

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：新建电子配件生产项目

建设单位（盖章）：常熟市望升电子新材料有限公司

编制日期：2024年1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	新建电子配件生产项目		
项目代码	2312-320572-89-01-696296		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省苏州市常熟市沙家浜镇常昆工业园区维阳路8号		
地理坐标	( <u>120度49分39.644秒</u> , <u>31度33分29.343秒</u> )		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造 C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 81 电子元件及电子专用材料制造 398 电子专用材料制造 二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292 其他
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）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备（2023）307号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	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 <sup>2</sup> ）	1000
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表1专项评价设置原则表，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划（2022年修改）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件及审批文号：市政府关于《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划（2022年修改）》的批复，常政复[2022]185号，2022年10月27日。		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与规划符合性分析</b></p> <p>对照《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》（2022年修改）相关内容，规划范围为：东至华阳桥--金桩路一线，南至南新桥--中环路，西至繁华街--语溪里，北至北新桥（万丰桥）--河北街沿线，总面积 22.65 公顷。功能定位为：集行政办公、商业商务、生态居住、新兴产业集聚等功能于一体，融合水乡特色，体现历史文脉，展示现代活力的综合性镇区。</p> <p>规划以“拓展新镇区，更新老镇区”为总体思路，形成“一心、一轴、多片区”的布局结构。“一心”：中心镇区的城镇中心，位于中环路与凌云路交叉口，为城镇行政、商业中心；“一轴”：即城镇发展轴，串联中心镇区的工业片区、生活片区；“多片”：通过主要道路及河流水系划分成多个生活片区、工业片区、生态片区。</p> <p>本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区维阳路 8 号，根据常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划-用地规划图，本项目建设地点用地为一类工业用地，对照现有土地证用地性质属于工业用地，本项目建设符合地方规划。本项目为新建电子配件生产项目，位于工业片区，不违背沙家浜镇中心镇区功能定位。</p> <p><b>2、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析</b></p> <p>根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》，用地指标重点向常熟主城区和常熟经开区、常熟高新区、虞山高新区、新材料产业园四大产业园区倾斜，兼顾其他片区发展用地和民生工程用地。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。本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区维阳路 8 号，属于实施方案中的允许建设区，符合要求。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。</p> <p><b>3、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</b></p> <p>根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，常熟市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。</p> <p>“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。</p> <p>“一轴”：G524 南向发展轴。</p> <p>“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同</p>
-------------------------	---

	<p>区、国际湖荡文旅区。</p> <p>“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。</p> <p>根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》总体格局图，本项目位于“五片”中的创新发展引领区，位于城镇开发边界内。</p>																																																																																	
其他符合性分析	<p><b>1、三线一单相符性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《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）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号、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办理意见的函--苏自然资函（2022）1221号文件规定，常熟市的生态保护规划如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 常熟市生态保护规划范围及内容</b></p> <table border="1" data-bbox="443 931 1378 2002"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">生态空间保护区名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="3">面积（平方公里）</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域面积</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>太湖国家级风景名胜区分区虞山景区</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td>/</td> <td>30.63</td> <td>30.63</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>常熟市长江浒浦饮用水水源保护区</td> <td>水源水质保护</td> <td>3.42</td> <td>/</td> <td>3.42</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>常熟尚湖饮用水水源保护区</td> <td>水源水质保护</td> <td>2.46</td> <td>6.70</td> <td>9.16</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>沙家浜—昆承湖重要湿地</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>/</td> <td>52.65</td> <td>52.65</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>常熟西南部湖荡重要湿地</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>/</td> <td>23.13</td> <td>23.13</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>江苏虞山国家森林公园</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td>14.67</td> <td>/</td> <td>14.67</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>江苏苏州常熟滨江省级森林公园</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td>1.90</td> <td>/</td> <td>1.90</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>江苏沙家浜国家湿地公园</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>2.50</td> <td>1.61</td> <td>4.11</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>江苏常熟南湖省级湿地公园</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>2.64</td> <td>1.57</td> <td>4.21</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>七浦塘（常熟市）清水通道维护区</td> <td>水源水质保护</td> <td>/</td> <td>0.98</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>长江（常熟市）重要湿地</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>/</td> <td>51.95</td> <td>51.95</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>望虞河（常熟市）清水通道维护区</td> <td>水源水质保护</td> <td>/</td> <td>11.82</td> <td>11.82</td> </tr> </tbody> </table>	序号	生态空间保护区名称	主导生态功能	面积（平方公里）			国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	1	太湖国家级风景名胜区分区虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63	2	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42	3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16	4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65	5	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13	6	江苏虞山国家森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67	7	江苏苏州常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90	8	江苏沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11	9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21	10	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	0.98	0.98	11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95	12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82
序号	生态空间保护区名称				主导生态功能	面积（平方公里）																																																																												
		国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																																																																														
1	太湖国家级风景名胜区分区虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63																																																																													
2	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42																																																																													
3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16																																																																													
4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65																																																																													
5	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13																																																																													
6	江苏虞山国家森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67																																																																													
7	江苏苏州常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90																																																																													
8	江苏沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11																																																																													
9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21																																																																													
10	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	0.98	0.98																																																																													
11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95																																																																													
12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82																																																																													

距离本项目最近的生态空间保护区域为西侧的沙家浜国家湿地公园，项目厂界距沙家浜国家湿地公园的最近距离为 1600m。项目所在地不在红线保护区范围内，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《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）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313 号、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办理意见的函--苏自然资函〔2022〕1221 号要求。

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），本项目位于沙家浜镇常昆工业园区维阳路8号，位于长江流域及太湖流域，与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见表1-2。

**表 1-2 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性**

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	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。 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。 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。 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	本项目属于新建电子配件生产项目，本项目不占用生态保护红线及永久基本农田。项目不涉及入河排污口，不在饮用水水源保护区内。	相符

		(2017-2035年)》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、管理规范长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目无生产废水排放,生活污水接管至污水厂处理。	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。	本项目属于新建电子配件生产项目,不属于石化、化工等重点企业;项目不涉及饮用水源保护区。	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。	本项目不涉及。	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,不涉及生产废水排放,生活污水接管至污水处理厂。项目为新建电子配件生产项目,不在禁止行业之列。	相符
	2	污染	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	本项目为新建电子配件生产项目,不	相符

