

项目代码：2506-330652-04-02-626540

环评等级降级情况：项目国民经济行业分类大类属于“医药制造业”，丙烯酸酯类共聚物的制备含化学合成反应，属于《关于印发绍兴滨海新城江滨区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（绍滨海委办[2017]105号）制定的环评审批负面清单，因此环评文件不能降级。

# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：浙江欧贝特生物材料有限公司年产10万瓶丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂项目

建设单位（盖章）：浙江欧贝特生物材料有限公司

编制日期：2025年8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 .....	44
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	56
四、 主要环境影响和保护措施 .....	62
五、 环境保护措施监督检查清单 .....	86
六、 结论与建议 .....	90

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江欧贝特生物材料有限公司年产 10 万瓶丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂项目		
项目代码	2506-330652-04-02-626540		
建设单位联系人	李**	联系方式	158****0206
建设地点	浙江省绍兴市越城区沥海街道云海路 1 号医疗器械科技产业园（生命健康产业园）		
地理坐标	（ 120 度 41 分 28.010 秒， 30 度 7 分 34.581 秒）		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	“二十四、医药制造业 27”中“49 卫生材料及医药用品制造 277”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	绍兴滨海新区管理委员会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2506-330652-04-02-626540
总投资（万元）	503.39	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6.0	施工工期	16 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1230
专项评价设置情况	<b>表1-1 项目专项评价设置情况表</b>		
	专项评价类别	设置原则	是否需要专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	否。本项目不排放有毒有害污染物
	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	否。本项目废水纳管排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	否。项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。
	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	否。不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否。不涉及	

规划情况	<p>《绍兴滨海新城江滨分区规划（2010-2030 年）》（绍兴市人民政府，绍政函[2010]50 号）；</p> <p>《绍兴滨海新城江滨分区规划（2010-2030 年）（修编）》。</p>
规划环境影响评价情况	<p>由浙江环科环境咨询有限公司编制的《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030 年）（修编）环境影响报告书》（浙江省环境保护厅，浙环函[2016]102 号）；</p> <p>由杭州九寰环保科技有限公司编制的《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030 年）（修编）环境影响报告书补充材料》（2017 年 12 月）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.2.1 《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）》符合性分析（摘要）</b></p> <p>绍兴滨海新城江滨区成立于 2010 年 7 月，绍兴市人民政府于 2010 年 9 月 16 日以绍政函[2010]50 号文对《绍兴滨海新城江滨分区规划（2010-2030 年）》进行了批复。</p> <p>一、规划情况</p> <p>1、规划范围：北起钱塘江，西南至曹娥江，东到嘉绍高速公路和沥海镇界，包括沥海镇全部镇域范围及其北面广阔的围垦区，规划总面积约 151.95 平方公里。</p> <p>2、规划期限：规划期限确定为 2010-2030 年，其中：近期至 2020 年，远期至 2030 年。</p> <p>3、发展目标：江滨区发展需立足整个绍兴滨海新城，协调其与周边产业新区的关系，依托自身生态环境基础以及核心区区位优势，发展新型制造业，推动经济转型；提升生产服务水平，为区域产业发展提供支撑；挖掘生态湿地、水乡风貌特色，建设高品质生活、旅游、休闲空间，将江滨区建设成为绍兴滨海新城生产服务创新基地、生态宜居宜旅新城、具有水乡特色的城市门户。</p> <p>4、功能定位：江滨区定位为：(1)杭州湾重要的先进制造业基地、生产性服务业基地和滨海生态宜居新城；(2)绍兴滨海新城生态功能调节区、城市休闲旅游区和生态农业示范区。</p> <p>二、产业发展规划</p>

绍兴滨海新城的产业导向为：(1)吸引以新能源为核心的高端与新兴产业，做强战略性新兴产业；(2)以现有良好的生态基础为依托构建扩大内需背景下的高端消费业；(3)服务于下游经济区域的物流业和保税区；(4)上述产业衍生出的生产性服务业和生活性服务业。

根据上述导向，具体产业引导为：

①秉承现有基础，壮大、升级第二产业。在化工、轻纺、机械工业基础上发展生物医药、电子信息、机电一体化产业。

②瞄准新兴产业，实现产业结构调整。切合时代潮流，积极争取以新能源为核心的1+3型(新能源加环保技术、新材料、信息软件)高端产业在本区落户的机会；以及由此衍生出创新产业、外包服务、金融服务业等。

③利用环境优势，开发新型服务业，推动三产发展。口门大闸的建成使曹娥江形成淡水湖，将给本区带来极大的景观资源优势，为本区利用河口环境发展特色功能带来了机遇，因此，应充分利用这一优势积极发展新型服务业和第三产业如短时度假、主题公园、滨水休闲、服务配套、高端酒店等。

④结合国家扩内需政策，积极发展消费类产业。结合国家扩大内需的政策，积极发展消费类产业，同时在产业分工和基础设施上做好与上海、宁波等门户城市的对接，在下一轮经济增长中获得先机。

⑤利用腹地宽广的优势，积极发展物流业。

根据绍兴滨海新城产业导向及主要产业类型，确定江滨区产业发展方向为以新能源、节能环保、新材料、装备制造、电子信息、生物产业等战略性新兴产业为主，培育发展休闲旅游、现代物流、商贸商务等服务业，适度发展高效生态农业。

### 三、规划内容

#### (1) 规划空间布局

规划形成“一心一轴、两区四产业基地”的用地空间结构：

1、一心：江滨区中心，同时与上虞滨海新城共同构筑绍兴滨海新城的高端综合服务中心，集中新城商业金融、行政办公、科研创新、休闲旅游等功能；

2、一轴：江滨区城市空间拓展轴，沿通港大道，连接北部江滨区中心与南部工业片区、沥海片区服务中心；

3、两区：结合滨江河口景观形成的滨海生态旅游区，南部滨江生态农业观光区；

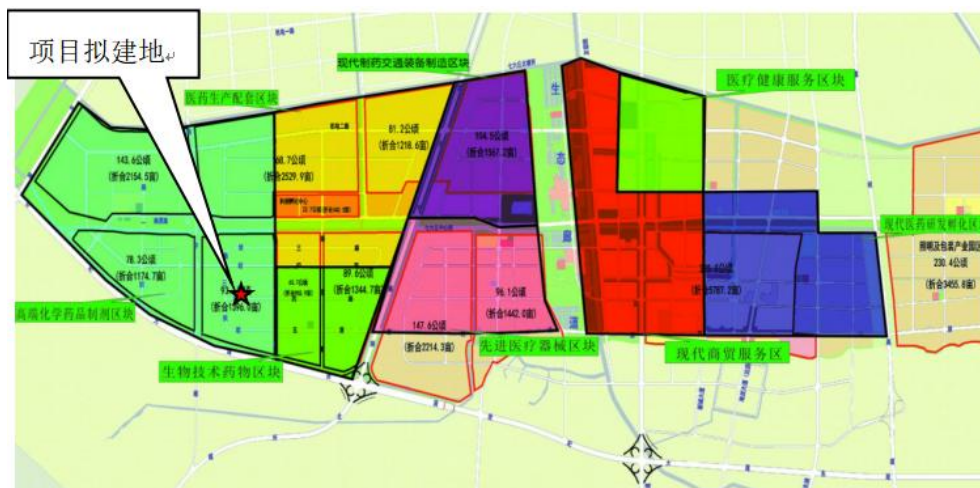
4、四产业基地：游艇母港及俱乐部基地、通用航空产业基地、现代装备制造基地和现代医药高新技术产业园区。

近期开发核心区主要发展八大区块，分别为：高端化学药品制剂区块、生物技术药物区块、医药生产配套区块、先进医疗器械区块、现代制药交通装备制造区块、医疗健康区块、研发孵化区块和中央商务区块。本项目拟建地位于高端化学药品制剂区块。

**高端化学药品制剂区块：**东至百川路，南至世纪大道，西至越东大道，北至七六丘北塘河，规划面积 5.36km<sup>2</sup>。

建设导向：重点发展新化学药品制剂和通用名化学药物制剂，加快浙江医药昌海生物产业园、浙江医药出口制剂等项目的全面建成和产能释放。继续坚持招大引强扶优，积极引入国内外制药龙头企业，强化企业研究院、技术中心等技术创新源建设，积极发展拥有自主知识产权的新制剂项目开发和产业化。

发展重点：①做强新化学药品制剂研发和产业化。②重点发展通用名化学药品制剂。③培育发展新剂型新材料。



**符合性分析：**根据绍兴滨海新城江滨区分区规划，本项目位于江滨区“一心一轴、两区四产业基地”的高端化学药品制剂区块，该区块产业导

向为“重点发展新化学药品制剂和通用名化学药物制剂，加快浙江医药昌海生物产业园、浙江医药出口制剂等项目的全面建成和产能释放。继续坚持招大引强扶优，积极引入国内外制药龙头企业，强化企业研究院、技术中心等技术创新源建设，积极发展拥有自主知识产权的新制剂项目开发和产业化。”。本项目为液体栓塞剂生产，属于新型卫生材料及医药用品制造，符合高端化学药品制剂区块的产业导向。因此，项目符合绍兴滨海新城江滨区分区规划相关要求。

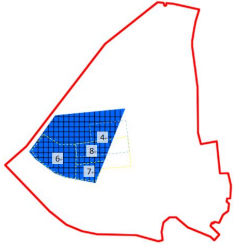
### 1.2.2 绍兴滨海新城江滨区分区规划环评符合性分析

《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响报告书》由原浙江省环科院编制完成，于 2013 年 1 月取得了相关审查意见的函（浙环函〔2013〕10 号）。为落实《绍兴滨海产业集聚区提升发展方案》，绍兴滨海新城管理委员会对江滨区分区规划进行了修编，并委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响评价报告书》，并获得了原浙江省环保厅环保意见的函（浙环函〔2016〕102 号）。2017 年 11 月，绍兴滨海新城管理委员会委托杭州九寰环保科技有限公司编制了《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030 年）（修编）环境影响报告书补充材料》，承担原有规划环评的补充完善工作。制定了生态空间清单、现有问题整改清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单等 6 张规划环评结论清单以及“三线一单”管控要求。

对照规划环评提出的 6 张清单进行符合性分析：

清单 1 “生态空间清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中生态空间清单，本项目属于滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区（高端化学药品制剂区块），本项目所在地生态空间清单详见表 1.2-1。

表 1.2-1 清单 1 生态保护红线空间清单

序号	所属生态空间单元				现状用地类型	管控要求	生态红线范围示意图
	名称	编号	类别	面积范围			
6	高端化学药品制剂区块	VI-0-1	环境重点准入区	总面积：19.57 平方公里；位置：规划中绍兴滨海新城江滨区的工业区域，南至滨海大道，东至越兴大道，北至北部工业园北面的河流，西至越兴大道。	耕地 水域 (鱼塘)	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。积极推动现有工业企业的入区工作，提高乡镇工业集中率，减少对周围环境的影响；在工业集聚区内，合理调整工业结构，优先发展无污染和轻污染工业项目。主导产业以新能源、节能环保、新材料、装备制造、电子信息等战略性新兴产业为主。入区工业企业应具有先进的生产工艺，积极推行清洁化生产和 ISO14000 标准认证工作；建设生态工业园区，实现生态工业集聚区、企业、产品三个层次上的生态管理。做好工业集聚区污水的集中收集及与杭州湾上虞工业园区截污管网的接入工作，远期新建一污水处理厂，实现区域污水的集中处理。  合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，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，确保人居环境安全。  禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治。  最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法	
7	生物技术药物区块				耕地 水域 (鱼塘)		
8	生产配套区块				耕地 水域 (鱼塘)		
4	现代交通装备区块				耕地 水域 (鱼塘)		



				镇田野畜禽养殖场、浙江宝仔农业发展有限公司和绍兴红发生态农业科技有限公司，上述四家公司必须控制养殖规模，加强对其环境治理及监管力度。
		曹娥江游艇码头位于曹娥江大闸东南面水域，现有一期泊位 586 个，占水域面积 138000m <sup>2</sup> 。接待中心（游艇俱乐部）占地面积 280m <sup>2</sup> ，各国国旗展示区域占地面积 160m <sup>2</sup> ，隔离墙占地面积 28m <sup>2</sup> ，游客休憩长亭两个，每个占地面积 60m <sup>2</sup> ，鱼跃石花坛占地面积 735m <sup>2</sup> ，位于码头西侧；两层江景别墅三间，每间占水域面积 140m <sup>2</sup> ，直升机停机坪占地面积 1020m <sup>2</sup> ，位于码头北侧；游艇下水坡道（含人工沙滩区）占地面积 1600m <sup>2</sup> ，位于码头南侧闸前大桥下。根据《绍兴市区生态保护红线划定》（绍兴市政府，2017.9），该位置为上虞区曹娥江水厂水源涵养生态保护红线。	历史遗留问题。	根据《绍兴市区生态保护红线划定》（绍兴市政府，2017.9），该区域为水源涵养生态保护红线。前述位于该区域各类设施、船只岸边设置污水收集系统，不得向曹娥江水域排放污染物。
	现有企业污染防治	从现有沥海镇工业区企业现有环保设施配备及运行调查来看，铝氧化及喷涂企业环保设施较为落后，如酸洗槽废气收集效率低，喷涂产生的非水溶性有机废气仅采用碱喷淋处理后排放。此外，从现场调查来看，多数设备循环水循环利用率低。	环保治理设施处理效果无法满足 VOCs 整治要求；水资源利用率低。	1、结合 VOCs 整治提升要求，制定产业转型升级和淘汰方案，对现有中小企业实施逐步实施设备、工艺的转型升级。 2、结合“小散乱污”企业治理工作进行整治，明确整治要求。不满足整改要求企业，政府合理引导，列计划外迁。
环境	大气	从现状调查来看，区域环境空气质量可以达到二类功能区标准要求，HCl 和臭气浓度的最大占标率呈下降趋势。	受周边企业排放影响，HCl 和臭气浓度呈降低趋势，主要与近期	推进能源结构调整；持续推行标准化建设和改造；持续推行重污染行业废气治理；实现区

	水环境		上虞区重污染行业整治提升有关。	域废气污染物排放减排。
		水环境质量有所改善,但尚不能达到III类水环境功能区要求,水质主要超标因子为总磷。	核心区块现有企业尚有部分未严格实行清污分流、雨污分流、污水待纳管;农村生活污水尚未实现集中纳管排放;养殖企业废水粪便直接农用。	加快污水管网延伸工程建设,提高区域污水截污纳管率,结合“五水共治”,对农村生活污水收集后集中处理达标排放;加强对养殖企业监管及规范,减少粪便直接农用。
	资源利用	沥海镇工业区存在一定数量的分散小锅炉,脱硫设施配备率低,除尘设施运行效果也较差,不利于区域大气环境改善。	集中供热尚有部分区域不能覆盖的区域仍在使用的燃煤小锅炉和工业窑炉非清洁能源。	优化能源结构,推广使用清洁能源。加快集中供热设施及配套管网建设,尽快实施集中供热或采用清洁能源,淘汰燃煤小锅炉和工业窑炉。对园区内现有低、小、散污染企业实行升级改造或关停并转。
	环保基础设施	污水处理厂不能做到稳定达标排放,个别因子偶有超标。农村生活污水尚不能接管纳污。	上虞污水处理厂近期方改造完成,尚未稳定运行;	1、做好工业集聚区污水的集中收集及与杭州湾上虞工业园区截污管网的接入工作,远期新建一污水处理厂,实现区域污水的集中处理。 2、结合上虞污水处理厂提标改造工程,持续加大基础设施投入力度,确保污染物稳定达标排放。 3、结合“五水共治”,对农村生活污水收集后集中处理、达标排放。
		集中危废处置设施处置压力大。	园区无单独设置集中危废处置单位,危废处置基本依托绍兴市、上虞区危废处置	《绍兴市“十三五”固体废物污染防治规划》,绍兴市目前的处理设施和处理能力尚存在一定的缺口。一方面加

			单位或企业自建焚烧处置设施。	快众联环保、振兴固废危废处置在建项目建设进程，尽快投入使用，减少危废暂存量。另一方面鼓励区域内危废产生量大的医化企业自行配套高标准处置设施。
环境管理		区域内现有企业有少量企业未执行环评和“三同时”制度。	/	加强环境执法，滨海新城已开展“未批先建、未验先投”清查，目前相关企业均已完成相关手续办理。
风险防范		园区尚未开展环境风险应急演练。	园区风险防范尚有进一步提升的空间，应急演练制度进一步加强。	滨海新城已制定环境风险应急方案，建议每年开展一次环境风险应急演练，提高队伍应急水平和能力，尤其加强区域性联合演练。配置完善应急救援物资，添置灭火剂消防车等。建议各个企业事故应急预案设置统一的接口，完善相应的事故响应措施，发生事故可以做到统一指挥，统一行动，充分利用应急救援资源。

清单 3 “污染物排放总量管控限值清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中污染物排放总量管控限值清单，本项目未突破污染物管控限值清单中的近期与远期总量，因此，本项目符合污染物排放总量管控限值清单要求。污染物排放总量管控限值清单详见表 1.2-3。

表 1.2-3 清单 3 污染物排放总量管控限值清单

规划期			规划期		环境质量变化趋势，可否达环境底线
			总量		
水污染物	COD (t/a)	现状排放量	近期 (2020)	远期 (2030)	
			147.56 (工业)	1014.3 (非工业)	1、远期工业、生活污水全部纳管，根据废水预测结

总量 管控 限值		总量管控限值	1825	2920	果，可以满足水环境质量标准要求。 2、各规划期新增 COD 和氨氮排放量需在绍兴市域范围内削减平衡替代。绍兴市主要通过印染行业整治、污水处理厂的提标改造完成减排量。
		增减量	+663.14	+1758.14	
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	现状排放量	10.19 (工业) 87.76 (非工业)		
		总量管控限值	182.5	292	
		增减量	+84.55	+194.05	
大气 污染 物总 量管 控限 值	SO <sub>2</sub> (t/a)	现状排放量	269.15		1、目前区域内企业燃煤小锅炉取消，或改为清洁能源，可以满足大气环境质量标准要求。 2、常规污染物的减排主要为集中供热的推行和燃煤小锅炉的淘汰。 3、VOCs 主新增排放量要通过绍兴市化工、涂装、合成革等 13 个行业的整治示范减排量等途径完成。
		总量管控限值	405.32	609.57	
		增减量	+136.17	+340.42	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	现状排放量	973.7		
		总量管控限值	1789.02	3012	
		增减量	+815.32	+2038.3	
	烟粉尘 (t/a)	现状排放量	201.3		
		总量管控限值	429.61	772.08	
		增减量	+228.31	+570.78	
	VOCs (t/a)	现状排放量	393.39		
总量管控限值		1897.4	2347		
增减量		+1504.01	+1953.61		
危险 废物 管 控 限 值	现状排放量	15000		1、绍兴市区域内危险废物集中处置单位安全处置； 2、企业自建焚烧装置。	
	总量管控限值	33000			
	增减量	+18000			

