

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建船舶零部件项目

建设单位（盖章）：苏州国融前沿技术有限公司

编制日期：2024年10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：新建船舶零部件项目

建设单位（盖章）：苏州国融前沿技术有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建船舶零部件项目		
项目代码	2402-320545-89-01-814432		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省苏州市_常熟经济技术开发区 常熟市碧溪街道通江路 305 号（李袁智造产业园）		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>53</u> 分 <u>23.857</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>42</u> 分 <u>35.324</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3734 船用配套设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-73 船舶及相关装置制造 373
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）	常熟经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常开管投备〔2024〕37号
总投资（万元）	2000 万元	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	3 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 ）	1710.97（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.规划名称：《常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）》（2017年修改） 审批单位：常熟市人民政府 审批文件及文号：《市政府关于<常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）（2017年修改）>的批复》 文件号：常政复[2017]174号		

	<p>审批时间：2017.11.8</p> <p>2.规划名称：《常熟市碧溪街道李袁村村庄规划》（2021-2035）</p> <p>审批机关：常熟市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：市政府关于《常熟市碧溪街道李袁村村庄规划》的批复（常政复[2020]20号）</p>
<p>规划环境 影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规 划环境影 响评价符 合性分析</p>	<p>1.《常熟市碧溪新区总体规划（2012-2030）（2017年修改）》相符性</p> <p>根据《常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）（2017年修改）》可知，常熟市碧溪新区产业空间布局为：规划工业用地集中分布在汽渡路以东的沿江地区，其中通港路以北、长春路以西区块在现有企业的基础上集中布置三类工业，发展电力、高档造纸、化工等产业；通港路以北、长春路以东区块主要布置二类工业，发展装备制造、汽车零部件制造产业；通港路以南区块主要布置一类工业，通港路以南长春路以东布置有局部二类工业。以北部工业园为主要产业区，以生产制造功能为主，结合南部东张以及吴市镇区，发展汽车服务业、大数据、新材料等新型产业，既通过产业带动镇区发展，又结合镇区丰富产业配套。</p> <p>主要布局产业：汽车服务业、新能源汽车、大数据产业、汽车及零部件产业、装备制造产业、新材料产业、现代物流产业、造纸产业、钢铁制品加工产业、能源产业。</p> <p>空间管制：本次总规修改从可持续发展的要求出发，在对城镇建设空间进行规划控制的同时，对非城镇建设空间也实施有效管制，依据最新生态红线区域保护规划、水源地保护规划、“三优三保”以及区域重要基础设施廊道规划等，将碧溪新区空间划分为已建区、适建区、限建区和禁建区四类，并制定必要的空间管制措施。</p>

本项目位于常熟市碧溪街道通江路 305 号，位于李袁智造产业园，不属于城镇建设空间。主要进行船舶零部件生产，为船用配套设备制造，属于装备制造业，与常熟市碧溪新区产业定位相符。根据业主提供产权证明文件，项目地用地性质为工业用地。与《常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）（2017 年修改）》中规划该地块用途为工业用地性质相符，因此符合《常熟市碧溪新区总体规划（2010—2030）（2017 年修改）》中对于用地规划、总体规划和环境规划的要求。项目周围区域无国家级或省级重点文物保护单位，水路交通便利符合本次建设项目要求。

综上所述，本项目符合《常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）》（2017 年修改）的要求。

3.《常熟市碧溪街道李袁村村庄规划》相符性分析

李袁村地处浒浦集镇东南，东连碧溪李村，南接梅李聚沙村，西邻留下村，北靠浒西村。李袁村通港路北侧部分区域隶属于浒浦片区，其规划建设参照浒浦片区控制性详细规划来实施。故本次规划的重点研究范围为李袁村村域范围扣除规划镇区范围后的用地，总面积为 186.19 公顷。

从规划区自身区位、资源条件分析，规划区位于浒浦片区南侧，建设用地以村民住宅、村级工业为主，非建设用地以农林用地为主。规划形成“一心七区”的布局结构。“一心”：以李园生态园为旅游休闲中心；“七区”分别为：两个苗木栽植区、两个果蔬培育区、两个水稻种植区和一个村级工业区。村庄的历史文化底蕴浓厚，特色农业、现代工业与乡村旅游产业均得到了不同程度的发展。为此，规划将李袁村定位为历史人文传承、三产协同发展的近郊型村庄。

本项目位于常熟市碧溪街道通江路 305 号，位于村级工业区，根据《常熟市碧溪街道李袁村村庄规划》（常政复[2020]20 号）（详见附件三）可知，项目所在地为工业用地，符合碧溪新区李袁村村庄用地规划。本项目行业类别为 C3734 船用配套设备制造，位于村级工业

区，满足常熟市碧溪新区李袁村村庄规划中的产业规划。

与李袁智造产业园相符性分析

规划 1 处工业集中区，位于通港路浦江路交叉口西南侧，为集体建设用地，建设创智小微产业园（李袁智造产业园）。项目规划总用地面积 4.1 万平方米，总建筑面积 6.03 万平方米，总投资 1.5 亿元。由经开区科创局负责招商，经开控股公司进行产业园营运。

目前已围绕汽车及零部件、新一代信息技术、智能装备、先进功能材料等产业方向，未来，李袁智造产业园将以打造全市一流特色产业园为目标，以人才为抓手、产业化为方向，集聚一批优质科创产业化项目，培养一批以 IPO 为目标的科技小巨人、独角兽企业，引入一批高精尖产业应用型人才，全力打造有特色、有定位、可持续、小而美的特色产业园区。本项目为船舶零部件项目，属于先进功能新材料，符合李袁智造产业园产业园定位。

与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

表 1-1 与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

内容	相符性
发展目标：2025 年做好国土空间对城乡发展的保障，保障产业发展和创新提升，生态优势显露，深度融入区域，辐射带动和要素吸引能力提升。到 2030 年，国土空间开发保护格局不断优化，对宜居宜业宜游的城市功能进一步增强支撑，科技创新、高端制造在长三角区域地位逐渐凸显，加快市域一体、沪苏联动，要素自由流动，城市综合竞争力进一步增强。到 2035 年，形成集约高效、绿色魅力的国土空间开发保护格局，对城乡发展形成强有力支撑，长三角重要节点城市地位突出，深入融入市域一体化、沪苏同城化格局，建成现代化的长三角科创城、山水优居城。	本项目为新建船舶零部件项目；本项目位于常熟市碧溪街道通江路 305 号，不占用生态保护红线及永久基本农田。
国土空间总体格局：南向融入苏州、北向辐射苏中苏北、构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。10 三线划定与管控：合理安排农业空间，划定永久基本农田；严格保护生态空间，划定生态保护红线；统筹优化建设空间，划定城镇开发边界	

其他符合性分析	1、与“三线一单”控制要求对照分析					
	(1) 生态空间管控区域规划：					
	①对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），《关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1221号），常熟市生态保护规划如下表所示。					
	表 1-2 常熟市生态空间管控区域划分情况					
			面积（平方公里）			
	序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积
	1	太湖国家级风景名胜 区虞山景区	自然与 人文景 观保护	/	29.83	29.83
	2	江苏苏州常熟滨江省 级森林公园		7.80	/	7.80
	3	常熟市长江浒浦饮用 水水源保护区	水源水 质保护	2.08	/	2.08
	4	常熟尚湖饮用水水源 保护区		/	9.15	9.15
	5	七浦塘（常熟市）清 水通道维护区		/	1.00	1.00
	6	望虞河（常熟市）清 水通道维护区		/	12.04	12.04
7	江苏虞山国家级森林 公园	森林生 态系统 保护	9.88	/	9.88	
8	沙家浜--昆承湖重要 湿地	湿地生 态系统 保护	/	40.69	40.69	
9	沙家浜国家湿地公园		3.29	1.61	4.90	
10	常熟西南部湖荡重要 湿地		/	23.14	23.14	
11	江苏常熟南湖省级湿 地公园		3.00	1.57	4.57	
12	长江（常熟市）重要 湿地		/	65.19	65.19	
<p>本项目距离最近的生态空间保护区域为北侧的“常熟市长江浒浦饮用水水源保护区”，约 4.0km，详见附图十。项目所在地不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不</p>						

会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《江苏省生态空间管控区规划》苏政发〔2020〕1号、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）和《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1221号）文件要求。

②对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目位于常熟市碧溪街道通江路305号，属于一般管控单元，且属于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表。

表 1-3 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析表

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局	<p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过</p>	<p>本项目位于常熟市碧溪街道通江路305号，属于船用配套设备制造。</p> <p>本项目所在地为工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。</p>	相符

		江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。		
2	污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排放至长江，无工业废水排放。不涉及长江入河排污口。	相符
3	环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及重金属，环境风险较小，且不在饮用水水源保护区内。	相符
4	资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	不涉及	相符
二、太湖流域				
1	空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为船用配套设备制造。本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排放至长江，无工业废水排放；固体废物有效处置，不外排。项目环境	相符
2	污染物排	城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工		相符

	放管 控	业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	风险较小。	
3	环境 风险 防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		相符
4	资源 利用 效率 要求	1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。		相符

③对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）文件中（二）落实生态环境管控要求：环境管控单元的生态环境准入清单。**优先保护单元**，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。**重点管控单元**，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。**一般管控单元**，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境治理持续改善。

本项目位于常熟市碧溪街道通江路 305 号，对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），项目所在地属于“常熟市---一般管控单元---碧溪街道”，对照苏州市市域生态环境管控要求及苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见表 1-4 及表 1-5。

表 1-4 “苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案”相符性
分析表

管控	一般管控单元生态环境准入清单	本项目	相符
----	----------------	-----	----

类别			性
空间布局约束	1.各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 2.严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 3.阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》相关要求。	本项目符合苏州市国土空间规划，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。 本项目不在阳澄湖保护区范围内。	相符
污染物排放管控	1.落实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.进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 3.加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目不涉及生产废水排放；废气污染物排放量极少，不会降低区域环境质量，废气污染物总量在常熟市内平衡；生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，废水总量在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡。噪声经隔声减振后达标排放；项目对土壤和地下水基本没有影响。 本项目不涉及农业源。	相符
环境风险防控	1.加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 2.合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	企业拟配备应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。 本项目所在地用地现状为工业用地，不涉及商业、居住、科教等功能区块。	相符
资源开发效率要求	1.优化能源结构，加强能源清洁利用。 2.万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 3.提高土地利用效率、节约利用土地利用资源。 4.严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃去管控要求。 5.岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全，河势	本项目不使用燃料。 本项目租赁现有闲置厂房进行建设，不新增用地。	相符

稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020年）》的通知（苏政发[1999]98号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产，生活需要，保留一定数量的岸线。

表 1-5 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

类型	本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目情况	相符性	
一般管控单元	碧溪街道	空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。</p>	<p>(1) 本项目各类开发建设活动符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。</p> <p>(3) 本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p>	相符
		污染物排放管控	<p>(1) 落实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。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。</p> <p>(2) 本项目选用低噪声设备，对高噪音设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标；本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。固废实现零排放。项目建成后排放的各污染物较少，对环境影响较小。</p>	相符
		环境	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应	本项目建成后严格按照国家标准和规范编制事	相符

		风险 防 控	<p>急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2)合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>故应急预案，并与区域环境风险应急预案联动，厂区内配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。项目建成后排放的各污染物较少，对环境影响较小。</p>	
		资源 开 发 效 率 要 求	<p>(1)优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2)万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3)提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。</p> <p>(4)严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> <p>(5)岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020 年）》的通知（苏政发[1999]98 号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。</p>	<p>本项目在运营期间使用电能，不使用高污染燃料目录中的燃料，万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。本项目利用已建标准厂房，不新增土地。</p> <p>本项目地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区。</p>	符合
<p>因此本项目建设符合生态空间管控区域规划的相关要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>①环境空气</p> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年常熟市 PM_{2.5}、SO₂、PM₁₀、CO、NO₂ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二</p>					

级标准，O₃ 超标，项目所在区域属于不达标区。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，常熟市的环境空气质量将得到极大的改善。

②地表水

公司生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后尾水排入长江，雨水经雨水管道收集后排至附近小河。根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，本项目污水接纳水体长江达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类、雨水接纳水体周边小河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类。

③噪声

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年常熟市工业区噪声监测结果达到《声环境质量标准》的 3 类标准。本项目在运营期会产生一定的污染物，如废水、噪声、固废等，在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地市政供水管网，用水量为 150t/a，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，用电量为 10 万度/年，不会超出当地用电负荷。本项目租赁常熟市李袁实业有限公司现有厂房建筑面积 1710.97m²，不新增用地，土地规划为工业用地。因此，本项目的建设不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单相符性