	物排放管控	工业和食品工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》。	属于上述行业范围，项目无生产废水排放，生活污水接管至污水处理厂。	
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。	本项目不设置排污口，项目不涉及剧毒物质、危险化学品运输，也不会向水体排放废弃物。	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。	本项目不涉及。	相符

③根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（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。

本项目位于沙家浜镇常昆工业园区维阳路8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—重点管控单元—常昆工业园”，对照附件3及附件4，具体分析见表1-3及1-4。

表 1-3 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析			
管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1. 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>3. 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发[2018]6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>4. 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水</p>	<p>本项目为其他电子元件制造，项目所在地沙家浜镇常昆工业园区维阳路8号，距离本项目最近的生态空间保护区为西侧的沙家浜国家湿地公园，最近距离为1600m，不在生态红线保护区内。本项目严格落实各项文件要求，本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业，本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。</p>	相符

		<p>口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>5.禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
	污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不捅破生态环境承载力。</p> <p>2.2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>3.严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目产生废气经治理后可达标排放；项目产生生活污水接管至常昆污水处理有限公司；固废零排放。</p>	相符
	环境风险防控	<p>1. 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2. 强化饮用水水源环境风险管控，县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>3.落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	相符
	资源利用效率要求	<p>1. 2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。</p> <p>2. 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。</p> <p>3. 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	相符

表 1-4 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	生态环境准入清单	本项目情况	相符性	
重点管控单元	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目符合相关产业政策、园区产业准入要求。</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> <p>(4) 本项目严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求</p> <p>(5) 本项目符合上级生态环境负面清单。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</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) 项目投运后产生生活污水接管至常昆污水处理有限公司。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，确保厂界噪声达标。废气经治理后可达标排放。项目建成后排放的各污染物可达标排放。</p>	相符
	环境风险防控	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展应急演练。</p>	<p>本项目建成后严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，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</p>	相符

		<p>禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质或成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>小。</p> <p>本项目在运营期间使用电能，不使用高污染燃料。</p>	<p>符合</p>
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《常熟市生态环境质量报告》（2023年度），常熟市2023年O<sub>3</sub>超标，PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>和NO<sub>2</sub>达标，大气环境属于不达标区，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。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善；运营期纳污河道尤泾河地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；项目所在地声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本项目实施后，在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对周围环境影响较小，不会恶化区域环境质量功能。不会降低区域环境功能等级。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，本项目不属于“两高一资”型企业，所在地不属于资源、能源紧缺型区域，项目区域供水、供电、供汽等基础设施完善，能满足项目需求，本项目建设不会突破资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>此处对照产业政策、规划相符性以及负面清单进行分析。</p> <p>①与产业政策的相符性分析</p> <p>本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《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</p>				

制类、禁止类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为”：（一）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；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）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、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于沙家浜镇常昆工业园区维阳路8号，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。本项目行业类别为其他电子元件制造，不在上述禁止和限制行业范围内；本项目外排废水为生活污水，接管市政污水管网。项目不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、化工、医药生产项目；（二）新建、污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

本项目为其他电子元件制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相关规定。

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。该项目已通过备案，其备案号为常高管投备〔2023〕307号，并准予开展有关工作。

## ②选址可行性及规划相符性分析

本项目位于沙家浜镇常昆工业园区维阳路8号，项目用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划和土地利用相关法律法规的要求，本项目建设符合地方规划。通过对本项目的影晌预测分析，项目建成后对周边环境影晌较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。

③负面清单相符性分析

a 长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的要求，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的管控要求。具体管控要求及对照分析见下表。

**表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
2	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。禁止在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。	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。	符合
3	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、禽畜养殖、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	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	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。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。	本项目不新增排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
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	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划	符合

		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。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。	定的河段保护区、保留区内。	
	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。	本项目不涉及。	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产线捕捞。	本项目不涉及。	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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建除外。	本项目不属于化工项目。	符合
	9	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。	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
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	11	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。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。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。亦不属于高耗能高排放项目	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合
<p>对照《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中的要求，本项目符合关于印发《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》的通知（苏长江办发【2022】55号）中的管控要求。具体管控要求及对照分析详见表1-6。</p>				

<b>表 1-6 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析</b>	
文件相关内容	相符性分析
<p><b>一、河段利用与岸线开发：</b></p> <p>（一）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》的过长江通道项目。</p> <p>（二）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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（三）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决议》《江苏省水污染防治条例》，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、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项项目；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、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。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水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（四）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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（五）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共利益的防洪护岸、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</p> <p>（六）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。</p>	<p>本项目为新建电子配件生产项目，不动产权证中用地性质为工业用地，不涉及河段利用与岸线开发。</p>
<p><b>二、区域活动：</b></p> <p>（七）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他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>（八）禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于</p>

	<p>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。</p> <p>（九）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。</p> <p>（十）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。</p> <p>（十一）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。</p> <p>（十二）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。</p> <p>（十三）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目</p> <p>（十四）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。</p>	<p>《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动。</p>
	<p>三、产业发展：</p> <p>（十五）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。</p> <p>（十六）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。</p> <p>（十七）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。</p> <p>（十八）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。</p> <p>（十九）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。</p> <p>（二十）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>本项目符合国家及江苏省产业政策要求，不属于《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》中的淘汰类、限制类等项目。</p>
	<p><b>b 市场准入负面清单</b></p> <p>对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目为新建电子配件生产项目，本项目利用已建标准厂房，不新增用地，项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》中。</p> <p>对照《常熟市建设项目环保审批负面清单》，本项目产品为电子配件，不属于单纯注塑项目，不在《常熟市建设项目环保审批负面清单》中。</p> <p><b>c 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单</b></p>	

表 1-7 与常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
禁止引入类产业及项目	江苏省太湖条例禁止建设项目	本项目为新建电子配件生产项目，不属于所列禁止类、限制类、淘汰类项目	相符
	《环境保护综合名录（2017年版）》“高污染、高环境风险”产品		
	《关于抑制部分行业产能过剩或重复建设引导健康发展的若干意见》中规定的产能过剩产业采用落后的生产工艺或设备，不符合国家相关产业政策的项目		
	纯电镀生产项目		
	金属或非金属表面处理外加工产业（不包含电子、汽车及零部件、机械等产业生产工艺流程中必备的磷化、喷涂、电泳等工序）		
	《产业结构调整指导目录（2013年修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015年本）》、《产业转移指导目录（2012年本）》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目		
	限制引入类项目		
限制新建剧毒化学品、有毒气体类项目			
《产业结构调整指导目录（2013年修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015年本）》、《产业转移指导目录（2012年本）》、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128号）等规定限制类项目			
空间管制要求禁止引入的项目	禁止开发区内河岸线新建、改建为危化品码头		
	距离生态红线区域、居住用地 100m 范围内不布置含喷漆、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库		

