



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____嘉兴优固应用材料有限公司_____

_____年产 8GW 光伏封装膜项目_____

建设单位（盖章）：_____嘉兴优固应用材料有限公司_____

编制日期：_____二〇二四年三月_____

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____嘉兴优固应用材料有限公司____

____年产 8GW 光伏封装膜项目____

建设单位（盖章）：____嘉兴优固应用材料有限公司____

编制日期：____二〇二四年三月____

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.....	32 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	41 -
四、主要环境影响和保护措施.....	47 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	80 -
六、结论.....	82 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴优固应用材料有限公司年产 8GW 光伏封装膜项目		
项目代码	2305-330411-07-02-241556		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路 8 号		
地理坐标	(120 度 37 分 53.470 秒, 30 度 47 分 12.700 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	秀洲区经济商务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	8518	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.17	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	18332.21（租赁面积）
专项评价设置情况	无 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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。		

专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B中的临界值	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目未从河道取水，无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	1、规划名称：《嘉兴市秀洲区新塍镇总体规划》（2013-2030） 2、审批机关：/ 3、审批文件名称及文号：/			
规划环境影响评价情况	无			

规划及环境影响评价符合性分析	1.与《嘉兴市秀洲区新塍镇总体规划》（2013-2030）相符性分析			
	1.1规划期限			
	远期：2021-2030年。			
	1.2规划范围			
	规划范围为新塍镇整个镇域，即新塍镇的行政管辖范围，总面积约133.1平方公里。凡在规划区范围内的土地利用和各项建设必须符合本规划，服从规划管理。			
	1.3镇域空间结构规划			
	以生态农业用地为基质，建设用地采用组团式布局，形成“一心两片四节点”的田园城镇空间布局。具体见表1-2。			
	表 1-2 空间结构规划一览表			
	结构	名称	面积	发展策略
	一心	新塍镇综合服务中心	8.4km ²	1、发展古镇养生、养生餐饮、养生住宅、温泉养生等特色产业，打造福瑞养生古镇、温泉度假新城、绿色田园慢城、生态产业强镇，形成集旅游休闲、古镇观光、文化居住于一体的水乡新城。 2、重点突出生态对城市发展的引领作用，积极拓展居民致富门路，发挥特色旅游优势，为城市发展增添活力，打造宜居的田园小城镇，建成长三角地区优美的宜居新城。 3、积极实施“生态立镇、旅游活镇、宜居兴镇、富民强镇”的发展战略。

两片	特色农业区	115.02km ²	1、加快现代农业园区建设和粮食功能区建设，全力打造具有江南水乡特色的都市型现代农业带； 2、大力发展绿色蔬菜、有机农产品、绿色水生作物、特种生态养殖。着重发展现代都市农业，生态循环农业、休闲观光农业、特色乡土农业。
	秀洲新区	5.19km ²	1、对新塍镇工业用地功能进行置换，增加城镇生活用地，打造新塍休闲度假园区，主导产业是旅游休闲度假、农产品加工等。 2、保护老镇，形成休闲度假等旅游产业发展区。
四节点	西文桥综合服务节点	1.22km ²	1、加强镇域西北片区的居住服务中心建设。 2、完善各类服务设施，强化片区服务职能。
	桃园综合服务节点	0.3km ²	1、加强镇域北片区的居住服务中心建设。 2、完善各类服务设施，强化片区服务职能。
	观音桥综合服务节点	0.3km ²	1、加强镇域东片区的居住服务中心建设； 2、完善各类服务设施，强化片区服务职能。
	温泉综合服务节点	2.67km ²	1、对 64 度温泉水梯度开发利用，利用地热能，发展温泉种植、观光果园及乡村体验区等生态观光农业； 2、打造功能完备、特色鲜明的长三角温泉休闲旅游地。 3、重点发展温泉养生、康体养生等产品，打造功能复合、集约高效、尺度宜人的温泉养生健康城。

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.4 产业发展规划		
	具体见表1-3。		
	表1-3 产业发展规划一览表		
	类别	名称	内容
	农业布局规划	北部湿地农业产业区	位于新塍镇北部，申嘉湖高速以北区域，东侧与王江泾相邻，包括小金港村、桃园村、钱码头村、兴村、康和桥、南洋、思古桥等。总面积约1.298万亩。规划将北部湿地农业产业区从功能上划分为北部湿地农业综合开发区、现代渔业示范区、渔业生态休闲度假区、特色水产产业示范区等四大区块。
		南部高效农业产业示范区	包括陡门村、大通村、潘家浜村、万民村和庙云桥村5个行政村和运河农场，加上火炬村和天福村。总占地包括面积6.377万亩。规划将高效农业产业示范区从功能上划分为高效粮油产业示范区、高效精品农业产业示范区、生态循环农业示范区和特色休闲农业示范区四大区块。
		中部乡土休闲农业产业区	以新塍镇为中心，以新塍塘为轴心包括庙云桥、富园、沙家浜、来龙桥、观音桥、洛东、西吴、新庄。规划面积约为3万亩。规划将乡土休闲农业产业区从功能上划分为休闲创意农业示范区、乡土美食农业示范区和古镇农业旅游示范区三大区块。
	工业布局规划	/	新塍镇工业发展以压缩产业用地，提高亩均效益为发展策略。未来产业发展向秀洲区、市区主要产业平台集中。规划新塍镇工业主要集中在镇区的东南部，镇区西部凤舞路沿线的老工业区需逐步进行“退二进三”，减少工业用地规模。镇区南部工业园结合新塍休闲养生小镇的定位，积极发展健康工业，如智能厨具、食品机械、养老科技等研发生产。镇域范围内的西文桥、桃园、观音桥集镇传统产业采用近期保留现状，远期逐步退出的发展策略。
	服务业布局规划	健康养生	依托新塍古镇：两个温泉开发项目；能仁寺、小蓬莱休闲公园等良好的资源条件，通过营造良好的宜居环境、开展丰富的养生文化活动等方式，重点发展健康养生产业。
		古镇旅游	依托新塍古镇集中连片的沿河古民居群，打造独居特色的历史文化街区，延续新塍历史文脉，重点发展古镇观光、主题民宿、影视拍摄和美食体验等古镇旅游产业。
		公共服务	依托新塍镇镇政府的搬迁，在镇区西南部形成镇域范围的政治、文化和公共服务中心，提升新塍镇在市区西北部的公共服务能力。
	1.5 规划符合性分析		
	<p>本项目租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号内的在建厂房进行生产，位于镇区东南部，用地性质为工业用地。本项目为光伏封装膜生产项目，属于C2921塑料薄膜制造，为二类工业项目，符合工业布局规划。因此，项目建设符合《嘉兴市秀洲区新塍镇总体规划》（2013-2030）要求。</p>		

其他符合性分析	<p>1.《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>根据《嘉兴市人民政府关于同意<嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案>的批复》（嘉政发函[2020]9号）、《嘉兴市生态环境局关于印发嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（嘉环发[2020]66号）要求，项目符合性分析如下：</p> <p>1.1“三区三线”符合性分析</p> <p>根据浙江省自然资源厅文件《关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发[2022]18号）：“新增城镇建设用地，应布局在城镇集中建设区内；新增交通用地，可以选址在城镇开发边界外，但应避让永久基本农田、生态保护红线；确实难以避免让永久基本农田或生态保护红线的，应符合占用、准入条件，并履行有关报审程序。”</p> <p>本项目租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号内的在建厂房进行生产，用地为工业用地，对照《秀洲区“三区三线”划定图》，本项目在城镇集中建设区内，不涉及永久基本农田、生态保护红线。因此本项目的建设符合秀洲区“三区三线”管控要求，详见附图4。</p> <p>1.2环境质量底线符合性分析</p> <p>1.2.1大气环境质量底线目标</p> <p>以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标。到2030年，PM_{2.5}年均浓度达到30μg/m³左右，O₃浓度达到国家环境空气质量二级标准。</p> <p>2022年嘉兴市区城市环境空气质量未达到二级标准，除臭氧外其余指标均达到二级标准。本项目废气经处理后均能达标排放，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。</p> <p>1.2.2水环境质量底线</p> <p>按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。</p> <p>根据《嘉兴市秀洲区生态环境状况公报（2022年）》可知，秀洲区9个市控及以上地表水监测断面水质再次实现100%III类水。本项目生活污水经化粪池</p>
---------	---

其他符合性分析	<p>预处理后纳入污水处理工程截污管网，对地表水基本没有影响，符合水环境质量底线要求。</p> <p>1.2.3 土壤环境风险防控底线目标</p> <p>按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到 2030 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95% 以上。</p> <p>本项目为光伏封装膜生产项目，主要工艺为配液、混料、挤出、压延成型、冷却、切边、收卷、检验、造粒等，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。</p> <p>1.3 资源利用上线符合性分析</p> <p>1.3.1 能源（煤炭）资源利用上线目标</p> <p>根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17 号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）、《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（浙政发〔2017〕19 号）要求和《嘉兴市能源发展“十三五”规划》要求，确定能源利用上线。</p> <p>本项目所用能源为电，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。</p> <p>1.3.2 水资源利用上线</p> <p>根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达 2020 年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求。</p> <p>本项目年用水量为 20940 吨，占嘉兴市区域水资源利用总量很小，符合水资源利用上线要求。</p> <p>1.3.3 土地资源利用上线</p> <p>衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。</p>
---------	---

其他符合性分析	<p>本项目不新增土地，租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路 8 号内的在建厂房进行生产，符合土地资源利用上线。</p> <p>1.4 环境准入清单符合性分析</p> <p>本项目所在地属于秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33041120003）。具体要求见表 1-4。本项目与环境管控单元符合性分析见表 1-5。</p> <p>由表 1-5 可知，本项目满足管控单元全部措施要求。</p>
---------	---

其他符合性分析	表 1-4 秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003）基本情况汇总								
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	单元面积（km ² ）	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
	ZH33041120003	秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元	秀洲区	22.65	产业集聚重点管控单元	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合秀洲区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。 3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 5、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。 6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	1、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

表 1-5 本项目与秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003）相符性分析

其他符合性分析	类别	准入要求	项目情况	符合性
	空间布局约束	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目为光伏封装膜生产，项目已通过秀洲区经济商务局备案，项目代码为 2305-330411-07-02-241556，符合产业准入条件。	符合
		合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合秀洲区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升	本项目为光伏封装膜生产，对照《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于二类工业项目。	符合
		提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业。	符合
		严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	本项目为光伏封装膜生产，不属于医药、印染、化纤、包装印刷等行业，工艺涉及塑料挤出、原料配液，该工序产生的 VOCs 采用“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理后能达标排放，且 VOCs 产生较少，不属于严格限制中的重污染项目。本项目位于工业功能区内，属于新建项目，新增 VOCs 实行区域内 2 倍削减替代，污染物排放符合总量控制要求。	符合
		除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目	本项目用电，不使用高污染燃料	符合
		合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带	本项目所在区为工业功能区，周边主要为工业企业、道路，最近的敏感点距离本项目生产车间约 105m，中间有工业厂房、道路进行隔离。	符合
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目严格落实总量控制制度，本项目外排废水仅为生活污水，新增的 VOCs 实行区域内 2 倍削减替代。	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	本项目属于二类工业项目，配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后经 1 套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放，废气对周边环境影响较小；生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。	符合