①与产业政策的相符性分析

本项目为新建船舶零部件项目，属于内资企业，行业类别为 C3734 船用配套设备制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和禁止类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，属允许类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件 3）中的限制、禁止和淘汰类项目。综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；销售、使用含磷洗涤剂；向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣及其他废弃物。本项目位于太湖流域三级保护区内，属于船用配套设备制造项目，本项目不销售、使用含磷洗涤剂。本项目不涉及生产废水排放，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排至长江；工业固废有效处置，不外排。因此，本项目在此建设不违反《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订本）》以及《太湖流域管理条例》的要求。

②负面清单相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022 年版）》中的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表 1-6。

表 1-6 《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022 年版）》相符性分析

项目	相关要求	本项目情况	相符
----	------	-------	----

一、河段利用与岸线开发	<p>1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。</p>	<p>本项目不属于码头项目和过长江通道项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p>	<p>本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</p>	<p>符合</p>
	<p>3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。</p>	<p>本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内，且本项目不属于与供水设施和保护水源无关的项目、可能污染饮用水水体的投资建设项目、排放污染物的投资建设项目、对水体污染严重的投资建设项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	<p>本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>	<p>符合</p>

二、 区 域 活 动	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不属于捕捞。	符合
	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目，且不在长江干支流1公里范围内。	符合
	9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线3km范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	符合
	11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	12、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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》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
	13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合

		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。	符合
三、产业发展		15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
		17、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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目，不属于新建独立焦化项目。	符合
		18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不在《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目中，无明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
		19、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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目。	符合

③市场准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2022年版）》中相关要求，本项目行业类别 C3734 船用配套设备制造，最终产品为船舶零部件，不属于市场准入负面清单中的禁止或许可准入中的类别。

综上所述，综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

④常熟市环保审批负面清单

表1-7 常熟市环保审批负面清单

序号	行业/产品	特别管理措施	
		选址	工艺/经营内容
11	塑料制品业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办； 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止建设小造粒项目； 2、禁止建设单纯注塑工序； 3、禁止设置废塑料清洗工艺。

对照《市政府办公室关于转发市环保局<常熟市建设项目环境影响评价审批制度改革试点方案>的通知》（常政办发[2016]229号）的要求，本项目用地性质为工业用地；本项目无生产废水产生和排放，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排至长江；本项目不属于造粒项目；本项目非单纯注塑工序；本项目无废塑料清洗工艺。因此，本项目不在负面清单限制范围内。

2、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函[2021]436号批准）相符性

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函[2021]436号批准），“常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域”，本项目所在地属于划定的允许建设区。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。因此，本项目的建设满足《常熟市国土空间规划近期实施方案》的要求。综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

3、与常熟市“三区三线”相符性分析

本项目位于常熟市碧溪街道通江路305号，对照常熟市碧溪新区总体规划及产业定位，本项目为船舶零部件项目，符合常熟市碧溪新区产业定位。根据常熟市“三区三线”划定成果，本项目不在常熟市“三区三线”范围中，本项目符合常熟市“三区三线”相关要求。

4、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案——挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》提出的总体要求和目标：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展VOCs减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成VOCs综合防控体系，大幅减少

VOCs 排放总量。2017 年底前，全面完成化工园区和重点企业 VOCs 综合治理，重点工业行业 VOCs 排放总量较 2015 年削减 10%以上。到 2020 年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全省 VOCs 排放总量削减 20%以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上。通过与 NO_x 的协同减排，O₃ 污染加重态势得到遏制。

对照以上文件要求，本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。占用区域 VOCs 排放总量指标小，符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求。

6、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

表 1-8 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》符合性分析

内容	符合性分析
生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用低挥发性有机物含量的原料，其挥发性有机物含量均符合相应的限值标准。
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 3 年。
产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。本项目含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器、包装袋、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目无液体 VOCs 物料。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	无液体 VOCs 物料，本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。
VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等	本项目 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目位于重点地区，本项目采用低 VOCs 含量的原辅材料，且注塑工序产生的有机废气量极少，初始排放速率为 0.0046kg/h ($< 2\text{kg/h}$)，产生的废气极少，速率较低，项目产生的废气加强车间通风后无组织排放。

8、《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118 号）相符性分析

表 1-10 《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环

发[2021]118号) 相符性分析

内容	符合性分析
<p>根据上级要求，严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求，引导企业提升挥发性有机物治理水平，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得适用单一活性炭吸附，光氧催化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。</p>	<p>本项目为新建船舶零部件项目，注塑工序产生的有机废气量极少，初始排放速率为 0.0046kg/h (< 2kg/h)，产生的废气少，速率低，在车间无组织排放；破碎过程中产生破碎废气（颗粒物），密闭加盖，破碎后大颗粒自动沉降，不易到空气中，本项目不对颗粒物进行定量分析。</p> <p>项目产生的废气加强车间通风后无组织排放。</p>

9、与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号）相符性分析

对照《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。

表 1-11 与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号）相符性分析

内容	相符性分析
<p>一是强化企业源头管理。建成涉 VOCs 企业动态监管平台，提升非现场监管和大数据分析水平，严把项目环评审批准入关，加强新、改（扩）建项目 VOCs 治理全过程监管。加大源头替代力度，全面排查整治涉 VOCs 物料储存、转移等无组织排放环节，淘汰一批低效技术，全面推动产业绿色转型升级。</p> <p>二是强化环境执法监管。建立“一联三盯”应急监管机制，围绕废气收集、治理设施运行等关键环节，以排放突高、异常频发、群众投诉强烈等企业为重点，开展 VOCs 全覆盖专项督查。充分利用在线监控、走航监测、卫星遥感等非现场监管手段，直击污染要害痛点。</p> <p>三是强化技术帮扶指导。紧盯臭氧来源、传输规律等突出问题，率先探索开展污染应对“大练兵”行动，立足实战，靶向发力，全面提升重污染天气综合治理能力。</p>	<p>本项目使用低 VOCs 含量的原料，注塑工序产生的有机废气量极少，初始排放速率为 0.0046kg/h (< 2kg/h)，产生的废气极少，速率较低，项目产生的废气加强车间通风后无组织排放。</p>

10、与常大气办[2023]6 号关于印发《常熟市 2023 年度大气污染防治

工作计划》相符性分析

表 1-11 与《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》符合性分析

项目	相关要求	本项目情况
优化结构布局，加快推进产业绿色低碳转型	<p>1、优化产业结构。坚决遏制“两高”项目盲目发展，新、改、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关规划要求。对不符合要求的“两高”项目停批停建。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。</p> <p>依法依规淘汰落后产能。强化法规标准等约束，依法依规淘汰低端产能，开展化工行业安全环保整治提升，提升行业整体绿色发展水平。加快推进钢铁、石化等行业布局优化、效益提升。</p> <p>重点针对有色、化工、包装印刷、家具、彩涂板、人造板等行业，开展综合整治，完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。</p> <p>推进产业绿色转型升级。开展涉气产业集群排查及分类治理，开展“一群一策”整治提升回头看。树立行业标杆，明确改造标准，实施全过程升级改造。深入落实工业园区污染物排放限值限量管理要求。推动钢铁、印染等重点行业开展清洁生产审核。</p>	<p>本项目属于船用配套设备制造项目，暂不属于上述“两高”项目，后续国家如有明确规定的，从其规定。</p>
	<p>2、优化能源结构。严格控制煤炭消费，严禁新增自备煤电机组。大力推动煤电节能降耗改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。推动 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造，合理规划建设供热管网，加快供热区域热网互联互通。</p> <p>大力发展非化石能源。积极增加清洁能源消费，落实国家、省、苏州市下达的可再生能源电力消纳责任权重。加快推进光伏复合利用，全力发展分布式光伏发电。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>3、优化交通结构。大力提高水运、铁路、管道等清洁运能，推动构建便捷高效的多式联运体系，加快发展江河联运。推动大型工矿企业和物流园区充分利用已有支线航道、铁路专用线能力，逐步将大宗货物运输转向水路或铁路运输。加强港口资源整合，进一步加强煤炭、矿石、焦炭等大宗货物集疏港运输管理，沿江主要港口大宗货物中长距离运输原则上以水路为主，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。</p> <p>大力推进车辆清洁化。实施机动车排放污染精细化治理，根据省统一部署，对新车生产企业实施常态化监管。2023 年 7 月 1 日，实施轻型车国 6b 排放标准。加快推动新能源汽车发展，持续推进公共领域车辆电动化，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比。严格落实高排放非道路移动机械禁用相关要求，持续推进燃油叉车清洁化替代。发展慢行交通和共享交通，引导公众绿色低碳出行。</p>	<p>不涉及</p>

聚焦重点领域，加快推进源头治理	4、推进重点行业超低排放改造和清洁能源替代。实施低效废气治理设施全面提升改造工程，对脱硫、脱硝、除尘等废气治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况等开展排查评估，重点关注除尘脱硫一体化、脱硫脱硝一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治。	不涉及
	5、推进煤电机组深度脱硝改造。	不涉及
	6、开展生物质锅炉综合整治。	不涉及
	7、持续开展友好减排。优化治理设施、工艺、运行状态等，推动排放大户持续、稳定实现友好减排。继续实施火电、钢铁、玻璃、垃圾焚烧、废弃物处置等重点行业自愿最优减排，确保减排成效。强化全市氮氧化物排放大户管控，推进开展深度治理。	不涉及
	8、推进港口码头堆场污染防治工作。建立部门协同工作机制，开展联合行动，强化干散货港口码头粉尘污染防治。在确保安全的前提下，2023年底前积极推进规模以上内河干散货港口储存易起尘物料的堆场完成封闭式料仓建设。除不宜洒水降尘的货种外，鼓励规模以上港口配备固定式喷枪洒水（或高杆喷雾）抑尘系统，其他可采用移动式洒水等设施。推进装卸船机、带斗门机、堆场堆取料设备、翻车机、装车机等根据物流特性采用适宜的除尘抑尘方式。强化转运作业扬尘污染防治，外出车辆冲洗干净后方可驶离港区。	不涉及
	9、强化岸电设施建设使用。推动港口企业按照相关规范对岸电进行更新或升级改造，组织开展岸电使用情况监督检查。	不涉及
突出整治重点，全力压降	10、开展臭氧“夏病冬治”。加快完成臭氧攻坚监督帮扶发现问题的整改反馈。着力解决化工、仓储、制药、农药等行业储罐、装卸、敞开液面、管线泄漏、工艺过程等方面的无组织排放突出问题，加强废气旁路及非正常工况废气排放管控。	不涉及

VOCs 排放 水平	<p>11、推进低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重。</p> <p>开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，在臭氧高发时期加大检测频次。依规曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究相关责任。</p> <p>开展虚假“油改水”专项清理。年内完成一轮工业涂装、包装印刷等行业企业专项核查，重点对照环评批复文件核实企业实际使用情况，对批建不符、虚假“油改水”等违规使用溶剂型原辅材料的依法依规查处。</p>	不涉及
	<p>12、开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。</p>	本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。
	<p>13、强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。</p>	车间通风
	<p>14、强化工业园区（集中区）和重点企业 VOCs 治理。推进经济开发区、高新区、新材料产业园大气监测监控能力建设，提升非现场核查核算能力。</p>	不涉及
	<p>15、推进 VOCs 在线数据联网。按照省污染源自动监测监控管理办法等要求，完成相关企业 VOCs 自动监测设备安装、联网工作。加大对在线监控设施的监督执法力度，严厉打击弄虚作假行为，压实企业主体责任；对第三方运维机构未按有关标准规范和指南等进行运维、监测数据弄虚作假的，依法依规进行处罚并追究相应责任。</p>	不涉及
	<p>16、强化 VOCs 活性物种控制。加快推进 VOCs 活性物种减排，全面摸排涉 VOCs 企业排放与治理情况。</p>	不涉及
	<p>17、推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作。督促原油成品油码头依法安装油气回收设施，生态环境、交通运输、海事部门建立联合监管机制，全面梳理形成油船、码头泊位及直接相连配套储油罐的油气治理情况清单，建立工作台账。强化已建成油气回收设施的维护保养、运行管理，落实排污许可管理要求。</p>	不涉及