清单 4 “规划优化调整建议清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中规划优化调整建议清单，本项目符合规划优化调整建议清单要求。规划优化调整建议清单详见表 1.2-4。

表 1.2-4 清单 4 规划优化调整建议清单

优化 调整 类型	原规划内容		调整建议	调整依据	预期环 境效益
规 划 产 业 定 位	高 端 化 学 药 品 制 剂 区 块	重点发展： 新化学药品 制剂研发和 产业化、通 用名化学药 品制剂、新 剂型新材 料。	建议高端化学药品制剂 区块产业导向调整为：重 点发展新化学药品制剂 研发和产业化、通用名化 学药品制剂、新剂型新材 料，适当发展化学原料药 和制剂一体化项目建设， 禁止引进单纯的原料药 项目。	根据调查，目前 区块内企业生 产原料药不能 完全内部转化 为制剂，原料药 规模大于制剂 所需量。	降低重 污染行 业比 例，提 升环境 质量
	生 物 技 术	重点发展： 基因工程药	建议生物技术药物区块 产业导向调整为：重点发	根据调查，生物 技术药物区块	降低重 污染行

	药物 区块	物、生化药 物、诊断试 剂和新型疫 苗。	展基因工程药物、生化药 物、诊断试剂和新型疫 苗,近期适当允许引进含 原料药生产的高科技、高 附加值、高市场占有率、 小规模、低污染的创新 型药物和专利药物产品 项目,禁止引进单纯的原 料药项目。	在近期土地出 让过程中拟引 进“三高—低” 且小规模的创新 型药物和专利 药物产品项 目。	业比 例,提 升环境 质量
规划 布局	高端化学药品制剂 区块和生物技术药 物区块布置于近期 开发核心区块的西 侧,规划面积由 3km <sup>2</sup> 增加至 6.81km <sup>2</sup> 。		为减轻恶臭环境影响,建议双向优化布局,即一方面应对高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块从严控制产业准入门槛,同时优化区块内部布局,尽可能将行政办公、生产辅助、制剂等区域布置在南面地块;另一方面对村庄进行合理规划,维持最近农居点与园区的现有距离不变,严禁村庄向园区靠近。	距高端化学药 品制剂区块最近敏感点为南面的建海村,距区块边界仅 1.3km 左右;距生物技术药物 区块最近敏感点为南面的和平村,距区块边界仅 1.1km 左右。	通过优化布局减轻对园区及周边居民区的影响,严格控制化学原料药区块边界与周边居民区的距离。
			对高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块内部布局进行优化,在严格控制产业准入门槛和产业结构的前提下,控制上述两区块原料药生产规模,确保原料药全部配套用于企业自身生产制剂,不得外售。	高端化学药品 制剂区块和生物技术药物区块会发展一定规模的原料药,若整个规划的 6.81km <sup>2</sup> 全部发展原料药,根据省内面积基本相同的其他原料药生产基地经验,其恶臭污染对周边环境的影响范围较大。	减轻对周边环境及敏感点风险及恶臭影响
	/		在南部滨江生态农业观光区与北侧现代医药高新技术产业园区必须设置生态廊道或绿化隔离带。	“绍兴滨海新城江滨分区规划(2010-2030(修编))环境影响报告书环保意见	减轻对周边环境影响,实现有效

				的函”（浙环函[2016]102号）	阻隔
规划规模	江滨区现状建设用地基本农田面积 3.99km <sup>2</sup> ，占总面积的 3%。	建议经济开发区严格执行滚动发展、集约开发的原则，同时实施耕地占补平衡。基本农田调整工作未完成前不得开发。		规划区块涉及到部分基本农田，若占用基本农田，则必须进行基本农田补划或异地代保。	保护农田
环保基础设施规划	污水处理规划	根据实际排水情况，适时提前建设滨海污水处理厂，实现废水纳管排放。		完善环保配套设施	配套建设环保基础设施
	固废处理规划	扩建中联环保等现有集中危废处置设施，加快在建危废处置项目建设进度，扩大危废处置能力。		完善环保配套设施	配套建设环保基础设施

清单 5“环境准入清单”：对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》中环境准入清单，本项目位于滨海新城江滨区环境重点准入区（VI-0-1），项目为液体栓塞剂生产，属于卫生材料及医药用品制造，属于二类工业项目，因此不在清单 5“环境准入清单”所列禁止类清单及限制类清单中，因此，本项目符合环境准入清单要求。项目所在地环境准入条件清单见表 1.2-5。

表 1.2-5 清单 5 环境准入条件清单

区划	产业	类别	禁止类清单	限制类清单	制定依据
滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区（VI-0-1）	/	行业清单	1、凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。 2、调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。 三类工业项目包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中	/	环境功能区划、《浙江省挥发性有机污染整治方案》；

			<p>的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目</p>	
	医药	工艺清单	<p>1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目；</p> <p>2、严格控制可能造成区域恶臭污染的生物医药项目；</p>	/
	新材料	工艺清单	工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。
	机械装备	工艺清单	工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。
	节能电光源	工艺清单	工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。
	信息产业	工艺清单	含前工序的集成电路生产项目；	非企业自身配套的酸洗等表面处理

业	单	工序项目。
医药	产品清单	1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目； 2、高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块均禁止引进单纯的原料药项目；引进的原料药项目应提高生产工艺、控制生产规模，原料药全部配套用于企业自身生产制剂，不得外售。 3、禁止引入污染较重的印染、皮革、造纸、化工、医药中间体等项目。 4、不得引进公众反对意见较高的建设项目；
新材料	产品清单	禁止砖瓦、石材等建筑材料制造
机械装备	产品清单	/
节能电光源	产品清单	禁止铅酸蓄电池项目。
信息产业	产品清单	不满足清洁生产标准等国内先进水平项目。

清单 6“环境标准清单”：项目满足空间准入条件，满足环境准入条件。本项目排放的废水、废气、噪声和固废均能满足相关排放标准及行业标准要求。项目排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标原则。因此，本项目符合环境准入条件清单要求，项目所在地环境准入条件清单见表 1.2-6。

表 1.2-6 清单 6 环境准入条件清单

序号	类别	主要内容
1	空间准入标准	项目空间准入标准详见表 1.2-1 清单 1。
2	环境准入条件	项目环境准入条件详见表 1.2-5 清单 5。
3	污染物排放标准	<p>废气：</p> <p>①工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)新改扩建二级标准；</p> <p>②工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准；</p> <p>③燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 标准，江滨区属长三角地区重点控制区，待国务院环境保护主管部门或浙江省人民政府规定执行时间后，执行 GB 13271-2014 中表 3 特别排放限值标准；</p> <p>④纺织染整行业定型废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/9622015)中规定；</p> <p>⑤规划区域内食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；</p> <p>⑥浙江大唐国际发电股份有限公司联合循环机组烟气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中的燃气标准；</p> <p>⑦化学合成制药执行《浙江省化学合成制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)；</p> <p>⑧企业危废焚烧炉执行《危险废物焚烧污染物排放标准》(GB18484-2001)；</p> <p>废水：</p> <p>①综合排放标准：企业纳管污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；提标改造后，上虞污水处理厂生活污水尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准；工业废水尾水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准，其中 COD<math>\leq</math>80mg/L；规划区中水回用执行《城市污水再生利用——城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)标准。</p> <p>②生物制药类项目废水执行《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)；</p> <p>③化学合成类项目执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB 21904-2008)；</p> <p>④混装制剂类项目执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)；</p> <p>⑤中药类制药项目执行《中药类制药工业水污染物排放标准》</p>

		<p>(GB21906-2008)；</p> <p>⑥纺织染整工业企业废水执行《纺织染整工业水污染排放标准》(GB4287-2012)及其两次修改单(环保部公告 2015 年第 19 号和 2015 年第 41 号)规定的排放限值要求。</p> <p>噪声：</p> <p>① 规划区内工业企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关标准；</p> <p>②施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声限值标准，另外夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)；</p> <p>③规划区内营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的相关标准</p> <p>固废：</p> <p>危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)要求；一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)要求。</p>																													
	4	<p style="text-align: center;">总量管控限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">规划期</th> <th colspan="2">水污染物总量 管控限值</th> <th colspan="4">大气污染物总量管控限值</th> <th rowspan="2">危险废物 管控 总量限 值(t/a)</th> </tr> <tr> <th>COD (t/a)</th> <th>NH<sub>3</sub>-N (t/a)</th> <th>SO<sub>2</sub> (t/a)</th> <th>NO<sub>x</sub> (t/a)</th> <th>烟粉尘 (t/a)</th> <th>VOCs (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>近期</td> <td>2920</td> <td>292</td> <td>405.32</td> <td>1789.02</td> <td>429.61</td> <td>1897.4</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">33000</td> </tr> <tr> <td>远期</td> <td>1825</td> <td>182.5</td> <td>609.57</td> <td>3012</td> <td>772.08</td> <td>2347</td> </tr> </tbody> </table> <p>环境空气：《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，特征因子参考《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)等。</p> <p>水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水标准，地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)中的III类水质标准。上虞湾附近海域执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中海水第四类标准。</p> <p>声环境：《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准；主要交通主干道执行 4 类标准，居住区执行 2 类标准；</p> <p>土壤：参照执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中的二级标准。</p>	规划期	水污染物总量 管控限值		大气污染物总量管控限值				危险废物 管控 总量限 值(t/a)	COD (t/a)	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	SO <sub>2</sub> (t/a)	NO <sub>x</sub> (t/a)	烟粉尘 (t/a)	VOCs (t/a)	近期	2920	292	405.32	1789.02	429.61	1897.4	33000	远期	1825	182.5	609.57	3012	772.08	2347
规划期	水污染物总量 管控限值			大气污染物总量管控限值				危险废物 管控 总量限 值(t/a)																							
	COD (t/a)	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	SO <sub>2</sub> (t/a)	NO <sub>x</sub> (t/a)	烟粉尘 (t/a)	VOCs (t/a)																									
近期	2920	292	405.32	1789.02	429.61	1897.4	33000																								
远期	1825	182.5	609.57	3012	772.08	2347																									
	5	<p>《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《石化行业挥发性有机物综合整治方案》(环发[2014]177 号)、《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《浙江省染料产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《浙江省氨纶产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《浙江省涤纶产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《新能源汽车生产企</p>																													

		业及产品准入管理规定》（工信部令 39 号）、《汽车产业发展政策（2009 年修订）》（工信部、国家发改委 2009 年第 10 号令）、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402 号）			
		注：禁止类清单：按产品、行业、工艺类别禁止建设；限制类清单：允许技改项目，不允许新建、扩建。			
		综上所述，本项目实施符合《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响评价报告书》要求。			
其他符合性分析	<b>1.3.1 《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析</b>				
	本项目位于浙江省绍兴市越城区滨海新区，根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中的生态环境管控单元划定，本项目属于浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004），属于重点管控单元(产业集聚)，产业集聚重点管控单元分类准入清单及符合性分析见下表 1.3-1。				
	<b>表 1.3-1 产业集聚重点管控单元分类准入清单及符合性分析</b>				
	项目	重点管控类环境管控单元分类准入清单	符合性分析	结论	
	空间布局引导	1	优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	项目为液体栓塞剂生产，属于卫生材料及医药用品制造，属于二类工业项目，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制发展和禁止发展项目。	符合
		2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	项目所在地周边主要为厂区，离居民区较远，企业与居民区之间设有绿地。	符合
		3	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。	项目不涉及畜禽养殖。	符合
		4	严格执行畜禽养殖禁养区规定。		符合
	污染物排放管控	1	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目实施后，项目废水排放总量从政府储备中优先解决，新增 VOCs 总量指标从区域内削减替代，符合总量控制要求。	符合
		2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开	本项目为二类工业项目，废气经处理或通风后达标排放，废水经预处理后达标纳管排放，固废经处置后“零排放”，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。项目按要求进行排污许可证申领。本项	符合

		展建设项目碳排放评价。	目不属于“两高”行业，不属于《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕346号）中附件1中开展碳评价试点行业名单，不需要开展碳排放评价。	
	3	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目实施后，企业排水采用雨污分流、清污分流制，项目废水经厂区预处理达标后纳管排放，杜绝污水直排周边水体，实现“污水零直排区”。	符合
	4	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目位于三楼，地面进行硬化和防渗处理，基本不会对土壤和地下水产生影响。	符合
环境 风险 管控	1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	对企业周边河道、环境和监控风险进行评估，进一步加强风险防控体系建设。	符合
	2	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。	不属于重点环境风险管控企业，建议企业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。	符合
资源 开发 效率 要求	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。	本项目使用清洁能源，运行过程推进清洁生产理念，节约资源，提高能源有效利用。	符合
<p>综上所述可知，本项目建设符合浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004）管控措施的要求，符合绍兴市生态环境分区管控动态更新方案要求。</p> <p><b>1.3.2 “三线一单”要求的符合性分析</b></p> <p>本项目“三线一单”符合性分析具体见表 1.3-2。</p>				

表 1.3-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	结论
生态保护红线	本项目拟建于越城区沥海街道云海路 1 号医疗器械科技产业园，用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，同时根据“三区三线”图，项目不涉及越城区生态保护红线、永久基本农田和城镇弹性发展区，满足生态保护红线要求。	符合
资源利用上线	本项目用水来自沥海街道供水管网，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“节约、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的用水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境质量底线	本项目所在地水环境和声环境质量现状均能够满足相应的标准要求，2023 年度项目所在地大气环境质量属于达标区，项目建设符合环境质量改善要求；本项目废水、废气和噪声经治理后均能达标排放，固废可做到无害化处置。采取本项目提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会加剧环境的恶化，不会触及环境质量底线。	符合
生态准入清单	经对照《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目符合“浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004）”的管控要求。	符合

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

### 1.3.3 “三区三线”划定符合性分析

浙江省自然资源厅于 2022 年 10 月 26 日发布《关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发[2022]18 号），其中“三区三线”指：

城镇空间：以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间。

农业空间：以农业生产、农村生活为主体的功能空间。

生态空间：指具有自然属性、以提供生态服务或生态产品为主的功能空间，包括森林、草原、湿地、河流、湖泊、滩涂、岸线、海洋、荒地、荒漠、戈壁、冰川、高山冻原、无居民海岛等。

永久基本农田控制线：是按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不得擅自占用或改变用途的耕地。

生态保护红线：是在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，设计城市、建制镇以及各类开发区等。

**“三区三线”符合性分析：**本项目拟建于绍兴市越城区沥海街道云海路1号医疗器械科技产业园，为工业用地，根据绍兴市越城区（滨海新区）“三区三线”划定方案图（见附图5），本项目拟建地位于城镇开发边界内，不涉及越城区生态保护红线、永久基本农田和城镇弹性发展区，故项目在拟建地建设符合“三区三线”规划要求。

#### **1.3.4 《绍兴市越城区国土空间总体规划（2021-2035年）》（摘要）符合性分析**

2024年6月28日，浙江省人民政府批准《绍兴市越城区国土空间总体规划（2021-2035年）》（以下简称《规划》）。

##### 一、总体定位

围绕“首位立区，幸福越城”总体目标，将越城区打造成为全省大湾区发展重要增长极、杭绍甬一体化先行区、绍兴网络大城市建设引领区、千年古城文化高地。

##### 二、规划目标

到2025年，全区国土空间结构和布局持续优化，国土空间开发保护水平明显提升，基本形成支撑越城区(滨海新区)高质量发展、竞争力提升、共同富裕先行和现代化先行的国土空间功能布局。

到2035年，全面提升国土空间治理体系和治理能力现代化水平形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，安全和谐、可持续发展和富有竞争力的国土空间格局，全面实现“首位立区，幸福越城”建设目标，全面建成社会主义现代化强区。

到2050年，全区国土空间治理现代化全域推进，全面构建形成高质量绿色发展的国土空间新格局，在“重要窗口”建设中展示靓丽“越城风景”。

##### 三、统筹划定“三区三线”

基于越城区稽山鉴水、通江达海的自然地理格局，统筹划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。

优先划定耕地和永久基本农田保护红线：全区耕地保有量不低于 16.9965 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 13.7704 万亩。

严格划定生态保护红线：全区生态保护红线面积不低于 3609.63 公顷，主要分布于会稽山脉、曹娥江、大运河。

合理划定城镇开发边界：全区城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2211 倍以内。

#### 四、构建国土空间开发保护总体格局

核心引领—强化城市首位核心引领：打造“镜湖-古城”国际化中央活力区、世界级文旅会客厅；滨海江滨片引领滨海新区的高能级战略平台。三区聚合—重塑城乡一体空间格局：城市首位核心区、产城融合示范区、稽山鉴水样板区。

三轴提升—推进重点板块网络协同：提升城市生长轴、产业生长轴、城市复合发展轴。

五级联动—构建“核-心-节点-片区-单元”五级发展体系。

六片先行—重点打造六大近期示范片区：打造绍芯谷、鉴水科技城、江滨副中心、集成电路小镇、未来车城、黄酒小镇六大近期重点片区。

#### 五、优化用途分区与用地布局

落实国土空间用途管制制度，在耕地和永久基本农田生态保护红线、城镇开发边界三条基本空间控制线基础上，深化划定规划用途分区，实现用途管制全域全要素覆盖。

**符合性分析：**本项目租用浙江省绍兴市滨海新区沥海街道云海路 1 号生命健康科技产业园 6 号楼北侧 3 楼整层及 4 楼部分面积进行生产，拟建地生产空间集约高效，用地性质为工业用地，对照国土空间用途分区规划图，项目位于城镇发展区，因此，项目建设符合《绍兴市越城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。

### 1.3.5 项目相关行业政策符合性分析

#### 1、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号) 符合性分析

2021 年 8 月 17 日，浙江省生态环境厅等七部门联合发布了《关于印

发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》，本次评价对照进行分析，具体见下表 1.3-3。

表 1.3-3 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性（节选）

序号	要求	项目实际情况	结论
（一）推动产业结构调整，助力绿色发展			
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目为液体栓塞剂生产，属于卫生材料及医药用品制造，符合《产业结构调整指导目录》，工艺装备先进，不涉及淘汰类、限制类工艺和装备。	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。	本项目符合环境准入要求，符合“三线一单”要求，新增污染物 COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、VOCs 排放总量通过区域平衡解决。	符合
（二）大力推进绿色生产，强化源头控制			
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技術、密闭式循环水冷却系统等。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。	本项目采用原辅材料利用率高，废弃物产生量少的生产工艺，装备水平高，因工艺限制采用间歇生产，各工序采用密闭化生产，采用密闭式循环冷却系统。	符合
4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。	本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	本项目不涉及。	符合