其他符合性分析	续表 1-5 本项目与秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003）相符性分析			
	类别	准入要求	项目情况	符合性
	污染物排放管控	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	项目排水采用雨污分流制，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网。	符合
		加强土壤和地下水污染防治与修复	项目原料、危险废物、一般固废均放置于专门的仓库内，地面做好硬化、防腐防渗措施；生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网，对土壤和地下水的污染风险较小。	符合
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险	本项目距离地表水体较近，应做到本评价提出的环境风险防范措施，在此基础上环境与健康风险较小。	符合
		强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	要求企业加强设备运行监管和风险防控体系建设，建立隐患排查整治监管机制。	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	本项目用水量不大，其余设备用电驱动，电能为清洁能源，符合清洁生产要求。	符合
2. 建设项目环境可行性分析				
2.1 建设项目环评审批原则符合性分析				
2.1.1 建设项目符合国家和地方产业政策等的要求				
根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，故属于允许类项目。根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010年本）》、《秀洲区工业发展指导目录（试行）》，本项目未列入限制类和淘汰类项目，因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。				
2.1.2 “四性五不批”符合性分析				
项目“四性五不批”符合性分析见表1-6。				

其他符合性分析	表 1-6 “四性五不批”符合性分析			
	建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
	四性	建设项目的环境可行性	本项目主要进行光伏封装膜的生产，属于二类工业项目，租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路 8 号内的在建厂房进行生产，属于（编码：ZH33041120003）秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元。项目符合生态环境分区管控方案的要求，符合总体规划要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
		环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等资料，并根据本项目设计产能、原辅材料消耗情况及其成分组成，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求进行废水、废气、噪声、固废环境影响分析，其环境影响分析评估具有可靠性。本项目不开展专项评价，故不进行预测。	符合
		环境保护措施的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	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，评价过程均按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，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，环评结论科学。	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	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规，并符合《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》等法定规划。	不属于
		（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网，不会对地表水环境造成影响；本项目采取各项污染防治措施后，废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，根据影响分析可知，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求。因此，本项目不影响区域环境质量改善目标管理要求。	不属于
		（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	本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；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于
		（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。	不属于

其他符合性分析	续表 1-6 “四性五不批”符合性分析		
	建设项目环境保护管理条例		是否符合
	五不批	(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	符合
	<p>环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容, 环境监测数据均由正规资质单位监测取得。环境影响评价结论明确、合理。</p> <p>综上, 项目符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号) 第九条要求(“四性”), 也不属于第十一条中的不予批准决定的情形(“五不批”)。</p>		
	<p>2.1.3 《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</p> <p>根据《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, 本项目符合性分析见表1-7。</p>		
	表 1-7 《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		
	指南要求		是否符合
	第三条: 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目为光伏封装膜生产, 不属于港口码头项目。	符合
	第四条: 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目, 军事和渔业港口码头项目, 按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目, 结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。		
	第五条: 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号, 不涉及自然保护地的岸线和河段范围, 不涉及I级林地、一级国家级公益林。	符合
	第六条: 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号, 不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围。	符合

其他符合性分析	续表 1-7 《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		
	指南要求	本项目情况	是否符合
	第七条：禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合
	第八条：在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号，不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合
	第九条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	第十条：禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区。	符合
	第十一：禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	第十二：禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	第十三：禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
	第十四：禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	第十五：禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合

其他符合性分析

续表 1-7 《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			
指南要求		本项目情况	是否符合
第十六：禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目		本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
第十七：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地		本项目不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目，不涉及《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，不属于外商投资项目	符合
第十八：禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务		本项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合
第十九：禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目		本项目不属于高耗能高排放项目	符合
第二十：禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质		本项目位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号，不涉及水利工程管理范围	符合
第二十一：法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定		本项目不涉及	符合
根据以上对照分析情况，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则中的相关要求。			
2.1.4 《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》（环环评[2016]190号）符合性分析			
根据《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》（环环评[2016]190号），本项目符合性分析见表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》（环环评[2016]190 号）符合性分析			
内容		本项目情况	是否符合
长三角地区	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	本项目不属于石化、化工、印染、造纸等高污染项目，项目在秀洲区经济商务局备案，项目代码为2305-330411-07-02-241556	符合
	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	本项目外排废水仅为生活污水，不新增生产性氮、磷污染物，生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网	符合

续表 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》（环环评[2016]190 号）符合性分析			
内容		本项目情况	是否符合
长三角地区	实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化	本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网，不直接排入附近水体，不会对附近江、湖产生影响	符合
	严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施	本项目不属于码头项目	符合
其他符合性分析	根据以上对照分析情况，本项目建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）中的相关规定。		
	2.1.5 《太湖流域管理条例》符合性分析		
	根据《太湖流域管理条例》（2011年11月1日施行），本项目符合性分析见表1-9。		
	表1-9 《太湖流域管理条例》符合性分析		
	管理条例要求	本项目情况	是否符合
	第二十八条：排污单位排放水污染物的，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	本项目外排废水仅为生活污水，不新增生产性氮、磷污染物，生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网，并按规定设置规范化排污口，悬挂标志牌；不私设暗管等	符合
	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	本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染的生产项目	符合
	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，两省一市人民政府应当加强监督检查	本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求	符合
	根据以上对照分析情况，本项目建设符合《太湖流域保护管理条例》中的相关要求。		
	2.1.6 《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）》（浙环函[2020]157号）符合性分析		
	对照关于印发《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022年）》及配套技术要点的通知中《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）》中工业企业一般性要点，本项目符合性分析见表1-10。		

表1-10 与《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）》有关条例内容符合性分析

内容	建设技术要点内容		项目情况	是否符合
工业企业一般性要点	排查要点	1、企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清浄下水去向和管网基本情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。	本项目租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路 8 号内的在建厂房进行生产，涉水管道及排放口均由租赁方建设。	符合
		2、地下管网及铺设设施缺陷，参照《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ181）执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。	企业应当及时委托专业机构排查地下管网及辅助设施缺陷，形成排查成果。	符合
		3、企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清浄下水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。	企业总排口、雨水排放口设置规范，标识清晰。	符合
		4、初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切换方式、控制要求）等情况。	本项目污染物均可达标排放，污染小。本项目无储罐区，风险物质装卸在厂房内，因此，不设置初期雨水收集系统。	符合
	长效管理要点	1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。	要求企业建立内部管网系统，污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。	符合
		2、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提升管网运行维护能力。	本项目不排放工业废水，仅排放生活污水，有条件可配备相关的管网排查设施。	符合
		3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度。	要求企业执行排水许可制度、排污许可制度。	符合
		4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	要求企业按园区相关要求实施。	符合

根据以上对照分析情况，本项目建设符合《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）》中工业企业一般性要点》中的相关要求。

2.1.7秀洲区“污水零直排区”符合性分析

本项目实行雨污分流，污水零直排建设情况见表1-11。对照《秀洲区“污水零直排区”建设行动方案》可知，本项目的建设符合要求。

表1-11 秀洲区“污水零直排”建设行动方案要求的对照符合性分析

秀洲区“污水零直排”建设行动方案要求	本项目情况	是否符合
1、工业企业须建有独立的雨污分流系统，工业废水、生活污水和雨水实行清污分流、分质分流。	已建成独立的雨污分流系统，生活污水经化粪池预处理后的生活污水一并纳管，和雨水实现分流	符合
2、园区严格实行雨污分流，雨、污水收集系统完备，管网布置合理、运行正常，实现“晴天无排水、雨天无污水”。	已布置合理的污水收集系统，雨水和污水实现分流	符合
3、企业生活污水（包括洗浴、餐饮等污废水）须统一收集，经处理后达标排放或纳入市政污水管网。	生活污水经收集后通过化粪池处理，并纳入管网	符合
4、有污染的区块必须建立初期雨水收集池，受污染的初期雨水处理达标后排放或纳入市政污水管网	本项目EVA粒子、POE粒子等存放在原料仓库内。原料仓库和危废仓库均做好防腐、防渗、防漏、防晒、防雨等措施。因此，雨水正常情况下不受污染，雨水经收集后通过雨水管道排入附近河道。	符合
5、园区按规定建成符合要求的污水集中处理设施。	生活污水经化粪池预处理后纳管	符合
6、化工、电镀、造纸、印染、制革等重污染企业的生产和工艺废水输送管道须实现明管化或地面化。	本项目不属于化工、电镀、造纸、印染、制革等重污染企业	符合
7、所有入河排污（水）口完成整治。	废水纳入污水管网，不排入附近河道	符合

2.2整治规范符合性分析

本项目为光伏封装膜生产项目，涉及塑化挤出，对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）-塑料行业》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求。本项目实施后企业整体对应整治要求和符合性分析见表1-12~表1-15。

其他符合性分析	表1-12 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
	源项	环节	要点	本项目情况	是否符合
	VOCs 物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目塑料原料等密闭包装运输，存放于设置有防渗设施的仓库内	符合
	VOCs 物料储存	挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。	本项目不涉及储罐	符合
			4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。		
			5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。		
	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料	6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目交联剂、偶联剂运输采用密闭容器	符合
			7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。		
			8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。		
	VOCs 物料转移和输送	挥发性有机液体装载	9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目塑料原料采用密闭的包装袋	符合
			10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。		
			11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。		
	VOCs 物料转移和输送	挥发性有机液体装载	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目交联剂、偶联剂运输采用密闭容器	符合
			2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。		
			3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。		
	VOCs 物料转移和输送	挥发性有机液体装载	4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目交联剂、偶联剂运输采用密闭容器	符合

其他符合性分析	续表1-12 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
	源项	环节	要点	本项目情况	是否符合
	工艺过程VOCs无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目交联剂、偶联剂先经配液形成添加剂，配液废气经工序上方集气罩收集，通过负压将 EVA 粒子/POE 粒子、添加剂加入密闭搅拌机内，混料过程不产生废气	符合
		化学反应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭。	本项目挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后经 1 套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放	符合
		分离精制单元	5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及分离精制	符合
		真空系统	8.采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 9.采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及真空系统	符合
		配料加工与产品包装过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目交联剂、偶联剂先经配液形成添加剂，配液废气经工序上方集气罩收集，通过负压将 EVA 粒子/POE 粒子、添加剂加入密闭搅拌机内，混料过程不产生废气	符合

续表1-12 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
源项	环节	要点	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	含 VOCs 产品的使用过程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 12.有机聚合物(合成树脂、合成橡胶、合成纤维等)的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后经 1 套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	符合
	VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	14、本项目废气收集处理设施与生产工艺设备同步运行； 15、本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，控制集气罩开口面最远处风速大于 0.3m/s； 16、配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集；集气罩收集系统为负压运行，不存在泄漏； 17、要求定期排查，确保废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	符合