		18、持续推进 VOCs 治理管家驻点服务。 根据《常熟市 2023 年度乡镇（街道、开发区）挥发性有机物治理驻点管家服务考核方案》的要求，对 VOCs 驻点管家开展服务工作情况进行评估，总结推广先进经验，确保取得工作成效。	不涉及
	强化监督管理，开展专项帮扶整治行动	19、开展臭氧污染防治精准帮扶执法。 根据空气质量及预测预报情况，持续开展臭氧污染防治攻坚帮扶执法专项行动，确保重点区域、重点行业全覆盖。	不涉及
		20、开展排放高值区域溯源排查。 综合运用排放源清单、污染源在线监控、用电量及工况监控、卫星遥感等数据，重点分析污染物排放浓度较高区域、点位。	不涉及
		21、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。 推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化设施并定期维护。	不涉及
		22、开展在用机动车污染专项整治。 健全多部门协同监管模式，完善生态环境部门监测取证、公安交管部门实施处罚、交通运输部门监督维修的联合监管模式，形成部门联合执法常态化路检路查工作机制。	不涉及
		23、加强车船油品专项整治。 持续开展成品油市场专项整治，清理整顿无证无照或证照不全的自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点，坚决打击非标油品。 严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。按省统一部署，积极稳妥推进“限硫令”实施，加大燃油硫含量快速检测设备配备和使用力度，提高船用燃油抽检率。	不涉及
		24、严防人为干扰监测数据。 加强对大气污染源监测数据的监管，依法依规打击在线监控、自行监测、第三方机构监测数据弄虚作假等行为。	不涉及
	加强面源治理，提高精细化治理水平	25、推进秸秆禁烧和综合利用。 坚持“疏堵结合、以疏为主”原则，全面提升秸秆收集、转运、贮存和综合利用等方面的能力，协调推进秸秆综合利用和禁烧工作。	不涉及
		26、强化烟花爆竹燃放管控。 加强宣传引导，依法依规查处违法违规销售、储运、燃放烟花爆竹的行为。	不涉及
		27、提升扬尘污染精细化治理水平。 严格落实《常熟市建设领域生态环境专项整治工作方案》的相关要求，加强施工工地扬尘防治，年内完成 5 家单位扬尘高标准整治推进规模以上施工工地安装在线监测和视频监控设备。强化道路扬尘管控，扩大机械化清扫范围，对城市周边道路等提高机械化清扫频次，加大清扫力度；推广主次干路高压冲洗与机扫联合作业模式，建立健全环卫保洁指标量化考核机制，大幅降低道路积尘负荷。	不涉及

		28、提升微环境治理水平。 根据《常熟市省控站点空气质量管控专项方案》的要求,进一步压实责任,持续提升省控站点环境管控水平。	不涉及
加强能力建设,提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平		29、提升大气环境监测监控能力。 推动重点工业园区(集中区)结合 VOCs 排放特征,安装 VOCs 自动监测设备,强化特征污染物监测监控。强化工业园区(集中区)污染物排放限值限量监测监控体系数据应用。	不涉及
		30、提升重污染天气应对能力。 严格落实“市级预警、板块(部门)响应”要求,根据上级发布的预警信息,按级别及时启动应急响应,强化重污染天气应对。建立健全轻、中度污染天气应对机制,加强区域空气质量中长期趋势预测。综合运用排放源清单、污染源在线监控、用电量及工况监控、卫星遥感等数据,实现环境质量与污染源关联分析,推动溯源追踪与成因研判,形成快速应对指挥能力。	不涉及
		31、提升科学精准治气能力。 年内重点实施高精度清单编制、污染来源解析、大气环境分析研判、重点敏感区域优化提升、重点行业减排、移动源面源整治、驻点跟踪、差异化管控服务、工程项目核查等方面工作。	不涉及
		32、强化法规标准引领。 严格落实《江苏省机动车和非道路移动机械排气污染防治条例》《江苏省长江船舶污染防治条例》,进一步强化非道路移动机械污染防治和船舶大气污染防治监管工作。严格落实《燃煤电厂大气污染物排放标准》《锅炉大气污染物排放标准》《工业涂装工序大气污染物排放标准》《印刷工业大气污染物排放标准》《木材加工行业大气污染物排放标准》《施工场地扬尘排放标准》等省地标,推动重点行业进一步整治提升。	不涉及
11、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析			
<p>本项目符合产业政策的要求,建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求,可做到达标排放。本项目满足总量控制的要求,本项目位于常熟市碧溪街道通江路 305 号,不占用生态空间管控区域。本项目注塑工序产生的有机废气量极少,在生产车间无组织排放;破碎过程中产生破碎废气(颗粒物),密闭加盖破碎后大颗粒自动沉降,不易到空气中,本项目不对颗粒物进行定量分析。项目无生产废水,生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理,尾水排放至长江,不会对长江造成直接不利影响;项目</p>			

对高噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。因此本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）的要求。

12、与《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）相符性分析

严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。本项目属于船用配套设备制造，暂不属于上述“两高”项目，后续国家如有明确规定的，从其规定。

13、与《中华人民共和国长江保护法》的相符性分析

《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。

本项目为船舶零部件项目，距长江岸线最近约 4 公里，且本项目不涉及化工产品生产及化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。

14、与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发[2022]32 号）的相符性分析

规划提出了“十四五”常熟市生态环境保护的总体要求和目标，其中重点明确了大气环境、水环境、土壤与地下水、声环境等 8 大类 28 项具体指标。到 2025 年，常熟市空气质量优良率要达到 87.5%、PM2.5 年均浓度要低于 25 微克/立方、臭氧年均浓度要低于 150 微克/

立方、国省考断面水质优III率要达到 100%、受污染耕地安全利用率要达到 97%以上、单位 GDP 碳排放强度以及主要污染物减排达到上级下达的考核要求。明确了主要工作任务，将围绕“十四五”生态环境保护目标要求，深入打好污染防治攻坚战，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，重点推进四大任务：一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明建设、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。

本项目为新建船舶零部件项目，用地性质为工业用地，不涉及生态管控区，营运期项目产生的固体废弃物处理处置率 100%，零外排。因此，本项目符合常熟市“十四五”生态环境保护规划（常政办发[2022]32号）要求。

15、与《长江经济带生态环境保护规划》符合性分析

环境保护部、国家发展和改革委员会、水利部发布了《关于印发《长江经济带生态环境保护规划》的通知》（环规财[2017]88号）（以下简称“长江经济带规划”），本项目与其符合性分析如下。

表 1-12 与《长江经济带生态环境保护规划》符合性

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	强化水资源总量红线约束，促进区域经济布局与结构优化调整。加强流域水资源统一管理和科学调度，深入开展长江流域控制性工程联合调度。	本项目生活污水由市政管网供给，用水量少，不会突破水资源总量红线	符合
2	贯彻“山水林田湖是一个生命共同体”理念，坚持保护优先、自然恢复为主的原则，统筹水陆，统筹上中下游，划定并严守生态保护红线，系统开展重	本项目不涉及生态保护红线	符合

	点区域生态保护和修复，加强水生生物及特有鱼类的保护，防范外来有害生物入侵，增强水源涵养、水土保持等生态系统服务功能。		
3	建立水环境质量底线管理制度，坚持点源、面源和流动源综合防治策略，突出抓好良好水体保护和严重污染水体治理，强化总磷污染控制，解决长江经济带突出水环境问题，切实维护和改善长江水质。	本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排至长江。不会对水环境质量造成影响	符合

综上，本项目与《长江经济带生态环境保护规划》相符合。

16、与关于印发《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》（常大气办[2023]6 号）相符性分析

表 1-12 关于印发《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》（常大气办[2023]6 号）符合性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
1、优化产业结构。坚决遏制“两高”项目盲目发展，新、改、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关规划要求。对不符合要求的“两高”项目停批停建。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。	本项目不属于“两高”项目。	相符
2、优化能源结构。严格控制煤炭消费，严禁新增自备煤电机组。大力推动煤电节能降耗改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。推动 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造，合理规划建设供热管网，加快供热区域热网互联互通。	本项目不涉及煤炭能源使用。	相符
3、优化交通结构。大力提高水运、铁路、管道等清洁运能，推动构建便捷高效的多式联运体系，加快发展江河联运。推动大型工矿企业和物流园区充分利用已有支线航道、铁路专用线能力，逐步将大宗货物运输转向水路或铁路运输。加强港口资源整合，进一步加强煤炭、矿石、焦炭等大宗货物集疏港运输管理，沿江主要港口大宗货物中长距离运输原则上以水路为主，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。	本项目为船用设备制造，不涉及水运、铁路等运输。	相符
4、推进重点行业超低排放改造和清洁能源替代。实施低效废气治理设施全面提升改造工程，对脱硫、脱硝、除尘等废气治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况等开展排查评估，重点关注除尘脱硫一体化、脱硫脱硝一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分	本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。	相符

	类整治。		
	5、推进煤电机组深度脱硝改造	不涉及	相符
	6、开展生物质锅炉综合整治。	不涉及	相符
	7、持续开展友好减排。优化治理设施、工艺、运行状态等，推动排放大户持续、稳定实现友好减排。继续实施火电、钢铁、玻璃、垃圾焚烧、废弃物处置等重点行业自愿最优减排，确保减排成效。强化全市氮氧化物排放大户管控，推进开展深度治理。	本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。	相符
	8、推进低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂的使用。	相符
	9、开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 ≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。	本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。	相符
	10、强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题。推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。	本项目注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。	相符

二、建设项目工程分析

苏州国融前沿技术有限公司成立于 2016 年 06 月 07 日，注册地址位于常熟市经济技术开发区研究院路 3 号，经营范围包括许可项目：检验检测服务；船用配套设备制造等。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

现由于企业发展需要公司拟投资 2000 万元，租赁常熟市李袁实业有限公司现有厂房建筑面积 1710.97m²，本项目建设地点位于常熟市碧溪街道通江路 305 号（李袁智造产业园 7#车间第一层），购置相关设备，新建年产船舶零部件 120 套项目（本产品用于船舶甲板上的零部件、内饰板、护栏和船体骨架等船上设备）。

本项目已于 2024 年 02 月 29 日取得常熟经济技术开发区管理委员会备案证（备案证号：常开管投备〔2024〕37 号）。

本项目行业类别为通用设备制造业，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关要求，本项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-73 船舶及相关装置制造 373”，属于“其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表。

本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、依托工程等情况见下表：

1、主要产品及产能

表 2-1 主体工程及产量

序号	主要工艺	产品名称		规格 ⁽³⁾	年设计能力		年工作时长 (h/a)
		船舶零部件 ⁽²⁾					
1	烘干注塑-冷却-检验破碎（回用）-组装、包装成品 ⁽¹⁾		甲板零部件	L:5~8mm ∅ :3~5mm h:1~2.5mm	30 套	共计 120 套	1760
			内饰板零部件		20 套		
			护栏零部件		40 套		
			船体骨架零部件		30 套		

注：（1）本项目主要工序为注塑工序，非纯注塑件，还需外购零部件进行组装；

（2）船舶零部件是指运用注塑工艺技术制造的各种零部件，不仅可以制造出外形复杂、尺寸精度高的零部件，而且还可以将各部件组合得更为紧密，降低结构设计成本；

（3）主要技术参数及指标有强度参数、防腐蚀参数、光滑度和轻量化设计等。

建设内容

2、公用辅助工程

表 2-2 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间	1500m ²	高 7m，位于李袁智造产业园 7#车间第一层，主要进行注塑生产工序	
辅助工程	办公区	100m ²	办公	
贮运工程	原料仓库	50m ²	储存原材料	
	成品仓库	50m ²	储存成品	
公用工程	给水	150t/a	依托当地供水管网	
	排水 生活污水	88t/a	依托当地污水管网	
	冷却系统	40t/a, 30m ³ /h	循环使用，不外排	
	供电	10 万度/年	依托当地电网	
	绿化	依托现有		
环保工程	废水治理（生活污水）	88t/a	接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排放至长江	
	噪声防治	合理布置、安装减振座、消声器、隔声罩等	厂界达标	
	废气治理	注塑废气	注塑工序产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放。	加强通风
		破碎废气	破碎过程中产生破碎废气（颗粒物），密闭加盖破碎后大颗粒自动沉降，不易到空气中，本项目不对颗粒物进行定量分析。	加强通风
	固废处理	一般固废存放区	5m ²	分类收集、处置，零排放
		危废仓库	2m ²	分类存放、委托资质单位处置
		生活垃圾	生活垃圾由环卫所统一处置	
环境风险	依托租赁园区的雨水排放口、污水排放口，排放口已设置截止阀门，并配置灭火器等应急物资，依托园区建设，建设的应急池不小于 260m ³		/	
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托园区已建成的车间及仓库；已实施雨污分流体制，依托园区管网、雨水接管口、污水接管口，不新设排污口。			

表 2-3 项目环保投资表

类别	污染源	污染物	设计规模	环保投资（万元）
废气	注塑废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	产生的有机废气量极少，在生产车间无组织排放	/
	破碎废气	颗粒物	密闭加盖破碎后大颗粒自动沉降，不易到空气中，本项目不对颗粒物进	/

			行定量分析。	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排放至长江	/
噪声	生产设备	噪声	隔声、减震、消声等措施	2
固废	生产	固体废物	新建一般固废仓库 5m ² ，用于储存一般固废。	5
	检修	危险废物	新建危废仓库 2m ² ，用于储存危险废物	
	日常生活	生活垃圾	交由环卫处理	
	管理过程	按环保部办公厅发布的《关于印发<危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99号）文件要求，建立健全危险废物规范化管理指标体系。		/
地下水	做好地面防渗工程		1	
绿化	依托公司现有绿化		/	
环境管理	建立环保监测机构，配备专业技术人员，购置必备的仪器设备		/	
事故应急措施	保证应急物资、消防设施、监测报警系统等正常运行		2	
清污分流、排污口规范化设置	厂区内排水雨污分流、清污分流。		/	
合计				10