	业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。		
（三）严格生产环节控制，减少过程泄漏			
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。	本项目严格控制废气无组织排放。优先采用密闭设备、在密闭空间中操作，保持室内微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	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。	本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业，载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点小于 2000 个，可不开展 LDAR 工作。	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 <sub>3</sub> 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。	本项目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。	符合
（四）升级改造治理设施，实施高效治理			
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。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。	项目废气产生量较小，浓度较低，采用活性炭吸附技术处理，吸附装置和活性炭按相关技术要求进行建设，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	符合
10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产	本项目按要求加强治理	符

	<p>设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>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。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	合											
<p>综上分析，本项目的实施符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）相关内容。</p>														
<p><b>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</b></p>														
<p>2022 年 12 月 2 日，浙江省美丽浙江建设领导小组办公室发布了《关于印发浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案的通知》，本次评价对照工业企业废气治理技术要点进行分析，具体见下表 1.3-3。</p>														
<p><b>表 1.3-4 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</b></p>														
<p>低效治理设施改造相关要求</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 1171 496 1249">主要任务</th> <th data-bbox="496 1171 1094 1249">管控要求</th> <th data-bbox="1094 1171 1396 1249">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="359 1249 496 1462"></td> <td data-bbox="496 1249 1094 1462"> <p>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。</p> </td> <td data-bbox="1094 1249 1396 1462"> <p>符合。本项目废气产生量小，浓度较低，采用二级活性炭处理后可以做到达标排放。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 1462 496 1843"></td> <td data-bbox="496 1462 1094 1843"> <p>典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。</p> </td> <td data-bbox="1094 1462 1396 1843"> <p>符合。本项目不涉及典型的恶臭异味。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 1843 496 2002"></td> <td data-bbox="496 1843 1094 2002"> <p>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》（HJ 2026—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</p> </td> <td data-bbox="1094 1843 1396 2002"> <p>符合。本项目活性炭采用颗粒状活性炭，碘值不低于 800mg/g，颗粒状吸附剂的气体</p> </td> </tr> </tbody> </table>	主要任务	管控要求	符合性		<p>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。</p>	<p>符合。本项目废气产生量小，浓度较低，采用二级活性炭处理后可以做到达标排放。</p>		<p>典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。</p>	<p>符合。本项目不涉及典型的恶臭异味。</p>		<p>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》（HJ 2026—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</p>	<p>符合。本项目活性炭采用颗粒状活性炭，碘值不低于 800mg/g，颗粒状吸附剂的气体</p>	
主要任务	管控要求	符合性												
	<p>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。</p>	<p>符合。本项目废气产生量小，浓度较低，采用二级活性炭处理后可以做到达标排放。</p>												
	<p>典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。</p>	<p>符合。本项目不涉及典型的恶臭异味。</p>												
	<p>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》（HJ 2026—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</p>	<p>符合。本项目活性炭采用颗粒状活性炭，碘值不低于 800mg/g，颗粒状吸附剂的气体</p>												

		<p>设计、建设与运行管理。</p> <p>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 0.15 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。</p> <p>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。</p> <p>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<sup>3</sup>，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，末端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。</p>	<p>流速不超过 0.6 米/秒，活性炭吸附技术符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—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。</p>
		<p>采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027—2013) 进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093—2020) 进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于 5 年。</p>	<p>本项目不涉及单一或组合燃烧技术。</p>
		<p>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）。</p>	<p>未使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施</p>
	<p>源头替代相关要求</p>	<p>低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597—2020) 的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T 38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB 24409—2020)、《工业防护涂料中有害物质限值》(GB 30981—2020) 等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。</p> <p>低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507—2020) 的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。</p>	<p>不涉及。</p>

	<p>低 VOCs 含量的胶粘剂,是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372—2020)的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂,不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。</p> <p>低 VOCs 含量的清洗剂,是指施工状态下 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508—2020 )的水基清洗剂、半水基清洗剂。</p>	
	<p>使用上述低 VOCs 原辅材料,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目,实施低 VOCs 原辅材料替代后,如简化或拆除 VOCs 末端治理设施,替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。</p> <p>使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,无组织排放浓度达标的,可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目,实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后,可不采取 VOCs 无组织排放收集措施,简化或拆除 VOCs 收集治理设施的,替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。</p>	不涉及。
	<p>建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。</p>	不涉及。
VOCs 无组织排放控制相关要求	<p>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废气的方式,并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ 1089—2020)附录 D 执行,即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒;其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时,净抽风量应满足控制风速要求,否则应在外层设置双层整体密闭收集空间,收集后进行处理。</p>	符合。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废气的方式,并保持微负压运行。
	<p>开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>	符合。本项目生产过程涉及 VOCs 排放工序均在密闭环境下进行。
	<p>根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)要求,做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控,不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置,应安装温度、废气流量、</p>	符合。本项目加强废气收集工作,完善非正常工况 VOCs 管控,避免出现敞开式作业,做好 VOCs 无组织排放控制。

	助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	
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。	符合。本项目后续加强数字化监管，配合有关单位工作。
	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。	符合。本项目废气治理设施安装废气治理设施用电监管模块，加强数字化监管，配合有关单位工作。
	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。	符合。本项目活性炭吸附装置安装运行状态监控装置，加强数字化监管，配合有关单位工作。

综上所述，本项目建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的相关要求。

### 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

对照《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》，本项目符合性分析见下表。

**表 1.3-5 项目与《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》符合性分析**

序号	浙江省实施细则要求	符合情况
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	符合。本项目不属于港口码头建设项目。
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	符合。本项目不属于港口码头建设项目。

3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	符合。本项目拟建地位于工业集聚区,不属于自然保护地,不涉及以上规定的自然保护地的岸线和河段范围和 I 级林地、一级国家级公益林范围。
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	符合。本项目拟建地不属于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。
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	符合。本项目拟建地不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围。项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内: (一) 禁止挖沙、采矿; (二) 禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目; (三) 禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地; (四) 禁止截断湿地水源; (五) 禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾; (六) 禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道,禁止滥采滥捕野生动植物; (七) 禁止引入外来物种; (八) 禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生; (九) 禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	符合。本项目拟建地不属于国家湿地公园的岸线和河段范围。不涉及上述活动。
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合。本项目拟建地不属于长江流域河湖岸线范围,不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线。
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	符合。本项目拟建地不属于《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。
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	符合。本项目拟建地不属于《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。
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合。本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合。本项目拟建地不属于长江支流、太湖等重要岸线一公里范围，同时本项目不属于化工园区和化工项目。
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	符合。本项目拟建地不属于长江重要支流岸线一公里范围，同时本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	符合。本项目拟建地属于工业集聚区，产品为液体栓塞剂，属于卫生材料及医药用品制造，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。
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合。本项目不属于石化、现代煤化工等产业。
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	符合。本项目主要生产液体栓塞剂，属于卫生材料及医药用品制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于列入《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，不属于严重过剩产能行业项目。
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	符合。本项目不属于严重过剩产能行业的项目，且本项目已取得相关部门的立项。
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合。对照《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》（环环评〔2021〕45 号）相关内容，本项目符合指导意见相关要求。
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合。本项目拟建地不属于水库和河湖等水利工程管理范围。

综上所述，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》的相关要求。

### 1.3.6 《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020 年修订）符合性分析

根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》（2020 年 11 月 27 日修正）第二条：本条例适用于绍兴市行政区域内曹娥江流域水环境保护工作。本条例所称的曹娥江流域，是指曹娥江干流和支流汇集、流经的新昌县、嵊州市、上虞市、绍兴县和越城区范围内的区域。镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域，为曹娥江流域水环境重点保护区。具体范围由绍兴市人民政府划定，并向社会公布。

第八条 绍兴市及流域有关县级人民政府应当合理规划产业布局，调整经济结构，根据曹娥江流域水环境保护规划和应当达到的水质标准，规定禁止或者限制建设的项目，淘汰落后产能，发展循环经济；鼓励企业实施技术改造，开展废弃物资源化利用。绍兴市及流域有关县级人民政府应当采取有效措施，引导排放生产性污染物的工业企业进入经批准设立的工业园区内进行生产和治污，严格控制工业园区外新建工业企业。

第九条 曹娥江流域按照国家和省的规定实施重点水污染物排放总量控制制度，并根据流域生态保护目标和水环境容量分配重点水污染物排放总量控制指标。

对超过重点水污染物排放总量控制指标的地区，有关人民政府应当增加其重点水污染物排放总量的削减指标；环境保护主管部门应当暂停审批该地区新增重点水污染物排放总量的建设项目的环评文件。

对经过清洁生产和污染治理等措施削减依法核定的重点水污染物排放指标的排污单位，绍兴市及流域有关县级人民政府可以给予适当补助。

在曹娥江流域依法实行重点水污染物排放总量控制指标有偿使用和转让制度。具体按照省人民政府有关规定执行。

第十条 曹娥江流域县（市、区）交接断面水质应达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质以上标准，饮用水源一级保护区内达到Ⅱ类水质以上标准。

绍兴市及流域有关县级人民政府生态环境、水利主管部门应当加强对曹娥江流域水质、水量监测，合理设置监测点位，建设水质、水量自动监测系统，建立信息共享机制，将监测结果定期报送绍兴市曹娥江保护管理机构。

第十一条 绍兴市人民政府环境保护主管部门应当按照规定定期确定本行政区域内重点排污单位名录，并向社会公布。

各级环境保护主管部门应当加强重点排污单位的污染物排放自动监测设备运行情况的监督，对排污情况实行动态跟踪分析，建立节能减排预警制度和企业负责人约谈制度，对超标排放的单位及时警示并依法作出处理。

第十二条 流域有关县级人民政府应当根据本行政区域主体功能区定位和生态环境功能达标要求，建立健全乡（镇）、街道考核评价制度，将水环境保护目标完成情况作为考核评价内容。水环境保护目标考核不合格的，县级人民政府暂停审批该乡（镇）、街道排放水污染物的工业类建设项目，取消或者减少该乡（镇）、街道的生态补偿并限期整治。

第十三条 曹娥江流域水环境重点保护区内禁止下列行为：

（一）向水体或者岸坡倾倒、抛撒、堆放、排放、掩埋工业废物、建筑垃圾、生活垃圾、动物尸体、泥浆等废弃物；

（二）新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目；

（三）新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区；

（四）新建、扩建排污口或者私设暗管偷排污染物；

（五）在河道内洗砂、种植农作物、进行投饵式水产养殖；

（六）法律、法规禁止的其他行为。

曹娥江流域水环境重点保护区内已建成的化工、医药（原料药及中间体）、印染、电镀、造纸等工业类重污染企业，由县级以上人民政府责令限期转型改造或者关闭、搬迁；其他排放水污染物的工业企业限期纳管。已建的排污口应当限期整治。已建成的规模化畜禽养殖场应当限期搬迁或者关闭。

曹娥江流域内其他区域新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区的，应当配套建设畜禽排泄物和污水处理设施，依法经过环境影响评价、申领《排污

许可证》，并达标排放。流域内其他区域的河道设置、扩大排污口应当严格控制。

第十四条 曹娥江流域内可能对水环境造成重大影响的建设项目，其工程监理应当包含环境监理内容，监理单位应当定期向当地环境保护主管部门报告环境监理情况。

第十五条 生产经营项目、场所、设施或者设备的发包人、出租人发现承包人、承租人有违法排放污染物行为的，应当及时制止并立即报告环境保护主管部门。

禁止任何单位或者个人为可能产生严重水污染的生产经营活动提供生产经营项目、场所、设施或者设备。

第十六条 绍兴市及流域有关县级人民政府应当按照统一规划、合理布局的原则，严格组织实施本行政区域城镇污水集中处理设施建设规划，通过财政预算和社会资金投入等渠道筹集资金，统筹建设城镇污水集中处理设施和污泥无害化处置设施，完善城镇污水处理配套管网。

新建住宅、商业用房等的生活污水管网应当纳入城镇污水集中处理设施；污水管网应当按照雨污分流要求进行规划建设。未按照规定要求建设的，不得交付使用。已建区域的生活污水处理设施不符合要求的，应当按照标准限期改造。

第十七条 城镇污水集中处理设施运营单位应当配套建设脱氮除磷设施、污泥处理处置设施，保证尾水达标排放、污泥无害化处置或者综合利用。

排污单位向城镇污水集中处理设施排放污水应当做到达标排放；城镇污水管网运营单位或者城镇污水集中处理设施运营单位发现排污单位超过纳管标准排放污染物的，可以关闭其纳管设备、阀门；因超标排放造成城镇污水集中处理设施损坏无法运行的，排污单位应当依法承担赔偿责任。

**浙江省曹娥江流域水环境保护条例符合性分析：**项目位于绍兴市越城区沥海街道云海路 1 号医疗器械科技产业园，距离西南面曹娥江约 2.7km，不属于曹娥江流域水环境重点保护区，属于曹娥江流域内其他区域，本项目不属于国家和地方产业政策禁止、淘汰类限制建设的项目，不属于禽养

殖场、养殖小区，项目废水经污水站处理达标后接入市政截污管网，最终经绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放，因此符合《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020 年修正）》相关要求。

### 1.3.7 《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

坚持协同治理，逐步改善空气质量。坚持综合治理和重点突破，强化多污染物协同控制和区域协同治理，以“清新空气示范区”建设为抓手，聚焦挥发性有机物（VOCs）治理、污染防治攻坚、O<sub>3</sub>污染防治等，深化固定源、移动源、面源治理，实现 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>“双控双减”。

坚持“四水一体”，打造魅力生态水城。坚持“安全、清洁、健康”方针，污染减排和生态扩容两手发力，深化“五水共治”，以“美丽河湖”“污水零直排区”建设为载体，统筹水环境治理、水生态保护、水资源利用和水安全维护，持续巩固和提升全市水环境质量，逐步恢复水生态系统健康。

坚持闭环管理，树立“无废绍兴”样板。坚持减量化、资源化、无害化和治理能力匹配化，以全域“无废城市”建设为抓手，统筹推进工业和其他固体废物管理，推进塑料等白色污染治理，加快构建固体废物多元处置体系，实现固体废物全过程闭环管理，高标准打造“无废城市”绍兴样板。

**符合性分析：**本项目从事液体栓塞剂生产，属于卫生材料及医药用品制造，不属于钢铁、水泥、化纤、印染、化工、造纸等行业。不属于高污染、高能耗行业落后产能。本项目废水经污水站处理后纳入市政污水管网，进入绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放，不影响地表水环境。本项目有机废气经废气处理装置处理后达标排放，一般固废出售给物资公司回收利用，危险废物收集后由具有相应危废处理资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

综上所述，项目建设符合《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》。

### 1.3.8 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国第 682 号令）：

第九条：环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠

性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等。

第十一条：“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：

（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；

（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；

（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；

（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；

（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。

本次报告对上述内容进行分析，具体如下表。

**表 1.3-7 建设项目环境保护管理条例“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
四性	建设项目的环境可行性	1、项目建设符合“三线一单”要求，符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求； 2、项目排放污染物符合国家、省规定的排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标； 3、项目造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求； 4、项目建设符合清洁生产要求。
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评类比同类企业、排污系数手册文献等资料并根据本项目设计产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废气、废水分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析预测评估具有可靠性。
	环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本评价提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固体废物可实现零排放。
	环境影响评价结论的科学性。	本评价结论客观、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。

五 不 批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目运营过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险不大，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。
	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。	本项目运营过程中各类污染物产生量不大，且均可得到有效控制并能做到达标排放，采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求，对当地环境质量影响不大，不会使当地环境质量出现降级情况。
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染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。	本项目运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，不会对生态产生破坏。
	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。	本项目为技术改造项目，现有项目采取的污染防治措施满足环评审批要求。
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，不存在重大缺陷和遗漏。

### 1.3.9 建设项目与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析

本次环评对照《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》(浙美丽办[2024]5 号)进行了具体分析，具体见表。

表 1.3-8 浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案符合性分析

类型	内容	本项目对照
推动产业结构绿色低碳转型		
源头优化产业结构	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实“十项准入要求”，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新建项目应对照	本项目为液体栓塞剂生产，不属于高耗能、高排放项目，生产过程中不添加卤

		《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。原则上不再新增自备燃煤机组。	代烃物质，未新增自备燃煤机组
	大力推进制造业绿色升级	严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》，加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。加大烧结砖生产线整合力度。压减湖州、金华、衢州等地水泥熟料产能，完成 3 条以上 2500 吨/日及以下熟料生产线停产，加快产能置换退出；持续推动行业协会和水泥熟料企业常态化组织实施错峰生产，提升错峰生产比例，大气污染防治绩效 D 级企业一般应年度错峰生产时间在 80 天以上。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。
	推进涉气产业集群升级改造	按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染整治提升工作的通知》部署，全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升；结合本地产业特色，各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。加快完善废气治理活性炭集中再生公共服务体系，全省新增 10000 家以上小微涉气企业纳入体系，舟山市加快探索废气治理活性炭再生处置模式。因地制宜建设集中涂装中心、溶剂回收中心等“绿岛”项目。	项目不属于复合布加工、废橡胶利用、木制家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等产业，拟建地址位于云海路 1 号医疗器械科技产业园。
	加速能源清洁低碳转型		
	大力发展清洁低碳能源	加快绿色能源基础设施建设，非化石能源消费比重达到 23%，提升电能占终端能源消费比重，天然气消费量 190 亿立方米左右。	项目使用电加热，不采用化石能源。。
	严格调控煤炭消费总量	杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批，不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭等量或减量替代措施；在保障能源安全供应的前提下，及时采取有效的减煤措施。对促进新能源消纳利用、保障电网运行安全中发挥支撑性调节性	项目不涉及。

		作用的清洁高效煤电机组，合理保障其煤炭消费量。	
	推动锅炉整合提升	禁止建设企业自备燃煤锅炉，新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要积极优化热力管网布局，重点区域加快淘汰整合覆盖范围内的燃煤锅炉等小型用煤设施，杭州市、绍兴市要推动绍兴滨海热电公司供热半径 30 公里范围内的中小用煤设施淘汰整合，湖州市加快推动主城区燃煤热电企业关停搬迁。推动 35 蒸吨/小时燃煤锅炉淘汰和 65 蒸吨/小时以下的企业备用燃煤锅炉实施清洁能源替代，杭州市萧山区立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。摸排淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。推动 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后用能设施更新改造，积极采用电能、天然气替代，全省力争完成 500 台以上，瑞安市、乐清市、江山市等落后生物质锅炉集中的地区要制定实施专项方案。	项目不涉及。
	实施工业炉窑清洁能源替代	不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉一般应采用清洁低碳能源。加快淘汰燃料类煤气发生炉，推动淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快推进宁波市、湖州市等玻璃熔窑清洁能源替代。	项目不涉及。
加强运输结构绿色清洁调整			
	推进重点领域清洁运输	积极推进梅山、北仑、头门港等港口集疏运铁路专用建设，沿海港口加快推进货物清洁运输（含新能源车，下同）。钢铁、水泥、燃煤火电（含热电）、有色金属冶炼、石化、煤化工等行业新改扩建项目采用清洁运输、国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，在宁波北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁试点工作。13 家钢铁企业大宗货物全面实现清洁运输或国六排放标准车辆运输。全面推动燃煤火电（热电）、水泥熟料、有色金属企业采用清洁运输或国六排放标准车辆运输，到 2024 年 12 月，当月清洁运输占比达到 50%以上。淘汰国四及以下排放标准柴油货车 4 万辆以上，其中，国三排放标准营运柴油货车基本淘汰。	项目不涉及。
	积极打造绿色城市交通	新增或更新城市公交新能源车比例达到 92%，新增或更新出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源车比例不低于 80%。引导重点区域新增混凝土车、渣土运输车采用新能源。2024 年 6	项目不涉及。