其他符合性分析	续表1-12 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
	源项	环节	要点	本项目情况	是否符合
	设备与管线组件泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不涉及 LDAR	符合
	敞开液面 VOCs 逸散	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目废水不涉及 VOCs 污染	符合
		废水储存、处理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目废水不涉及 VOCs 污染	符合
		开式循环冷却水系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。	本项目废水不涉及 VOCs 污染	符合
	有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	根据工程分析，本项目 VOCs 排放浓度达标，涉及 VOCs 废气治理设施的治理效率能符合要求；本项目无自动监控设施要求	符合
	废气治理设施	冷却器/冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。 2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。	本项目不涉及冷却器/冷凝器	符合

其他符合性分析	续表1-12 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
	源项	环节	要点	本项目情况	是否符合
	废气治理设施	吸附装置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。	4、本项目废气采用“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置，吸附采用活性炭，装填量为 1.82t； 5、不涉及； 6、本项目使用再生型活性炭，活性炭每年更换一次，更换量为 1.91t/a； 7、废活性炭暂存危废仓库，委托有资质单位处置	符合
		催化氧化器	8.催化（床）温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目废气采用“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置，催化温度为 250℃~300℃，电消耗量为 50 万 KWh/a，催化剂每年更换 1 次，更换量为 1.2t/次	符合
		热氧化炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目不涉及热氧化炉	符合
		洗涤器/吸收塔	12.酸碱性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液 pH 值。 13.药剂添加周期和添加量。 14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15.氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。	本项目不涉及洗涤器/吸收塔	符合
	台账		企业是否按要求记录台账。	按要求记录台账	符合
	表1-13 《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》符合性分析				
	序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
	1	优化产业结构调整	严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。	本项目已经区经济商务局备案，符合产业政策；不项目不属于化工项目，也不在化工园区	符合

其他符合性分析	续表1-13 《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》符合性分析				
	序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
	1	优化产业结构调整	严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。	本项目涉 VOCs 排放，属于新建光伏封装膜（塑料薄膜）项目。本项目配液废气、挤出废气均采用“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理。本项目新增 VOCs 排放量实行削减替代。	符合
	2	大力推进源头控制	根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	本项目使用 EVA 粒子、POE 粒子、交联剂、偶联剂，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。	符合
	3	全面加强无组织排放控制	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。 大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作。	本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后经 1 套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放。配液废气收集效率 85%，挤出废气收集效率 90%。本项目 VOCs 无组织排放量不大。本项目不涉及 LDAR。	符合

其他 符合 性 分 析	续表1-13 《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》符合性分析				
	序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
	4	推进建设适宜高效治理设施	对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施，低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。	本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后经 1 套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放。去除效率达到 90%。要求企业定期更换 VOCs 治理设备的活性炭，废活性炭委托有资质单位进行处置。	符合
	5	推进重点行业超低排放改造	落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269 号），全面巩固钢铁行业超低排放改造成果。全面启动水泥行业超低排放改造，根据《浙江省水泥行业超低排放改造实施方案》（浙环函〔2020〕260 号）文件要求，19 家企业推进以脱硝深度治理为重点的全指标全流程超低排放改造和无组织治理，2022 年底 6 月底前，有组织排放控制达到阶段性超低排放水平；2023 年底前，全面推进 II 阶段超低排放改造（附表 5）。全面推进平板玻璃、建筑陶瓷企业取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施（附表 6）。	本项目不涉及	符合
	6	持续推进工业锅炉（窑）整治	落实《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号），全面巩固前期工业炉窑治理成果，不定期开展“回头看”工作。计划开展炉窑治理项目 19 个（附表 6），稳步推进冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧窑、非电耐火材料焙烧窑污染治理设施和水平转型升级，根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）等最新发布的标准，实施铸造行业达标改造。全面完成 58 个 1 蒸吨/小时以上用于工业生产的燃气锅炉低氮改造（附表 7），鼓励民用和 1 蒸吨/小时以下工业燃气锅炉实施低氮改造。	本项目不涉及	符合

其他符合性分析	表1-14 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
	序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
	1	优化产业结构调整	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	本项目属于新建光伏封装膜（塑料薄膜）项目，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业。本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，不属于限制类和淘汰类项目，不涉及淘汰和限制类的工艺及装备	符合
	2	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目满足秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元全部措施要求，新增 VOCs 排放量按地方要求实行区域内 2 倍削减量替代	符合
	3	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、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。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目属于新建光伏封装膜（塑料薄膜）项目，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业。	符合

其他符合性分析	续表1-14 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
	序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
	4	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。	本项目属于新建光伏封装膜（塑料薄膜）项目，不涉及工业涂装。	符合
	5	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目属于新建光伏封装膜（塑料薄膜）项目，不涉及涂装、印刷、胶粘等工序，不在附件 1-低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录中，对 C2921 塑料薄膜制造替代比例未作要求。	符合
	6	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 EVA 粒子、POE 粒子、交联剂、偶联剂等原辅料均密封存储和密闭存放；配液废气在工序上方设集气罩进行收集，挤出废气在工序上方设集气罩（底部配备软帘）进行收集。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	符合
	7	全面开展泄漏检测与修复 (LDAR)	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。	本项目不涉及 LDAR	符合

其他符合性分析	续表1-14 《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》符合性分析				
	序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
	8	规范企业非正常工况排放管理	引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	按要求合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度，减少非正常工况排放。	符合
	9	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（见附件 3），石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上	本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后经 1 套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放。去除效率达到 90%，均能达标排放，活性炭按要求定期更换，并委托有资质单位处置	符合
	10	加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	本项目按要求落实后符合	符合
	11	规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及非必要的含 VOCs 排放的旁路	符合

其他 符合 性 分 析	表1-15 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）-塑料行业》符合性分析			
	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
	塑料行业			
	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	本项目挤出采用水冷	符合
	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	挤出废气经挤出工序上方设集气罩（底部配备软帘）进行收集	符合
	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	配液废气经工序上方的集气罩进行收集，挤出废气经工序上方的集气罩（底部配备软帘）进行收集，控制集气罩开口面最远处风速大于 0.3m/s	符合
	危废库异味管控	① 涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ② 对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施	本项目产生的危废采用密闭包装并及时清理，库房内异味较轻。	符合
	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；	配液废气、挤出废气采用“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，去除效率 90%	符合
	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染防治技术，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、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目按要求落实后满足	符合

表1-15 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

其他符合性分析	类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
	污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目配液、挤出布置在生产车间南侧，周边主要为工业企业，最近的敏感点距离生产车间北侧约 105m	符合
		原辅材料	2	采用环保型原辅料，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料。	本项目采用环保型原料，且为新料	符合
			3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目采用环保型原料，且为新料，不涉及进口废塑料	符合
		现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目交联剂、偶联剂进行密闭储存	符合
			5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目不使用大宗有机物料使用	符合
		工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目部分边角料经低温造粒后回用于生产	符合
			7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目选用全自动设备，废气产生量较小	符合
		废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，集气方向与废气流动方向一致。	符合
			9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集。	符合
			10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目挤出废气经挤出工序上方设集气罩（底部配备软帘）进行收集。	符合
			11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，排风罩设计符合排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合

其他符合性分析	续表1-15 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析					
	类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
	污染防治	废气收集	12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，不采用生产线整体密闭或车间整体密闭	符合
			13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送满足 (HJ2000-2010)《大气污染防治工程技术导则》要求，管路有明显的颜色区分及走向标识	符合
		废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后经 1 套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放。	符合
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气经处理后排放能满足相关的标准	符合
	环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	本项目按要求落实后符合	符合
			17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	本项目按要求落实后符合	符合
			18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目部分边角料经低温造粒后回用于生产	符合
		档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	本项目按要求落实后符合	符合
			20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	本项目按要求落实后符合	符合
		环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	本项目按要求落实后符合	符合

其他符合性分析	<p>综上所述，项目实施后能够满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）-塑料行业》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求。</p> <p>2.3《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）符合性分析</p> <p>本项目环保设施环境风险源主要在废气处理设施。要求企业加强对废气处理设施等重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故的发生。</p> <p>环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。</p> <p>设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。</p> <p>建设和验收阶段。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。</p> <p>严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>项目建设与运行过程中需要严格落实相应安全管理等措施，确保满足“浙应急基础[2022]143号”中相关要求。</p>
---------	--

二、建设项目工程分析

1.本项目类别判定

1.1 环评分类管理类别判定说明

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定情况见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目环境敏感区含义
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）	/		

本项目为光伏封装膜制造，工艺涉及塑化挤出，以塑料新料为原料，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型胶粘剂、溶剂型涂料，因此归入《名录》第二十六项“橡胶和塑料制品业”中编号 53 条“塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，评价类别为报告表。

1.2排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目管理类别判定见表2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
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	年用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、日用塑料制品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他

建设内容

建设内容

本项目为光伏封装膜制造制造，属于塑料薄膜制造2921，产量为36160吨/年，属于62项“塑料制品业”的“年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921”，管理类别为简化管理。因此，本项目实施后固定污染源排污许可管理类别为简化管理，企业应在本项目实际投产前申领排污许可证。

2.主要建设内容

嘉兴优固应用材料有限公司为了市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，企业租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号内的在建厂房进行生产，购置灌装机7台、挤出机9台、自动拆包机3套及其它配套设备，形成年产8GW光伏封装膜的生产能力。企业于2023年5月完成项目备案（项目代码：2305-330411-07-02-241556）。

主要建设内容见表2-3。

表2-3 主要建设内容

工程类别		本项目建设情况
主体工程	生产车间	1F：挤出区、压延成型区、冷却区、切边区、收卷区、检验区； 1F 夹层：配液区、混料区、危废仓库、化学品仓库、临时放置区； 2F：造粒区、成品仓库、一般固废仓库、临时放置区； 3F：原料仓库。
辅助工程	办公区	1F、2F：车间西南侧。
	冷却塔	1台循环量为900m ³ /h冷却水塔，用于9条挤出生产线（9台冷热一体机、9台低温冰水机、9台冰水机）间接冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发损耗，不外排
储运工程	原料储运	原材料和产品全部采用车辆运输。产品等放置于仓库内，同时再生产设备四周设置临时堆放区，满足生产需求。
依托工程	生活污水	依托厂区内化粪池预处理后纳管

建设内容

续表2-3 主要建设内容		
工程类别		本项目建设情况
环保工程	废水处理	生活污水：经化粪池预处理后纳管
	废气处理	配液、挤出废气：配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后经1套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过25m高DA001排气筒排放；
	噪声处理	车间合理布局，采用低噪声型号设备，厂房隔声，针对挤出机、废气处理风机等采取减振、消声、隔声措施，加强设备维护管理。
	固废处理	设置一般固废暂存场所（1个，车间2F西北侧，195m ² ）、危废仓库（1个，车间1F夹层西侧，138m ² ），进行分类处置
公用工程	给水	由市政给水管网引入
	排水	实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放。
	供电	当地供电所统一供给

