保工程投资估算表

时期	序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算（万元）	备注

营运期	1	废水	化粪池、污水管道	/	依托园区现有化粪池、雨水管网。
	2	废气	布袋除尘	10 万元	废气收集、处理
			干式过滤+二级活性炭吸附装置	40	
	3	噪声	设备养护、隔声、消声和设备基础减振等	15	噪声防治
	4	固废	一般固废暂存设施	5	一般固废暂存
	5	固废	危废暂存场所	10	危废暂存
	6	风险	事故应急池、风险物资、分区防渗	20	风险防范等
合计				100 万元	

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th colspan="2">排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气环境</td><td rowspan="5">营运期废气总排口（DA001）</td><td>A 线投料、混料</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">经局部密闭集气罩收集通过同一套“布袋除尘”（TA001）废气装置处理后经同一根 15m 高排气筒（DA001）排放。</td><td rowspan="5">颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度可以执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关规定。</td></tr>
<tr><td>破碎</td><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>A 线加热熔融废气</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td><td>加热熔融挤出废气经“挤出出料口局部密闭集气罩+混合罐上方局部密闭集气罩”通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放</td></tr>
<tr><td>B、C 线加热熔融废气</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td><td>经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩”处理后通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放</td></tr>
<tr><td>D、E 线加热熔融废气</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td><td>经“抽真空系统（管道收集）+混合罐上方局部密闭集气罩+挤出机上方局部密闭集气罩”处理后通过一套“干式过滤+活性炭吸附装置”（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放</td></tr>
</table>

	厂界无组织	非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯	加强车间管理	厂界无组织非甲烷总烃颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单），无组织苯乙烯、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间管理	厂区内 VOCS 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 A1 中的特别排放限值
地表水环境	营运期 生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N	经化粪池预处理后纳管至安吉金山污水处理有限公司集中处理达标排放（DW001）。	《污水综合排放标准》（GB8962-1996）中的三级标准，其中 NH3-N、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。同时满足安吉金山污水处理有限公司纳管标准
声环境	营运期 机械噪声	噪声	合理布置设备位置，选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	《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	营运期 生活垃圾	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运。	/
	营运期 生产固废	废包装材料	集中收集后委托废旧物资回收公司综合利用。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		收集的粉尘		
		废布袋		
		废包装桶	委托资质单位进行处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废机油		

		废活性炭		
		废过滤棉		
		废制冷剂		
		废抹布以及废手套		
		废导热油		
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间必须重点防渗，地面采取 20cm 碎石铺底，中间铺设 SBS 防水卷材，上层铺设 30cm 的钢筋混凝土加防渗剂进行硬化防渗，表面铺设环氧树脂或其他等防腐材料；贮存间内四周需设置集水沟，集水沟与事故应急池连通。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、火灾爆炸事故风险防范措施 （1）控制与消除火源 工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；危险废物运输要请专门的、有资质的运输单位，定期委托处置。 （2）加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。 （3）应按照要求设置应急池。在正常工况下应保持事故池空池状态。为确保事故状态下的废水能够做到集中收集，集中处理，要求应急水池内必须进行防渗处理，同时应设置切换阀，保证应急水池能够与厂内污水管道相连接。同时在雨排口设事故废水切断措施，防止事故废水从雨排口排放。 2、物料贮存风险防范措施 （1）原料存放点应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。 （2）原料库有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。本项目在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。 （3）对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对			

	员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的产生。 3、废气事故排放的防范措施 为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施： （1）各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 （2）现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。
其他环境管理要求	1、环境管理制度建设 企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，并设置环保科，指派一名领导分管环保工作，配备技术力量较强的环保管理人员，定期对公司所有环保设施进行监督管理，并明确环保责任，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序的开展。 2、“三同时”管理要求 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 3、竣工自主环保验收要求 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》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。 4、核发排污许可证 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。 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“二十一、化学原料和化学制品制造业 26”的“专用化学产品制造 266”登记管理中的“单纯混合

	或者分装的”、“二十四、橡胶和塑料制品业 29”的“塑料人造革、合成革制造 2925”登记管理中的“其他”，应开展登记管理，正式营运之前，公司将依法申领全国排污许可证。需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。
公众参与	根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号）、《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》（浙江省环境保护厅，浙环发[2018]10 号）等文件规定要求，本项目属于塑料薄膜制造（C2921）、其他专用化学产品制造（C2669），不属于重污染、高环境危险性行业。经现场勘探，项目选址周围敏感性一般（最近敏感目标为厂界西南侧 496m 的沈家），不属于“与敏感点防护距离不足，公众关注度高、投诉反响强烈或容易产生邻避效应的项目”，因此无需开展公众参与调查。

六、结论

综上所述，恒粘新材料科技（安吉）有限公司年产20000吨环保高分子复合新材料及2000吨环保复合膜制品项目选址于浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓墅工业园隐将路588号，项目建设符合“三线一单”要求，符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”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，符合当地总体规划，选址合理，项目符合国家、地方产业政策，符合总量控制和达标排放的原则。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，以确保各类污染物达标排放，对环境影响不大，环境风险不大。从环保角度看，本项目在所选场址实施是可行的。

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	0	0	0.718	0	0.718	0.718
	工业粉尘	0	0	0	0.832	0	0.832	0.832
废水	水量	0	0	0	720	0	720	720
	COD_{Cr}	0	0	0	0.029	0	0.029	0.029
	NH_3-N	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	9	0	9	9
	废包装材料	0	0	0	54.13	0	54.13	54.13
	收集的粉尘	0	0	0	2.635	0	2.635	2.635
	废布袋	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废包装桶	0	0	0	3.16	0	3.16	3.16
	废机油	0	0	0	0.8	0	0.8	0.8
	废活性炭	0	0	0	25.392	0	25.392	25.392

	废过滤棉	0	0	0	0.12	0	0.12	0.12
	废制冷剂	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废抹布以及废手套	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废导热油	0	0	0	0.33	0	0.33	0.33

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①