综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

**2、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析**

表 1-8 与苏府办[2021]275 号相符性分析				
重点任务		文件要求	项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	<p>严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。</p>	<p>本项目不属于落后产能和“两高”行业低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。</p>	符合
	加快构建绿色制造体系	<p>以“绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链”的绿色制造体系建设为抓手，开展绿色创新企业培育行动。强化绿色制造关键核心技术攻关，实施绿色技术研发重大项目和示范工程。推进企业开展产品全生命周期绿色管理，重点推进生态设计、推广使用核心关键绿色工艺技术及装备，从源头上预防和减少环境问题。分领域打造具有行业推广示范性的绿色工厂，培育绿色技术创新龙头企业，争创国家级绿色产业示范基地和省级绿色产业发展示范区。</p>	<p>本项目将推进产品全生命周期绿色管理，重点推进生态设计、推广使用核心关键绿色工艺技术及装备，从源头上预防和减少环境问题。</p>	符合
	加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿	<p>按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低</p>	<p>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。根据中国胶粘剂和</p>

		色化替代	<p>(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例, 在技术尚未全部成熟领域开展替代试点, 从源头减少 VOCs 产生。</p>	<p>胶粘带工业协会《关于国家标准 GB33372-2020 适用范围的情况说明》(2020 年 6 月 16 日), “胶粘带产品、压敏胶粘制品均不适用于国家标准 GB33372-2020”, 同时参考大部分行业热熔胶理化性质和 VOCs 含量, 热熔胶是一种不需要混合溶剂的固体可溶性聚合物, 属于本体型胶粘剂, 属于低 VOCs 胶粘剂。本项目使用的 PET 膜主要成分为塑料膜+压敏热熔胶, 属于胶粘带及压敏胶粘制品, 无需加热, 常温下轻轻按压即可粘贴, 不考虑其有机废气挥发, 不适用于国家标准《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)。</p>	
		强化无组织排放管理	<p>对企业含 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五类排放源加强管理, 有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则, 优先采用密闭集气罩收集废气, 提高废气收集效率。加强非正常工况排放控制, 规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程, 按期开展泄漏检测与修复工作, 及时修复泄漏源。</p>	<p>注塑过程产生有机废气采用包围式集气罩进行收集。</p>	符合

	深入 实施 精细 化管 控	<p>深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。</p> <p>针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。</p>	注塑过程产生有机废气经二级活性炭吸附装置治理后通过排气筒排放。	符合
--	---------------------------	---	---------------------------------	----

**3、与《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）相符性分析**

本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。本项目危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且应设有环境风险防范措施。一般固废均合理处置及利用，因此本项目符合《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）的要求。

**4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

**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包装袋中，盛装 VOCs 物料的包装袋在非取用状态时均保持密闭。常温下，VOCs 物料不挥发。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输	本项目不涉及液态 VOCs 物料。

	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。	
	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。	本项目不涉及液态 VOCs 物料。
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、发泡、纺丝等）等作业中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，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	注塑过程产生有机废气采用包围式集气罩进行收集，进入二级活性炭吸附装置处理。
	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。	本项目废气收集治理装置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。	本项目废气治理装置发生故障或检修时，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。
	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%。	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，已配备 VOCs 处理设施。
<p><b>5、与江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）和苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字[2020]50 号）的相关规定和要求分析</b></p>		

表 1-10 相关规定和要求分析			
文件名称	相关要求	本项目情况	备注
《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》 (苏环办[2020]16号)	严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。	本项目实际运行过程中严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》的要求，一旦发现污染防治设施可能存在重大安全隐患时，应主动与应急管理部门联系。	企业正常运行过程中应继续严格按照苏环办[2020]16号要求做好安全生产。
	开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结。	本项目危废仓库，应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)等文件的要求。	
	开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及到安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任，落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。	企业实际运行过程中加强环境污染防治设施设备的检修和维护，保证治理设施长期稳定运行。	
	在治理方案选择、工程设计和	本项目废气治理设	

		建设、运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，对工艺较为复杂、存在潜在风险的，建议企业和第三方机构组织专题论证。	施全部委托有资质的单位进行设计。	
	《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字[2020]50号）	各地立即组织开展工业企业污染治理设施安全管理相关情况的摸底排查，以脱硫脱硝，挥发性有机物收集处置，易燃易爆粉尘治理，加盖厌氧污水处理等安全风险隐患相对较大的污染治理设施为重点，摸清辖区内重点污染治理设施底数，以及相关建设项目安全、环保等手续履行情况，形成台账，对手续不全的要督促企业尽快完善，对符合移送条件的要移送相关部门。	本项目对生产设施产生的有机废气配套挥发性有机物收集处置，保证所有环保治理设施安全和环保手续齐全；实际运行过程中加强维护和管理，保证环保设施长期稳定运行。	企业正常运行过程中应继续严格按照苏环办字[2020]50号要求做好环保设施安全管理。
		一是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续。二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。三是加强部门联动。	企业应严格落实“三同时”验收管理制度。	
<p><b>6、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。</b></p> <p>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</p>				

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。本项目属于其他电子元件制造，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。