3、设备清单

本项目主要设备清单见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
1	注塑机	JN88-E	1	—
2	烘干机	拓斯达	1	—
3	破碎机	PC500	1	—
4	冷却塔	30m ³ /h	1	—
5	空压机	FBW-0.67/8、W-036-8	1	—

注：本项目主要设备使用注塑机一台可年产船舶零部件 120 套。

4、主要原辅料

主要原辅材料用量见表 2-5，理化性质见表 2-6。

表 2-5 主要原辅材料用量表

名称	组分、规格	物态	年用量	储存方式	最大储存量	包装方式及规格	运输方式
----	-------	----	-----	------	-------	---------	------

聚醚酮粒子 (PEEK)	醚键和酮键交替形成的高分子聚合物 (新粒子)	固	3t/a	原料仓库存贮	1t	袋装	外购/汽运
零部件	铁	固	0.3t	仓库存贮	0.5t	盒装	外购/汽运
包装材料	纤维	固	0.3t	仓库存贮	0.5t	盒装	外购/汽运
模具 ⁽¹⁾	铁	固	0.1t	仓库存贮	0.1t	盒装	外购/汽运
矿物油 ⁽²⁾	矿物油	液	25kg	仓库存贮	1桶/25kg	桶装	外购/汽运

注：①模具由企业外购，模具循环使用，报废的模具由厂家回收。

②项目上生产设备机器检修时会产生废矿物油、废油桶（废矿物油桶）暂存在危废仓库（2m²），设备约五年左右检修一次。

表 2-6 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚醚酮粒子 (PEEK)	外观：固体粉末或颗粒；颜色：粉末（白色）、颗粒（卡其色/棕色）；无气味，熔点 343℃；不易燃，不具有爆炸性，蒸气压：39.6；密度：~1.31；不溶于水；自动点火点：595℃；分解温度：>470℃；无氧化性	--	吸入：对呼吸道轻微刺激； 食入：低毒性； 皮肤接触：长时间或者反复接触可能会引起刺激，皮肤接触高温熔体会出现烧伤。

表 2-7 主要原料、设备产能匹配分析一览表

产品名称	产能	原料		设备		每小时使用的原材料量	年运行时间 (h)
		名称	数量	名称	数量		
船舶零部件	120套/年	聚醚酮粒子 (PEEK)	3t/a	注塑机	1台	1.705kg	1760

5、劳动定员及工作时数

劳动定员：本项目职工 5 人；

工作制度：全年工作 220 天，昼间单班制，每班工作 8 小时，年工作 1760 小时，厂区内不设食宿。

6、水平衡分析及物料平衡

(1) 水平衡

本项目用水主要为生活用水和冷却水，采用自来水。

生活用水：本项目不设食堂，职工人数为 5 人，参考《建筑给水排水设计

规范》(GB50015-2019)，生活用水量按照 100L/(人·d)计算，年工作日数 220 天，则年用水量为 110t/a，排污系数按 0.8 取值，则生活污水年排放量为 88t/a。

冷却水：本项目产品进入注塑机后需进行间接冷却，冷却水需定期补充，循环使用不外排，预计添补水量为 40t/a。

本项目水平衡图如下所示：

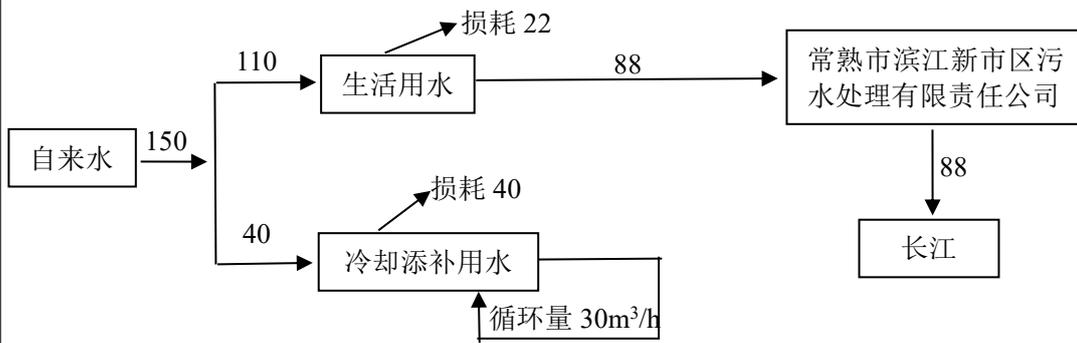


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

(2) 物料平衡

本项目物料平衡如下表所示：

表 2-8 产品物料平衡表 (t/a)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	数量	/	名称	数量
1	聚醚酮粒子 (PEEK)	3	产品	船舶零部件	2.9919
/	/	/	废气	G1 非甲烷总烃	0.0081
合计	/	3	/	/	3

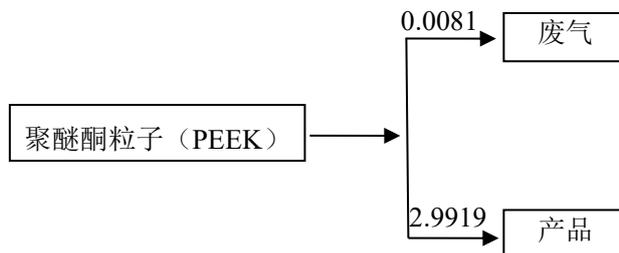


图 2-2 本项目 VOCs 平衡图

7、建设项目周边概况

本项目位于常熟市碧溪街道通江路 305 号（李袁智造产业园）7#车间 1 层，其余 2 层、3 层均为工业厂房，目前空置。地理位置详见附图 1。项目东侧为邻厂厂房、南侧为邻厂厂房、西侧为邻厂厂房、北侧为邻厂厂房；距离本项目厂

界最近的环境敏感目标为东侧 111m 米处的西郭家巷，项目周围 500 米现状见附图五，厂区四周边界现状彩色照片见附图七。

8、厂区平面布置

本项目总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素，车间平面布置情况详见附图六。

本项目租赁位于常熟市碧溪街道通江路305号的李袁智造产业园（李袁专精特新产业园）现有厂房7#车间（共三层，本项目租赁于一层，其余2层、3层均为工业厂房，目前空置，总建筑面积4435.77m²）进行生产。7#车间危险分类：丙（2）类，耐火等级：二级。李袁专精特新产业园是由原李袁工业区经拆除、更新改造而形成的“专精特新”产业园区，产业园建设工程于2020年8月中旬正式动工，2021年4月中旬主体结构全面封顶，2021年12月完成竣工验收，园区占地面积40977m²，共有建筑物13幢，建筑面积共59076.41m²，目前已有捷云智能、舜虹科技、亿欧德电子、合能环境、巷尔电子等10家企业签约入驻，涵盖声学、智能制造、新一代信息技术等产业。本项目位于厂房7#车间，企业东侧是思恩半导体企业，南侧是舜虹科技，西侧是万气精仪，北侧是安迪森企业，产业园内入驻企业均已供水供电，产业园内雨水、污水管网已铺设到位，设置有1个雨水排口、1个污水排口，位于产业园东侧。事故应急池目前还在规划中（本项目应急池依托园区建设）。厂房内设有生产车间、原辅料仓库、成品区、办公区、一般工业固废仓库、危废仓库等，各功能单元布置紧凑合理。生产车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理。生产车间布置还应考虑安全布局，符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。

表2-8 厂房租赁情况

厂房	租赁情况	总占地面积	层数	高度	总建筑面积
7#	苏州国融前沿技术有限公司	1710.97m ²	第一层	7m	4435.77m ²
	暂未租赁		第二层	7m	
	暂未租赁		第三层	7m	

因此，本项目厂区平面布置较合理。

1、产品图片

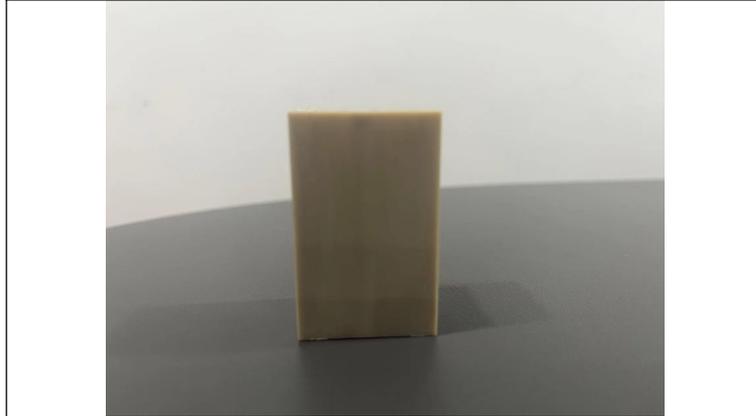


图 2-3 建设项目主要产品照片

2、生产工艺流程及工艺流程简述

1、工艺流程：

工艺流程和产排污环节

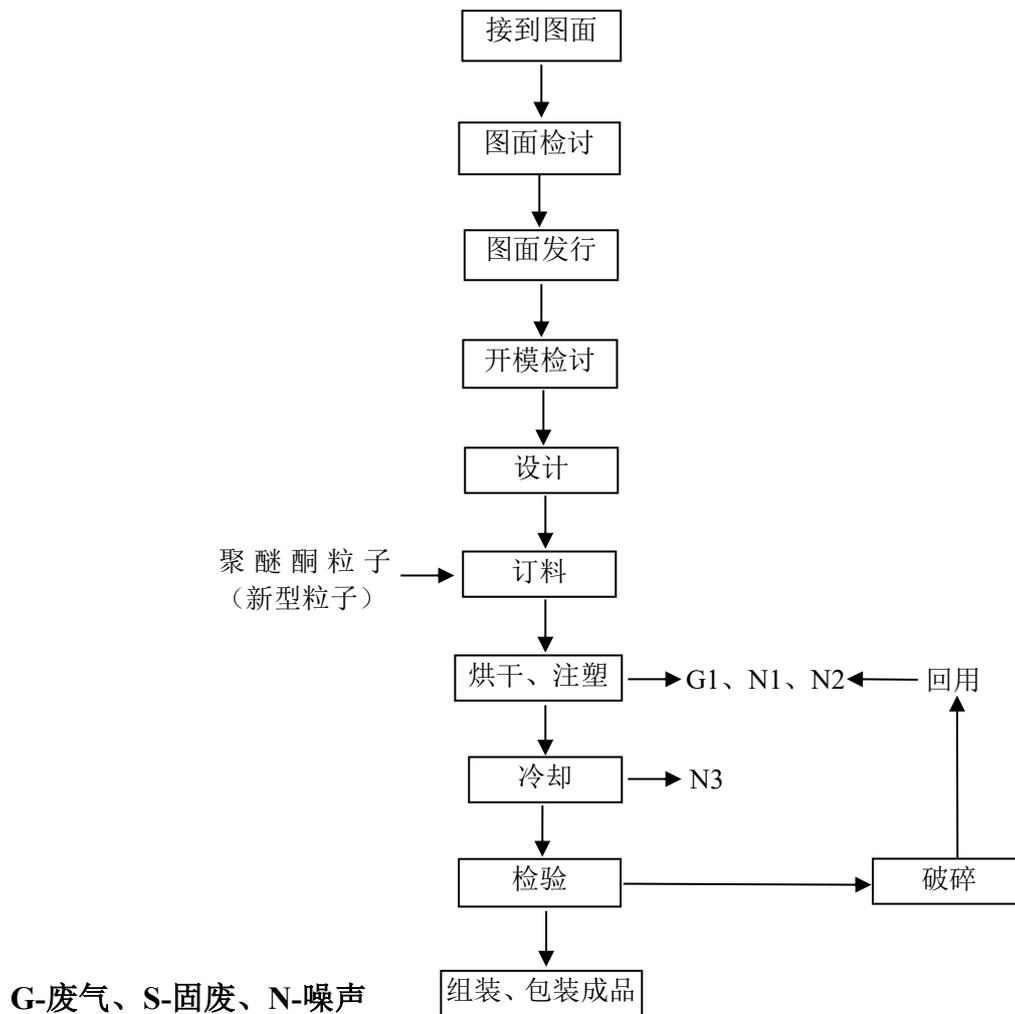


图 2-4 工艺流程图

工艺说明：

(1) 接到图面-图面发行-开模检讨：接收到产品的设计图，模具开发人员对客户的产品进行合理性分析，对产品可能出现的问题和产品改善的方案进行汇总，并反应给客户。

(2) 订料、烘干：根据订单订购聚醚酮粒子（新型粒子），聚醚酮粒子（新型粒子）依次进入烘干机将其表面水分烘干（50℃，烘干时间应根据料温和含水率控制在 4-5 小时），低温烘干，不会发生形态变化，不产生有机废气。该工序会产生噪声 N1。