3.产品方案及生产规模

本项目产品方案见表2-4。

表2-4 本项目产品方案一览表

产品	产能	宽幅	重量	厚度	用途
EVA光伏封装膜	7GW	1296mm	452g/m ²	0.8mm	太阳能电池组件封装
POE光伏封装膜	1GW	1296mm	452g/m ²	0.8mm	
总的光伏封装膜	8GW	/	/	/	

4.主要生产设施

本项目主要设备清单见表2-5。

建设内容

表2-5 本项目主要设备情况					
设备名称		规格型号	数量		备注
助剂搅拌桶		/	16 个		配液
烘箱		CQ881Y	12 台		
灌装机		V5-50AE	7 台		
上料机		/	27 台		混料
吸料机		10L/50L	27 台		
搅拌机		3000kg	27 台		
自动拆包机		15t/h	3 套		
挤出生产线	挤出机	/	9 条	9 台	挤出、压延成型、冷却、切边
	冷热一体机	40HP		9 台	配套设施（用于压延成型冷却、冷却）
	低温冰水机	25HP		9 台	
	冰水机	30HP		9 台	
复卷机		FQL-1900PA	2 台		用于检验
低温造粒机		HN200	1 台		用于造粒（挤出、切粒、冷却一体）
冷却水塔		900m³/h	1 个		公用
空压机		IRN132K-OF	2 台		

5.主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗清单见表2-6。

表2-6 本项目主要原辅材料及能源消耗量				
序号	主要物料名称	消耗量	规格	最大存放量
1	EVA树脂粒子	30000t/a	25kg/袋	700t
2	POE树脂粒子	5400t/a	20kg/袋	126t
3	交联剂	370t/a	25kg/桶	8t
4	偶联剂	1140t/a	25kg/桶	26t
5	润滑油	5t/a	250kg/桶	1.5t
6	水	20940t/a	/	/
7	电	4000万KWh/a	/	/

建设内容	<p>主要原辅材料理化性质：</p> <p>EVA 树脂粒子：EVA 树脂为乙烯-醋酸乙烯共聚物，分子式是 $(C_2H_4)_x \cdot (C_4H_6O_2)_y$，熔点 99℃，沸点 170.6℃，密度 0.92~0.98，闪点 68.2℃，可燃，燃烧气味无刺激性。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。一般来说，EVA 树脂的性能主要取决于分子链上醋酸乙烯的含量。</p> <p>POE 树脂粒子：是采用茂金属催化剂的乙烯和辛烯实现原位聚合的热塑性弹性体，密度 0.852~0.880，熔点 96℃，沸点 121℃。POE 具有塑料和橡胶的双重特性，综合性能优异，可实现高速挤出。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 塑料分子结构中没有不饱和双键，具有优良的耐老化性能。POE 塑料分子量分布窄，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痕强度。随着 POE 塑料含量的增加，体系的冲击强度和断裂伸长率有很大的提高。可见，POE 塑料对 PP 有优良的增韧作用，与 PP、活性碳酸钙有较好的相容性。</p> <p>交联剂：主要成分为叔丁基过氧-2-乙基己碳酸酯（CAS 号：34443-12-4）40%~65%、过氧化碳酸酯 40%~65%、2-乙基-1-己醇（CAS 号：104-76-7）<2%。</p> <p>偶联剂：主要成分为 3-甲基丙烯酰氧丙基三甲氧基硅烷（CAS 号：2530-86-0）>99.5%、3-氯丙基三甲氧基硅烷（CAS 号：2530-87-2）<0.3%、甲醇（CAS 号：67-56-1）<0.2%。</p> <p>润滑油：具有润滑、辅助冷却降温、防锈防蚀、抗磨等作用。</p> <p>6.劳动定员及工作制度</p> <p>本项目员工100人，24小时连续生产，年工作日为300天，不设食堂、宿舍。</p>
------	---

7.周围环境及厂区平面布置

本项目租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路8号内的在建厂房进行生产。企业周围环境：东侧为厂区道路、嘉兴阿特斯阳光新材料科技有限公司生产车间；南侧为厂区道路、新塍塘支流；西侧为厂区道路、嘉兴压力容器厂；北侧为厂区道路、嘉兴阿特斯阳光新材料科技有限公司仓库。本项目具体位置及周边环境照片见附图6、附图7。

本项目车间大体呈矩形，配液、混料位于1F夹层，挤出（包含压延成型、冷却、切边）、收卷、检验位于车间1F，危废仓库位于车间1F夹层西侧，一般固废仓库位于车间2F西北侧。项目车间平面布置图见附图8。

8.平衡分析

8.1水平衡分析

本项目用水主要是挤出冷却补充用水、生活用水。自来水用量为20940t/a，废水排放量为1350t/a。本项目用水平衡分析见图2-1。

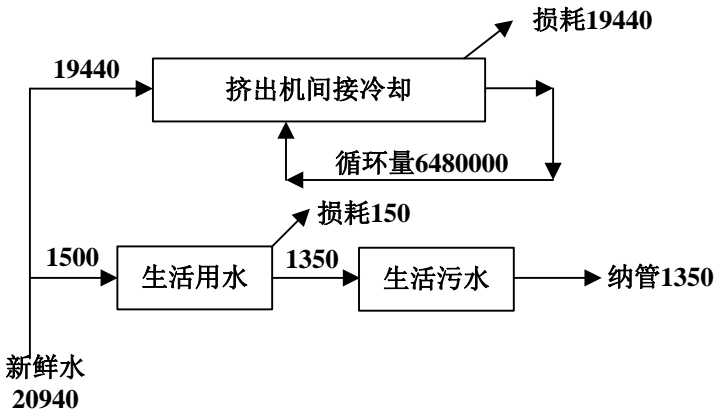


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

建设内容

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1.生产工艺和产污环节

本项目主要从事光伏封装膜的生产，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

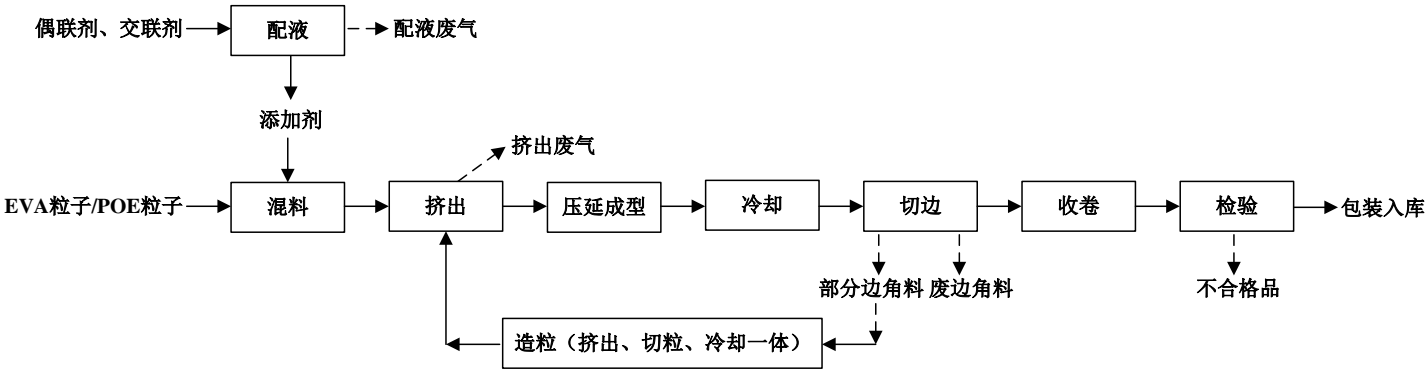


图 2-2 光伏封装膜生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简介：

配液：将交联剂、偶联剂混合，即为添加剂。交联剂、偶联剂本身散发少许气味，在配液过程中产生配液废气。

混料：通过负压将 EVA 树脂粒子/POE 树脂粒子和添加剂加入搅拌机内，在密闭的搅拌机内混合成半成品。

挤出、压延成型、冷却、切边：将混料后的物质抽入挤出机内，通过挤出机的螺杆滚轴加热（温度保持在 85℃左右）后塑化，成为流延状后，再经挤出机挤出，挤出时会产生挤出废气。挤出后通过调节辊筒的温度和速度进行压延成型，其中在冷热一体机、低温冰水机中通入自来水形成冷却水，对辊筒进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排；通过调节辊筒的速度拉伸得到产品所需的宽幅和厚度。成型后还需使用冰水机中的冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。挤出机配套的切边段将光伏封装膜进行剪切。此工序产生废边角料，部分边角料经低温造粒机（挤出、切粒、冷却（风冷））处理后回用于挤出工序，其余废边角料外卖综合利用。本项目交联剂、偶联剂添加在 EVA 粒子/POE 粒子中起到交联作用，原理是通过引入交联剂、偶联剂和加热发生自由基反应，使 EVA/POE 分子链形成交联点，从而增强材料的强度和耐用性。

工艺流程和产排污环节

收卷、检验：将膜卷成一定厚度等规格的封装膜，必要时采用复卷机进行复卷，检验合格后包装入库，不合格品外卖综合利用。

造粒（挤出、切粒、冷却一体）：部分边角料进入低温造粒机，通过螺杆挤压搅碎后挤出，螺杆分为四区，前两区温度为 45℃，第三区温度约 50℃，第四区温度为 65℃，挤出后经切刀切粒，再经冷风管道冷却至常温出料回用。造粒温度较低，低于粒子热分解温度，且低温造粒机除进出口外，其余均为密闭，出口处基本不产生废气。

2.主要污染工序汇总

本项目主要污染工序及污染因子见表 2-7。

表 2-7 主要污染工序及污染因子

项目	污染源	污染物类型	主要污染因子
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	配液	配液废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	挤出	挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度
固废	切边	一般固废	废边角料
	检验	一般固废	不合格品
	一般原材料使用	一般固废	一般废包装材料
	偶联剂、交联剂等使用	危险废物	沾染化学品的废包装物、废抹布及手套
	油类物质使用	危险废物	沾染油的废包装物、废抹布及手套
	设备维修保养	危险废物	废润滑油
	废气处理	危险废物	废活性炭、废催化剂
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产设备、废气处理设备	机械噪声	Leq (A)

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路 8 号内的在建厂房进行生产。项目为新建项目，该厂房目前为在建厂房。因此，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1 大气环境

1.1 空气质量达标区判定和基本污染物环境质量现状

根据《嘉兴市生态环境状况公报（2022）》，受臭氧（O₃）影响，2022 年嘉兴市区城市环境空气质量未达到二级标准，除臭氧（O₃）外其余指标均达到二级标准。细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度为 26μg/m³，同比持平；臭氧（O₃）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度为 175μg/m³，同比升高 12.2%；全年优良天数为 295 天，优良天数比例为 80.8%，同比下降 9.3 个百分点。由上可知，嘉兴市区属于环境空气质量不达标区。