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

表1-11 与“挥发性有机物清洁原料替代工作方案”相符性分析

常大气办【2023】6 号		本项目情况	相符性
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。对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》等要求，对首批 204 家企业和第二批 40 家钢结构企业、65 家包装印刷企业源头替代情况进行再核查、再推动；2023 年底前，按照“应替尽替”原则，完成 29 家船舶修造、家具制造等行业企业清洁原料替代（具体名单详见附件 4），培育 1 家源头替代示范型企业。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。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室内外建筑用墙面和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	本项目不使用液态 VOCs 原辅料。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会《关于国家标准 GB33372-2020 适用范围的情况说明》（2020 年 6 月 16 日），“胶粘带产品、压敏胶粘制品均不适用于国家标准 GB33372-2020”，同时参考大部分行业热熔胶理化性质和 VOCs 含量，热熔胶是一种不需要混合溶剂的固体可熔性聚合物，属于本体型胶粘剂，属于低 VOCs 胶粘剂。本项目使用的 PET 膜主要成分为塑料膜+压敏热熔胶，属于胶粘带及压敏胶粘制品，无需加热，常温下轻轻按压即可粘贴，不考虑其有机废气挥发，不适用于国家标准《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）。	相符
开展简易低效 VOCs 治理设施提升	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	本项目有机废气治理设施采用二级活性炭吸附装置，符合现有相关要求。设置有废气治理设施台账，设施运行正常，及时更换活性炭。	相符

		<p>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烧初始排放速率<math>\geq 2</math>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。启动活性炭再生中心建设工作，力争年内完成项目立项。汽修钣喷中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间，推进汽修行业整治提升。</p>		
	<p>强化 VOCs 无组织排放整治</p>	<p>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。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，6月底前完成整改。</p>	<p>注塑过程产生有机废气采用包围式集气罩进行收集后，进入二级活性炭吸附装置处置。</p>	<p>相符</p>
<p><b>8、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《省大气办关于印发&lt;江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案&gt;的通知》（苏大气办（2021）2号）相符性分析</b></p> <p>苏大气办（2021）2号文件中规定：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p> <p>以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分</p>				

阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。“实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。”

#### **相符性分析：**

根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会《关于国家标准 GB33372-2020 适用范围的情况说明》（2020 年 6 月 16 日），“胶粘带产品、压敏胶粘制品均不适用于国家标准 GB33372-2020”，同时参考大部分行业热熔胶理化性质和 VOCs 含量，热熔胶是一种不需要混合溶剂的固体可溶性聚合物，属于本体型胶粘剂，属于低 VOCs 胶粘剂。本项目使用的 PET 膜主要成分为塑料膜+压敏热熔胶，属于胶粘带及压敏胶粘制品，无需加热，常温下轻轻按压即可粘贴，不考虑其有机废气挥发，不适用于国家标准《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）。

根据《胶粘剂术语》（GB/T 2943-2008），“4.5 树脂型胶粘剂 resin adhesive：以天然树脂（如明胶、松香）或合成树脂（如酚醛、环氧、聚丙烯酸酯、聚乙酸乙烯酯等树脂）为粘料制成的胶粘剂”、“4.19 胶粘带 adhesive tape：在纸、布、薄膜、金属箔等基材的一面或两面涂胶的带状制品”及“4.29 压敏胶粘剂 pressure-sensitive adhesive：以无溶剂状态存在时，具有持久粘性的粘弹性材料。该材料经轻微压力，即可瞬间与大部分固体表面粘合”可知，本项目使用的 PET 膜属于胶粘带及压敏胶粘制品，属于《关于国家标准 GB33372-2020 适用范围的情况说明》（2020 年 6 月 16 日）中提到的胶粘带及压敏胶粘制品，因此不适用《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2020〕2 号）文中的“实施替代的企业要使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品”的要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

常熟市望升电子新材料有限公司成立于 2023 年 11 月，位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区维阳路 8 号，主要经营范围包括电子元器件制造、塑料制品制造。

企业租赁已建厂房，厂房建筑面积约 1000 平方米，购置相关设备，年生产电子配件 500 万个。企业租赁常熟市久恒连接器有限公司 2#厂房 4 楼，租赁前为空置厂房，原先主要用于存放望升电子法人名下其他公司电商成品物料（用于网络销售），项目不存在未批先建情况，未购置生产设备。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关要求，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”大类中“81 电子元件及电子专用材料制造 398 电子专用材料制造”小类，应该编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

### 2、主要产品及产能

本项目主要产品产能见表 2-1。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	规格/用途	设计能力	年运行小时数
1	生产车间	电子配件	3 英寸、6 英寸 电子产品配件	500 万个/年	7200h

注：对照“发改环资〔2020〕80 号”，本项目产品不属于该文件中禁止生产、销售的塑料制品。

本项目部分产品图见图 2-1。



图 2-1 本项目部分产品图

### 3、主要原辅料

本项目主要原辅材料用量及理化性质见表 2-2 及 2-3 所示。

表 2-2 主要原辅材料

序号	名称	组分、规格	状态	年用量 (t/a)	包装方式	最大贮存量 (t)	来源及运输
1	塑料粒子	PP、聚丙烯树脂	固态	190	25kg/袋	15	外购、汽运
2	塑料粒子	PE、聚乙烯树脂	固态	10	25kg/袋	1	
3	PET 膜	膜上自带固体胶 (乙烯-醋酸乙烯共聚物)	固态	5	堆放	0.5	
4	模具	/	固态	10 套	堆放	10 套	客户提供

表 2-3 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
PP 粒子	聚丙烯树脂，固体颗粒状，白色无臭，熔点 155~165°C，相对密度 (水=1) 为 0.90~0.91，自燃温度大于 390°C，分解温度大于 300°C。	高温可燃	无毒
PE 粒子	聚乙烯树脂，无臭、无味、无毒性的白色颗粒或粉末，熔点 130~145°C，相对密度 (水=1) 为 0.94~0.95，引燃温度为 450°C，分解温度为 300-450°C。	高温可燃	无毒
PET 膜上乙烯-醋酸乙 烯共聚物	分子式：(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>x</sub> ·(C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>y</sub> ，简称 EVA，化学性质：通用高分子聚合物，熔点 99°C，沸点 170.6°C，密度 0.92~0.98g/cm <sup>3</sup> ，分子量 114.143。	可燃	低毒

### 4、设备清单

本项目主要设备清单见表 2-4 所示。

表 2-4 主要生产设备

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	注塑挤出机	单螺杆	3	/
2	冷却水箱	1.2m <sup>3</sup> 、0.5t/h	1	/
3	分切机	双轴	2	/
4	倒角机	BC-120	1	/
5	干燥机	/	1	/
6	搅拌机	/	1	/
7	空压机	450L/min	1	包含储气罐等设施