(3) 注塑：再通过注塑机使用电加热，间接加热模具至 350℃左右，加热过后的模具挤压后使融化的粒子注塑成型。注塑时会产生有机废气（以非甲烷总烃计）（G1）和噪声 N2。

(4) 冷却：注塑后的产品进入冷却机使用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期添补，不外排；冷却后自动脱模，不产生固废，模具循环使用。该工序会产生噪声 N3。

(5) 检验、破碎：对产品质量进行检测，不合格品可返回上步工序进行生产，将不合格品送入破碎机破碎（非粉碎）后回用，破碎机内刀具将其在封闭的环境中切碎成尺寸约为5-8mm的塑料粒，粒径较大，采用加盖的方式，控制大颗粒不易到空气中。本项目不对颗粒物进行定量分析。该工序会产生噪声N3。

(6) 组装、包装成品：和外购的零部件进行组装后经过包装后得到最终成品，入库放置。

注：本项目均为电加热设备。

3、产物环节

表 2-9 本项目产污情况汇总表

污染要素	产污工序	主要污染物	排放方式	污染治理措施
废气	注塑	VOCs(以非甲烷总烃计)	间断	经车间通风后无组织排放
	破碎	颗粒物	间断	密闭加盖，破碎后大颗粒自动沉降，不易到空气中
废水	员工生活（生活污水）	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间断	接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责

				任公司集中处理,尾水排放至长江
噪声	注塑机、烘干机、破碎机、空压机设备运行	机械噪声	间断	隔声、减振
固废	原辅用料	废包装材料	间断	收集外售
	员工生活	生活垃圾	间断	环卫部门清运
	检验、破碎	不合格品	间断	不合格品破碎后回用到注塑工序生产
	冷却脱模	废模具	间断	厂家回收
	检修	废矿物油、废油桶(废矿物油桶)	间断	委托有资质单位处理
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目选址常熟市碧溪街道通江路 305 号, 租赁常熟市李袁实业有限公司现有 7#厂房(共三层)一层建筑面积 1710.97m² 进行生产。李袁专精特新产业园是由原李袁工业区分拆除、更新改造而形成的“专精特新”产业园区, 产业园建设工程于 2020 年 8 月中旬正式动工, 2021 年 4 月中旬主体结构全面封顶, 2021 年 12 月完成竣工验收。根据现场勘查, 无化工、重金属等污染物遗留问题。本项目为新建项目, 租赁的厂房为新建标准厂房(厂房建成后, 一层历史上未租赁给过其他企业, 现二、三层暂未出租, 闲置), 因此不存在原有污染情况, 无遗留环境问题。</p> <p>出租方(常熟市李袁实业有限公司)经营范围包括承接绿化工程、房屋基础设施工程; 物业管理; 房产租赁等。出租房不属于生产企业, 对照《建设项</p>			

目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），无需进行环境影响评价。

本项目与出租方（常熟市李袁实业有限公司）共用配套供电、给水及排水管网，环保法律责任秉着“谁污染谁治理”的原则。目前，租赁厂房无独立计量、无采样监测的排污口。本项目建设暂不作适应性改造内容。厂区内部未设置应急池，依托园区建设，建设的应急池不小于 260m³。我单位承诺应急池建设完成前不进行试生产。其余配套设施完好，公用及辅助工程已建设完毕，雨污水排放管均已接通市政管网。项目地在建设单位租赁前空置，不涉及原有污染情况。调查项目地历史用地不涉及重污染行业，因此，不存在与本项目有关的原有污染及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：</p> <p>1.环境空气质量现状</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据常熟市生态环境局 2024 年 6 月发布的《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市基本污染物环境质量现状评价见下表。</p> <p>表 3-1 2023 年大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）</p>							
	年份		2023 年				标准限值	执行标准
	项目	浓度	年评价	超标倍数 (倍)	日达标率 (%)			
	SO ₂ μg/m ³	年均值	9	达标	/	100	60	《环境空气 质量标准 》 (GB3095 -2012) 及 其修改单 中二级标 准
		M98	12		/		150	
	NO ₂ μg/m ³	年均值	29	达标	/	99.2	40	
		M98	70		/		80	
	PM ₁₀ μg/m ³	年均值	48	达标	/	99.1	70	
		M95	108		/		150	
	PM _{2.5} μg/m ³	年均值	28	达标	/	97.6	35	
M95		70	/		75			
CO mg/m ³	M95	1.1	达标	/	100	4		
O ₃ -8h μg/m ³	M90	172	达标	0.075	88.8	160		
<p>根据常熟市生态环境局 2024 年 6 月发布的《2023 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2023 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在 85.5%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了 0.5、0.9 和 1.0 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100%，臭氧日达标率上升 3.3 个百分点。2023 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 292 天，环境空气达标率为 80.0%，与上年相比上升了 1.1 个百分点。未达标天数中，轻度污染 60 天，占比 16.4%；中度污染 12 天，占比 3.3%；重度污染 1 天，占比 0.3%。</p>								

城区环境空气质量呈季节性变化，4月至10月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在1月至3月较高，4月份呈下降趋势，在5、6月达至低点后波动上升，11月优良率升至93.3%，12月受不利气候条件影响降至全年最低64.5%。

因此，项目所在评价区为不达标区。为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1)调整能源结构，控制煤炭消费总量(控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管)；2)调整产业结构，减少污染物排放(严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度)；3)推进工业领域全行业、全要素达标排放(进一步控制SO₂、NO_x和烟粉尘排放，强化VOCs污染专项治理)；4)加强交通行业大气污染防治(深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治)；5)严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核)；6)加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业VOCs治理，推进建筑装饰、道路施工VOCs综合治理，加强餐饮油烟排放控制)；7)推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；8)加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物非甲烷总烃

本项目特征因子非甲烷总烃引用《常熟中诚工具箱柜有限公司扩建大型智能快递柜生产项目环境影响报告表》中江苏中之盛环境科技有限公司提供的检测报告：(2023)中之盛(委)字第(06195)号，监测时间为2023.6.6-2023.6.8，引用的数据为检测报告中梅南村的监测数据(位于本项目西南侧3.3km处)，符合“建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关要求。具体评价结果见下表。

表 3-2 检测项目、监测方法、监测仪器一览表

检测类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
------	------	-------------	------	------

环境空气	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	岛津气相色谱仪	zzs-055
------	-------	---	---------	---------

表 3-3 非甲烷总烃质量现状一览表

监测点位	污染物	日期	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率(%)	达标情况
梅南村	非甲烷总烃	2023.6.6	2.0mg/m ³	1.16-1.22mg/m ³	61	0	达标
		2023.6.7		1.43-1.49mg/m ³	74.5	0	达标
		2023.6.8		1.23-1.31mg/m ³	65.5	0	达标

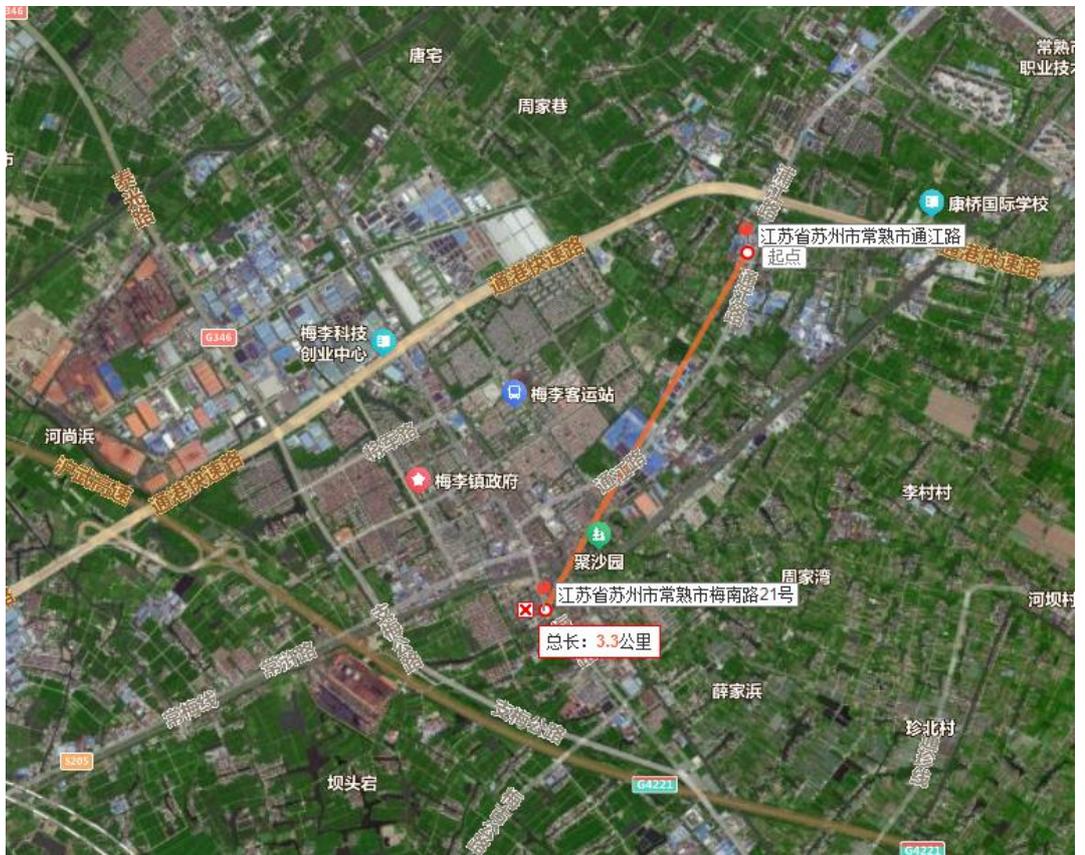


图 3-1 本底监测点位图

根据上表可知，本项目引用的大气测点所监测非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值。

2.地表水环境质量状况

根据常熟市生态环境局2024年6月发布的《2023年度常熟市生态环境状况

公报》可知，2023年，常熟市地表水水质级别为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为94.0%，较上年上升了12.0个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为0.33，较上年下降0.01，降幅为2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7个监测断面的优Ⅲ类比例为100%，与上年相比上升了28.6个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，水质明显好转。8条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比3条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为100%，其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比2条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比3条河道水质状况保持不变。

为了解本项目所在地地表水环境质量现状，本次地表水环境质量现状监测数据引用《捷时雅精细化工（常熟）有限公司3600吨/年电子化学品（透明材料、着色光阻）产品结构优化调整技术改造项目环境影响报告书》公示版中苏州市建科检测技术有限公司于2023年2月2日-4日对长江的监测数据（检测报告编号：SJK-HJ-2301011-2），在长江共设三个地表水监测断面：W1（芬欧汇川取水口上游500m）、W2（滨江污水处理厂排放口）、W3（滨江污水处理厂排放口下游3000m）。具体监测数据如下。

表3-4河道水质情况监测数据（mg/L）

断面	项目	水温	pH值	DO	高锰酸盐指数	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	悬浮物
W1（欧汇川取水口上游500m）	最小值	5.8	7.6	5.3	2.4	12	3.5	0.104	0.08	17
	最大值	7.8	7.9	5.9	2.7	14	3.8	0.165	0.1	20
	平均值	6.87	7.73	5.63	2.55	13.17	3.58	0.133	0.092	19
	污染指数	/	0.43	0.57	0.425	0.659	0.895	0.133	0.460	0.633

	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W2 (滨江污水处理厂排口)	最小值	5.4	7.4	5.2	2.4	12	3.2	0.039	0.06	17
	最大值	7.9	7.9	5.9	2.7	13	3.7	0.155	0.08	21
	平均值	6.65	7.63	5.67	2.48	12.33	3.43	0.086	0.072	18.83
	污染指数	/	0.43	0.56	0.037	0.617	0.858	0.086	0.360	0.628
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W3 (滨江污水处理厂排口下游3000m)	最小值	5.3	7.7	5.3	2.5	11	3.3	0.100	0.07	18
	最大值	8.2	8.0	5.9	2.8	15	3.7	0.142	0.08	23
	平均值	6.90	7.83	5.63	2.65	12.83	3.55	0.121	0.073	20.2
	污染指数	/	0.41	0.56	0.442	0.642	0.888	0.121	0.365	0.673
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0

该监测结果表明，长江各监测断面的污染因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，表明区域内长江常熟段水环境质量较好。

3.声环境质量现状

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为69.4分贝(A)，与上年相比上升了1.4分贝(A)；噪声强度等级为二级，较上年下降一级；各测点昼间达标率为69.0%，较上年下降了103个百分点。道路交通噪声夜间等效声级均值为59.1分贝(A)，与2018年相比上升了3.5分贝(A)；噪声强度等级为二级，较2018年下降一级；各测点夜间达标率为24.1%，与2018年相比下降了3.6个百分点。2023年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为53.7分贝(A)，与上年相比上升了1.1分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。区域环境噪声夜间等效声级均值为46.3分贝(A)，与2018年相比上升了6.2分贝(A)；噪声水平等级为三级，较2018年下降一级，污染程度明显加重。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和工业噪声。从声源强度来看，昼间、夜