		月底前，各市出台高污染柴油货车限行方案，设区城市所辖区全面实施国三排放标准柴油货车限行，加快机动车环保信息管理数字化改造，支撑实施限行措施。支持安吉县等开展全域工程运输车辆和作业机械的新能源替换。	
提升非道路移动机械清洁水平		全省淘汰国二及以下排放标准柴油叉车 1 万辆，国一及以下排放标准非道路移动机械 5000 辆以上。宁波舟山港、全省机场场内更新车辆新能源化比例达到 100%（特殊作业场所除外）。	项目不涉及。
实施面源综合治理			
加强秸秆综合利用和露天焚烧		加大秸秆综合利用项目建设，加快落实 2024 年农作物秸秆综合利用工作专项行动方案要求，全省建成省级标准化农作物秸秆收储中心 100 个，新建（改扩建）年利用秸秆量 1000 吨以上企业 50 家，秸秆离田利用率达到 30%，提升低留茬收割作业模式。加快建设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，全省新建 1000 个高位瞭望设施。落实秸秆露天焚烧“1530”（1 分钟发现、5 分钟响应、30 分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动，在春耕、夏收、秋收等重点时段开展专项巡查。	项目不涉及。
强化扬尘综合治理		各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，运用卫星遥感、视频监控等技术开展裸地扬尘排查治理。开展港口、码头大型干散货物料堆场扬尘防控措施治理，实施治理项目 63 个。新建矿山一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，采用新能源运输车辆和矿山机械；新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。	项目不涉及。
加强重点领域恶臭异味治理		开展工业园区、重点企业市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查，实施、治理项目 100 个以上。加强餐饮企业油烟治理设施定期清洗，支持有条件的地区实施治理设施第三方运维管理。	项目为液体栓塞剂制造项目，对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，本项目不涉及涉 VOCs 行业重点管控环节。
强化污染物协同减排			
加快推进重点行业超低排放改造		钢铁企业加快实施超低排放改造查缺补漏工程，50%以上的钢铁产能完成超低排放全流程评估监测公示。无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。加快推进水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造，70%以上水泥熟料产能完成主要工程	项目不涉及。

		改造。研究启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造和排放标准制订，新建垃圾焚烧厂按超低排放要求建设，加强对排放不稳定、飞灰产生量大的焚烧厂技术改造。	
	深化挥发性有机物综合治理提升	全面推进涉及使用溶剂型工业涂料的汽车和摩托车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造，使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等行业挥发性有机物（VOCs）源头替代（其中，汽车和摩托车整车、工程机械制造要实现“应替尽替”），实施源头替代企业 1000 家以上。石化、化工行业集中的 34 个县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理。加强数字化运用管理，各市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	项目不涉及。
	开展低效失效大气污染治理设施排查整治	持续开展低效 VOCs 治理设施排查整治，做好低效设施升级改造“回头看”，建立问题清单，组织开展交叉检查。开展挥发性有机液体储罐泄漏情况排查和改造，大型储油库、大型石化企业换用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，引导企业开展内浮顶罐排放废气收集处理或浮盘高效密封改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和分类处置。印刷企业对标行业排放标准要求，全面实施升级改造。	项目废气产生量小，浓度低，采用二级活性炭吸附处理后达标排放。不涉及储罐。
	推进重点行业废气治理升级改造	综合采取产品结构调整、原辅材料替代和末端高效治理，举一反三全面完成漆包线等行业氮氧化物治理，其中使用含氮涂料且采用燃烧法处理 VOCs 废气的企业，要实施开展源头替代或末端治理，确保氮氧化物排放达到国家排放标准。以绩效评级为抓手，推动工业企业开展提级改造，重点区域力争培育大气污染防治绩效 A/B 级、引领性企业达到 12% 以上，其他区域力争达到 8% 以上。	项目为液体栓塞剂制造，不属于重点行业。
	加强消耗臭氧层物质(ODS)和氢氟碳化物(HFCs)管理	严格控制消耗臭氧层物质和第一批氢氟碳化物化工生产建设项目审批，严格控制副产三氟甲烷排放，严厉打击非法生产、销售和使用 ODS 行为。落实我省辖区内各类 ODS 企业备案管理，加强部门合作，共享涉 ODS 企业信息。加强技术支撑保障，积极引入第三方技术力量和行业协会参与 ODS 淘汰管理，推动实施行业 ODS 淘汰替代项目。杭州市加快实施制冷维修行业 HCFCs 淘汰管理城市示范项目，确保 2024 年 8 月完成。	项目不涉及。

综上所述，项目建设基本符合《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》的相关要求。

### 1.3.10 产业政策符合性分析

①经检索，本项目产品种类、规模、生产工艺和设备不在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类之列。

②经检索本项目不属于《中共绍兴市委绍兴市人民政府关于进一步加快淘汰落后产能的决定》（绍市委发[2011]68 号）和《绍兴市淘汰落后产能实施方案》（绍政办发[2011]135 号）中的淘汰类。

### 1.3.11 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》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。”

本项目生产液体栓塞剂，项目拟建地位于越城区沥海街道云海路 1 号医疗器械科技产业园（生命健康产业园），根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中的生态环境管控单元划定，本项目属于浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004）。根据前面分析，项目建设符合“三线一单”要求，废气、废水、固废采取相应措施后满足国家、省规定的污染物排放标准；项目新增 COD、氨氮按 1:1 的削减比例进行替代，VOCs 按 1:2 的削减比例进行替代。COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 通过排污权交易解决，VOCs 通过区域平衡解决，经批准落实后方可建设投入使用，符合总量控制原则。项目建设符合《绍兴市越城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》、国家和省产业政策要求。

因此，本项目符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》。

### 1.3.12 碳排放评价分析

本项目为液体栓塞剂制造，为卫生材料及医药用品制造，根据浙江省

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）》的通知中“附录一纳入碳排放评价试点行业范围”的“表 2 指南适用行业及项目类别”，项目属于液体栓塞剂制造，不在名录范围内，故本项目无需进行碳排放评价。

### 1.3.13 评价类型及审批部门判定

根据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》判定本项目评价类型。

表 1.3-9 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》节选

类别		报告书	报告表	登记表
二十四、医药制造业 27				
49	卫生材料及医药用品制造 277；药用辅料及包装材料制造 278	/	卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外；含有机合成反应的药用辅料制造；含有机合成反应的包装材料制造	/

本项目主要从事液体栓塞剂的生产，对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，项目产品属于“C2770 卫生材料及医药用品制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十四、医药制造业 27”中“卫生材料及医药用品制造 277”类别，项目生产工艺含有机合成反应，需编制环境影响报告表。

依据绍兴滨海新城管委会办公室《关于印发绍兴滨海新城江滨区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（绍滨海委办[2017]105 号），“实行建设项目分类目录中环境影响评价报告类别，报告书简化为报告表审批，报告表简化为登记表备案，并实行承诺+备案制；简化报告表或登记表环评编制的共性章节。”本项目位于绍兴滨海新城江滨区，负面清单设置如下：“一、环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目。二、电磁类项目和核技术利用项目。三、有化学合成反应的石化、化工、医药项目。四、热电联产、垃圾焚烧、危险废物集中收集和处置项目。五、以重污染高耗能高环境风险行业、涉及新增重金属污染排放、国家确定的产能过剩行业。六、环境功能区划中列入三类工业项目。”

本项目为液体栓塞剂生产，属于卫生材料及医药用品制造，国民经济行业分类大类属于“医药制造业”，丙烯酸酯类共聚物的制备含化学合成

反应，属于上述负面清单范畴，根据《绍兴滨海新城江滨区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，本项目环境影响报告表不能降级。

根据《关于发布<生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）>的公告》（生态环境部公告 2019 年第 8 号）和《浙江省生态环境厅关于发布<省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2024 年本）>的通知》（浙环发〔2024〕67 号），本项目不属于生态环境部及浙江省生态环境厅负责审批的建设项目，**因此本项目由绍兴市生态环境局审批。**

另，根据绍兴市生态环境局文件《绍兴市生态环境局关于授权各分局办理部分行政许可事项的通知》（绍市环发〔2020〕10 号），本项目不属于《绍兴市生态环境局关于发布<市本级负责办理的行政许可事项清单（2025 年本）>的通知》（绍市环发〔2025〕3 号）所列建设项目，被列入绍兴市生态环境局授权各分局办理的行政许可事项之列。本项目位于绍兴滨海新城江滨区，**因此本项目环境影响报告表的审批由绍兴市生态环境局授权绍兴滨海新区管理委员会产业保障局办理。**

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 2.1.1 项目由来及概况

浙江欧贝特生物材料有限公司（以下简称“欧贝特生物”）是一家集研发、生产、销售二类和三类医疗器械的现代化企业。

“丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂”为永久性血管栓塞剂，主适用于子宫肌瘤、血管瘤、动静脉畸形、恶性肿瘤及动脉出血性病变等疾病的介入栓塞治疗，是一种新的液体栓塞剂，是目前最理想的“液体栓塞材料”，与美国 onxy 液体栓塞剂及 PVA 固体颗粒栓塞剂相比本产品具有生物相容性好、无毒副作用、自身显影、临床使用方便等独特优势，将很好的替代目前市场上产品。

本项目产品丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂生产工艺已获得国家发明专利授权，工艺技术成熟、技术含量高，国内介入届专家、研究员、教授、高级工程师等组成的强大科研队伍为该项目的实施及以后的产品升级换代提供了坚实的技术保障。

本项目于 2025 年 6 月 30 日经绍兴滨海新区管理委员会经济发展局备案，项目代码为 2506-330652-04-02-626540。项目基本情况如下：

1、项目名称：浙江欧贝特生物材料有限公司年产 10 万瓶丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂项目

2、建设性质：改建

3、建设地点：绍兴市滨海新区沥海街道云海路 1 号生命健康科技产业园

4、项目投资：总投资 503.39 万元。

5、建设内容：通过租赁滨海新区沥海街道云海路 1 号生命健康科技产业园 6 号楼北侧 3 楼整层及 4 楼合计 1230m<sup>2</sup>，购置玻璃反应器、微电脑控制定量液体灌装机、全自动三刀式轧盖机等设备，采用可控高分子聚合反应工艺制备丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂，该项目建成后，可形成年产 10 万瓶丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂的生产能力，预计年销售额 6 亿元，年利税额 1.5 亿元。

6、产品方案：项目产品方案见下表

表 2.1-1 项目产品方案

序号	产品名称	单瓶溶液规格（ml）	设计产量（万瓶/a）
1	丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂	5	10

表 2.1-2 产品质量技术指标一览表

序号	检验项目	标准要求
1	外观	常温下, 应为无色、透明液体, 无异物、无杂质。
2	装量	装量应不少于标识装量的 95%。
3	粘度	栓塞剂的运动粘度为 8-15mm <sup>2</sup> /s
4	固化时间	栓塞剂的固化时间不大于 10s。
5	pH 值	4.00-7.00
6	重金属总含量 (µg/ml)	≤10.0
7	无菌	应无菌
8	细菌内毒素	细菌内毒素应小于 0.5 EU/ml;
9	急性全身毒性反应	应无急性全身毒性反应
10	细胞毒性反应	细胞毒性反应不大于 I 级
11	溶血率	溶血率不大于 5%
12	皮内反应	皮内反应: 试验样品与溶剂对照, 平均记分之差应不大于 1.0
13	迟发型超敏反应	应无迟发型超敏反应

### 2.1.2 项目组成

本项目工程组成见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目工程组成表

类别	名称	主要内容及规模
主体工程	1 生产车间	购置玻璃反应器、微电脑控制定量液体灌装机、全自动三刀式轧盖机等设备, 采用可控高分子聚合反应工艺制备丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂, 该项目建成后, 可形成年产 10 万瓶丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂的生产能力。
贮运工程	1 物料贮存	甲基丙烯酸羟乙酯、甲基丙烯酸甲酯、苯甲醇、无水乙醇采用瓶装, 碘海醇采用袋装, 仓库存储。
	2 物料运输	原料和产品均用汽车运输。
公用工程	1 供水	由市政供水管网供给自来水, 依托所在园区供水管道。
	2 排水	厂区排水系统采用雨污分流制, 雨水就近排入附近河道, 污水排入市政污水管网; 依托所在园区雨、污水排口。
	3 供热	本项目采用电加热和蒸汽加热, 蒸汽为外购, 年用量 100t。
	4 供电	由市政电网供电。
	5 制冷	配置 1 台 5t/h 循环冷却水塔。
	6 制氮	项目所需氮气采用外购。
	7 注射水制备	新增 1 套多效蒸馏水机制取注射用水, 采用纯水通过多效蒸馏进行制备, 纯水生产依托现有 1 套纯水制备系统, 制备能力 1t/h, 制备工艺采用多介质过滤+RO 反渗透制得。
环保工程	1 废气治理	聚合反应废气、沉淀废气和溶解废气通过集气罩收集, 采用活性炭吸附后于楼顶排气筒高空排放。
	2 废水治理	废水收集后依托现有废水站混凝沉淀处理后纳管排放。

程	3	固废	在一楼污水站旁新建一个 6m <sup>3</sup> 废液收集罐，用于收集项目工艺上产生的废液；其余危废依托现有四楼东南角危废仓库进行暂存，占地面积 9 平方。
	4	噪声	合理布置、减振隔声、距离衰减。
	5	地下水及土壤污染防治	参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的要求实行分区防渗。
	6	风险防控	分区防控、危化品存放做好防腐防渗措施、编制突发环境事件应急预案、设置应急小组、配备应急物资、应急池等。

### 2.1.3 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2.1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	电子天平	/	3	依托现有
2	冻干机	GD-2	1	
3	纯化水机	FST1.0	1	
4	全自动三刀式轧盖机	ZD-S-120 型	1	新增，轧铝盖
5	微电脑控制定量液体灌装机	YGR-2B 型	1	新增，液体栓塞剂定量罐装
6	热风循环烘箱	SYH-1.0 型	1	新增，用于西林瓶灭菌
7	轨道式超声波洗瓶机	KCSB 型	1	新增，清洗包装瓶
8	脉动真空灭菌柜	FY.MG-203(D)	2	新增，一台用于胶塞和铝盖灭菌，一台用于栓塞剂粗品灭菌
9	单层玻璃反应器	F-20L	1	新增，聚合反应应用
10	配料罐	TRPL-30L	1	新增，液体栓塞剂配置
11	不锈钢沉淀桶	40L	1	新增，聚合物沉淀、溶解，提纯用
12	溶解桶	40L	1	
13	冷却塔	5T	1	新增
14	空压机	T32	1	依托现有
15	多效蒸馏水机	NLD500-5 型	1	新增，生产注射水
16	超声波清洗机	YJ-1018NA	1	新增，超声波清洗
17	恒温浴锅	F20L	1	新增，聚合反应水浴加热用

### 2.1.4 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2.1-5 主要原辅材料消耗情况一览表

原料名称	规格	单位	年消耗量	相态	储存方式
	99%	kg/a		液态	瓶装, 2.5kg/瓶
	99%	kg/a		液态	瓶装, 500ml/瓶
无水乙醇	医用	kg/a		液态	桶装, 2.55kg/桶
碘海醇	医用	kg/a		固态	袋装, 5kg/袋
氮气	/	瓶/a	7	/	瓶装, 40L/瓶

## 2.1.5 平衡分析

### 1、水平衡

本项目水平衡见下图:

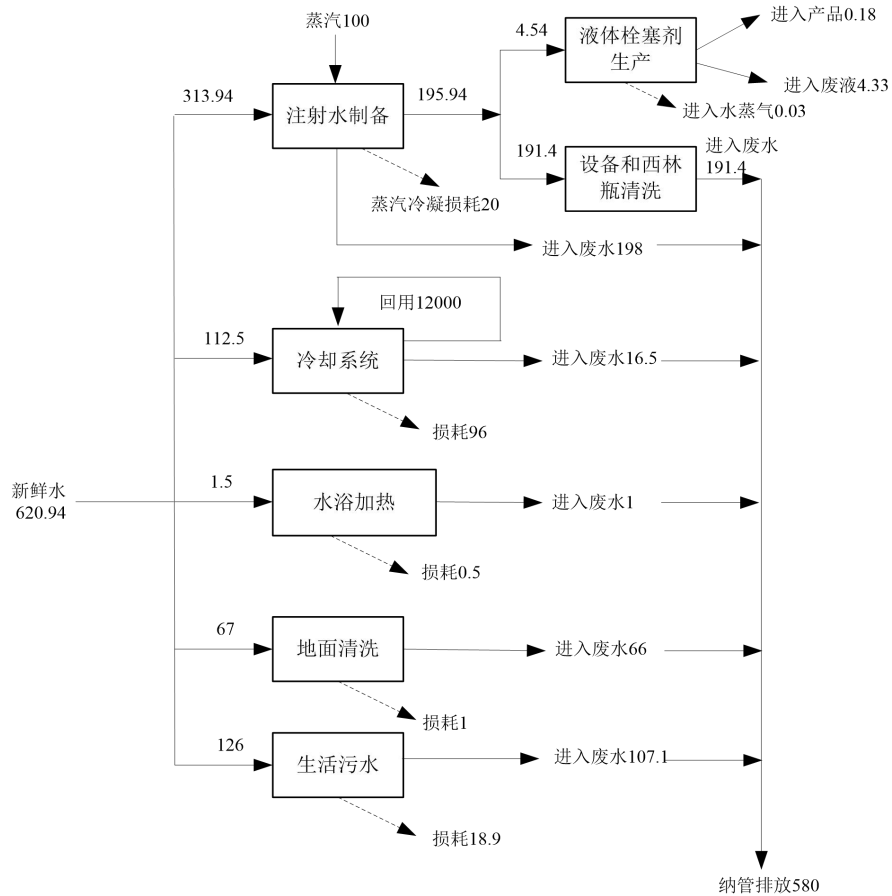


图 2.1-1 水平衡图 单位: t/a

### 2、溶剂平衡

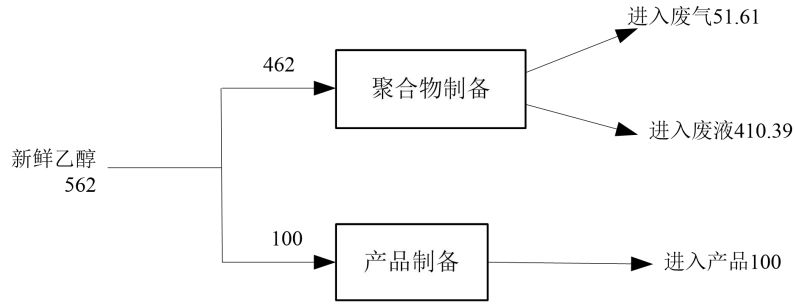


图 2.1-2 溶剂平衡图 单位: kg/a

### 2.1.5 劳动定员及生产班制

本项目新增劳动定员 7 人，采用单班制生产，年工作日为 300 天。

### 2.1.6 总平面布置

项目生产区域布置在租用厂房的三楼，内设称量室、物料暂存室、洗瓶室、灌装室、灭菌室、栓塞剂合成室、外包间、冷冻干燥间、更衣洗衣整衣室等独立密闭操作间。生产区域为洁净车间，功能布局合理。