### 5、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程一览表：见表 2-5。

**表 2-5 公用及辅助工程设施**

类别	名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	生产区域建筑面积约 570m <sup>2</sup> ，主要放置生产设备。	/
辅助工程	办公区	办公区建筑面积约 20m <sup>2</sup> 。	位于车间东侧
贮运工程	成品仓库	成品仓库建筑面积约 200m <sup>2</sup> 。	位于车间南侧
	原料仓库	原料仓库建筑面积约 200m <sup>2</sup> 。	位于车间南侧
公用工程	给水	依托已有供水管网，本项目年用水量 480t/a。	/
	排水	依托已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网。生活污水（240t/a）接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理。	/
	供电	依托原有电网供电，本项目年用电量 15 万 kw·h。	/
环保工程	废水处理	①项目无生产废水排放，冷却水循环使用，不外排。 ②项目产生生活污水（240t/a）接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司集中处理，处理后尾水达标排放至尤泾河。	达标排放
	废气治理	注塑过程产生有机废气经包围式集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置处理，处理后废气通过 1 根 25m 高 DA001 排气筒排放。	达标排放
	固废处置	①设置危废暂存场所，面积为 2m <sup>2</sup> ，危险废物委托有资质的单位进行处置。 ②设置一般固废暂存场所，面积为 8m <sup>2</sup> ，一般固废收集后外售。 ③生活垃圾由沙家浜镇环卫所清运处置。	固体废物实行分类收集和分类处理，固废“零”排放
	噪声治理	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，确保厂界噪声达标。	达标排放
	环境风险防范措施	拟建一个危废仓库且地面进行防腐防渗措施；厂区内已配备烟感报警器、灭火器、消防栓；拟设事故应急桶/应急储液袋、雨水排口闸阀。	
	依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托现有已建成的车间；区域内已实施雨污分流，依托现有管网、雨水排放口、污水排放口，不新设排污口。	

### 6、给排水

给水：本项目用水来自沙家浜镇自来水管网，用水量 480t/a。

排水：本项目无生产废水排放，生活污水（240t/a）接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理。

#### （1）生产用水及排水

本项目在注塑过程中需使用冷却水进行冷却。冷却水在注塑挤出机直接冷却，主要作

用于注塑半成品。冷却水主要用于冷却注塑后半成品，半成品表面洁净、无油污，直接冷却过后，冷却水中主要污染因子为热量，基本不含COD及SS，冷却过程中部分循环水损耗，及时补充。多次循环使用后，冷却水箱内循环水可通过单独设置的滤网进行过滤，去除水中滤渣，确保水质达到一定要求；半成品对冷却水水质要求较低，故该冷却水可循环使用，不外排。冷却水箱箱体容积为1.2m<sup>3</sup>，设计循环水流量为0.5t/h，冷却水可满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1敞开式循环冷却水系统补水要求。根据建设单位提供资料，本项目冷却水箱年补充水量约为180t/a。

(2) 生活用水及排放

项目新增职工10人。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）项目生活用水量按100L/d·人算，年工作300天，则年生活用水量约300m<sup>3</sup>/a；排污系数以0.8计，排放生活污水约240t/a。主要污染物为COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，水质简单。生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司。

本项目水平衡图见图 2-2。

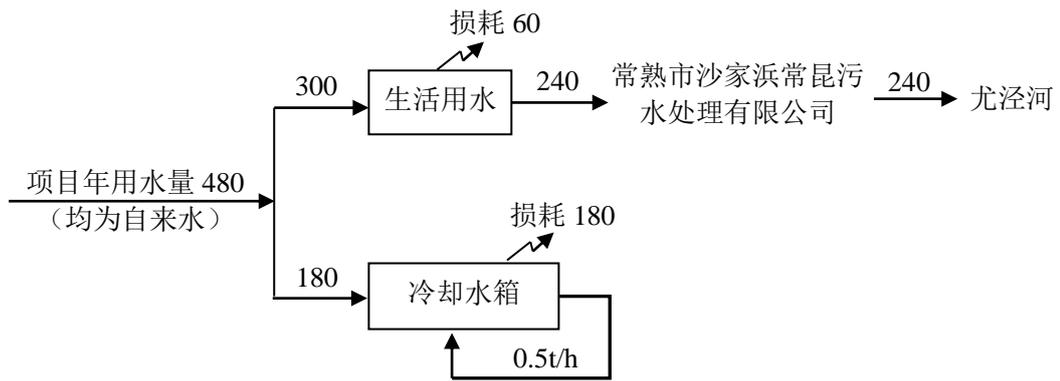


图 2-2 本项目水平衡图（单位：t/a）

7、物料平衡

本项目物料平衡如下表。

表 2-6 物料平衡表

进项 (t/a)			出项 (t/a)		
1	塑料粒子	200	产品	电子配件	500 万个 (约 200 吨)
2	膜	5	废气	非甲烷总烃	0.084
3			固废	废塑料	4
4				不合格品	0.7
5				活性炭吸附有机废气量	0.216
合计		205			205

### **8、劳动定员及工作时数**

企业职工 10 人，年工作 300 天，实行两班制，每班 12h，年运行时间约为 7200h。

### **9、厂区平面布置**

厂区布置：本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区维阳路 8 号，租赁常熟市久恒连接器有限公司 2#厂房 4 楼，租赁面积 1000 平方米，主要放置生产设备，设置办公区及仓库。具体内容见附图 4、5 厂区及车间平面布置图。

常熟市久恒连接器有限公司成立于 2014 年 7 月，位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区维阳路 8 号，经营范围包括太阳能光伏连接器的研发、组装、销售；房屋租赁；服装生产、销售。厂房防火等级为丙级，由承租人承担相关环保、应急责任。

项目车间内设备布置结合工艺流程，主要包括生产区、贮存区、办公区等。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，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。生产区均相对集中布置。