2022 年嘉兴市城市环境空气质量评价结果见表 3-1。

城市名称	AQI 指数级别所占天数			有效天数（天）
	优良（天）	污染（天）	优良率（%）	
嘉兴市区	295	70	80.8	365
南湖区	298	67	81.6	365
秀洲区	280	73	79.3	353

2.地表水环境

根据《嘉兴市秀洲区生态环境状况公报（2022 年）》可知，秀洲区 9 个市控及以上地表水监测断面水质再次实现 100%III类水，其中 II 类水断面 1 个，即石臼漾水厂省控断面。三项主要污染物指标高锰酸盐指数、氨氮和总磷的年均浓度分别为 4.6mg/L、0.42mg/L 和 0.141mg/L。秀洲区新塍塘饮用水水源地石臼漾水厂取水口水质为 II 类，饮用水水源地水质达标率 100%。秀洲区跨行政区域河流交接断面水质年度考核结果为良好。

（一）市控及以上断面。2022 年秀洲区 9 个市控及以上地表水监测断面中，II 类水断面 1 个、III类水断面 8 个，IV类及以下断面保持“清零”，II 类水、III类水断面分别占比 11.1%、88.9%。9 个市控及以上断面均实现III类水水环境功能区目标，并连续三年 100%实现达标。

（二）饮用水源地。2022 年秀洲区新塍塘饮用水源地（石臼漾水厂取水口）水质类别为 II 类，水源地水质达标率为 100%，同比保持不变。

（三）交接断面水质考核。根据《浙江省跨行政区域河流交接断面水质保护管理考核办法》，秀洲区跨行政交接断面 2022 年度考核良好，主要污染

区域 环境 质量 现状	<p>物三项指标均稳定达到Ⅲ类水，恶化指标为高锰酸盐指数和总磷，分别恶化了 9.5%和 5.6%。</p> <p>3.声环境</p> <p>本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。无需进行声环境现状监测。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路 8 号内的在建厂房进行生产，属于秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33041120003），且不新增用地，无需进行生态环境现状调查。</p> <p>5.电磁辐射</p> <p>本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6.地下水、土壤环境</p> <p>本项目进行光伏封装膜生产，主要工艺为配液、混料、挤出、压延成型、冷却、切边、收卷、检验、造粒等，属于二类工业项目，要求生产车间、原料仓库地面进行硬化处理，涉及化学品堆放区、危废暂存间均进行防腐防渗处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（环境影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号），可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
----------------------	--

1.废气

(1) 有组织排放

排气筒 DA001（配液、挤出废气排放口，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度），非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值。

具体排放限值见表 3-3。

表 3-3 有组织废气排放标准

排放口 编号	排放口 名称	污染 因子	最高允许 排放浓度 mg/m ³	排气筒 高度 m	最高允许 排放速率 kg/h	执行标准
DA001	配液、挤出 废气排放 口	臭气浓度	6000 无量纲	25	/	GB14554- 93
		非甲烷总烃	60		/	GB31572- 2015
		单位产品非甲烷总烃排放量： 0.3kg/t 产品				

(2) 无组织废气

非甲烷总烃厂界无组织排放执行（GB31572-2015）《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

非甲烷总烃厂区内无组织排放执行（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

具体见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 厂界无组织废气排放标准

污染物项目	浓度限值	执行标准
非甲烷总烃	4.0	GB31572-2015
臭气浓度	20	GB14554-93

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织特别排放标准

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

2.废水

企业外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 入网标准执行（DB33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。上述污水经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余指标排放标准执行（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。具体见表 3-6。

表 3-6 水污染物入网及排放标准 单位：mg/L

污染物	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	石油类
入网标准值	6-9	500	300	400	35①	20
排放标准值	6-9	40	10	10	4（2）②	1

注：①执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）中的限值。②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.噪声

营运期东、南、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

4.固废

企业一般固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总量控制指标

1.总量控制原则

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优先选择等为基本控制原则。

根据总量控制要求及工程分析，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制指标的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。

2.项目总量控制指标情况

本项目实施后，总量指标情况见表 3-7。

表 3-7 本项目实施前后总量控制指标增减情况汇总 单位：t/a

项目	废水量	COD _{Cr}	NH ₃ -N	VOCs
本项目实施后总量指标	1350	0.068	0.007	1.913
排放增减量	+1350	+0.068	+0.007	+1.913
区域替代削减量	/	/	/	3.826
本项目实施后企业拥有总量指标	1350	0.068	0.007	1.913

注：废水 COD_{Cr}、NH₃-N 总量按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD_{Cr} 浓度 50mg/L、NH₃-N 浓度 5mg/L）计算。

本项目实施后不排放生产废水，只排放生活污水，因此，COD_{Cr}、NH₃-N 排放量无需区域替代削减。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》、《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7 号）以及秀洲区相关要求，本项目实施后新增 VOCs 按所需替代总量指标的 1：2 进行削减替代。本项目实施后新增的 VOCs 区域替代平衡削减量可向嘉兴市生态环境局秀洲分局申请，在区域内调剂解决。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路 8 号内的在建厂房进行生产。施工期主要为设备安装，基本无废气污染物产生，生活污水利用厂区内已建厂房的卫生处理设施纳管排放，设备安装尽量在白天进行，保持门窗关闭。施工期对周围环境产生影响可接受。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 产排污情况</p> <p>本项目交联剂、偶联剂先进行配液形成添加剂，通过泵将 EVA 粒子/POE 粒子、配好的添加剂加入密闭搅拌机内，混合过程不产生废气。另外，切边产生的废边角料，部分经低温造粒机（挤出、切粒、冷却（风冷））处理后回用于挤出工序，造粒温度较低，低于粒子热分解温度，且低温造粒机除进出口外，其余均为密闭，出口处基本不产生废气。</p> <p>本项目废气主要为配液废气、挤出废气。</p> <p>1、配液废气、挤出废气</p> <p>配液废气：本项目配液过程中会产生一定量的有机废气。交联剂、偶联剂均为高沸点、挥发性较低的物质，因此，配液废气污染因子主要考虑非甲烷总烃。类比同类型企业（泰州海优威应用材料有限公司，原辅材料、生产工艺基本一致，具有可类比性）现有生产情况，配液废气（以非甲烷总烃表征）产生量约为 1kg/t 助剂原料。本项目助剂（偶联剂、交联剂）用量为 1510t/a，则配液废气产生量为 1.51t/a。</p> <p>挤出废气：挤出温度约为 85℃，低于本项目所用的 EVA、POE 树脂粒料的热分解温度，因此，挤出过程所用的原料不会产生热分解和反应，项目使用辅料偶联剂、交联剂性质稳定，不易分解，但在受热的情况下，物料未聚合的反应单体会挥发至空气中，从而形成有机废气。各类单体废气产生量均很小，且产生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，因此，本环评以非甲烷总烃进行表征，对单体废气不进行定量分析，仅提出防治措施。</p>

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)中塑料行业的排放系数,本项目主要生产光伏封装膜,参考塑料布、膜、袋等制造工序,单位排放系数为 0.22kg/t 原料。本项目原料(EVA 粒子、POE 粒子、交联剂、偶联剂)用量为 36910t/a,造粒后回用料(约为原材料的 1%)369t/a,则挤出废气产生量为 8.201t/a。

治理措施: 配液废气经工序上方集气罩收集,挤出废气经工序上方集气罩(底部配备软帘)收集,收集后进入一套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理,处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放,配液收集效率按 85%计,挤出废气收集效率按 90%计,去除效率按 90%计,设计风量为 20000m³/h(集气罩参数见下表 4-1,罩口风速不小于 0.6m/s,所需风量约 19440m³/h,因此设计风量能满足要求)。

配液废气、挤出废气产生排放情况见表 4-2。

表 4-1 集气罩参数

集气罩安装区域	集气罩尺寸(m)	集气罩面积(m²)	个数(个)	风量(m³/h)
配液工序上方	1.5m*1.5m	2.25	1	4860(考虑 5000)
挤出工序上方	1.5m*0.5m	0.75	9	14580(考虑 15000)
合计	/	/	/	19440(考虑 20000)

表 4-2 配液、挤出废气产生排放情况

工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	有组织			无组织	
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
配液	非甲烷	1.510	0.210	0.128	0.018	6.00	0.227	0.031
挤出	总烃	8.201	1.139	0.738	0.102		0.820	0.114
合计		9.711	1.349	0.866	0.120	6.00	1.047	0.145

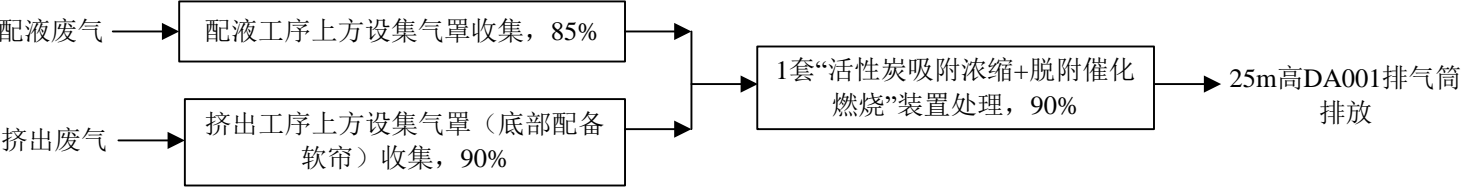
注:配液、挤出时间均为 24h/d,一天工作 300d。
单位产品非甲烷总烃排放量=0.866*1000/36160=0.024kg/t 产品<0.3t/kg 产品。

2、恶臭

本项目配液、挤出工序有一定的刺激性气味。根据类比同类型企业实际生产情况,车间能感受到一定的气味,恶臭等级为 3 级,配液废气、挤出废气经收集处理后排放,厂区外基本闻不到气味,恶臭等级为 0~1 级。

3、非正常情况

考虑“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置完全失效。具体情况见表 4-3。

运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	表 4-3 污染源非正常排放情况								
	序号	产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常			单次持续时间/h	年发生频次/次
					排放量 kg/a	排放速率 (kg/h)	排放浓度/ (mg/m ³)		
	1	配液、挤出 (DA001)	废气处理设施故障	非甲烷总烃	1.204	1.204	60.20	1	1
	各工序废气处理设施失效，应及时暂停相关工序生产，及时维修环保设备								
	4、小结								
	根据上述分析，本项目废气处理流程图见图 4-1，工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-4。通过上述分析，本项目排放口基本情况见表 4-5。								
									
	图 4-1 废气处理流程图								

运营期环境影响和保护措施

表 4-4 工序/生产线主要废气污染源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	废气产 生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 %	核算 方法	废气排 放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	
配液、 挤出	搅拌 桶、挤 出机	DA001 排气筒	非甲烷 总烃	类比 法、 产污 系数 法	20000	60.20	1.204	活性炭吸 附浓缩+ 脱附催化 燃烧	90	类比 法、 排污 系数 法	20000	6.00	0.120	7200
		/			/	0.145	/	/	/		/	0.145		