间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声 2023 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。I 类区(居民文教区)，II类区(居住、工商混合区)，III类区(工业区)，IV 类区(交通干线两侧区)昼间年均等效声级值依次为 49.0 分贝(A)，51.0 分贝(A)，52.8 分贝(A)，57.6 分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为 39.2 分贝(A)，43.2 分贝(A)，47.4 分贝(A)，49.3 分贝(A)；与上年相比，除了 I 类区域(居民文教区)昼间噪声年均值有所上升，污染程度略有加重以外，其余三类功能区昼间噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为 100%，与上年持平；夜间噪声达标率为 100%与上年相比上升了 5.0 个百分点。

根据《市政府关于印发<声环境质量标准>使用区域划分及执行标准的规定》（常政发[2017]70 号），本项目位于常熟市碧溪街道通江路 305 号，项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

表 3-6 声环境标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
项目所在地	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1, 3 类	dB (A)	昼 65	夜 55

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状调查。

4.生态环境质量现状

本项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态环境现状调查。

5.土壤、地下水环境质量状况

建设单位在做好防渗分区和管理的情况下，基本不会污染土壤和地下水，不会通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤、地下水产生影响。因此，本项目不开展地下水及土壤现状调查。

主要环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内的大气保护目标详见下表：

表 3-7 本项目环境空气保护目标

名称	环境保护对象名称	坐标*/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	西郭家巷	125	0	居住区	人群	二类区	东	114
	新港镇李袁村托儿所	457	0	学校	人群	二类区	东	321
	袁李新村	650	0	居住区	人群	二类区	东	448
	南四房	101	-150	居住区	人群	二类区	东南	121
	龚庆桥	0	288	居住区	人群	二类区	南	207
	李袁村 1	-370	-187	居住区	人群	二类区	西南	360
	李袁村 2	0	-409	居住区	人群	二类区	南	394
	李袁村 3	420	-275	居住区	人群	二类区	东南	475
	前顾巷	-350	0	居住区	人群	二类区	西	335
	潘家桥	-127	78	居住区	人群	二类区	西北	112

注：XY 坐标为敏感目标距离厂址最近点位位置对于原点的相对坐标，坐标原点取厂址中心

2、声环境保护

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、废水排放标准表

本项目无生产废水，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水达标排放至长江。具体如下：

表 3-8 生活污水排放限值标准表

排放口	执行标准	取值表号级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管限值	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		250
			NH ₃ -N		40
			TN		45
			TP		6
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB 32/4440-2022)	表 1 中 B 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放标准》(DB 32/1072-2018)	表 2 标准	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		4 (6)
			TN		12 (15)
			TP		0.5

*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气污染物排放标准

本项目为注塑类项目，《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 强制执行。以行业标准为主。

厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单中表 9 标准、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

表 3-9 大气污染物排放限值 (mg/m³)

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率(kg/h)	周界外最高浓度(mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	/	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单中表 9 标准
颗粒物	/	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准

企业厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 3-10 厂区内无组织排放限值单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
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	

3、噪声排放标准：

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，所在区域为村级工业区，属于 3 类声环境功能区，运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-11 噪声排放标准（单位：等效声级 LeqdB(A)）

时段	标准	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物标准

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

本项目危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021 版），危废贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求执行。

总量控制指标:

根据国家及江苏省总量控制要求, 以及项目地的具体情况, 确定本项目总量控制因子和考核因子:

水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TP、TN; 考核因子: SS;

大气污染物总量控制因子: VOCs (以非甲烷总烃计)

本项目污染物总量控制指标见下表:

表 3-12 污染物排放总量一览表 (单位: t/a)

种类	污染物		产生量	削减量	排放量	申请量
废气	无组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.0081	0	0.0081	0.0081
		生活污水	88/88	0	88/88	88/88
废水	COD		0.044/0.0044	0	0.044/0.0044	0.044/0.0044
	SS		0.022/0.0009	0	0.022/0.0009	0.022/0.0009
	NH ₃ -N		0.0035/0.0004	0	0.0035/0.0004	0.0035/0.0004
	TP		0.0005/0.0001	0	0.0005/0.0001	0.0005/0.0001
	TN		0.004/0.0011	0	0.004/0.0011	0.004/0.0011
	生活垃圾		0.55	0.55	0	0
固废	一般固废		0.1	0.1	0	0
	危险废物		0.005t/5 年	0.005t/5 年	0	0

注: (1) “/”前数据为接管量, “/”后数据位排入外环境量。

废气: VOCs (以非甲烷总烃计) 在常熟市内平衡。

废水: 废水排放总量由建设单位申请, 经苏州市常熟生态环境局批准下达, 总量在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡。

固废: 项目固体废弃物处理处置率 100%, 排放量为零, 不需申请总量。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用已有生产场所，配套设施均已完善，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：</p> <p>1、环境空气影响分析：</p> <p>（1）大气污染物分析：</p> <p>大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。</p> <p>此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。</p> <p>（2）项目方在施工期采取的防治措施</p> <p>①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。</p> <p>②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。</p> <p>③加强运输管理，坚持文明装卸。</p> <p>④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。</p> <p>⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。</p> <p>（3）项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。</p> <p>2、地表水环境影响分析：</p> <p>由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产</p>
-----------	---

生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

3、声环境影响分析：

设备安装期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 2 类功能区的要求。

4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

主要污染工序：

1、废气

1.1 源强核算过程

(1) 注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）

本项目注塑工序会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目注塑过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2929 塑料零件及其他塑料零件及其他塑料制品制造行业产污系数表：注塑工艺有机废气产污系数为 2.70 千克/吨-原料。本项目年用聚醚酮（PEEK）粒子 3t/a，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0081t/a。

本项目聚醚酮（PEEK）粒子储存于密闭包装容器中，在非取用状态时密闭储存，减少废气的排放，项目建成后非甲烷总烃的产生量为 0.0081t/a，废气产生量极少，无异味产生，废气产生速率为 0.0046kg/h。

本项目注塑工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）产生量（0.0081t/a）少，且使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，则本项目注塑工序不需要配置废气处理装置，有机废气产生量极少，速率较低，项目产生的有机废气加强车间通风后无组织排放。

(2) 破碎工序

本项目产生的不合格品（约 0.01t）破碎后回用于生产，对产品质量进行检测，不合格品可返回上步工序进行生产，将不合格品送入破碎机破碎（非粉碎）后回用，破碎机内刀具将其在封闭的环境中切碎成尺寸约为 5-8mm 的塑料粒，粒径较大，采用加盖的方式，控制大颗粒不易到空气中。本项目不对颗粒物进行定量分析。

1.2 废气处理设施汇总

表 4-1 废气处理设施汇总表

序号	污染物	配套废气设施	风机风量 m ³ /h	排放方式	排气筒编号
1	注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）	/	/	无组织	/

1.3 废气产排量汇总

表 4-2 项目无组织废气污染物汇总表

污染源位置	污染源来源	污染物产生情况		排放状况			面源面积(m ²)	面源高度
		污染物名称	产生量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		
生产车间	注塑	非甲烷总烃	0.0081	/	0.0046	0.0081	1710.97	7m

1.4 正常情况下大气环境影响分析

(1) 污染源源强分析

根据工程分析，本项目无组织污染源强见表 4-3。

表 4-3 无组织污染源参数表

产生工序	面源起点坐标		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强(kg/h)	
	经度	纬度							
生产车间	120.890185	31.726415	71	24	7	1760	正常	非甲烷总	0.0046

(2) 废气处理措施技术可行性分析

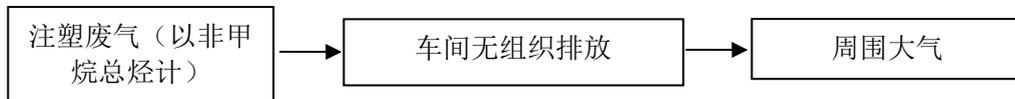


图4-1废气处理工艺流程图

1.5 卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m 标准浓度限值，mg/Nm³

L 工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r 有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m

$ABCD$ 卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫

生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）；

Q_c ……无组织排放量可达到的控制水平，kg/h

表 4-4 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm	Qc	卫生防护距离 (m)	
									L (m)	提级值
生产车间	非甲烷总烃	4.7	350	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0046	9.085	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，卫生防护距离必须取整数，级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，大于 100 时，级差为 100m，当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。因此，本项目以租赁厂房四周边界设置 100 米卫生防护距离。从项目周围状况图中可以看出，目前卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。

1.6 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目废气日常监测要求如下。

表 4-5 项目废气自行监测情况表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	
废气	无组织	厂区（厂房外）	非甲烷总烃	一次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
		厂界	非甲烷总烃	一次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 9 标准
	颗粒物		一次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	

2、废水

本项目无生产废水产生，职工人数为 5 人，参考《建筑给水排水设计规范》

(GB50015-2019)，生活用水量按照 100L/(人·d) 计算，年工作日数 220 天，则年用水量为 110t/a，排污系数按 0.8 取值，则生活污水年排放量为 88t/a。

冷却水：本项目产品进入注塑机后需进行间接冷却，冷却水需定期补充，循环使用不外排，预计添补水量为 40t/a。间接冷却系统则将冷却水流入注塑模内套管中，通过加热空气的方式间接升高冷却水的温度，使其循环流动在温度较高的状态下进行冷却。因此本项目冷却水可循环使用不外排。

污水产生源强如下表所示：

表 4-6 废水产生源强表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度及产生量		处理方式	污染物排放浓度及排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	88	COD	500	0.044	接管	500	0.044	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司
		SS	250	0.022		250	0.022	
		NH ₃ -N	40	0.0035		40	0.0035	
		TP	6	0.0005		6	0.0005	
		TN	45	0.004		45	0.004	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-7：

表 4-7 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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、SS、NH ₃ -N、TP、TN	连续排放流量不稳定	/	/	/	/	是	<ul style="list-style-type: none"> ■企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施

									排放口																						
<p>本项目所依托的常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司废水间接排放口基本情况见表 4-8:</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 本项目废水排放口基本情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">排放口名称</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th colspan="2">排放口地理坐标(°)</th> <th rowspan="2">废水排放量(t/a)</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th rowspan="2">规律间歇排放时段</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DW001</td> <td>生活污水</td> <td>一般排放口</td> <td>120.88630199</td> <td>31.72793090</td> <td>88</td> <td>常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司</td> <td>间断排放</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>依托集中污水处理厂的可行性分析:</p> <p>常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司位于常熟经济开发区兴港路以北、长春路以东,建厂于 2002 年,由滨江城投投资建设。已建成处理规模为 3 万吨/日,目前接管水量约 22000m³/d。随着太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)的修订和发布,以及《关于印发化工产业安全环保整治提升工作有关细化要求的通知》(苏化治办[2019]3 号)的要求,常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司需由城镇污水处理厂调整为工业污水处理厂,并对污水厂进行提标改造。提标改造后,污水厂的设计规模不变,仍为 3 万 m³/d;服务范围和对象不变,仍为碧溪新区的生活污水及常熟经济开发区和碧溪新区的工业废水;性质调整为工业污水处理厂;根据原常熟市环境保护局发布的《关于贯彻执行<太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值>的通知》(常环发[2018]138 号),提标改造后尾水中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准,特征污染物总锑执行《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》(DB32/3432-2018)中直接排放标准,其它污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 标准。</p>										序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标(°)		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	规律间歇排放时段	经度	纬度	1	DW001	生活污水	一般排放口	120.88630199	31.72793090	88	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司	间断排放	/
序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标(°)		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	规律间歇排放时段																						
				经度	纬度																										
1	DW001	生活污水	一般排放口	120.88630199	31.72793090	88	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司	间断排放	/																						

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司设计进出水水质指标见表 4-9，
污水处理工艺见图 4-2。

表 4-9 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司设计进出水水质 (mg/L)

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
进水	6~9	500	150	250	45	40	6
出水	6~9	50	10	10	12 (15)	4 (6)	0.5