1、生产工艺流程

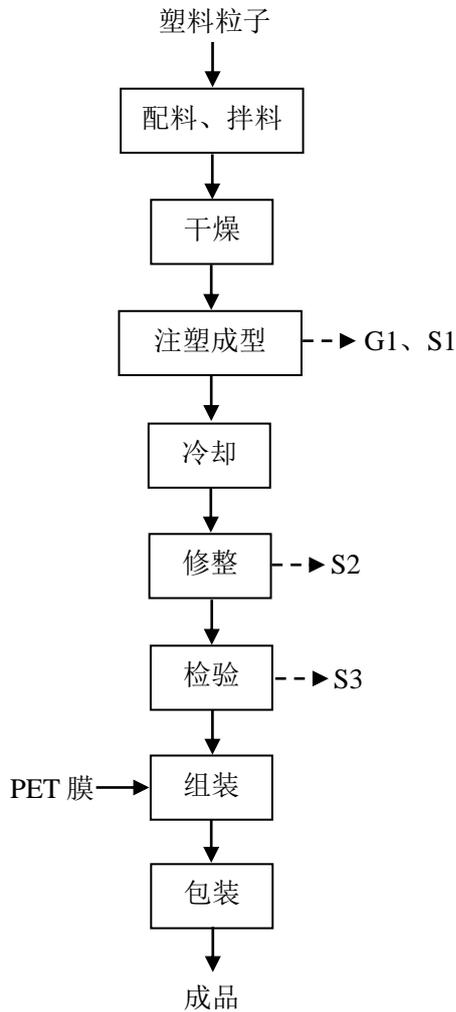


图 2-3 生产工艺流程图

**工艺流程简述：**

**配料、拌料：**大部分产品为纯 PP、PE 料，无需进行配料及拌料。极少量产品为混料，根据客户要求将 PP、PE 粒子进行配比，投入拌料机中进行低速搅拌混合，塑料粒子为颗粒状，搅拌过程加盖密闭，不产生颗粒物。

**干燥：**利用干燥机将塑料粒子的水分烘干，采用电加热方式，干燥温度约为 50-70℃，干燥约 2h。

**注塑成型：**将干燥后的物料在注塑挤出机内加热熔化，加热采用电加热方式，加热温度约为 160℃。注塑挤出机内螺杆在压力作用下将熔融塑料挤出到模具中，模具内形成所需的截面形状。半成品直接从机器模具中自动送出，无需进行手工脱模。此过程会产生注

塑废气 G1、废塑料 S1。注塑废气经包围式集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气由 1 根 25m 高 DA001 排气筒排放。

注塑挤出机为液压型注塑方式，设备外购时供应厂家已加注液压油，日常使用过程中若发现设备故障，统一退回厂家，由厂家进行拆装维修，不涉及现场加注液压油或维修保养作业，建设方不自行购买液压油，无废油、含油抹布等固废产生。

**冷却：**采用冷却水将注塑后的物料进行直接冷却，冷却水循环使用，定期添加，不外排。

**修整：**工人使用分切机或倒角机对半成品进行外形修整，此过程会产生废塑料 S2。

**检验：**对半成品进行检验，检验合格的产品包装后即成为成品，不合格品报废处理。该过程会产生不合格品 S3。

**组装：**将 PET 膜直接贴在半成品表面。该过程无需进行加热，不产生有机废气。

**包装：**产品经包装后入库。

此外，废气处理过程中会产生废活性炭 S4，原辅料拆解过程中会产生废包装材料 S5，废活性炭委托有资质的单位处置。注塑过程中产生的废模具 S6 由客户回收。冷却水多次循环使用后，水箱内循环水可通过单独设置的滤网进行过滤，去除水中滤渣 S7，滤网 S8 使用一定次数后进行更换。

## 2、污染物产生环节

表 2-7 主要产污环节分析

项目	产污工序	编号	污染物	主要成分	治理方式
废气	注塑成型	G1	有机废气	非甲烷总烃	收集后，采用二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气由 1 根 25m 高 DA001 排气筒排放。
废水	生活办公	/	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司
固废	员工办公生活	/	生活垃圾	/	环卫所处置
	注塑成型、修整	S1、S2	废塑料	塑料	收集后外售
	检验	S3	不合格品	塑料	收集后外售
	废气处理	S4	废活性炭	活性炭、有机废气	当做危废处置
	固态原辅料拆解	S5	废包装材料	包装袋	收集后外售
	模具更换	S6	废模具	钢材	由客户回收
	循环水过滤	S7	废滤渣	主要为塑料颗粒	收集后外售
	循环水过滤	S8	废滤网	金属滤网	收集后外售

	噪声	生产加工	/	设备噪声	/	隔声、减振
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目。企业租赁常熟市久恒连接器有限公司 2#厂房 4 楼，租赁前为空置厂房，原先主要用于存放望升电子法人名下其他公司电商成品物料（用于网络销售），无与本项目有关的原有污染情况，无环保遗留问题。</p> <p>项目租赁厂区已设置雨污分流，水电通信等管网均正常使用。租赁厂区共设置 1 个雨水排口和 1 个污水排口，均位于厂区南侧，本项目供水、供电、雨水、污水等公辅工程均依托出租方。厂区内暂未设置事故应急池、雨污水切断阀门。项目租赁厂房已进行环保备案，并取得房产证（具体可见附件 2）。项目厂区产生生活污水已接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理（具体可见附件 4，租赁方城镇污水排入排水管网许可证）。项目用水量可进行独立计量，项目仅排放生活污水，未设置独立计量装置。</p>					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号）中的有关内容，本项目纳污河道尤泾河的水质功能为IV类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据区划，本项目区域属工业区，项目拟建地声环境功能为3类区。

#### 1、大气环境现状

##### （1）区域达标性判断

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取2023年作为评价基准年，根据《常熟市生态环境质量报告》（2023年度），常熟市环境空气质量见表3-1。

表3-1 大气环境现状监测表

年份		2023年			
项目		现状浓度	标准值	年评价	日达标率（%）
SO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	9	60	达标	100.0
	M <sub>98</sub>	12	150		
NO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	29	40	达标	99.5
	M <sub>98</sub>	70	80		
PM <sub>10</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	48	70	达标	98.8
	M <sub>95</sub>	108	150		
PM <sub>2.5</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	28	35	达标	95.7
	M <sub>95</sub>	70	75		
CO mg/m <sup>3</sup>	M <sub>95</sub>	1.1	4	达标	100
O <sub>3</sub> -8h μg/m <sup>3</sup>	M <sub>90</sub>	172	160	超标	85.5