表 4-5 排放口基本情况（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流 速/(m/s)	烟气 温度/℃	年排放 小时数/h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	DA001 排气筒	120.631695	30.786747	5	25	0.7	14.4	25	7200	正常	非甲烷总烃：0.120； 臭气浓度：/

备注：坐标采用经纬度坐标，下同。

结合《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），本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表见表4-6。

表 4-6 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
					本项目污染防治设施名称及 工艺	是否可行技术	
主体工程	搅拌机、挤出机	配液、挤出	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	活性炭吸附浓缩+脱附催化 燃烧	是	一般排放口

1.2 达标排放分析

根据上述分析，经采取相应废气防治措施后，本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-7。

表 4-7 各排放源污染物排放情况

排放源	污染因子	本项目		标准值		执行标准
		最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	最高排放速率 (kg/h)	最高排放浓度 (mg/m ³)	
DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.120	6.00	/	60	合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	/	/	/	6000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值

由表 4-7 可知,本项目非甲烷总烃有组织排放均能满足相应标准。另外本项目废气经收集处置后,无组织排放量较小且能满足相应标准,对外环境影响不大。

项目配液废气、挤出废气经处理后通过排气筒排放,臭气浓度有组织能满足恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值,同时,车间内臭气浓度较低,加强车间通风后,无组织可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

1.3 自行监测要求

结合项目情况、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021),本项目污染源监测计划见表 4-8~表 4-9。

表 4-8 有组织废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值

表 4-9 无组织废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB3822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

运营期环境影响和保护措施	<p>1.4 影响分析</p> <p>综上分析，本项目针对废气采取了有效收集治理措施，各类废气经收集治理后通过排气筒有组织排放，均能达到相应排放标准要求，预计本项目建成后不会对周边环境造成不利影响。</p> <p>2. 废水</p> <p>2.1 产排污情况</p> <p>本项目挤出机（压延定型工序、冷却工序）需要用到冷却水，循环水量总共为 900m³/h，年工作时间为 7200h，则循环水量为 6480000m³/a。冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发损耗，不外排废水。根据企业提供的资料，本项目补充水量约为循环水量的 3‰，则项目补充水量为 19440t/a。</p> <p>根据水平衡情况，本项目废水仅为员工生活污水。本项目员工 100 人，不设食堂、宿舍，用水量按 50L/人·d 计，年工作日 300 天，则用水量为 1500t/a，污水产生系数按用水量的 90%计，则生活污水量为 1350t/a。该污水 COD_{Cr} 320mg/L、NH₃-N 35mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 0.432t/a、NH₃-N 产生量为 0.047t/a。</p> <p>生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网。</p> <p>2.2 小结</p> <p>本项目工序产生废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-10，综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-11。</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施

表 4-10 工序产生废水污染源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		污染物纳管				排放 时间 h
				核算 方法	产生 废水量 (m³/h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 %	核算 方法	排放 废水量 (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
日常 生活	/	生活 污水	COD _{Cr}	类比 法	0.188	320	0.060	化粪 池	/	类比 法	0.188	320	0.060	7200
			NH ₃ -N			35	0.007					35	0.007	

注：对于新（改、扩）建工程污染源核算，应为最大值。

表 4-11 综合污水处理厂废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放				排放 时间 h
		产生废水量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	综合处理 效率/%	核算 方法	排放废水量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)*	
嘉兴市 联合污 水处理 有限责 任公司	COD _{Cr}	0.188	320	0.060	沉淀+生 化等	85.0	排污系数 法	0.188	40	0.009	7200
	NH ₃ -N		35	0.007		87.1			2（4）	0.0009	

注：对于新（改、扩）建工程污染源核算，应为最大值。*废水 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD_{Cr} 浓度 50mg/L、NH₃-N 浓度 5mg/L）计算。

本项目废水污染物排放信息见表 4-12~表 4-13。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物 种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口设置 是否符合 要求	排放口类型
					污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	进入城市 污水处理 厂	间断排放，排放 期间流量不稳 定，但有周期性 规律	TW001	生活污水处理 系统	化粪池	DW001	是	企业总排

运营期环境影响和保护措施

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标（a）		废水排 放量/ （万 t/a）	排放 去向	排放 规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW001	120.633487°	30.788009°	0.135	进入城市 污水处理 厂	间断排放，排放 期间流量不稳 定，但有周期性 规律	全天	嘉兴市联合 污水处理有 限责任公司	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2（4）

2.3废水类别、污染物种类及污染防治措施

结合《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），本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表见表 4-14。

表 4-14 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表

废水类别或 废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		本项目污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水处理设施；化粪池	是	嘉兴市联合污水处理有限责任公司	一般排放口

2.4达标排放情况

本项目废水达标情况从以下两方面进行分析：

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经化粪池预处理后的生活污水纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放。故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

2、依托集中污水处理设施的环境可行性评价

根据调查，本项目周边污水管网已接通，本项目废水可纳管排放，废水最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达

本项目废水达标情况从以下两方面进行分析：

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经化粪池预处理后的生活污水纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放。故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

2、依托集中污水处理设施的环境可行性评价

根据调查，本项目周边污水管网已接通，本项目废水可纳管排放，废水最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达

运营期环境影响和保护措施	标后排放。				
	<p>嘉兴市联合污水处理有限责任公司位于海盐县西塘桥镇东港村。嘉兴市污水处理工程是一项跨区域联建的系统工程，分二期建设，包括污水输送系统、污水处理厂和排放系统。嘉兴市联合污水处理有限责任公司的设计处理总规模60万m³/d，总占地面积约43.3公顷，目前污水处理已基本达到设计规模。嘉兴市联合污水处理有限责任公司一期工程现有设施进行缩量提标改造，一期工程现有的4座氧化沟保留2座，氧化沟的处理水量缩量至4万m³/d；拆除另外的2座氧化沟，新建1座15万m³/d的A/A/O生反池；分流11万m³/d的污水至新建的MBR处理设施。另外，增加后续深度处理和消毒氧化设施。嘉兴市联合污水处理有限责任公司二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施。嘉兴市联合污水处理有限责任公司已于2022年12月完成了清洁排放提标改造工程，为了解嘉兴市联合污水处理有限责任公司目前的达标排放情况，本评价收集了2023年5月浙江省重点排污单位监督性监测数据及2023年6月嘉兴市联合污水处理有限责任公司自行监测数据，嘉兴市联合污水处理有限责任公司总排口的近期出水水质情况见表4-15。</p>				
	表4-15 2023年嘉兴市联合污水处理有限责任公司出水水质情况（单位：除pH外，其余均mg/L）				
	指标	5月16日	6月7日	排放标准值	达标情况
	COD _{Cr}	34	28	40	达标
	NH ₃ -N	0.312	0.090	2（4）	达标
	TP	0.12	0.17	0.3	达标
	TN	10.1	10.8	12（15）	达标
	注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。				
	<p>由上表可知，嘉兴市联合污水处理有限责任公司出水水质中各监测因子均能够达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表1中的排放限值，因此嘉兴市联合污水处理有限责任公司目前运行正常。本项目外排废水量为4.5t/d，各污染物浓度均能满足纳管要求，污水量相对嘉兴联合污水处理有限责任公司60万m³/d的处理能力来说很小，因此完全在嘉兴市联合污水处理有限责任公司的处理能力之内，不会对其造成冲击，造成不利影响。</p>				

运营期环境影响和保护措施

综上所述，本项目生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放，不排入附近河道，因此，对附近的地表水环境影响较小。

2.5环境监测计划

结合项目情况、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废水排放口监测计划见表4-16。

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
污水排放口	COD _{Cr}	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
	NH ₃ -N	1 次/年	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的表 1 规定

3.噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为挤出生产线、废气处理设施等产生的噪声。本项目噪声污染源源强核算情况见表 4-17a、表 4-17b。

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	冷却水塔	/	56.87	12.98	23.5	85	采用低噪声设备，合理空间布局，采取消声措施，加强设备维护和管理等	全天
2	配液、挤出废气处理风机	/	54.48	12.98	23.5	90		

注：本项目空间相对位置的坐标原点位于生产车间西南角。

表 4-17b 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	型号	声源源强	声源	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	
				声功率级/dB(A)	控制措施	X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	助剂搅拌桶	/	67	减振	62.28	23.01	7.5	13.8	48.22	全天	26	22.22	1m
2		烘箱	CQ881Y	66	减振	52.24	23.01	7.5	19.5	47.15		26	21.15	1m
3		灌装机	V5-50AE	63	减振	44.20	21.88	7.5	18.6	44.15		26	18.15	1m
4		上料机	/	64	减振	58.89	14.54	7.5	11	45.29		26	19.29	1m
5		吸料机	10L/50L	64	减振	46.20	13.77	7.5	10.8	45.30		26	19.30	1m
6		搅拌机	3000kg	69	减振	31.58	13.08	7.5	10.7	50.31		26	24.31	1m
7		自动拆包机	15t/h	60	减振	16.79	11.83	7.5	9.7	41.35		26	15.35	1m
8		挤出生产线	/	85	减振	31.03	34.45	0.5	20.5	65.91		26	39.91	1m
9		复卷机	FQL-1900PA	58	减振	29.63	49.52	0.5	5.6	39.67		26	13.67	1m
10		低温造粒机	HN200	70	减振	10.93	11.56	12.5	10	51.23		26	25.23	1m
11		空压机	IRN132K-OF	82	减振	60.34	48.96	0.5	7	63.39		26	37.39	1m

注：在噪声预测中存在同名称多台设备，则按照设备数量进行噪声叠加，本表格中声源源强均为设备噪声叠加值。距室内边界距离和室内边界声级为声源距离最近室内边界方向的距离和声级。

3.2 噪声预测

企业 24 小时连续生产。为了尽量减少噪声对周边环境的影响，本评价要求车间内的设备应合理布置。本环评按项目噪声对周围影响尽可能小的方式进行车间设备布置，并对该平面布置图下生产车间噪声对厂界的噪声影响加以预测。

运营期环境影响和保护措施

1、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测计算模型。在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

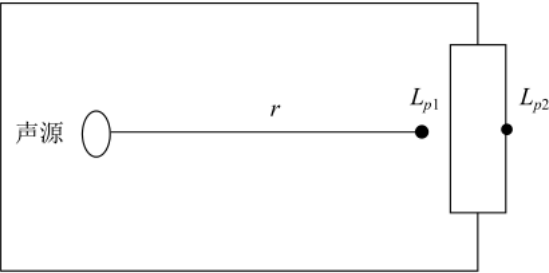


图 4-2 室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad (\text{公式 1})$$

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

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

运营期环境影响和保护措施

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按公式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (\text{公式 2})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB (A)；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 3})$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB (A)；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB (A)。