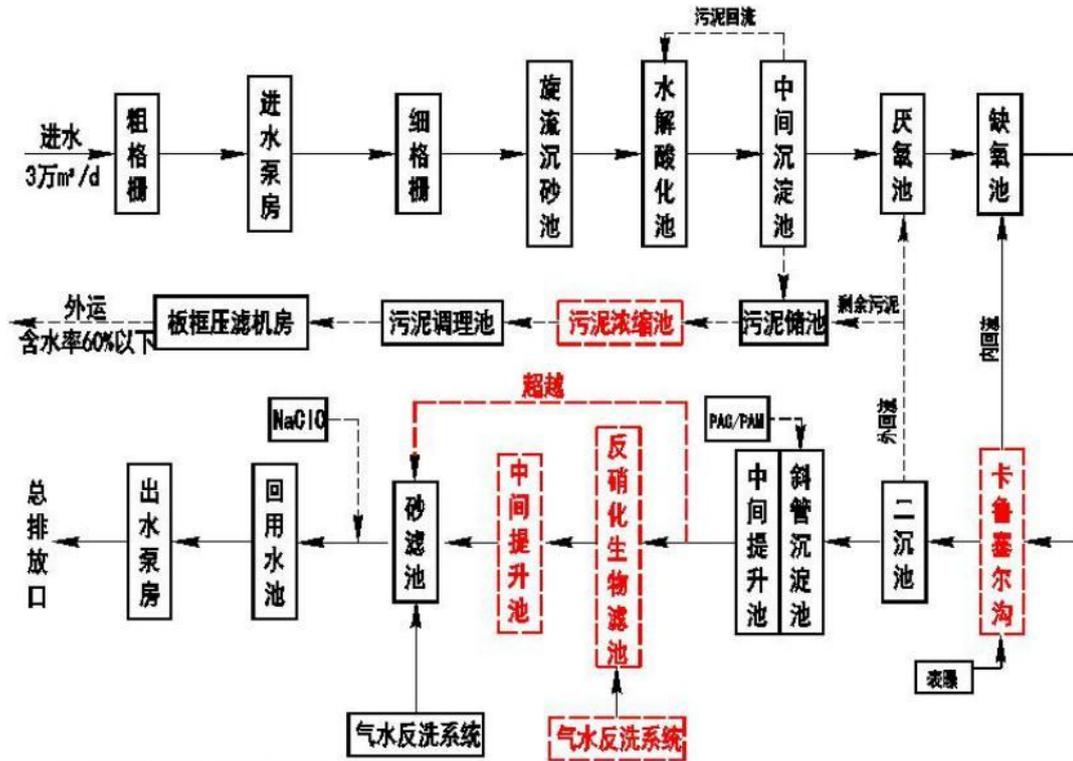


图 4-2 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司污水处理工艺流程图

① 废水量的可行性分析

本项目排入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司的废水量为 88t/a。常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司设计能力为 3 万 m³/d，目前，实际接纳水量约为 2.2 万 m³/d，尚富余负荷近 0.8 万 m³/d。本项目建成后废水排放量为 0.4t/d，仅占富余接收量的 0.0005%。因此，从废水量来看，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司完全有能力接收本项目产生的废水。

② 水质的可行性分析

本项目废水各污染物排放浓度均未超过常熟市滨江新市区污水处理有限

责任公司设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且排放量较小，对常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司是可以接纳本项目产生的废水的。

③接管可行性分析

本项目污水管网已铺设到位，可保证项目投产后污水能进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司。

综上所述，本项目污水接入污水管网后排放至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司是可行的。

3、噪声

本项目全厂对环境可能有影响的声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值约 80~85dB（A）。噪声排放源强见下表。

表 4-10 企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声压级/(dB(A))	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	注塑机	JN88-E	/	85	合理布局、隔声、减振	5	3	1	5	60	昼间	25	32	1m
2	烘干机	拓斯达	/	80		-20	5	2	10	55		25	29	
3	破碎机	PC500	/	85		-25	-8	1	5	60		25	32	
4	空压机	/	/	80		-30	4	1	10	55		25	29	

(2) 预测模式

室内声源：高度 18m，室内声源对厂界的贡献值较小，本项目忽略其对厂界的影响。

a、某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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，m²；α 为平均吸声系数；
r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b、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或 A 声级分别为 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下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

c、预测多个工业噪声源对预测点的叠加影响，按如下公式计算：

$$Leq(T) = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：Leq(T)为预测点几个噪声源的平均声级，dB(A)；

T 为评价时间；

L_i 为第 i 个噪声源的影响声级，dB(A)；

t_i 为在 T 时间内第 i 个噪声源的工作时间；

N 为噪声源个数。

d、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。

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

式中：L_w——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，dB；

L_{eq}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m

e、本项目的等效室外声源，处于半自由声场，预测点的几何衰减后声压级，按下面公式计算：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

f、在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。

$$L_{p2(r)} = L_{p1(r)} + D_c - (A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：L_{p2}(r)——预测点处声压级，dB；

L_{p1}(r)——噪声点源几何衰减到 r 处的声压级，dB；

D_c——指向性校正，描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；本项目取 0

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；本项目取 0

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB；本项目取 0

g、大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中：A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

α——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一

般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

根据项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声的室外的合成声级，在转化为室外等效声级，在分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各对厂界的贡献值，预测结果见下表。

表 4-11 噪声预测结果（单位：LeqdB(A)）

测点点位	贡献值	评价标准	达标状况
	昼间	昼间	
Z1 东	40.89	65	达标
Z2 南	31.77	65	达标
Z3 西	31.16	65	达标
Z4 北	33.27	65	达标

由上表可知，正常工况下，项目厂界四周昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）3类标准。

本项目噪声通过厂区平面的合理布置，噪声源经隔声、减振措施及厂内绿化带、厂房隔声等措施后，各噪声设备对厂界噪声的贡献值较小，基本维持现状，仍能满足相关标准要求。

本项目拟采取以下措施对噪声进行治理：

- ①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

项目投入运行后，厂界昼、夜间噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

噪声污染源监测：

本项目建成后，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），具体噪声监测要求如下。

表 4-12 噪声污染源监测计划

污染类型	监测点位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固废

（1）一般工业固废：

根据企业提供资料，本项目原辅材料使用过程中会产生废包装材料，产生量约为 0.1t/a；

本项目产生的不合格品（约 0.01t）破碎后回用于生产；

本项目模具由企业外购，模具循环使用，报废的模具由厂家回收。产生废模具约为 0.1t。

（2）生活垃圾：

项目劳动人员 5 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 0.55t/a。

（3）危险废物

本项目生产设备机器会产生废矿物油（0.002t/5 年）、废油桶（废矿物油桶）（0.003t/5 年）暂存在危废仓库（2m²），设备约五年左右检修一次。

按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见表 4-13。

表 4-13 本项目固废/副产物产生及排放情况分析

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
废包装材料	原辅用料	固	纤维	0.1t/a	√	—	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
生活垃圾	办公	固	食品废物、纸等	0.55t/a	√	—	

不合格品	破碎	固	聚醚酮粒子	0.01t/a	√	——
废模具	冷却脱模	固	铁	0.1t/a	√	——
废矿物油	检修	液	矿物油	0.002t/5年	√	——
废油桶（废矿物油桶）	检修	固	矿物油	0.003t/5年	√	——

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	废包装材料	原辅用料	固	纤维	--	--	一般固废	900-005-S17	0.1t/a
2	不合格品	破碎	固	聚醚酮粒子	--	--	/	/	0.01t/a
3	废模具	冷却脱模	固	铁	--	--	/	/	0.1t/a
4	生活垃圾	办公	固	食品废物、纸等	--	--	一般固废	900-099-S64	0.55t/a
5	废矿物油	检修	液	矿物油	《国家危险废物名录》(2021版)	T, I	危险废物	900-249-08	0.002t/5年
6	废油桶（废矿物油桶）	检修	固	矿物油		T, I	危险废物	900-249-08	0.003t/5年

本项目废包装材料外售给综合利用单位，废模具由厂家回收，不合格品收集后破碎，回用于注塑工序；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运；废矿物油、废油桶（废矿物油桶）委托有资质单位处置。产生的固废全部妥善处置，不外排，对周围环境不产生二次污染。

表 4-15 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量	利用处置方式
1	废包装材料	原辅用料	一般固废	900-005-S17	0.1t/a	外售给综合利用单位
2	不合格品	破碎	/	/	0.01t/a	回用
3	废模具	冷却脱模	/	/	0.1t/a	厂家回收
4	生活垃圾	办公	一般固废	900-099-S64	0.55t/a	环卫清运
5	废矿物油	检修	危险废物	900-249-08	0.002t/5年	委托资质单位处置
6	废油桶（废矿物油桶）	检修	危险废物	900-249	0.003t/5年	委托资质单

矿物油桶)			-08		位处置
<p>4.1 固体废弃物环境管理要求</p>					
<p>(1) 一般固体废物</p>					
<p>一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准,本项目设置一般固体废物的临时贮存区(5m²),需要做到以下几点:</p>					
<p>①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求;</p>					
<p>②禁止选在自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域;</p>					
<p>③贮存区的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致,可设置于厂房内或放置于独立房间,作防扬散处置;</p>					
<p>④一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入;</p>					
<p>⑤贮存区使用单位,应建立检查维护制度;</p>					
<p>⑥贮存区使用单位,应建立档案制度,应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅;</p>					
<p>⑦贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造,设置耐渗漏的地面,且表面无裂隙;</p>					
<p>⑧不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。</p>					
<p>企业计划在厂区内建设一个独立的约5m²的一般固废仓库,一般固废仓库最大贮存能力约5吨,本项目一般固废产生量0.21t/a,因此,本项目一般固废仓库满足本项目一般固废贮存需求。</p>					
<p>(2) 危险废物暂存污染防治措施分析</p>					
<p>本项目产生的危险废物为废矿物油、废油桶(废矿物油桶)。</p>					
<p>①贮存过程的环境影响分析</p>					
<p>本公司新建1处危废仓库存放危险废物,位于本项目厂区一层的北侧,面积2平方米,危废仓库面积满足本项目危废贮存需求。危废仓库所在地地质结构稳定,选址符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,规范收集产生的各类危险废物,并妥善分类贮存,主要采取以下污染防治措施,以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响,具体如下:本项目危险</p>					

废物在外运处置之前，厂内针对危险废物的不同性质，采取了在厂区内设置专门的危废暂存场所，禁止将危险废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中。危险废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危废仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求设置，地面进行硬化，并铺设环氧地坪、设置防漏措施，可预防废物泄漏而造成的环境污染。为加强监督管理，贮存设施按 GB15562.2 的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏，并做到防风、防雨、防晒；危险废物分类分区堆放，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物的识别标签。建设单位建立危险废物贮存的台账制度，如实和规范记录危险废物贮存情况。

综上，本项目产生的固体废弃物经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境不会造成影响，也不会对周围环境产生二次污染。

本项目危废仓库基本情况见下表。

表 4-16 本项目危险废物贮存场所（设施）表

序号	贮存场所名称	贮存危废名称	危废类别	危废代码	占地面积 (m ²)	贮存能力 (t)	贮存方式	最大贮存量	贮存周期
1	危废仓库	废矿物油	HW08	900-249-08	2	1.6	桶装	0.002t/5年	3个月
2		废油桶（废矿物油桶）	HW08	900-249-08			桶装	0.003t/5年	

本项目危险废物的最大贮存量为 0.005t，考虑到过道等空间、面积损耗，按 1 平方可贮存 0.8 吨危废计，可容纳 1.6 吨危险废物，危废仓库可满足危险废物暂存需求。

本项目产生的各类危废均密闭储存，挥发量较小，不会导致大气的污染；项目危废仓库按照危险废物贮存污染控制标准要求建设，已建危废仓库按要求建设能做到“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”，避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育，对外环境影响较

小。

②委托处置的环境影响分析

建设单位须和具有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。本项目产生的废矿物油、废油桶（废矿物油桶）已签订处置协议。

综上所述，本项目危废类别在以上危险废物处置单位的处置能力范围内，可进行委托。

③危险废物管理及防治

a、本项目按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理制度，专人对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行监管。

b、企业应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

c、企业明确固体废物污染防治的责任主体，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

d、规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要求张贴标。危废堆放处环境保护图形标志牌。

危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。现对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等方面作出规定。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定

期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

④危废仓库设置满足《省生态环境厅关于印<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）的相关要求。

表 4-17 与苏环办〔2024〕16号文相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	相符性
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放。	符合
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目危险废物由包装袋、包装桶封装后放在危废仓库，定期委托资质单位处置，无副产品产生。	符合
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目环评报批后按规范进行排污许可申报。	符合

4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	本企业不属于危废经营单位。	符合
5	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目按照规范设置危废仓库2m ² ，选址均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危废仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置。	符合
6	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后按照规范进行危废转移处置。	符合
7	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目建成后根据信息公开制度进行危废信息更新及公开。	符合
8	开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设	本企业属于危废产生单位，危废严格按照规章	符合

		区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。	制度存放管理及处置。	
	9	提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力	本项目建成后合理合法处置危废。	符合
	10	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本企业不属于危废利用单位。	符合
	11	开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从	本企业不属于危废利用单位。	符合

	事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。		
12	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	本项目建成后对一般固废进行规范化管理，按照指南建立台账。	符合