2023年，常熟市城区环境空气中二氧化硫年平均浓度和24小时平均第98百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，日平均浓度达标率为100%，与上年持平；二氧化氮年平均浓度和24小时平均第98百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为99.5%，较上年的100%降低了0.5个百分点；可吸入颗粒物年平均浓度和24小时平均第95百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为98.8%，较上年的99.7%降低了0.9个百分点；细颗粒物年平均浓度和24小时平均第95百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为95.7%，较上年的96.7%降低了1.0个百分点；一氧化碳24小时平均第95

区域  
环境  
质量  
现状

百分位浓度达到二级标准，日平均浓度达标率为 100%，与上年持平；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度未达到二级标准，超标 0.075 倍，日最大 8 小时滑动平均值达标率为 85.5%，较上年的 82.2%提高了 3.3 个百分点。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、强化高污染染料使用监管）；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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 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）其他污染物达标情况

本项目特征因子为非甲烷总烃，引用《苏州市亿豪文具有限公司新建年产 400 万件活动铅笔、50 万件塑料型钢堵头、10 万件塑料衬套生产项目环境影响报告表》中亿豪文具公司于 2022.7.25~2022.7.27 日委托常熟市恒康监测科技有限公司对敏感点 G1（位于本项目东南侧约 800m）进行的非甲烷总烃监测的数据，监测报告编号（2022）CSHK（气）字第（072501）号。引用监测点位位于本项目周边 5km 范围内，且为 3 年内监测数据，故引用的现状数据具有代表性和有效性。实测数据见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	评价指标	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度 占标率%	达标情况
G1（彭家段）	非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.81-1.53	76.5	达标

根据监测数据可知，区域内非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推算的一次浓度值要求。



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。

#### **4、土壤、地下水环境现状**

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），原则上不开展环境质量现状调查。本项目租赁已建厂房，工作厂区内地面已全部硬化。根据要求落实分区防渗并加强维护厂区环境管理的情况下，可有效防止厂区内物料及污染物下渗，避免污染地下水和土壤。项目落实防渗措施后不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。

#### **5、生态环境现状**

本项目位于沙家浜镇常昆工业园区，无新增用地，周边无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状评价。

#### **6、辐射环境现状**

本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

**1、大气环境**

项目厂界外500米范围内保护目标如下表所示。

**表 3-3 环境空气保护目标（500m）**

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
	X	Y					
大气环境	89	117	扬宣电子生活区	居民点	二类区	东北	110
	124	15	沙家浜中队	行政单位	二类区	东	120
	-160	-306	居民散户	居民点	二类区	南	310

注：XY坐标原点取本项目厂界中心坐标。

**2、声环境**

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境**

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**

根据《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）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号、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办理意见的函--苏自然资函〔2022〕1221号以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。

**表 3-4 生态环境保护目标**

环境	环境保护对象	方位	距离（m）	规模	环境功能
生态环境	沙家浜国家湿地公园	西	距管控区 1600	总面积 4.11km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护

### 1、环境空气质量标准

根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，项目所在地环境空气质量功能为二类区，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。具体浓度限值见表 3-5。

**表 3-5 大气环境质量标准**

污染物	取值时间	浓度限值 μg/m <sup>3</sup>	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24h 平均	150	
	1h 平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24h 平均	80	
	1h 平均	200	
TSP	年均值	200	
	24h 均值	300	
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	
	24h 均值	75	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24h 平均	150	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）的要求划分，本项目纳污水体尤泾河为IV类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。具体指标见表 3-6。

**表 3-6 地表水环境质量标准**

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
尤泾河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.5
			总磷（以 P 计）		≤1.5

			总氮（湖、库，以 N 计）		≤0.3
--	--	--	---------------	--	------

### 3、声环境质量标准

本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体见表 3-7。

**表 3-7 声环境质量标准**

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

**1、大气污染物排放标准**

本项目 DA001 排气筒排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准；其中，单位产品非甲烷总烃排放量需满足 0.3 kg/t 产品。

厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准。厂区内 VOCs 无组织监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。详见下表。

**表 3-8 有组织废气污染物排放标准**

污染物	执行标准	表号及级别	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率	
				排气筒高度 m	速率 kg/h
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	表 5	60	25	/

注：单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) 为 0.3

**表 3-9 无组织废气污染物排放标准**

污染物	执行标准	表号及级别	无组织排放监控浓度限值	
			监控位置	浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	表 9	边界外浓度最高点	4
非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	表 A.1	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m	6 (监控点处 1h 平均浓度值)
				20 (监控点处任意一次浓度值)

**2、水污染物排放标准**

本项目无生产废水排放，生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理。项目外排污水执行常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准，经污水厂处理后排放水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，具体指标见下表 3-10。

循环冷却水回用标准可满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 敞开式循环冷却水系统补水要求，具体指标见下表 3-11。

**表 3-10 废水污染物排放标准**

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
项目厂排口	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准	—	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
	《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	COD	50	mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	4 (6) *	mg/L
			TN	12 (15) *	mg/L
			TP	0.5	mg/L

\*注 1: 括号外数值为水温>12°C时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

**表 3-11 冷却回用水水质标准**

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
冷却回用水	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)	表 1 敞开式循环冷却水系统补水	pH 值	6.5-8.5	无量纲
			悬浮物 (SS)	-	mg/L
			浊度	5	NTU
			色度	30	度
			化学需氧量 (COD)	60	mg/L

### 3、噪声排放标准

本项目建设施工期噪声排放执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011); 本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 3 类标准。详见下表。

**表 3-12 施工期噪声排放标准**

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	表 1	dB (A)	70	55

**表 3-13 营期噪声排放标准**

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-	表 1, 3 类	dB (A)	65	55

**4、固体废物排放标准**

施工期：建筑垃圾按照《常熟市城市建筑垃圾管理实施细则》（常政办发〔2011〕47号）规定执行。

营运期：本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾，固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物执行《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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关标准。

**1、总量控制因子**

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP；总量考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）。

**2、总量控制指标**

**表 3-14 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a**

类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	项目建成后新增排放量 (t/a)
废气	有组织	VOCs	0.24	0.216	0.024	0.024
	无组织	VOCs	0.06	0	0.06	0.06
废水	生活污水	废水量	240	0	240/240	240/240
		COD	0.12	0	0.12/0.012	0.12/0.012
		SS	0.096	0	0.096/0.0024	0.096/0.0024
		TN	0.0168	0	0.0168/0.0029	0.0168/0.0029
		NH <sub>3</sub> -N	0.0108	0	0.0108/0.001	0.0108/0.001
		TP	0.0019	0	0.0019/0.0001	0.0019/0.0001
固废	一般工业固废	废塑料	4	4	0	0
		不合格品	0.7	0.7	0	0
		废包装材料	0.1	0.1	0	0
		废滤渣	0.001	0.001	0	0
		废滤网	0.001	0.001	0	0
	危险废物	废活性炭	2.5	2.5	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	1.5	1.5	0	0