然后按公式 4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (\text{公式 4})$$

(2) 室外声源衰减模式

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\sum A_i = A_{\alpha} + A_b$ 。

运营期环境影响和保护措施	<p>距离衰减: $A_{\alpha} = 20lgr + 8$ (公式 5)</p> <p>其中: r—预测点距声源的距离 (m)。</p> <p>屏障衰减A_b: 位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。</p> <p>假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。</p> <p>定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差, $N = 2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数, 其中 λ 为声波波长。</p> <p>在噪声预测中, 声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。</p> <p>屏障衰减 A_{bar} 在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB; 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB。</p> <p>(3) 噪声贡献值</p> <p>由建设自身声源再预测点产生的声级。噪声贡献值 L_{eqg}, 计算公式如下:</p> $L_{eqg} = 10\lg(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}})$ (公式 6) <p>式中: L_{eqg}—噪声贡献值, dB (A);</p> <p>L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB (A);</p> <p>T—预测计算的时间段, s;</p> <p>t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间, s。</p> <p>(4) 噪声预测值</p> <p>预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 L_{eq}, 计算公式如下:</p> $L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$ (公式 7)
--------------	---

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

2、预测计算与结果分析

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。

根据企业平面布置情况，各预测点噪声结果见表 4-18。

表 4-18 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		52.9	53.7	52.3	52.0
预测值	昼间	52.9	53.7	52.3	52.0
	夜间	52.9	53.7	52.3	52.0
评价标准	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
超标值	昼间	0	0	0	0
	夜间	0	0	0	0

3.3 厂界达标情况

根据上述预测结果，本项目投产后东、南、西、北侧厂界噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类噪声排放标准。

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>为确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：尽可能选择低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强生产设备以及废气治理设施的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，尽量将这些设备置于室内；将风机等高噪声设置在专用的机房内，再独立加装软接、高效消声器等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减振器，出风口设置消声器。风机、空压机等外安装隔声罩；在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。</p> <p>经采取上述噪声防治措施后，预计本项目东、南侧、西、北侧厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，不会对周边声环境造成不利影响。</p>			
	3.4 监测计划			
	结合项目情况、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目噪声监测计划见表 4-19。			
	表 4-19 噪声监测计划			
	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
	厂界四周	昼夜间 Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
	4.固体废物			
	4.1 产生情况及处置去向			
	<p>本项目产生的副产物主要为废边角料、不合格品、一般废包装材料、沾染化学品的废包装物、沾染油的废包装物、废抹布及手套、废润滑油、废活性炭、废催化剂、生活垃圾。</p> <p>本项目副产物产生量核算见表 4-20。</p>			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-20 本项目副产物核算情况 单位: t/a							
	序号	固废名称	产生量	产生量核算依据				
	1	废边角料	369	约占原材料的 2%，其中 1%废边角料经造粒处理后回用，剩余 1%外卖处理，EVA 粒子、POE 粒子等原料为 36910t/a				
	2	不合格品	369	约占原材料的 1%，EVA 粒子、POE 粒子等原料为 36910t/a				
	3	一般废包装材料	354	约占一般原材料的 1%，一般原材料约 35400t/a				
	4	沾染化学品的 废包装物	30.2	交联剂桶 14800 个，0.5kg/空桶 偶联剂桶 45600 个，0.5kg/空桶				
	5	沾染油的废包装物	0.5	润滑油桶 20 个，25kg/空桶				
	6	废抹布及手套	1.05	废抹布年产生约 7000 块，每块抹布重约 50g 废手套年产生约 7000 副，每副手套重约 100g				
	7	废润滑油	5	每半年更换一次，每次更换 2.5t				
	8	废活性炭	1.91	配液挤出废气处理过程中有废活性炭产生，活性炭一次装填量为 3.64m ³ （密度 0.5t/m ³ ），每年更换一次。考虑更换时活性炭 5%作为残留的有机废气				
	9	废催化剂	1.2	使用含贵金属催化剂（铂、钯催化剂），每年更换一次，一次更换量为 1.2t				
	10	生活垃圾	30	100 人，每人每天产生量约 1.0kg				
	项目固废具体分析情况见表 4-21。							
	表 4-21 本项目固体废物分析情况汇总表 单位: t/a							
	序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	危废编号	形态	产生量
	1	废边角料	切边	一般固废	900-003-S17	/	固态	369
	2	不合格品	检验	一般固废	900-003-S17	/	固态	369
	3	一般废包装材料	一般原材料使用	一般固废	900-003-S17	/	固态	354
	4	沾染化学品的 废包装物	交联剂、 偶联剂 使用	危险废物	900-041-49	HW49	固态	30.2
	5	沾染油的 废包装物	润滑油 使用	危险废物	900-249-08	HW08	固态	0.5
	6	废抹布及手套	交联剂、 偶联剂、 油使用	危险废物	900-041-49	HW49	固态	1.05
	7	废润滑油	设备维修 保养	危险废物	900-217-08	HW08	液态	5
	8	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	HW49	固态	1.91
	9	废催化剂	废气处理	危险废物	900-041-49	HW49	固态	1.2
	10	生活垃圾	员工生活	员工生活	/	/	固态	30
	本项目废边角料、不合格品、一般废包装材料属于一般固废，收集后在一般固废仓库内暂存，定期进行外卖综合利用；沾染化学品的废包装物、沾染油的废包装物、废抹布及手套、废润滑油、废活性炭、废催化剂属于危险							

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废物，收集后在危废仓库内暂存，定期委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

本项目危险废物分析情况见表 4-22。

表 4-22 本项目危险废物分析情况 单位：t/a

序号	危险废物名称	危废代码	产生量	产生工序	形态	主要成份	有害成份	危险特性	污染防治措施
1	沾染化学品的废包装物	900-041-49	30.2	交联剂、偶联剂等使用	固态	塑料、交联剂、偶联剂等	塑料、交联剂、偶联剂等	T	安全暂存，委托有资质单位处置
2	沾染油的废包装物	900-249-08	0.5	润滑油使用	固态	塑料、润滑油	塑料、润滑油	T, I	
3	废抹布及手套	900-041-49	1.05	交联剂、偶联剂、油等使用	固态	布料、交联剂、偶联剂、油等	布料、交联剂、偶联剂、油等	T	
4	废润滑油	900-217-08	5	设备维修保养	液态	润滑油	润滑油	T, I	
5	废活性炭	900-039-49	1.91	废气处理	固态	活性炭	活性炭	T	
6	废催化剂	900-041-49	1.2	废气处理	固态	含铂、钯催化剂	含铂、钯催化剂	T	

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表4-23。

表 4-23 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
分切	挤出机	废边角料	一般工业固体废物	类比法	369	收集后外卖综合利用	369	综合利用
检验	/	不合格品		类比法	369		369	
一般原材料使用	/	一般废包装材料		类比法	354		354	
交联剂、偶联剂使用	/	沾染化学品的废包装物	危险废物	物料衡算法	30.2	委托有资质单位处置	30.2	危废处置公司
润滑油使用	/	沾染油的废包装物		物料衡算法	0.5		0.5	
交联剂、偶联剂、油等使用	/	废抹布及手套		类比法	1.05		1.05	
设备维修保养	/	废润滑油		物料衡算法	5		5	
废气处理	“活性炭吸附+脱附催化燃烧”装置	废活性炭	危险废物	类比法	1.91		1.91	
废气处理		废催化剂		类比法	1.2		1.2	
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	类比法	30	统一环卫部门清运	30	焚烧

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-24。由表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

表 4-24 固废处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置 方式	是否符合 环保要求
1	废边角料	切边	一般固废	900-003 -S17	369	收集后 外卖	是
2	不合格品	检验	一般固废		369		是
3	一般废包装材料	一般原材料使用	一般固废		354		是
4	沾染化学品的废包装物	交联剂、偶联剂使用	危险废物	900-041-49	30.2	委托有资 质单位 处置	是
5	沾染油的废包装物	润滑油使用	危险废物	900-249-08	0.5		是
6	废抹布及手套	交联剂、偶联剂、油等使用	危险废物	900-041-49	1.05		是
7	废润滑油	设备维修保养	危险废物	900-217-08	5		是
8	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	1.91		是
9	废催化剂	废气处理	危险废物	900-041-49	1.2		是
10	生活垃圾	员工生活	员工生活	/	30	环卫部门 统一清运	是

4.3 环境管理要求

1、固废贮存场所（设施）管理要求

（1）一般固体废物贮存场所（设施）要求

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）要求：

产废企业要加强内部管理，执行排污许可管理制度，在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户（以下简称信息化系统 <https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对污泥和不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。年产 100 吨以上固废（不包括可外售综合利用的固废）的企业要配备在线称重设备，在固废贮存场所，在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控，监控信息保存期限不少于 6 个月，并与省、市信息化系统联网，同时鼓励其他产废企业安装视频监控。产废企业转移固废，出省处置的严格执行审批制度，出省利用的严格执行备案制度；省内跨市转移固废（除可外售综合利用的固废）利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废（除可外售综合利用的固废）。产废企业要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。</p> <p>可外卖利用的一般固废应集中收集，贮存于一般固体废物仓库，并做好地面硬化等相应防渗措施，仓库需张贴一般固体废物标识牌，固体废物不宜在厂区内随意放置，生活垃圾应设立集中堆放点，置于垃圾桶内，由环卫部门统一清运。一般固体废物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。</p> <p>一般固体废物贮存场所标志如下：</p> <div data-bbox="646 1301 1090 1899"><p>一般固体废物</p></div> <p>图 4-3 一般固体废物贮存场所标志</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 危险废物贮存场所（设施）要求</p> <p>本评价要求企业按照国家有关规定制定危险废物管理计划，向当地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料。</p> <p>①总体要求</p> <p>产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>
----------------------------------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

危险废物

废物名称:

废物类别:

废物代码:

主要成分:

有害成分:

注意事项:

数字识别码:

产生/收集单位:

联系人和联系方式:

产生日期:

废物重量:

备注:

危险特性








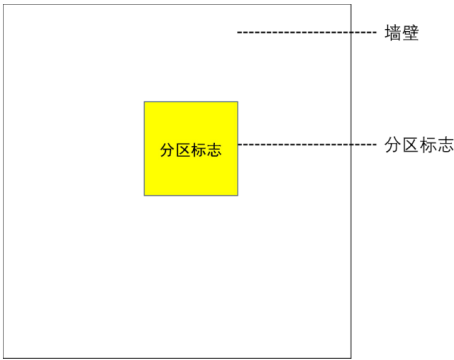
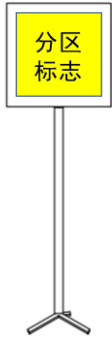
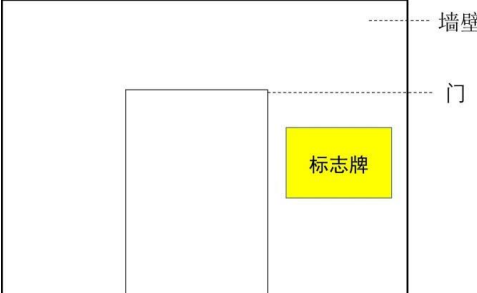
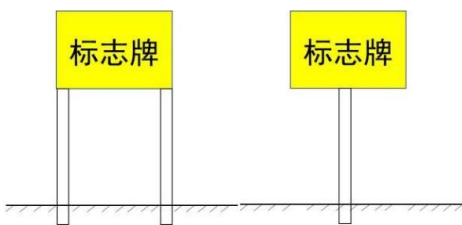