### 2.1.7 周边环境概况

本项目拟建于绍兴滨海新城医疗器械科技产业园 6 号楼北侧 3 楼、4 楼厂房，厂区东南西北四周均为医疗器械科技产业园标准厂房。具体地理位置见附图 1。

### 2.2.1 项目生产工艺流程

根据设计，本项目生产工艺总体上分为丙烯酸酯类聚合物制备和液体栓塞剂生产两个工段。

工艺  
流程  
及产  
排污  
环节

#### 1、丙烯酸酯类聚合物制备

涉密。

图 2.2-1 丙烯酸酯类聚合物生产工艺流程图（单位: kg/批）

工艺流程说明：

表 2.2-1 聚合物制备物料平衡

乙醇溶剂和水平衡见下表。

表 2.2-2 乙醇溶剂平衡表

物料	原料带入	流失 (kg/a)
----	------	-----------

	(kg/a)	合计	进入废气	进入废液
无水乙醇	462	462.000	51.61	410.39

表 2.2-3 水平衡表

物料	原料带入 (kg/a)	流失 (kg/a)			
		合计	进入废气	进入废液	进入产品
注射用水	4356	4356.000	26.400	4328.81	0.79

## 2、液体栓塞剂成品生产

以厂内自产的丙烯酸酯类聚合物为主原料，采用制剂工艺生产，不涉及化学反应，生产工艺流程见下图。

在洁净区内，根据配方用天平称取定量丙烯酸酯类聚合物和碘海醇，投入密闭配液系统，加注射用水和无水乙醇进行溶解，溶解在常温常压下进行，每批（5000 瓶）耗时需 3 天，溶解完全后采用微电脑控制定量液体灌装机进行灌装，灌装后料液采用全自动三刀式轧盖机加铝盖，之后采用脉动真空灭菌柜灭菌，输送至一般生产区，经灯检检验合格后采用瓶装包装线和全自动捆扎机装箱入库。

该产品所需胶塞和铝盖采用脉动真空灭菌柜进行灭菌，所需西林瓶的清洗在轨道式超声波洗瓶机采用注射用水清洗，灭菌设备采用热风循环烘箱。

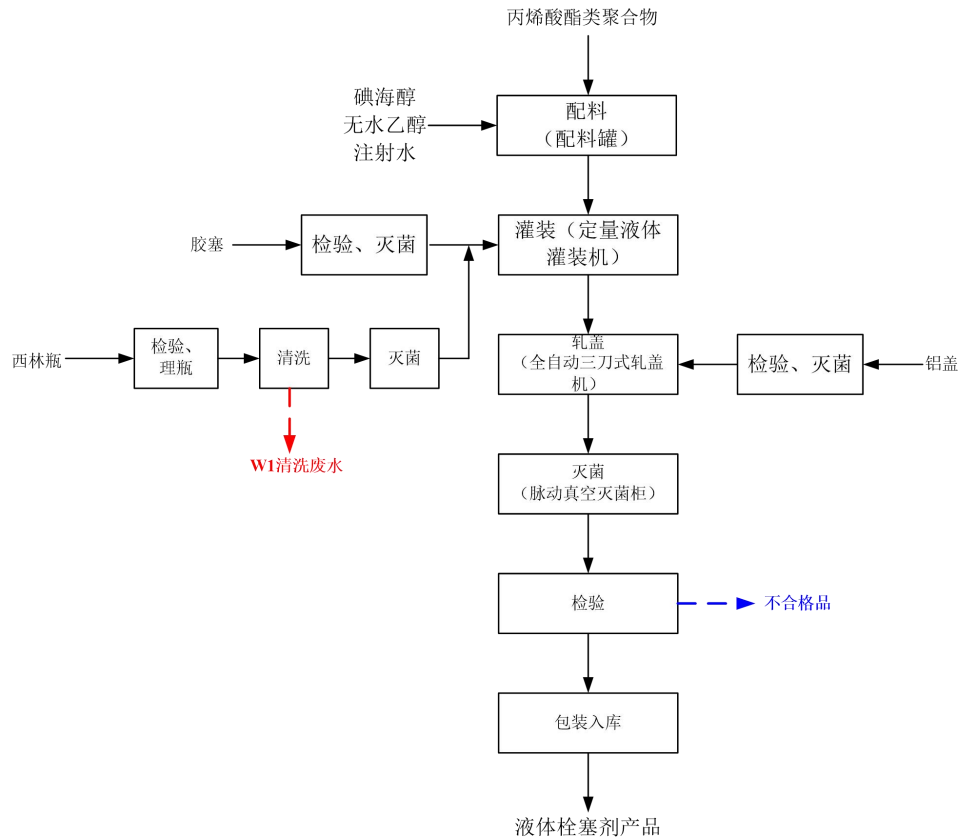


图 2.2-2 液体栓塞剂生产工艺流程

丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂设计全年生产 10 万瓶,单瓶溶液规格为 5ml。主要物料消耗情况见下表。

表 2.2-4 丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂生产物料消耗表

原辅料	每 100ml 产品物料消耗量(g)	年物料消耗量(kg)

### 2.2.2 主要污染因子识别

表 2.2-5 主要污染因子识别

类别	产污环节	污染物名称	主要污染物
废气	聚合物制备	聚合反应废气	有机废气
	沉淀	沉淀废气	乙醇、苯甲醇
	溶解	溶解废气	乙醇
废水	设备清洗	设备清洗废水	COD、氨氮、SS
	西林瓶清洗	西林瓶清洗废水	COD
	水浴加热	水浴废水	COD

		循环冷却系统	冷却系统排污水	COD、SS	
		注射用水制备	注射用水制备浓水	COD、氨氮	
		员工生活	生活污水	COD、氨氮	
		车间地面清洗	地面清洗废水	COD、氨氮	
	固废	沉淀	沉淀废液	小分子聚合物、乙醇、水等	
		超声波清洗	超声波清洗废液	小分子聚合物、乙醇、水等	
		产品检验	不合格品和过期药品	不合格栓塞剂	
		实验室检验工序	实验室检验废液	丙烯酸酯类聚合物、分析药剂	
		废气处理	废活性炭	甲基丙烯酸甲酯、乙醇、苯甲醇、活性炭等	
		袋装原料包装	废包装袋	塑料袋、少量危险化学品	
		瓶装、桶装原料包装	废包装瓶、废包装桶	玻璃瓶、塑料、少量危险化学品	
		产品包装	破损西林瓶和胶塞	西林瓶和胶塞	
		废水处理	废水处理污泥	小分子聚合物、污泥等	
		职工生活	生活垃圾	/	
与项目有关的原有环境污染问题	<b>1、企业现有项目概况</b>				
	浙江欧贝特生物材料有限公司名下已审批年产 500 万片壳聚糖止血敷料一个项目，该项目生产壳聚糖止血敷料，于 2017 年 11 月通过环保审批（文号为虞环审[2017]27 号），现已建成一期年产 250 万片壳聚糖止血敷料项目，并于 2018 年 7 月通过环保三同时自主验收。现有项目于 2020 年 7 月完成固定污染源排污登记（编号 913307265765072697001Y）。				
	<b>表 2.3-1 已审批项目情况</b>				
	产品品种	规格型号	审批产量（万片/a）	审批文号	验收文号
	壳聚糖止血敷料	50×50×5mm	10	虞环审[2017]27号	一期工程 250 万片于 2018 年 7 月通过自主验收
		15×15×5mm	490		
		合计	500		
	<b>2、现有项目原辅材料消耗情况</b>				
	企业现有项目达产时原辅材料消耗情况见下表：				
	<b>表 2.3-2 已验收项目达产时原辅材料用量</b>				
	原料名称	规格	消耗量（t/a）	包装规格及方式	
	壳聚糖盐酸盐	医用级，99%	0.344	5kg/桶，桶装	
	甘油	医用级，99.5%	0.2	500ml/瓶，瓶装	
	泊洛沙姆	医用 407 型	0.011	1kg/袋，袋装	
<b>3、主要生产设</b>					

现有项目主要生产设备见下表。

表 2.3-3 主要生产设备及数量

序号	名称	规格	材质	数量
1	立式灭菌柜	BXM-30R	不锈钢	1 台
2	电子天平	精度 1mg	不锈钢	1 台
3	冻干机	GD-2	不锈钢	2 台
4	电热烘箱	SYH-1	不锈钢	2 台
5	纯化水机	FST1.0	不锈钢	1 套
6	平板泡罩包装机	DPB-250F	不锈钢	1 台
7	空压机	\	不锈钢	1 台
8	搅拌机	\	不锈钢	1 台

#### 4、生产工艺

壳聚糖止血敷料采用复配工艺生产，实际生产工艺和环评一致。具体以壳聚糖盐酸盐、甘油为主料，加入药用注射级辅料泊洛沙姆作为发泡剂，高速搅拌后经注模、速冻、脱模、冷冻干燥得到海绵结构的止血敷料。生产工艺流程见图 2.3-1。

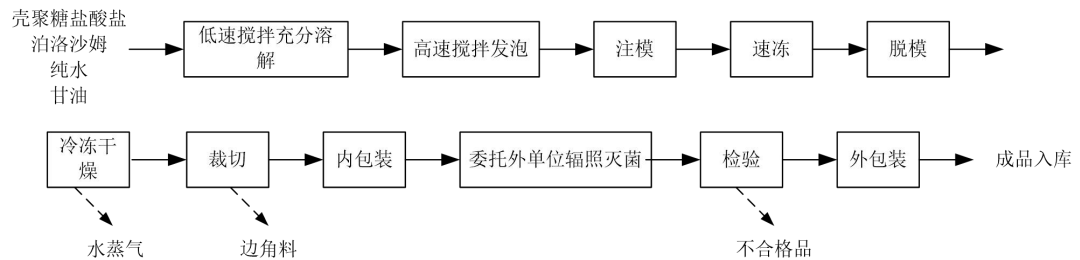


图 2.3-1 壳聚糖止血敷料生产工艺流程图

生产工艺简介：

**发泡：**将壳聚糖盐酸盐、泊洛沙姆、纯水和甘油按一定配比混合后低速搅拌至充分溶解，之后高速搅拌发泡 0.5-1 小时后形成泡沫状混合液体。由于泊洛沙姆 407 具有较高的表面活性，通过高速搅拌后能有效降低液体的表面张力，并在液体表面双电子层排列而包围空气形成气泡，再由单个气泡组成泡沫，从而形成所需要的发泡液体。发泡过程不涉及化学反应。

**注模：**将高速搅拌发泡好的液体倒入模具中，形成规格为 290×290×5mm 的模块。

**速冻、脱模：**将模块放入速冻机中进行急速降温冷冻，得到的冰块状模块倒出模具即为脱模。

冷冻干燥：脱模后模块放入冻干机，通过冻干机脱除模块中水分至 3% 左右，该为产能制约工序，每次冻干需 12 小时。

裁切、内包装：冷冻干燥后模块按照所需规格进行裁切，裁切好的各种规格产品使用平板泡罩包装机进行密封包装。

灭菌、检验：内包装后的敷料委托外单位进行辐照灭菌，经检验合格后包装入库，即为产品。

### 5、现有污染物治理和排放情况

企业现有项目生产过程无废气产生，只有废水、固废和噪声。根据 2024 年企业委托有资质单位对排放废水和噪声的监测结果，废水排放口主要污染物排放浓度为 COD13~17mg/L、氨氮 1.43~1.49mg/L、pH6.1~6.2mg/L、SS27~31mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放规定。企业厂界昼间噪声值范围为 49~59dB(A)，夜间噪声值在 45~47dB(A)，厂界四周昼夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

废水主要为公用工程产生的设备清洗废水、反渗透废水和职工生活污水。现有项目废水经厂内收集混合采用混凝沉淀处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定的 35mg/L、8mg/L 限值要求）后排入绍兴污水处理厂处理。

产生的固废主要为裁切工序产生的边角料、检验工序产生的不合格品、废包装材料、废水处理污泥和职工生活垃圾。

企业已建立危险废物台账管理、申报等制度。危废暂存库有相应的出入台账记录，对不同危废分类储存、分开记录，危险废物的容器和包装袋设置了危险废物标签。企业产生的危险废物均委托有资质单位进行无害化处置。企业已与有资质单位签订了危废委托处置合同，对已产生的危险废物按照要求严格落实转移计划报批手续，并执行转移联单制度。

根据厂区的现场勘查，企业在厂区内设置一般固废仓库和一个危废仓库，一般固废仓库设置了防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。危废仓库位于四楼东南角，

面积约 9m<sup>2</sup>，最大储存能力约 8 吨，定期委托清运，储存周期约为 6 个月，危废仓库储存能力满足生产的需求。该仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关国家标准要求的危险废物贮存设施。地面混凝土硬化，防腐、防渗措施完善。仓库为密闭式，仓库台账齐全，台账记录分类明确。门口有规范的危险废物标识牌。仓库内所有的危险废物都装入专门的容器内，没有不相容的危废混装在同一容器中的现象，且装载半固体危废的容器预留了足够的空间，盛装危废的容器上统一粘贴了符合标准的标签。危废暂存库大门上锁，钥匙由专人保管。

**表 2.3-4 现有项目固废处置情况**

序号	固废名称	产生环节	主要成分	处置方式
1	边角料	裁切	壳聚糖	委托绍兴华鑫环保科技有限公司处置
2	不合格品	检验	壳聚糖	
3	废包装材料	原料包装	塑料、壳聚糖盐酸盐等	
4	废水处理污泥	废水处理	污泥、水等	
5	生活垃圾	职工生活	/	环卫部门清运

根据达标排放计划，现有项目达产时污染物排放情况见下表：

**表 2.3-5 现有项目达产污染源强汇总表**

污染种类	污染物	单位	排放量
废水	废水量	t/a	144.75
	COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.07(0.01)
	氨氮	t/a	0.01(0.01)
	总氮	t/a	0.007(0.002)
固废	边角料	kg/a	1.2
	不合格品	kg/a	1.2
	废包装材料	t/a	1
	废水处理污泥	t/a	0.1
	生活垃圾	t/a	1.2

注：括号内数据为废水经绍兴污水处理厂处理后排环境量。

## 6、现有项目核定总量

根据企业现有项目环评批复，现有项目核定总量指标见下表：

表 2.3-6 现有项目核定总量

污染种类	污染物	单位	排放量
废水	废水量	t/a	144.75
	COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.07 (0.01)
	氨氮	t/a	0.01(0.01)

注：括号内数据为废水经绍兴污水处理厂处理后排环境量。

#### 7、现有主要环境问题及整改措施

企业现有项目建设满足环评和批复相关要求，无主要环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	(1) 基本污染物环境质量数据及判定					
	根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2024 年）》，2024 年滨海新区环境空气质量达到一级天数（优）115 天，二级天数（良）178 天，出现空气污染天数 54 天，环境空气质量指数（AQI）优良天数 81.8%。滨海新区 2024 年各项污染物达标情况见表 3.1-1。					
	<b>表 3.1-1 滨海新区 2024 年各项污染物达标情况</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度/(<math>\mu</math>g/m<sup>3</sup>)</b>	<b>标准值/(<math>\mu</math>g/m<sup>3</sup>)</b>	<b>占标率/(%)</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	10	150	6.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	65	80	81.3	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
第 95 百分位数日平均质量浓度		116	150	77.3	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标	
	第 95 百分位数日平均质量浓度	80	75	106.7	不达标	
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	170	160	106.3	不达标	
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标	
由表 3.1-1 可看出，项目地为不达标区，主要超标因子为臭氧和细颗粒物。						
区域减排措施：目前浙江省已制定了《浙江省空气质量持续改善行动计划》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，主要从优化产业结构，推动产业高质量发展、优化能源结构，加速能源低碳化转型、强化多污染物减排，提升废气治理绩效、低效治理设施改造升级、源头替代、VOCs 无组织排放控制、数字化监管等方面着手开展大气污染防治，以改善环境空气质量。						
<b>2、特征污染物环境空气质量现状</b>						
为了解建设项目所在地环境空气质量现状，本环评引用《浙江昌海制药有限公司年产 80 吨利福昔明项目环境影响报告书》中对距项目拟建地东南侧约 2.3km 的华平村监测点位非甲烷总烃监测数据进行评价。						

## (1) 监测点位基本信息

项目监测点位基本信息详见下表 3.1-2。

**表 3.1-2 项目特征废气监测点位基本信息表**

监测点名 称	坐标		监测因 子	监测时段	相对厂 址方位	相对厂界 距离/km
	经度	纬度				
和平村 (自然村)	120°42'16.09"	30°06'26.14"	非甲烷 总烃	2024.4.9~2024.4.15 连续监测 7 天，每 天监测 4 次	东南	2.4

## (1) 质量现状评价标准及方法

## ①评价标准

非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中规定标准。

## ②评价方法

采用单项指数法对评价区域内的环境质量空气现状进行评价。当单项指数大于 1 时，表示已超过标准，同时从单项指数还可以看出污染物浓度占标准的比值：

$$I_i = C_i / S_i,$$

式中： $I_i$ —为  $i$  污染物的单项指数；

$C_i$ —为  $i$  污染物的实测浓度；

$S_i$ —为  $i$  污染物的环境标准浓度。

## ③监测结果统计：

本项目环境空气污染物现状监测结果见下表 3.1-3。

**表 3.1-3 环境空气污染物现状监测结果统计汇总**

污染物	数据 个数	监测浓度范 围/(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度最 大值/(mg/m <sup>3</sup> )	标准值 /(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率/%	达标 率/%	达标 情况
非甲烷 总烃	28	0.10~0.52	0.52	2.0	26	100	达标

由上监测结果可知，非甲烷总烃监测浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求，评价区内的环境空气质量状况良好。