固体废物环境影响分析：

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用。

5、土壤、地下水环境影响分析

5.1 污染源分析

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

（1）原辅料储存及使用：本项目生产设备内矿物油泄露可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染，本项目车间地面硬化，发生污染的可能性较小。

（2）废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响。本项目排放的主要污染物为非甲烷总烃，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

（3）废水排放：本项目无生产废水产生，泄露至地面的可能性较小；生活污水水质简单，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，

对土壤及地下水的影响概率较小。

(4) 固废暂存：本项目一般固废为固态，在处置前均存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。

5.2 分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩(土)层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4-18。

表 4-18 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。

包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢包气带的防污性能为中。

b、污染控制难易程度分级

根据项目所在地水文地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质黏土层，自然防渗条件较好。从地下水质量现状结果看，项目所在区域地下水水质良好，能满足相应的水质要求。虽然地下水水质较好，但拟建项目仍需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。

表 4-19 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。拟建项目厂区应划分为简单防渗区、一般污染区、重点污染区，具体见表 4-20。结合本公式实际情况，本项目土壤、地下水污染防治分区见表 4-21。

表 4-20 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	易—难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb ≥ 6.0m, K ≤ 1 × 10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb ≥ 1.5m, K ≤ 1 × 10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行
	弱	易—难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-21 地下水污染防治分区

序号	单元名称	污染物类型	污染防治区域及部位	污染途径	污染途径
1	生产车间	挥发性有机物	一般防渗	地面	垂直入渗
2	原辅料仓库	挥发性有机物	一般防渗	地面	垂直入渗
3	一般固废区	其他类型	一般防渗	地面	/
4	危废暂存库	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗
5	办公区	其他类型	简单防渗	地面	/

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业危废仓库做好重点防渗；生产车间、原辅料存放区、成品存放区、一般固废仓库地面做好一般防渗。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在车间内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

六、环境风险

6.1 危险物质环境风险识

(1) 环境风险评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分见表 4-22，建设项目环境风险潜势划分见表 4-23。

表 4-22 环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 4-23 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极度危害 (FQ-1)	高度危害 (P4)	中度危害 (P4)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书 (MSDS) 等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 表 B.2，本项目主要风险物质为废矿物油（生产设备内），环境风险设施为生产车间等，可能的风险类型有泄漏及火灾爆炸等。

表 4-24 项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称	CAS 号	储存区临界量	最大储存量	q/Q	位置
1	矿物油	/	2500	0.025	0.00001	危废仓库
2	废矿物油	/	2500	0.002	0.00001	
3	废油桶 (废矿物油桶)	/	2500	0.003	0.00001	

由上表可知，本项目 $Q=0.00003 < 1$ 。

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-23 本项目主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	环境风险类型
生产车间	矿物油	火灾引发的伴生/次生污染物排放
危废仓库	废矿物油废、废油桶 (废矿物油桶)	

6.2 环境风险防范措施

建设项目选址于江苏省苏州市常熟市碧溪街道通江路 305 号，属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

公司平时应与碧溪街道办事处、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系，将本公司可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能地减少响应时间。

针对公司的实际情况，突发环境事件主要为火灾爆炸等事故，应采取有效的应急措施，归纳如下：

(1) 火灾、爆炸事故预防及处置措施

厂房内按规范要求设消防栓、灭火器等消防器材；生产车间设室内火灾报警器；配备呼吸面罩、防护服等防护用品；配备黄沙、铁铲等应急物资。针对厂区的火灾，爆炸风险预防措施如下：

- a. 落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；
- b. 企业应组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训
- c. 定期组织员工进行应急培训和演练；
- d. 保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；
- e. 加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

f. 设置一定数量的火灾报警器，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消费水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

g. 火灾爆炸发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各

自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。

h.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

(2) 应急池配备要求

截流措施

a.厂区建有雨水和污水收集管网，雨水通过管网收集后接管市政管网。生活污水经污水管网接管进常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，尾水排至长江。

b.事故应急池及雨水收集池分析

公司拟建设一座专门的事故应急池同时作为消防尾水池，厂内事故状态的泄漏物通过泵机抽入应急池中。厂内未设初期雨水收集池，如果发生意外，污染雨水暂存于雨水管道中。

参考《化工建设项目环境保护涉及规范》（GB50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_T = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

式中：

V_T ——事故储存设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{wi} \times t_{wi}$$

式中：

Q_{wi} ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

t_{wi} ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍应进入该收集系统的工业废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5=10q \times F, q=q_a/n$$

式中:

q——降雨强度, 按平均日降雨量, mm;

q_a——年平均降雨量, mm;

n——年平均降雨日数;

F——应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha。

①V₁=0m³; 厂内无储罐、桶等。

②V₂ 计算依据及结论如下:

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量, 本公司 7#厂房(建筑面积 1710.97m², 建筑高度 7m, 建筑体积 5000m³<11976.79m³≤20000m³), 建筑物室外消火栓设计流量取 25L/s。根据表 3.6.2 不同场所的火灾延续时间, 本公司按照工业建筑厂房为丙类, 耐火等级为二级, 则火灾延续时间为 3h, 其消防水使用 270m³。按 80%的转化系数计算, 产生消防尾水约 216m³。

③V₃ 计算依据及结论如下:

公司污染废水可暂存雨水管道中, 厂区内雨水管半径为 0.3m, 管长约 200m, 未发生事故工况下占用率为 20%, 雨水管网可暂存废水量 V₃=π*(0.3)²*200*80%=45.22m³。

④公司无生产废水排放; 冷却塔储水量 60m³; 则 V₄=60m³,

⑤V₅ 计算依据及结论如下:

根据《常熟市特大暴雨城市防洪避险预案》(2023 年)中, 常熟年平降水量为 1129.8mm (q_a); 年平均降水日数约 115 天 (n)。应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 1710.97m²。(整个厂区占地面积约为 0.1710ha)

故 V₅=10*(1129.8/115)*0.1710=16.80m³。

事故池容量 V_T=(0+216-45.22)+60+16.80=247.58m³。

因此, 公司需要至少 247.58m³ 的事故应急池, 企业依托园区建设, 建设的应急池不小于 260m³ 容量, 能够满足事故消防水的暂存要求。同时依托租赁园

区的雨水排放口、污水排放口，排放口已设置截止阀门，发生事故时，由专人负责及时切断雨、污水总排口的阀门，以确保事故状态时废水不外排。

c.事故应急措施

①当物料少量泄漏或消防尾水排放量较小时，首先关闭园区内的雨污水控制阀，通过废水收集管网收集废液。事故得到控制后，将高浓度废水委托有资质单位处理。

②当物料大量泄漏或消防尾水产生量较大时，首先关闭园区内的雨污水控制阀；通过收集管网收集废液。在事故得到控制后，根据污染物的特性，选择合适的处置、吸收措施和药剂进行处置，减少污染物排放量；然后用泵抽至危废收集桶内，作为危险废物委外处理。

通过采取上述处置措施后，可以保证事故废水不流入周边河道，对水体不会造成影响。

（5）应急管理

建立管理责任制度，由专人负责管理，定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟碧溪街道应急预案衔接与联动有效。

（6）应急演练

项目建成后，建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件 应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）和《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）的要求相关要求，定期修编突发事件应急预案并根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB50974-2014）》及应急预案要求完善应急池建设等配套应急设施，定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证

公司应急预案与碧溪街道应急预案衔接与联动有效。

(7) 应急监测

建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在 2~3.5 小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。

发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。应急指挥部根据发生事故的类型和现场检测的数据，采取相应的对策措施，现场由总指挥统一调配，密切配合公安、应急管理局进行抢救，严禁冒险蛮干。努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

(8) 应急物资和应急防护物品

表 4-24 企业应急物资设置情况表

主要作业方式或资源功能	重点应急资源名称	储备量	储存位置
污染源切断	二氧化碳灭火器	2 个	车间
	干粉灭火器	5 个	车间、办公室
安全防护	疏散照明	2 个	车间
	可燃气体报警主机	1 个	车间
	可燃气体检测器	1 个	车间
	防护手套	1 双	车间
	防毒口罩	1 个	车间
	医疗箱	1 箱	车间
	黄沙	1 箱	车间

七、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响分析。

八、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织		非甲烷总烃 (车间)	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及 修改单中表9标准
			颗粒物 (车间)	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准
			非甲烷总烃 (厂区)	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值
地表水环境	生活污水		COD	生活污水接管至接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排至长江。	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
			TN		
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。	《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>本项目一般工业固废（废包装材料）外售给综合利用单位，废模具由厂家回收，不合格品收集后破碎，回用于注塑工序；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运；废矿物油、废油桶（废矿物油桶）委托有资质单位处置。产生的固废全部妥善处置，不外排，对周围环境不产生二次污染。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。</p> <p>②厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施。</p> <p>③项目运营期产生的一般固废的收集，堆放于有防雨、防腐、防渗措施的区域。</p>				

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料区、成品区、生产车间与办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；</p> <p>③企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；</p> <p>④企业应对雨污水排放口设置的雨水阀门定期维修、检查，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。</p> <p>⑤项目建成后，应及时对突发环境事件应急预案进行编制并向生态环境主管部门进行备案，并按照应急预案的要求进行定期演练等。同时配备足够的应急物资。</p> <p>⑥车间内如发生火灾、泄漏等事故，产生的事故废水可控制在事故应急池内，能够满足风险防控要求。</p>
其他环境管理要求	<p>1、本项目应以以厂界为边界设置 100 米的卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。</p> <p>2、建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>3、加强环境管理体系建设，建立环境管理机构，制定环境管理制度和操作要求。</p> <p>4、落实建设项目环境保护“三同时”和排污许可管理要求。</p> <p>5、按自行监测要求规范开展自行监测。</p> <p>排污许可管理情况</p>

	<p>本项目为新建项目，产品为船舶零部件，工艺为烘干注塑-冷却-检验破碎（回用）-组装、包装成品，涉及的挥发性有机原辅料主要为聚醚酮粒子（PEEK），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“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-73 船舶及相关装置制造 373 其他”，实行排污登记管理，即新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。</p>
--	---

六、结论

本项目选址基本合理，厂址与区域总体规划和环境规划基本相符，建成后有较高的经济效益；拟采用的各项污染防治措施基本合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固废均得到合理处置，污染物的排放量可在企业内部及常熟市范围内得到平衡；项目符合清洁生产水平；各类污染物经治理后能稳定达标排放，通过预测，项目建成投产后周围环境功能不下降，项目主要环境风险防范及应急措施基本可行；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现环境效益、经济效益和社会效益的统一；在企业做到污染物稳定达标排放的前提下，因此在苏州国融前沿技术有限公司新建船舶零部件项目环境影响报告表的工程设计和建设中，在落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议的前提下，从环保角度出发，“苏州国融前沿技术有限公司新建船舶零部件项目”在拟建地建设可行。

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）（2017 年修改）

附图 3 常熟市碧溪街道李袁村村庄规划（2021-2023）

附图 4 项目地周围水系图

附图 5 项目拟建地周围 500 米状况及噪声监测点位图

附图 6 车间平面布局图

附图 7 项目在租赁载体的位置图

附图 8 项目周边照片

附图 9 常熟市生态空间管控区域范围图（调整后）

附件 1 备案证、登记信息单

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 租赁合同、不动产权证明

附件 5 排水证

附件 6 生活垃圾清运协议

附件 7 MSDS 报告

附件 8 检测报告

附件 9 危废协议、营业执照及经营许可证

附件 10 中选公告、中选通知书、合同

附件 11 现场核查表、环境准入意见书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程 排放量（固体废物 产生量 t/a）①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程排 放量（固体废物 产生量 t/a）③	本项目排 放量（固体废物 产生量 t/a）④	以新带老削 减量 t/a (新建项目不填)⑤	本项目建 成后全厂排 放量（固体废物 产生量 t/a）⑥	变化量 t/a ⑦
	无组织	污染物名称							
废气	无组织	VOCs（以非 甲烷总烃计）	/	/	/	0.0081	0	0.0081	+0.0081
废水		废水量	/	/	/	88/88	0	88/88	+88/88
		COD	/	/	/	0.044/0.0044	0	0.044/0.0044	+0.044/0.0044
		SS	/	/	/	0.022/0.0009	0	0.022/0.0009	+0.022/0.0009
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0035/0.0004	0	0.0035/0.0004	+0.0035/0.0004
		TP	/	/	/	0.0005/0.0001	0	0.0005/0.0001	+0.0005/0.0001
		TN	/	/	/	0.004/0.0011	0	0.004/0.0011	+0.004/0.0011
一般工业固 体废物		废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	0.55	/	0.55	+0.55
危险废物		废矿物油	/	/	/	0.002t/5 年	/	0.002t/5 年	+0.002t/5 年
		废油桶 (废矿物油桶)	/	/	/	0.003t/5 年	/	0.003t/5 年	+0.003t/5 年

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入外环境量。