图 4-4 危险废物标签

表 4-25 危险废物标签尺寸要求

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

表 4-26 危险特性警示图形

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号: 黑色 底色: 上白下黑
2	毒性		符号: 黑色 底色: 白色
3	易燃性		符号: 黑色 底色: 红色 (RGB: 255, 0, 0)

运营 期环 境影 响和 保护 措施	续表 4-26 危险特性警示图形			
	序号	危险特性	警示图形	图形颜色
	4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255, 255, 0)
				
	附着式危险废物贮存分区标志设置示意图		柱式危险废物贮存分区标志设置示意图	
	图 4-5 危险废物贮存分区标志设置示意图			
				
	附着式危险废物设施标志设置示意图		柱式危险废物设施标志设置示意图	
	图 4-6 危险废物设施标志设置示意图			
				
				
	图 4-7 危险废物贮存设施标签			
②储存容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类型、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、				

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>③危险废物集中贮存设施的选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p> <p>④危险废物贮存库的设计原则。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。</p> <p>⑤危险废物的堆放原则。在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮</p>
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。</p> <p>⑥危险废物贮存设施的运行环境管理要求。危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>⑦安全防护。危险废物贮存设施都必须按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 修改单的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。</p> <p>企业在车间 1F 夹层西侧设置一个 138m² 危废暂存间，其基本情况见表 4-27。</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
	序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
	1	危废仓库	沾染化学品的废包装物	HW49	900-04 1-49	车间 1F 夹层西侧	138 m ²	桶装	5	每月
	2		沾染油的废包装物	HW08	900-24 9-08			桶装	0.5	半年
	3		废抹布及手套	HW49	900-04 1-49			袋装	1.05	半年
	4		废润滑油	HW08	900-21 7-08			桶装	5	半年
	5		废活性炭	HW49	900-03 9-49			袋装	1.91	每年
	6		废催化剂	HW49	900-04 1-49			袋装	1.2	每年
	由表可知，危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。									
	2、危废运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。									
3、危废委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，建议将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。										
4、一般工业固废委托利用管理要求。本项目一般工业固废为废边角料、不合格品、一般废包装材料进行外卖综合利用。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。										
5、其他管理要求。要求企业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。										

运营
期环
境影
响和
保护
措施

5.地下水、土壤

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

根据现场踏勘及工程分析，本项目为污染影响型项目，项目污染源、污染物类型和污染途径见表 4-28。

表 4-28 地下水、土壤环境影响识别

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
生产车间	配液、挤出	大气沉降	非甲烷总烃、臭气浓度	/	连续正常

本项目废气污染因子主要包括非甲烷总烃、臭气浓度，仅涉及有机废气沉降，不涉及持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降，且本项目产生的有机废气、臭气浓度经“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧装置”处理后均可达标排放，因此大气沉降对土壤环境影响很小，可忽略不计；项目生产设施均位于室内，外排生活污水纳管，不会发生地面漫流；车间、地面车间均做到硬化，不会造成地面漫流及垂直入渗。本项目原料、固废均储存于室内，且危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容，可做到防腐防渗。项目各环保处理设施均达到设计要求条件，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，治理设施需进行环保治理设施安全评估，对土壤环境造成影响较小。

5.2 地下水、土壤污染分区防治

项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。根据本项目特点，防渗区域划分及防渗要求见表 4-29。

表 4-29 污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、化学品（交联剂、偶联剂、润滑油）仓库	等效黏土防渗层≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，危废仓库按照 GB18597 要求执行
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库等	等效黏土防渗层≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

5.3 防控措施

本项目租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路 8 号内的在建厂房进行生产，生产车间已做好地面硬化措施，加强土壤和地下水污染的防治措施，正常工况下基本无污染途径。只要建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；做好生产车间、厂区原料仓库地面硬化、

运营
期环
境影
响和
保护
措施

防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库、危废暂存间等按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作，则本项目的实施对区域地下水、土壤的环境影响较小。

6.生态

本项目租用位于嘉兴市秀洲区新塍镇兴新路 8 号内的在建厂房进行生产，属于秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33041120003），用地范围内无生态环境保护目标，租赁在建厂房进行生产，对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

7.环境风险

7.1 风险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的“重点关注的危险物质及临界量”，本项目交联剂、偶联剂、润滑油、危险废物属于突发环境事件风险物质，危险物质使用及储存情况见表 4-30。

序号	名称	单元贮存量/产生量	贮存位置
1	交联剂	8	生产车间和仓库
2	偶联剂	26	
3	润滑油	1.5	
4	沾染化学品的废包装物	5	危废仓库
5	沾染油的废包装物	0.5	
6	废抹布及手套	1.05	
7	废润滑油	5	
8	废活性炭	1.91	
9	废催化剂	1.2	

7.2 危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算公式 C.1，对照附录 B 风险物质临界量，本项目 Q 值计算结果见表 4-31。

表 4-31 危险物质数量与临界值比值 (Q)

序号	名称	类别	最大存在总量/t	临界值/t	Q
1	交联剂	表 B.2 危害水环境物质(急性毒性类别 1)	8	100	0.08
2	偶联剂		26	100	0.26
3	润滑油	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量	1.5	2500	0.0006
4	沾染化学品的废包装物	表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	5	50	0.1
5	沾染油的废包装物		0.5	50	0.01
6	废抹布及手套		1.05	50	0.021
7	废润滑油		5	50	0.1
8	废活性炭		1.91	50	0.0382
9	废催化剂		1.2	50	0.024
合计					0.6338

由表 4-31 可知, 本项目危险物质与临界量比值 Q 小于 1, 无需设置专项, 仅作简单分析。

7.3 风险源与影响途径

本项目风险源分布情况及可能影响途径见表 4-32。

表 4-32 风险源分布情况及可能影响途径一览表

环境风险源	主要环境风险物质	可能影响途径
1#—生产车间、仓库	交联剂、偶联剂、润滑油	交联剂、偶联剂、润滑油、危废等物质泄漏, 污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水, 或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。粉状物料、危废发生火灾爆炸事故, 还可能导致燃烧气体影响周围大气环境, 以及消防水污染地表水、地下水。
2#—危废暂存场所	危险废物(沾染化学品的废包装物等)	
3#—“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置	非甲烷总烃、臭气浓度	废气治理设施故障, 废气事故性排放污染大气环境

7.4 风险防范措施

环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应, 运用科学的技术手段和管理方法, 对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

1、生产过程中:

必须加强安全管理, 提高事故防范措施; 严格注意设备安排、调度的质量; 提高认识, 完善安全管理制度;

2、在运输过程中:

应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间; 装运应做到

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门。有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。</p> <p>3、储存过程中的风险防范措施</p> <p>①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。</p> <p>②原料仓库及危废仓库应设置通讯装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态。</p> <p>③仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。</p> <p>④库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。</p> <p>⑤仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，以确保库内化学品的安全。</p> <p>⑥应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。</p> <p>⑦库内原料应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性。</p> <p>⑧贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。</p> <p>4、环境风险控制对策</p> <p>设置风险监控系統，做好应急人员培训。安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。根据相关要求建设应急处置设施，并设置报警装置。</p>
----------------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内有良好通风，同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训。

5、管理对策措施

加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。

6、其他

根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。

8.电磁辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

9.污染源强汇总

本项目污染物产生和排放情况见表 4-33。

名称	污染物		产生量	排放量	处置方式
废水	生活 污水	废水量	1350	1350	生活污水经化粪池预处理纳入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排放
		COD _{Cr}	0.432	0.068	
		NH ₃ -N	0.047	0.007	
废气	配液	非甲烷总烃	1.510	0.355	配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后进入一套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放
	挤出	非甲烷总烃	8.201	1.558	
	恶臭		3 级	0~1 级	
	VOCs		9.711	1.913	

注：废水排放量均为排海排放量。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

续表 4-33 本项目污染物产生及排放情况				单位: t/a
名称	污染物	产生量	排放量	处置方式
固废	废边角料	369	0	收集后外卖综合利用
	不合格品	369	0	收集后外卖综合利用
	一般废包装材料	354	0	收集后外卖综合利用
	沾染化学品的 废包装物	30.2	0	委托有资质单位进行处置
	沾染油的 废包装物	0.5	0	委托有资质单位进行处置
	废抹布及手套	1.05	0	委托有资质单位进行处置
	废润滑油	5	0	委托有资质单位进行处置
	废活性炭	1.91	0	委托有资质单位进行处置
	废催化剂	1.2	0	委托有资质单位进行处置
	生活垃圾	30	0	委托环卫部门清运

注：废水排放量均为排海排放量。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	配液废气经工序上方集气罩收集，挤出废气经工序上方集气罩（底部配备软帘）收集，收集后进入一套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放。配液收集效率 85%，挤出收集效率 90%，去除效率 90%。	达到（GB31572-2015）《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织	非甲烷总烃	加强车间通风换气	达到（GB31572-2015）《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
	厂区内无组织	非甲烷总烃		达到（GB3822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾	纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
		NH ₃ -N		纳管执行（DB33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》间接排放限值
声环境	设备运行噪声	Leq（A）	尽可能选择低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强生产设备以及废气治理设施的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央，风机外安装隔声罩，设备下方加装橡胶减振垫，风机配置消声器；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度	厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、各类固废分类收集、暂存及处置。2、废边角料、不合格品、一般废包装材料分类存放在一般固废仓库内，进行外卖综合利用。3、沾染化学品的废包装物、沾染油的废包装物、废抹布及手套、废润滑油、废活性炭、废催化剂分类存放在危废仓库内，委托有资质单位进行处理。4、生活垃圾由当地环卫部门统一清运。5、设置符合规范的一般固废暂存场所及危险废物暂存场所，落实相关环境管理要求。			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>落实好分区防控措施、废水的收集、输送以及各类固废、原料的贮存工作；做好生产车间、厂区原料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库、化学品（交联剂、偶联剂、润滑油）仓库、危废暂存间等按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度；2、在运输过程中：合理的规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。3、储存过程中：不同性质的物质储存区间应严格区分，仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物质装卸及储存的管理。4、环境风险控制对策：做好应急人员培训。安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。5、管理对策措施：加强员工管理；加强环保措施日常管理。6、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。 2、本项目环境影响评价文件经批准后，若建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p>

六、结论

嘉兴优固应用材料有限公司年产 8GW 光伏封装膜项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。