## 2、水环境质量现状

根据《绍兴市2024年环境状况公报》，滨海新区水质监测断面各项指标均符合相应的水环境功能要求。

2024年全市主要河流水质总体状况为优，70个市控及以上断面水质均达到或优于Ⅲ类水质标准，且水质类别均满足水域功能要求。其中：Ⅰ类水质断

	<p>面2个，占2.8%；I类水质断面31个，占44.3%；山类水质断面37个，占52.9%。与上年相比，I-III类水质断面比例持平，满足水域功能要求断面比例上升1.4个百分点，总体水质保持稳定。项目地附近地表水水质类别为III类。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>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）》，本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标，故无需开展声环境现状调查。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境现状</b></p> <p>本项目车间采取相关防渗措施，杜绝了大气沉降、地表漫流、垂直入渗等污染途径，因此项目不存在地下水污染途径。项目生产过程不产生持久性污染物和重金属等难降解污染物，不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目位于绍兴市滨海新区沥海街道云海路 1 号医疗器械科技产业园，用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省生态保护红线和环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。故本次评价不进行生态现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
环境 保护 目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标，不存在居住区，根据《绍兴滨海新城江滨区总体规划》，项目厂界外 500m 不存在规划环境保护目标。</p> <p><b>2、地表水环境</b></p> <p>项目周边地表水水环境保护目标为项目北侧约 800 米的七六丘中心河，西南侧约 2.7km 的曹娥江，属于地表水环境III类功能区。</p> <p><b>3、声环境保护目标</b></p> <p>厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。</p> <p><b>4、地下水环境保护目标</b></p>

	<p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目拟建于绍兴市滨海新区沥海街道云海路 1 号医疗器械科技产业园，用地性质为工业用地，周边主要为空地和在建厂房，无生态环境保护目标。</p>																										
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>本项目属于卫生材料及医药用品制造 277，排放废气执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 特别排放限值，其中乙醇和苯甲醇参照执行该标准中非甲烷总烃限值；GB37823-2019 中没有甲基丙烯酸甲酯的限值，考虑丙烯酸酯聚合物制备符合合成树脂制备特性，本次评价甲基丙烯酸甲酯参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.3-1 大气污染物有组织排放执行标准情况 单位：mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" data-bbox="316 1106 1385 1319"> <thead> <tr> <th>排气筒</th> <th>污染物</th> <th>有组织排放限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">排气筒 DA001</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>GB37823-2019 表 2</td> </tr> <tr> <td>甲基丙烯酸甲酯*</td> <td>50</td> <td>GB37823-2019 表 5</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>2000（无量纲）</td> <td>GB14554-93 表 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*待国家污染物监测方法标准发布后实施。</p> <p>无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.3-2 无组织废气排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1610 1385 1738"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>排放限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> <td>GB16297-1996 表 2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>臭气浓度</td> <td>20（无量纲）</td> <td>GB14554-93 表 1</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>本项目废水经企业预处理后达标纳管，由绍兴水处理发展有限公司集中处理，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准，其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染</p>	排气筒	污染物	有组织排放限值	标准来源	排气筒 DA001	非甲烷总烃	60	GB37823-2019 表 2	甲基丙烯酸甲酯*	50	GB37823-2019 表 5	臭气浓度	2000（无量纲）	GB14554-93 表 2	序号	污染物	排放限值	标准来源	1	非甲烷总烃	4.0	GB16297-1996 表 2	2	臭气浓度	20（无量纲）	GB14554-93 表 1
排气筒	污染物	有组织排放限值	标准来源																								
排气筒 DA001	非甲烷总烃	60	GB37823-2019 表 2																								
	甲基丙烯酸甲酯*	50	GB37823-2019 表 5																								
	臭气浓度	2000（无量纲）	GB14554-93 表 2																								
序号	污染物	排放限值	标准来源																								
1	非甲烷总烃	4.0	GB16297-1996 表 2																								
2	臭气浓度	20（无量纲）	GB14554-93 表 1																								

物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定的 35mg/L、8mg/L 限值要求；根据《关于印发绍兴水处理发展有限公司总氮达标排放工作方案的通知》（绍政办发明电[2017]57 号）附件 2 废水总氮按照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）执行，限值 45mg/L。排环境标准：执行绍兴水处理发展有限公司排污许可证（91330621736016275G001V）工业废水污染物排放许可限值，具体见下表。

表 3.3-3 污水排放标准（单位：pH 除外均为 mg/L）

序号	污染物	标准值	
		纳管限值	排环境限值
1	pH	6~9	6~9
2	悬浮物（SS）	400	50
3	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	500	80
4	氨氮（以 N 计）	35	10
5	总氮（以 N 计）	45	15
6	总磷（以 P 计）	8	0.5

### 3、噪声

企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB(A)。

### 4、固废

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，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的贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量  
控制

### 1、总量控制指标

（1）根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197 号）要求：将规划区域划分为重点控制区和一般控制区，实施差异化的控制要求，其中长三角地区重点控制区为上海、南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴 14 个城市；把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物

的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。

(2) 根据管理部门相关要求可知，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。项目同时产生生产废水与生活污水的，各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。因此，本项目废水替代削减比例为 1:1。

(3) 根据《关于明确 2025 年建设项目环评审批中挥发性有机物(VOCs)新增排放量削减替代比例的通知》(绍市环函〔2025〕11 号)，本项目所在地 VOCs 排放量实行 2 倍削减。

## 2、本项目总量控制

根据核算，本项目实施后排污总量如下：

表 3.3-4 本项目总量情况表（误差±0.001）

类型	污染物		总量控制建议值
废水	废水量	t/a	580
	COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.046
	氨氮	t/a	0.005
废气	VOCs	t/a	0.075

注：括号内为排环境量。

## 3、总量平衡方案

项目新增 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs 排放量分别按 1:1、1:1、1:2 进行削减替代，具体见表 3.3-5。

表 3.3-5 总量平衡方案

项目	单位	现有核定量	本项目总量	技改后全厂总量	总量增减量	替代比例	区域平衡替代量
COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.01	0.046	0.056	+0.046	1:1	0.046
NH <sub>3</sub> -N	t/a	0.01	0.005	0.015	+0.005	1:1	0.005
VOCs	t/a	0	0.075	0.075	+0.075	1:2	0.150

项目新增 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 经排污权交易获得，VOCs 通过区域调剂。因此项目污染物排放符合总量控制要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p><b>4.1 施工期环境影响和保护措施</b></p> <p>本项目利用已建厂房，无需新建厂房，施工期仅为设备安装，持续时间较短，污染物产生较少，对周围环境影响不大，故本环评不对施工期进行环境影响分析。</p>																										
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>4.2.1 废气</b></p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>本项目成品液体栓塞剂配置和灌装均在密闭设备内进行，且溶剂使用量较少，才 0.1t/a，因此成品生产过程废气产生量较少，本次评价不定量分析。废气主要产生自丙烯酸酯类聚合物制备工段，主要有聚合反应废气、沉淀废气和溶解废气，废气因子主要为甲基丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、乙醇、苯甲醇。</p> <p>根据设计，聚合物制备工段在独立密闭间进行，聚合、沉淀和溶解在设有集气罩的操作区内操作，聚合反应过程反应废气经冷凝后大部分回流，不凝气通过集气罩收集；沉淀和溶解工序为敞口操作，废气通过集气罩进行收集，聚合车间为洁净车间，车间密闭性较好，收集效率按 90%考虑，集气罩尺寸为长 2.5 米、宽 1.5 米，风速按 0.3m/s 计，废气收集风量按 4100m<sup>3</sup>/h 计。收集后废气采用活性炭吸附后通过楼顶排气筒高空排放，考虑废气产生浓度较低，甲基丙烯酸甲酯产生浓度 0.03mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃产生浓度 0.22mg/m<sup>3</sup>，远小于排放浓度，本次评价污染物排放量按产生量计。项目工艺过程废气产生和排放情况见表 4.2-1。</p> <p>2、废气达标可行性分析</p> <p>苯甲醇和乙醇以非甲烷总烃表征，正常工况下项目废气排放情况如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-2 有组织废气达标性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="304 1666 1390 1933"> <thead> <tr> <th>排气源</th> <th>污染物</th> <th>排放量 (kg/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>是否达标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">DA001</td> <td>甲基丙烯酸羟乙酯</td> <td>16.038</td> <td>0.122</td> <td>0.03</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>甲基丙烯酸甲酯</td> <td>1.782</td> <td>0.014</td> <td>0.003</td> <td>50</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>46.659</td> <td>0.898</td> <td>0.22</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：一次沉淀和二次沉淀在同一个设备内进行，该工序废气排放速率取其中较大值。</p>	排气源	污染物	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标	DA001	甲基丙烯酸羟乙酯	16.038	0.122	0.03	/	达标	甲基丙烯酸甲酯	1.782	0.014	0.003	50	达标	非甲烷总烃	46.659	0.898	0.22	60	达标
排气源	污染物	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标																					
DA001	甲基丙烯酸羟乙酯	16.038	0.122	0.03	/	达标																					
	甲基丙烯酸甲酯	1.782	0.014	0.003	50	达标																					
	非甲烷总烃	46.659	0.898	0.22	60	达标																					

表 4.2-1 项目废气污染物产生及排放情况

生产工序	废气编号	污染因子	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放源		
			核算方法	产生量(kg/批)	产生量(kg/a)	产生速率(kg/h)	工艺	风量(m <sup>3</sup> /h)	收集效率(%)	处理效率(%)	核算方法	排放量(kg/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )			
聚合反应	G1	甲基丙烯酸羟乙酯	物料衡算法	0.243	16.038	0.122	活性炭吸附	4100	0.9	0	物料衡算法	16.038	0.122	0.03	DA001		
				0.027	1.782	0.014	/	/	/	/		1.782	0.014	/	合成车间		
		甲基丙烯酸甲酯		0.027	1.782	0.014	活性炭吸附	4100	0.9	0		1.782	0.014	0.003	DA001		
				0.003	0.198	0.002	/	/	/	/		0.198	0.002	/	合成车间		
		苯甲醇		0.023	1.485	0.012	活性炭吸附	4100	0.9	0		1.485	0.012	0.003	DA001		
				0.002	0.165	0.001	/	/	/	/		0.165	0.001	/	合成车间		
		乙醇		0.203	13.365	0.102	活性炭吸附	4100	0.9	0		13.365	0.102	0.02	DA001		
				0.022	1.485	0.011	/	/	/	/		1.485	0.011	/	合成车间		
		一次沉淀		G2	苯甲醇	0.026	1.723	0.052	活性炭吸附	4100		0.9	0	1.723	0.052	0.013	DA001
						0.003	0.191	0.006	/	/		/	/	0.191	0.006	/	合成车间
乙醇	0.231		15.266		0.462	活性炭吸附	4100	0.9	0	15.266	0.462	0.11	DA001				
	0.026		1.696		0.052	/	/	/	/	1.696	0.052	/	合成车间				
溶解	G3	乙醇	0.135	8.910	0.270	活性炭吸附	4100	0.9	0	8.910	0.270	0.07	DA001				
			0.015	0.990	0.030	/	/	/	/	0.99	0.03	/	合成车间				
二次沉淀	G4	乙醇	0.135	8.910	0.270	活性炭吸附	4100	0.9	0	8.910	0.270	0.07	DA001				
			0.015	0.990	0.030	/	/	/	/	0.99	0.03	/	合成车间				

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

(3) 污染物排放量核算

1) 有组织排放量核算

表 4.2-3 有组织废气排放核算表

排气源	污染物	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	甲基丙烯酸羟乙酯	16.038	0.122	0.03
	甲基丙烯酸甲酯	1.782	0.014	0.003
	非甲烷总烃	46.659	0.898	0.22

2) 无组织排放量核算

表 4.2-4 无组织废气排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (kg/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
MY001	聚合、 沉淀、 溶解	甲基丙烯酸羟乙酯	/	/	1.782
		甲基丙烯酸甲酯	/	/	0.198
		非甲烷总烃	GB16297-1996	4.0	5.517

3) 项目大气污染物年排放量核算

表 4.2-5 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	甲基丙烯酸羟乙酯	17.820
2	甲基丙烯酸甲酯	1.980
3	非甲烷总烃	55.176

4) 非正常工况排放量核算

本项目非正常工况废气主要考虑活性炭未及时更换（处理效率为 0），废气未经处理直接排放。非正常工况废气污染物排放情况详见表 4.2-6。

表 4.2-6 非正常工况厂区废气污染物排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	执行标准		达标情况	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
						排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)				
1	DA001	废气处理设施失效	非甲烷总烃	0.22	0.898	60	/	达标	1~2	0~1	及时更换活性炭

2、防治措施

本项目废气产污环节名称、污染物项目、排放方式及污染治理设施情况见

表 4.2-7, 排放口基本情况见表 4.2-8, 监测要求见表 4.2-9。

**表 4.2-7 废气产污环节名称、污染物项目、排放方式及污染治理设施情况一览表**

主要生产单元	主要工艺	生产设施	废气产污环节	许可排放浓度(速率) 污染物控制项目	排放形式	污染治理工艺	是否为可行技术
丙烯酸酯类聚合物制备	聚合	单层玻璃反应器	聚合反应	非甲烷总烃	有组织/无组织	活性炭吸附	是
	沉淀	不锈钢沉淀桶	沉淀	非甲烷总烃	有组织/无组织	活性炭吸附	是
	溶解	溶解桶	溶解	非甲烷总烃	有组织/无组织	活性炭吸附	是

**表 4.2-8 项目排放口基本情况一览表**

排气筒编号	排气筒名称	排气筒类型	排气筒底部中心坐标*		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气出口速度 /m/s	烟气出口温度/ K
			纬度	经度				
DA001	液体栓塞剂生产排气筒	一般排放口	30.126272°	120.691115°	25	0.3	16.12	298

注: \*企业废气排气筒暂未建设, 排气筒底部中心坐标以企业实际投产后的坐标为准。

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018), 本项目环境监测计划如下:

**4.2-9 项目废气监测要求一览表**

类别	监测点	监测项目	监测频率
废气	DA001	非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸羟乙酯、臭气浓度	1次/年
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年

### 3、环境影响分析

本项目废气污染物主要为聚合反应废气、沉淀废气和溶解废气, 主要污染物为甲基丙烯酸羟乙酯、甲基丙烯酸甲酯、非甲烷总烃和臭气浓度, 采取相应措施处理后均可做到达标排放, 因此在落实相应的环保措施后, 对周边大气环境影响不大。

#### 4.2.2 废水

本项目工艺过程无废水产生, 只有公用工程废水, 主要为西林瓶和设备清洗废水、注射用水制备废水、车间地面清洗废水、员工生活污水等。

##### 1、设备清洗废水

玻璃反应器、配料罐、不锈钢沉淀桶、溶解桶每批次生产完后需要进行清

洗，采用注射水清洗，每次清洗废水量约 2.5m<sup>3</sup>，全年生产 66 批，则设备清洗废水量为 165m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>500mg/L、SS50mg/L、氨氮 30mg/L。

#### 2、西林瓶清洗废水

外购西林瓶使用前需采用注射用水清洗，每批次清洗用水量约 0.4m<sup>3</sup>，全年生产 66 批，则设备清洗用水量为 26.4m<sup>3</sup>/a。西林瓶清洗废水水质较好，COD<sub>Cr</sub>50mg/L。

#### 3、水浴加热废水

丙烯酸酯类聚合物制备采用 1 台 20L 恒温浴锅水浴加热，浴锅加水量约 15L，水浴用水每批次更换一次，废水产生量约 1t/a，废水水质较好，COD<sub>Cr</sub>50mg/L。

#### 4、冷却系统排污水

本项目配置有 1 台循环量 5m<sup>3</sup>/h 冷却塔。进水温度 20℃，出水温度 25℃，循环水系统需添加药剂。循环冷却水循环使用，定期补充和外排。补充新鲜水量一部分蒸发损失和风吹损失，一部分排污。根据给排水设计，循环冷却水量一般按照下式计算：

##### ① 蒸发损失水量 Q<sub>e</sub>

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：Δt—冷却塔进出水温差（℃），本项目为 5℃；

Q<sub>r</sub>—循环冷却水量（t/h）；

k—气温系数（1/℃），本项目取 0.0015。

表 4.2-10 气温系数取值表

环境温度(℃)	0	10	20	30	40
k (1/℃)	0.1%	0.12%	0.14%	0.15%	0.16%

##### ② 风吹损失量 Q<sub>w</sub>

$$Q_w = P_w \times Q_r$$

式中：P<sub>w</sub>—冷却塔的风吹损失水率（%），机械通风时 P<sub>w</sub>取 0.1%，自然通风冷却塔 P<sub>w</sub>取 0.05%，本项目取 0.05%；

Q<sub>r</sub>—循环冷却水量（t/h）。

##### ③ 排污水量 Q<sub>b</sub>

一般考虑浓缩倍数 3~5 进行排放污水，以防止循环水系统钙镁离子等盐分

过高引起结垢。

$$Q_b = Q_e / (N - 1) - Q_w;$$

式中：N—浓缩倍数（一般 3~5），本项目浓缩倍数 N=5。

循环水系统排污量计算结果如下：

表 4.2-11 循环水系统排污量计算结果

项目	数量		
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
循环水量 Q <sub>r</sub>	5	40	12000
蒸发损失水量 Q <sub>e</sub>	0.0375	0.3	90
风吹损失量 Q <sub>w</sub>	0.0025	0.02	6
排污水量 Q <sub>b</sub>	0.0069	0.055	16.5
补充水量 Q	0.0469	0.375	112.5

根据循环冷却水使用量，本项目循环冷却废水产生量为 16.5t/a，循环冷却系统定期排污水水质为 COD<sub>Cr</sub>50mg/L、SS40mg/L。

#### 5、注射用水制备废水

本项目生产工艺用水、设备清洗用水和西林瓶清洗用水均为注射用水，合计使用量约 196t/a。注射用水采用纯水通过多效蒸馏进行制备，纯水采用多介质过滤+RO 反渗透工艺制备，每生产 1m<sup>3</sup> 注射水，约有 0.5~0.6m<sup>3</sup> 浓水排放。项目注射用水制备废水产生量约 118t/a，水质较好，COD<sub>Cr</sub>50mg/L。

注射用水制备采用蒸汽加热，蒸汽用量 100t/a，冷凝后约 80t/a 作为废水排放。

#### 7、地面清洗废水

栓塞剂合成车间为洁净车间，每批次生产结束后地面需进行清洗，每批次清洗废水量约 1m<sup>3</sup>，全年生产 66 批，则地面清洗废水量为 66m<sup>3</sup>/a。废水主要污染物 COD<sub>Cr</sub>500mg/L、SS50mg/L、氨氮 30mg/L。

#### 8、生活污水

项目新增劳动定员 7 人，用水定额按 60L/人·天计，则用水量为 0.42m<sup>3</sup>/d。按 85%产污系数计算，生活污水排放量约 0.357m<sup>3</sup>/d、107.1m<sup>3</sup>/a，COD 浓度 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 浓度 30mg/L。

#### 9、废水源强汇总

本项目废水源强汇总见下表：

表 4.2-12 废水产生源强汇总 污染物浓度单位: mg/L

废水名称	年产生量 (t/a)	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	SS
设备清洗废水	165	500	30	50
西林瓶清洗废水	26.4	50	/	/
水浴加热废水	1	50	/	/
冷却系统排污水	16.5	50	/	40
注射用水制备废水	198	50	/	/
地面清洗废水	66	500	30	50
生活污水	107.1	300	30	/
总计	580	/	/	/

总体上本项目废水产生量较小, 污染物浓度较低, 生产废水经混凝沉淀后和经化粪池处理的生活污水一起可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的(新扩改) 三级标准, 其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中“其他企业”规定的 35mg/L、8mg/L 限值要求, 纳管排放进入绍兴水处理发展有限公司。按达标排放计, 项目废水产生和排放情况如下。

表 4.2-13 项目废水产排情况一览表

序号	污染物名称	单位	产生量	削减量	排放量
1	废水量	t/a	580	0	580
2	COD <sub>Cr</sub>	t/a	/	/	0.290(0.046)
3	氨氮	t/a	/	/	0.020(0.005)
4	总氮	t/a	/	/	0.026(0.009)

注: 括号内为排环境量。

### 10、排放口基本情况

项目废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染设施治理情况见表 4.2-14, 污水排放口基本情况见表 4.2-15。

表 4-14 废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染设施治理一览表

废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放去向	排放口类型	排放口编号
		治理设施名称	污染治理工艺	治理效率	是否为可行技术			
生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、pH、总氮等	综合污水处理系统	混凝沉淀	/	是	绍兴水处理发展有限公司	一般排放口	DW001
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、pH 等			/	是			

表 4.2-15 排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标*		排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	标准/(mg/L)
1	DW001	120.691446°	30.126321°	580	绍兴水处理发展有限公司	间歇排放	工作时	绍兴水处理发展有限公司	COD <sub>Cr</sub>	80
									氨氮	10
									总氮	15
									总磷	0.5
									SS	50

### 11、项目依托污水处理厂可行性分析

绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥区滨海工业区，主要承担绍兴市越城区和绍兴市柯桥区 90%以上工业废水和 80%以上生活污水的集中处理。污水中以印染污水为主，约占总进水量的 75%以上。绍兴水处理发展有限公司污水处理系统目前拥有 30 万吨/日生活污水处理系统和 60 万吨/日工业废水处理系统。本项目废水主要为工业废水，经污水处理站处理达标后通过市政污水管网引至 60 万吨/日工业废水处理系统进一步处理。

绍兴水处理发展有限公司目前已进行了三期工程，《绍兴水处理发展有限公司污水分质提标和印染废水集中预处理工程》于 2015 年通过环保审批，根据改造方案绍兴水处理发展有限公司处理后的尾水在口门大桥西侧钱塘江尖山河段落的南岸进行深水多点排放。

#### (1) 一期工程

绍兴水处理发展有限公司一期工程于 2001 年 6 月建成并投入试运行，2003 年 6 月通过国家环保局的环保措施竣工验收，处理能力 30 万 t/d。2010 年开始实施出水提标改造工程，污水处理工艺采用前物化+厌氧水解+好氧生物处理+后物化的工艺流程，主要处理构筑物有：格栅及稳流池、调节池、水解酸化池、中沉池(用于厌氧水解污泥的分离)、曝气池、二沉池、絮凝池、凝聚沉淀池、后物化提升泵房、后物化气浮池以及相应辅助设施如鼓风机房、加药间、污泥脱水间等。

为促进节能减排，兼顾行业结构调整和健康发展，绍兴水处理发展有限公司决定将生活污水和工业废水进行分质处理。将一期工业污水处理系统改造成

30 万  $\text{m}^3/\text{d}$  的生活污水处理系统，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级标准 A 标准，新建构筑物包括：曝气沉砂池、纤维转盘过滤、二氧化氯消毒设施，改造生物处理系统以及厂区的连接管道等设施。目前一期工程已进入试运行阶段。

一期(生活污水处理系统)采用的工艺流程为：生活污水(压力)→稳流及细格栅、曝气沉砂池(新建)→ $\text{A}_2\text{O}$  生物处理系统(现状厌氧水解酸化池、中沉池、曝气池改造)→二沉池→深度处理提升泵房→气浮池→转盘滤池(新建)→二氧化氯消毒池(新建)→巴氏计量槽→排水泵房(利用现状一三期排水泵房)→钱塘江排海泵房。

一期生活污水工艺流程图见图 4.2-1。

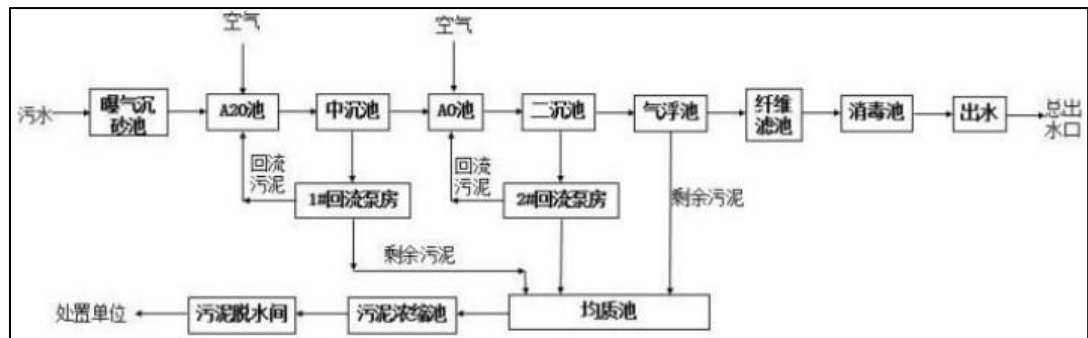


图 4.2-1 一期生活污水工艺流程图

## (2) 二、三期工程

绍兴水处理发展有限公司二期工程于 2002 年由省发展计划委员会批准立项，绍兴水处理发展有限公司二期工程 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$  处理工程(其中包括一期后期 20 万  $\text{t}/\text{d}$  和二期扩建的 10 万  $\text{t}/\text{d}$ )于 2003 年建成并投入运行，建设位置位于一期工程的西北部。2004 年 3 月~2004 年 12 月，对二期工程进行了挖潜改造，不仅实现出水达标排放，也使二期处理水量提升至 40 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

2010 年开始实施出水提标改造工程，采用意大利泰克皮奥生物技术有限责任公司印染污水处理工艺技术“新型氧化沟”工艺，工程建有稳流池及格栅间、调节池、进水提升泵房、前物化高效沉淀池、中和池、选菌池、鼓风机曝气氧化沟、沉淀池、配水井及污泥回流泵房、后物化气浮池等水处理单元，并配有鼓风机房、总降压变配电所、低压变配电所、加药间及药库、加酸间等辅助生产单元。二期 40 万吨工业污水处理系统工艺流程图见图 4.2-2。

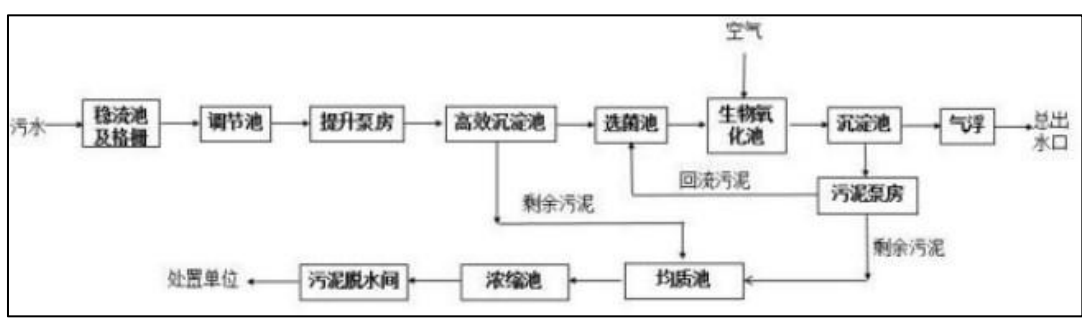


图 4.2-2 二期工程 40 万吨/天工业污水处理系统工艺流程图

三期工程于 2003 年由省发展计划委员会批准立项。工程是在污水处理厂一期工程厂区预留用地内扩建，规模 20 万  $m^3/d$ 。三期工程于 2008 年 4 月建成通水。2010 年开始实施出水提标改造工程，采用前物化+厌氧水解+好氧处理+后物化系统的工艺流程。构筑物包括前物化高效沉淀池、水解酸化池、鼓风机氧化沟、二沉池配水井、二沉池配水井及污泥泵房、二沉池、后物化气浮池、污泥浓缩池、贮泥池、污泥脱水机房，放空泵井。三期 20 万吨工业污水处理系统工艺流程图见图 4.2-3。

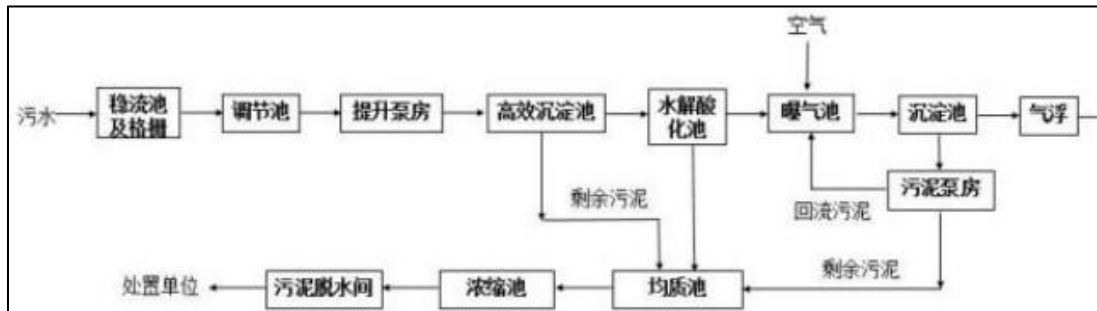


图 4.2-3 三期工程 20 万吨/天工业污水处理系统工艺流程图

根据绍兴市环境保护局《关于明确绍兴水处理发展有限公司废水排放适用标准的函》，2014 年绍兴市被列为全国“印染废水分质提标集中预处理”的唯一试点地区，明确绍兴水处理发展有限公司工业废水处理单元排放口 2017 年 1 月 1 日起执行《纺织染整工业水污染物排放标准(GB4287-2012)》的直接排放限值，其中六价铬指标在印染企业车间排放口监测；生活污水处理单元按要求完成提标改造。

目前，绍兴水处理发展有限公司已申领了国家排污许可证(证书编号：91330621736016275G001V)。排污许可证(有效期限 2022 年 7 月 15 日至 2027 年 7 月 14 日)显示，绍兴水处理发展有限公司工业污水出口执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及修改单表 2 直接排放限值。

本环评收集了浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的 2024 年 7 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日污水处理厂自动监控监测数据，绍兴水处理发展有限公司工业废水处理单元的排放情况汇总如下表 4.2-16。

表 4.2-16 绍兴水处理发展有限公司工业污水处理单元总排口监测结果一览表

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量
		/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	升/秒
1	2024-07-31	6.52	45.31	0.333	0.0322	6.739	3802.75
2	2024-07-30	6.56	51.76	0.352	0.0415	6.77	3777.82
3	2024-07-29	6.57	58.78	0.2998	0.0495	6.436	4206.88
4	2024-07-28	6.45	63.71	0.286	0.0781	7.537	4296.69
5	2024-07-27	6.52	53.89	0.2664	0.0468	7.846	4668.17
6	2024-07-26	6.53	50.69	0.2623	0.0951	11.142	4531.49
7	2024-07-25	6.59	45.08	0.2631	0.0337	8.06	3557.09
8	2024-07-24	6.63	44.56	0.2524	0.0329	7.662	3248.27
9	2024-07-23	6.64	49.11	0.2615	0.039	7.677	3670.46
10	2024-07-22	6.69	47.24	0.2446	0.0456	7.851	3889.39
11	2024-07-21	6.58	48.01	0.2493	0.0488	8.91	3583.52
12	2024-07-20	6.67	48.84	0.2462	0.0382	10.431	4026.74
13	2024-07-19	6.53	43.13	0.248	0.027	9.526	3994.44
14	2024-07-18	6.49	40.25	0.2588	0.0258	8.979	4092.59
15	2024-07-17	6.61	40.69	0.2517	0.0295	8.442	3925.85
16	2024-07-16	6.63	43.29	0.2574	0.0403	9.247	4229.84
17	2024-07-15	6.56	46.67	0.2466	0.0511	9.156	4578.8
18	2024-07-14	6.56	49.25	0.234	0.0479	6.805	4729.64
19	2024-07-13	6.54	47.88	0.2144	0.0813	9.066	4593.4
20	2024-07-12	6.57	48.59	0.2296	0.0507	9.034	4598.68
21	2024-07-11	6.59	44.19	0.229	0.0405	9.734	4141.94
22	2024-07-10	6.72	42.1	0.2974	0.0651	8.146	3812.93
23	2024-07-09	6.73	46.83	0.2192	0.0562	9.741	4127.19
24	2024-07-08	6.56	45.89	0.0964	0.0424	9.168	3726.92
25	2024-07-07	6.56	46.87	0.1746	0.04	8.386	3687.69
26	2024-07-06	6.65	43.84	0.084	0.0322	7.896	3955.49
27	2024-07-05	6.5	40.42	0.0889	0.0351	8.625	3873.77
28	2024-07-04	6.54	43.97	0.0969	0.0469	9.993	4099.87
29	2024-07-03	6.52	41.58	0.1768	0.0544	9.238	4085.56
30	2024-07-02	6.75	44.81	0.2369	0.0575	9.509	4052.96
31	2024-07-01	6.67	44.08	0.1416	0.0559	8.732	4715.38
排放标准		6~9	80	10	0.5	15	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，绍兴水处理发展有限公司工业污水排放口出水水质各项指标

均能满足排放标准要求，可实现达标排放。

本项目废水产生量为 580t/a，经适当处理后排放，废水水质为 COD 浓度低于 500mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度低于 30mg/L，符合污水进网标准，绍兴水处理发展有限公司设计工业废水处理量 60 万吨/d，目前仍有 8 万余吨余量，本项目日均废水产生量占污水处理厂日处理水量比例极小，对绍兴水处理发展有限公司的进厂水质、水量、处理负荷影响极小，不会对污水处理厂的运行产生影响，污水依托绍兴水处理发展有限公司处理可行。

### 12、废水监测计划

本项目废水为间接排放，本次评价依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），对本项目废水排放口提出相应的监测要求，具体详见表 4.2-17。

表 4.2-17 运营期的废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	1 次/年

### 13、地表水环境影响分析

本项目废水经企业预处理后达标纳管，由绍兴水处理发展有限公司集中处理，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准，其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定的 35mg/L、8mg/L 限值要求；废水总氮按照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值 45mg/L，经绍兴水处理发展有限公司集中处理达标后外排。本项目综合废水水质较简单，处理后达标排放，废水进入绍兴水处理发展有限公司后不会对其造成冲击。在严格落实环评要求的污染防治措施条件下，本项目废水对周边地表水环境影响较小。

## 4.2.3 噪声

### 1、噪声源强分析

项目噪声源为各类新增设备运转产生的噪声，各噪声源强产生情况见下表 4.2-18、4.2-19。

表 4.2-18 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 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	DA001 排气筒对应风机	25	9	24	80/1.0	消声器、隔音罩	昼间
2	冷却塔	18	1	24	80/1.0	消声器、隔音罩	昼间

注：以车间西南角为基准点，下同。

表 4.2-19 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	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	液体栓塞剂车间	全自动三刀式轧盖机	75	消声器、建筑隔声	27	13	19.5	1	75.00	昼间	20	49.00	1
2		微电脑控制定量液体灌装	75		24	13	19.5	1	75.00		20	49.00	1
3		热风循环烘箱	75		12	13	19.5	1	75.00		20	49.00	1
4		轨道式超声波洗瓶机	80		10	13	19.5	1	80.00		20	54.00	1
5		脉动真空灭菌柜	75		25	12	19.5	1	75.00		20	49.00	1
6		脉动真空灭菌柜	75		25	13	19.5	1	75.00		20	49.00	1
7		单层玻璃反应器	75		12	5	19.5	0.5	81.02		20	55.02	1
8		配料罐	75		23	14	19.5	0.5	81.02		20	55.02	1
9		多效蒸馏水机	75		42	5	19.5	2	68.98		20	42.98	1
10		超声波清洗机	80		15	5	19.5	0.5	86.02		20	60.02	1

## 2、预测模式

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_w$ —倍频带声功率级，dB； $D_c$ —指向性校正，dB；

$A$ —倍频带衰减，dB； $A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB； $A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{\text{bar}}$ —声屏障引起的倍频带衰减, dB;  $A_{\text{misc}}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

### ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中:  $TL$ —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB;

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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,  $\text{m}^2$ ,  $\alpha$  为平均吸声系数;

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $\text{m}$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级

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

式中:  $L_{P1i}$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{P1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ —室内声源总数;

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

### ④预测值计算

预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

#### (2) 预测参数

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB，厂房房屋隔声量取 20dB，如该面密闭不设门窗，隔声量取 25dB，如某一面密闭且内设辅房，其隔声量取 30dB。消声百叶窗的隔声量约 10dB，双层中空玻璃窗隔声量取 25dB，框架结构楼层隔声量取 20~30dB。声屏衰减主要考虑厂房围墙衰减，本评价按一排厂房降 5dB，二排降 8dB，三排或多排降 10dB 计算。

#### (3) 预测计算及结果

表 4.2-20 厂界噪声预测结果

预测点	本项目贡献值 (dB(A))	现有项目贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))
厂界东	45.6	59	59.2
厂界南	61.3	49	61.6
厂界西	49.6	54	55.4
厂界北	51.3	52	54.7

通过预测结果统计可以得出，项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧噪声贡献值和预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，因此本项目营运期对周围声环境影响较小。噪声监测要求见下表。

表 4.2-21 项目噪声监测要求

监测点位	监测项目	监测频次
厂区边界	LAeq	1 次/季

#### 4、噪声防治措施

为确保厂界噪声稳定达标排放，并尽可能减少对周围环境的影响，建议企业采取一定的噪声防治措施：①设备选型时应采用低噪声设备，并合力布局，将产噪较高的设备远离厂界布置；②对主要产噪设备的基础加固加强，并设隔振垫、防振固定器等措施；③建立设备定期维护，保养的管理制度，加强设备检查和维修，以防止设备故障形成的非生产噪声；④加强职工环保意识教育，轻拿轻放，提倡文明生产，防止人为噪声。

#### 4.2.4 固体废弃物

##### 1、固废产生情况

项目运营期产生的固废主要为沉淀废液、超声波清洗废液、不合格品和过期药品、实验室检验废液、废活性炭、废包装材料、破损西林瓶和胶塞、废水处理污泥、生活垃圾等。

表 4.2-22 固废产生情况汇总表

固废种类	产生工序	形态	主要成分	数量(t/a)
废液 S1、S2、S3	沉淀、超声波清洗	液	乙醇、小分子聚合物、苯甲醇、水等	5.0
不合格品和过期药品	检验工序	液	液体栓塞剂	0.005
实验室检验废液	检验工序	液	聚合物、分析药剂	0.002
废活性炭	废气处理	固	甲基丙烯酸甲酯、乙醇、苯甲醇、活性炭等	*0.53
废包装袋	袋装原料包装	固	、少量危险化学品	0.005
废包装瓶、包装桶	瓶装、桶装原料包装	固	玻璃瓶、少量危险化学品、塑料桶	0.5
生活垃圾	职工生活	固	/	1.68
废水处理污泥	废水处理	固	小分子聚合物、污泥等	0.1
破损西林瓶和胶塞	产品灌装	固	西林瓶和胶塞	0.005

注：活性炭吸附装置参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》一次活性炭装填量 0.5 吨，每年更换一次。

根据《国家危险废物名录》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76 号）等相关文件要求固废属性判别结果如下：

##### ①固废产生属性判别

表 4.2-23 固废产生及属性判别情况表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	是否属固体废物	判定依据
废液 S1、S2、S3	沉淀、超声波清洗	液	乙醇、小分子聚合物、苯甲醇、水等	5.0	是	4.2, c
不合格品和过期药品	检验工序	液	液体栓塞剂	0.005	是	4.1, a
实验室检验废液	检验工序	液	聚合物、分析药剂	0.002	是	4.2, l
废活性炭	废气处理	固	甲基丙烯酸甲酯、乙醇、苯甲醇、活性炭等	0.53	是	4.3, l
废包装袋	袋装原料包装	固	塑料袋、少量危险化学品	0.005	是	4.1, h
废包装瓶、包装桶	瓶装、桶装原料包装	固	玻璃瓶、少量危险化学品、塑料桶	0.5	是	4.1, h
生活垃圾	职工生活	固	/	1.68	是	4.3, e
废水处理污泥	废水处理	固	小分子聚合物、污泥等	0.1	是	4.1, h
破损西林瓶和胶塞	产品灌装	固	西林瓶和胶塞	0.005	是	4.1, h

根据上述判别结果可知，项目产生的废包装材料、废水处理污泥、生活垃圾等均属固体废物。

## ②危险废物属性判别及处置措施

表 4.2-24 固废危险属性判断情况表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	废物代码	危险特性	处置措施
废液 S1、S2、S3	沉淀、超声波清洗	液	乙醇、小分子聚合物、苯甲醇、水等	5.0	271-002-02	T	委托有资质单位处置
不合格品和过期药品	检验工序	液	液体栓塞剂	0.005	900-002-03	T	
实验室检验废液	检验工序	液	聚合物、分析药剂	0.002	900-047-49	T/C/R/I	
废活性炭	废气处理	固	甲基丙烯酸甲酯、乙醇、苯甲醇、活性炭等	0.53	900-039-49	T	
废包装袋	袋装原料包装	固	塑料袋、少量危险化学品	0.005	900-041-49	T/In	
废包装瓶、包装桶	瓶装、桶装原料包装	固	玻璃瓶、少量危险化学品、塑料桶	0.5	900-041-49	T/In	
废水处理污泥	废水处理	固	小分子聚合物、污泥等	0.1	772-006-49	T	
生活垃圾	职工生活	固	/	1.68	900-099-S64	/	统一清运
破损西林瓶和胶塞	产品灌装	固	西林瓶和胶塞	0.005	900-004-S17 900-006-S17	/	综合利用

## 2、环境管理要求

### (1) 一般固废影响分析

本项目一般固废主要为破损西林瓶、胶塞和生活垃圾，其中破损西林瓶和

胶塞可外售综合利用，生活垃圾需委托环卫部门清运处置。一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）执行。项目一般固废按要求收集、处置后，不会对周围环境造成不良影响。

## （2）危险固废影响分析

### 1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

依托现有危废仓库暂存，总面积 9m<sup>2</sup>，废液按要求放置于密闭包装桶内，废活性炭、废水处理污泥采用密封包装袋包装，设置防渗漏措施，不得随意倾倒、丢弃，企业设立独立的危险废物暂存场所并做好标识，要求如下：

①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。

②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（简称渗滤液）、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。

③危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。

④贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）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。

⑤《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）规定的危险废物环境重点监管单位，鼓励采用电子地磅、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。

### 2) 贮存设施污染控制要求

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

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

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废

物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

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

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦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。

⑧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。

⑨妥善收集危险废物后，将其及时交由有资质的处理单位进行集中处理。危险废物集中放置，临时贮存时间不超过 1 年。

本项目固体废物处置符合国家技术政策，各类固废都得以合理安全处置，对周围环境的影响不大，要求企业对固废不能随意处理和乱堆乱放。在生产过程中要注意对危险固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

企业已批项目达产时危险废物产生量为 1.102t/a，本项目达产危废产生量为 6.142t/a，合计产生量 7.244t/a。危废仓库最大储存量约 9t/a，可以满足 12 个月的贮存周期。

表 4.2-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）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	贮存周期
危废仓库	废液	HW02	271-002-02	四楼	9m <sup>2</sup>	桶装	12 个月
	不合格品和过期药品	HW03	900-002-03			瓶装	
	实验室检验废液	HW49	900-047-49			桶装	
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	
	废包装袋、废包装桶、废包装瓶	HW49	900-041-49			/	
	废水处理污泥	HW49	772-006-49			袋装	

### 3) 运输过程的环境影响分析

项目厂区厂房内外地面均进行水泥硬化处理，且危险废物单次产生量较少，采用桶装或袋装后运输，即使在厂内运输过程中发生侧翻也不会造成严重的泄漏事故，因此项目危险废物厂内运输不会对周围环境产生不良影响。另外，危险废物外运处置由处置单位安排专门密闭车辆进行运输，运输过程按要求采取防止散落和泄漏措施后，不会对周围环境产生不良影响。

### 3) 委托利用或者处置的环境影响分析

综上所述，建设项目产生的危险废物为 HW02、HW03、HW49，危险废物按要求委托处置后，各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目固体废物处置不会对周围环境产生不良影响，对环境的影响可以接受。

## 4.2.5 地下水及土壤环境影响分析

本项目属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，地下水、土壤的污染途径通常分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业使用的原辅材料和贮存情况，本项目污染途径分析如下：

本项目排放的废气污染物量较小，不涉及重金属和难降解有机污染物，故因大气沉降对土壤、地下水的影响较小。

项目废水收集池和处理池采用地上构筑物，并且按照重点防渗区采取相应的防腐防渗措施，因此本项目不会出现地面漫流影响和垂直影响。

#### 4.2.6 生态环境影响

根据现场踏勘，本项目位于浙江省绍兴市越城区沥海街道云海路 1 号医疗器械科技产业园，土地性质为工业用地，周围主要为工业企业、道路及河流等，无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等，且生产过程中污染物可达标排放，对周围环境基本无影响。故本项目投产后对周边生态环境影响不大。

#### 4.2.7 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

#### 4.2.8 环境风险评价

根据调查，项目生产车间、原料仓库和危废仓库等具有一定的潜在风险，涉及的环境风险物质主要为原材料中的乙醇、甲基丙烯酸甲酯和危险废物等风险物质。

根据 HJ169-2018 的附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其对应临界量的比值 Q。企业危险物质最大存储量与临界量比值见下表。

4.2-26 企业危险物质最大存储量与临界量比值

序号	风险物质名称	临界量 Q (t)	最大存储量 q (t)	存储位置	q/Q
1	乙醇	500	0.017	原料仓库、车间	0.00003
2	甲基丙烯酸甲酯	10	0.001	原料仓库、车间	0.0001
3	偶氮二异丁腈	10	0.001	原料仓库、车间	0.0001
4	废液	10	5.007	危废仓库	0.5007
5	其他危废	50	1.135	危废仓库	0.0227
6	合计 Q=				0.5236

注：最大存储量为车间和原料仓库的合计量。

由上表可知，项目危险物质最大存储量与临界量比值  $Q=0.5236$ ， $Q<1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4.2-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江欧贝特生物材料有限公司年产 10 万瓶丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂项目			
建设地点	越城区沥海街道云海路 1 号医疗器械科技产业园			
地理坐标	经度	120.691115°	纬度	30.126272°
主要危险物质及分布	危废暂存于危废仓库内，乙醇、甲基丙烯酸甲酯、偶氮二异丁腈存储于原料仓库。			

	环境影响途径及危害后果	<p>根据项目特征，可能出现事故及环境影响包括以下几点：</p> <p>(1) 泄漏：危险物质泄漏后收集措施不当可能进入厂区雨水管道外排，污染水环境。</p> <p>(2) 火灾、爆炸次生/伴生风险：项目厂区一旦发生火灾、爆炸事故，该过程产生的次生/伴生的污染物，如废气排放可导致周边区域短时间内的空气污染，消防废水、燃烧残渣等收集处置不当排放可导致周边水体、土壤、地下水等污染。</p> <p>(3) 末端处置过程风险：厂内废气处理装置可能因为停电、设备老化等出现非正常运转或停止运转，导致废气超标排放，影响周围大气环境。危废收集、储存、处置过程不规范，导致危废泄露、丢失等，可能造成水体、土壤污染、人员中毒。</p>
	风险防范措施要求	<p>一般突发性事故发生的风险概率极小，但对环境造成的危害却是十分严重的，因此对本项目投入运行后必须落实突发性事故的应急对策，以便在事故发生时迅速采取措施，控制事故的影响范围和程度，减轻事故造成的损失和危害，可采取如下对策：</p> <p>为使环境风险减小到最低限度，必须加强安全管理，制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。</p> <p>(1) 风险源的防范措施</p> <p>建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。员工实行持证上岗。</p> <p>① 易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志。</p> <p>② 严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。</p> <p>③ 对员工定期进行安全环保教育、事故状态自救和互救方法宣传以及应急救援演练，提高事故应变能力和抢险实战能力。</p> <p>④ 提高认识、完善制度、严格检查，加强技术培训，提高职工安全意识，严格执行操作规程，操作时仔细检查各设备是否正常，严格交接班制度。</p> <p>(2) 应急预案</p> <p>① 严格执行相关法律法规</p> <p>严格执行我国颁布的国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》、国家经贸委第 35 号令《危险化学品管理办法》、国务院令 352 号《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603）、《危险物品运输管理规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、2002 年劳动部《生产设备安全卫生设计总则》等相关法律法规。</p> <p>② 建立安全管理机构和管理制度</p> <p>[1] 设立专人负责全厂的安全运营工作，操作工人必须经岗位培训考核合格，取得安全作业证。</p> <p>[2] 对剧毒药品，企业应建立贮存、领用、登记管理制度，并建立防盗报警系统。</p> <p>[3] 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传教育，确保安全生产落实到生产中每一个环节。</p> <p>[4] 加强职工的教育培训，增强环境意识，时时防范事故的发生。</p> <p>③ 应急预案的培训及演练</p> <p>负责对公司内部员工进行一次培训，内容包括：灭火原理、消防设施使</p>

	<p>用、火灾发生时的应急处理、危险化学品泄漏处置措施等，并每年一次组织公司员工进行消防演习，保存演习记录。</p> <p>根据各岗位的《应急预案》，组织相关部门和人员进行演练，每年至少进行一次。</p> <p>在《应急预案》演练或紧急事件发生后应与附近居民进行联动，组织相关人员对《应急预案》的有效性进行评审，填写《应急预案评审表》。对无效或可行性差的应急预案，生产安环部负责相关部门进行修订并对评审的要求及采取措施的有效性进行跟踪验证。</p>
<p>填表说明：          本项目风险潜势：项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I；          本项目风险评价等级：开展简单分析；</p>	

#### 4.2.8 环保措施及环保投资汇总表

本项目环保措施及环保投资情况，详见下表。

表 4.2-28 本项目环保措施及环保投资情况一览表

分类	措施名称	主要内容	环保投资 (万元)
废水	废水处理	本项目废水依托企业现有废水处理站进行处理，经污水站处理达到纳管标准后，接入附近市政污水管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，达标排放。	3
废气	有机废气处理	采用活性炭吸附后于楼顶高空排放（DA001）。	20
噪声	隔声、消声、减振等措施	设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声。	5
固废	分类收集处置	依托现有危废仓库暂存，占地面积为 9m <sup>2</sup> ，	2
合计			30

#### 4.2.9 环境管理及环境监测

##### 1、环境管理

根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家和绍兴市的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

##### 2、环境监测计划

- (1) 工程建成后，生产线中废气排气筒应设置永久采样、监测的采样口

和采样监测平台。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌。

(2) 固体废物处置前应当有防扬散、防流失等措施，贮存(堆放)处进出口应设置标志牌。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目环境监测计划如下：

**表 4.2-25 环境监测计划**

类别	监测点	监测项目	监测频率
废气	DA001	非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸羟乙酯、臭气浓度	1 次/年
	厂界四周	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
废水	废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	1 次/年
噪声	厂界 1m	Leq	1 次/季度

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气环境	聚合反应废气	甲基丙烯酸羟乙酯、甲基丙烯酸甲酯、非甲烷总烃	集气罩收集后采用活性炭吸附处理，之后高空排放。	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019） 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	沉淀废气	非甲烷总烃		
	溶解废气	非甲烷总烃		
地表水环境	生产废水、生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TN、TP	各废水收集至现有废水站，采用混凝沉淀处理后纳管进入绍兴水处理发展有限公司集中处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准，其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定的 35mg/L、8mg/L 限值要求；总氮按照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）执行，限值 45mg/L
声环境	机械设备	噪声	合理布局、基础减振、墙体距离衰减、绿化等综合治理措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</p> <p>本项目产生的危废委托外部有资质单位处置，建设单位不进行危废自行处置。建设单位应对项目产生的各固废实行分类收集和暂存，建立车间岗位及危废仓库固废台账，并向当地生态环境部门申报固体废物的类型、处理处置方法，严格履行国家与地方政府生态环境部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地生态环境部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	<p>企业在项目实施后参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗，生产车间、原料仓库等按照一般防渗区，一般固废暂存区按照一般固废防渗区，其余区域按照简单防渗区要求进行防渗建设，防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。</p>
生态保护措施	<p>企业在运行时应注意维护好三废治理设施，确保设施正常运行，污染物做到稳定达标排放，如治理设施出现故障应立即停产检修，以避免对生态环境造成影响。</p>
环境风险防范措施	<p>1、在设计、生产、经营等各方面须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。</p> <p>2、全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，特别是钢瓶室、仓库中配备足量的泡沫、干粉等灭火器。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>3、为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的废液等必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。</p> <p>4、建立完善的安全生产管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施等；严格按照存储制度执行，安装警报设施、制定监察小组等。加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。</p> <p>5、做好泄漏、火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。</p> <p>6、本次项目实施投运前，企业应根据项目内容，按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》等要求完成应急预案修编工作，并报当地环保局备案。</p> <p>7、严格落实《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）、浙江省安委会关于印发《浙江省安全生产全覆盖检查标准体系（2024版）》的通知（浙安委[2024]20号）中相关要求。企业须委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估。</p>
其他环境管理	<p>1、环境管理</p>

**要求****(1) 建立和完善环保管理机构**

项目实施后，由总经理负责公司的环境管理工作，配置兼职环保员一人，负责公司的环保管理工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制订相关的环保管理制度，规范工作程序，同时按照生态环境部门的要求，按时上报环保设施的运行情况，以接受生态环境部门的监督。

**(2) 建立和完善各项规章制度**

建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，制定“环保经济责任制考核办法”，加强环保宣传和对员工的培训，健全环保规章制度和规范的环保台账系统（包括废水、废气、固废污染治理设施运行和管理台账）。

**2、排污许可证制度**

根据《排污许可证申请与核发技术规范—总则》(HJ942-2018)和《排污单位自行监测技术指南—总则》(HJ819-2017)，本项目不需安装在线监测。

本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十二、医药制造业 27 中 59 卫生材料及医药用品制造 277”，实行登记管理，因此本项目实行排污许可登记管理，具体见表 5-1。

**表 5-1 排污许可证管理类别**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十二、医药制造业 27				
59	卫生材料及医药用品制造 277	/	/	卫生材料及医药用品制造 2770

**3、环保设施安全设计与评估要求**

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

（一）立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺在环评技术审查等环节必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

（二）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。

（三）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。

本意见印发前已建成的重点环保设施且未进行正规设计的应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审。根据诊断结果，对不符合生态环境和安全生产要求的制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。”

因此，本环评要求企业委托有相应资质（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（含重点环保设施）进行设计，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。

#### 4、环保“三同时”相关管理措施

环保“三同时”制度即环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，是我国建设项目环境管理的核心制度，环保“三同时”制度的实施需贯穿项目全生命周期。

环保“三同时”管理需以全过程控制为核心，企业应建立内部环保工程师负责制，结合《建设项目环境监理技术规范》（HJ 25.1-2019）开展自查，确保设计、施工、验收各环节无缝衔接。对高风险项目，建议引入第三方环境监理机构进行专业督导。

#### 5、项目竣工环保验收相关管理措施

建设项目竣工环境保护验收时，还需对环保设施建设情况及管理制度落实情况进行调查，主要内容见下表。

表 5-2 项目竣工环境保护验收重点调查内容一览表

序号	设施情况	监测项目
1	相关废气处理装置	投资情况、效果
2	清污分流情况	效果
3	固废处置	投资情况、效果
4	噪声控制措施	效果
5	事故应急池（罐）及其它应急设施，突发环境事件应急预案	落实情况
6	环保组织机构及管理制度	完善程度及合理性
7	环保投资	落实情况

## 六、结论与建议

综上所述，浙江欧贝特生物材料有限公司年产 10 万瓶丙烯酸酯类共聚物液体栓塞剂项目选址于浙江省绍兴市越城区沥海街道云海路 1 号医疗器械科技产业园，项目建设符合“三线一单”生态环境功能分区和规划环评的要求，排放的污染物符合国家、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。

该项目在营运期将产生一定的废气、废水、噪声、固废等，项目产生的各项污染物采取本环评提出的环保治理措施后，可以做到达标排放，对周围环境的影响不大，仍能保持区域各环境要素的环境功能区划的要求，能够确保区域环境质量的底线。因此，本项目在全面落实环评报告中提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，本项目在拟选厂址内实施是可行的。