注：“/”分子为污水接管量，分母为污水厂尾水排放量。

**3、总量平衡方案**

废水排放总量在常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司内平衡；废气在沙家浜镇内平衡。

固体废物实现“零”排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有空置厂房，仅进行设备安装，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达85~100dB（A）。因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集委托环卫部门处理，设备安装期产生的建筑垃圾运至指定地点堆放。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。因此，施工期环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 本项目废气产生及排放</b></p> <p>(1) 注塑废气</p> <p>注塑过程使用塑料粒子主要为 PP、PE，在注塑过程中会产生注塑废气，注塑废气以非甲烷总烃计，不涉及特征因子。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品业系数手册，项目产品为塑料型材，非甲烷总烃产污系数按 1.50 千克/吨-产品计。注塑工艺产品年产能为 500 万个/年，塑料粒子年用量为 200 吨，按最大产能 200 吨计，则非甲烷总烃产生量约为 0.3t/a。</p> <p>产生的非甲烷总烃经包围式集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过 1 根 25m 高 DA001 排气筒排放。</p> <p>二级活性炭吸附装置的风量为 1600m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 7200h。本项目采用包围式集气罩，参考下表 4-11，包围式集气罩收集效率以 80%计。参考下文 1.4 废气治理措施可行性分析中，二级活性炭吸附装置的治理效率以 90%计。</p> <p>则非甲烷总烃的有组织排放量为 0.024t/a，无组织排放量为 0.06t/a。</p> <p>本项目废气处理设施汇总表见 4-1，有组织及无组织废气排放情况见表 4-2、4-3。</p>

**表 4-1 废气收集、处理、排放汇总表**

序号	污染物	收集装置	收集效率	配套废气设施	处理效率	风量 m <sup>3</sup> /h	排放方式	排气筒编号
1	注塑废气	包围型集气罩	80%	二级活性炭吸附	90%	1600	有组织	DA001排气筒

**表 4-2 本项目有组织废气产生排放情况**

污染工段	排气筒	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			执行标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
注塑	DA001	1600	非甲烷总烃	20.8	0.033	0.24	二级活性炭吸附	2.1	0.0033	0.024	60	/

本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.12kg/t 产品<0.3 kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

**表 4-3 本项目无组织废气产生排放情况**

污染源来源	污染物产生情况		排放状况		面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
	污染物名称	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
注塑	非甲烷总烃	0.06	0.0083	0.06	42*24	20	4.0

**1.2 正常情况下废气达标分析**

(1) 污染源源强及达标分析

根据工程分析，本项目有组织排放源强见表 4-4，无组织污染源强见表 4-5。

**表 4-4 有组织废气排放源参数表**

排气筒编号	排放口类型	污染物名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
			经度	纬度						
DA001	一般排放口	非甲烷总烃	120.827556	31.558277	25	0.2	14.15	30	正常	0.0033

**表 4-5 无组织污染源参数表**

污染源位置	名称	坐标(°)		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		经度	纬度						
注塑车间	非甲烷总烃	120.827798	31.558367	42	24	20	7200	正常	0.0083

### (2) 排气筒达标性分析

本项目共设 1 根排气筒，排气筒污染物排放情况见表 4-4，排气筒高度为 25m，设置在楼顶。DA001 排气筒中非甲烷总烃的排放浓度、单位产品非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

### (3) 大气环境保护距离

大气环境保护距离确定方法：采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源大气环境保护距离。计算出的距离是以生产区域为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。

本项目无组织排放源主要来自生产过程中未捕集的非甲烷总烃。采用环境保护部环境工程评估中心基于 A.1 估算模式开发的计算模式软件进行预测。其环境保护距离源强见表 4-6。

表 4-6 大气环境保护距离计算参数

污染源位置	污染物	面源高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算结果
车间	非甲烷总烃	20	24	42	0.0083	2	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即本项目无组织污染物厂界浓度不仅满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度达到环境质量浓度限值，故本项目无须设置大气环境保护距离。

### (3) 无组织卫生防护距离

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》（GBT39499-2020）规定，采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行卫生防护距离初值计算。具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m<sup>3</sup>）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算参数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别查取。

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/T 39499-2020）中 3.2 章节“卫生防护距离：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离”以及 4 章节“行业主要特征大

气有害物质：确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ $Q_c/C_m$ ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

本项目针对非甲烷总烃进行等标排放量计算，其源强详见表 4-7。

**表 4-7 无组织废气排放情况及等标排放量**

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	质量标准 $C_m$ ( $mg/m^3$ )	等标排放量 $Q/C_m$	等标排放量最大值	最小差值占比	主要特征大气有害物质确定
生产车间	非甲烷总烃	0.0083	2	0.00415	√	/	√

由上表计算可知，非甲烷总烃等标排放量最大，优先选择非甲烷总烃为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。

**表 4-8 项目卫生防护距离计算结果表**

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	r (m)	$Q_c$ (kg/h)	$C_m$ $mg/m^3$	L 计算 (m)	L (m)
车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	17.92	0.0083	2	0.163	50

根据无组织排放的污染物计算以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT 39499-2020）中 6.1 章节“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。……。”以及 6.2 章节“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准”。

根据卫生防护距离计算结果，本项目以厂房边界设置 50m 卫生防护距离。通过对建设项目周围环境调查，本项目厂房边界周围 50m 范围内无大气环境保护目标，满足卫生防护距离设置要求，在后期建设过程中，严禁在项目卫生防护距离范围内新建住宅区、学校、医院等大气环境保护目标。

### 1.3 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气治理设施失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，本项目按不利情况考虑，废气处理设备有机废气去除率为 0，事故持续时间在半小时之内，其排放情况如表 4-9 所示。

**表 4-9 非正常工况排放情况**

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)	单次持续时间 (h)	年发生频次	年排放量 (kg/a)	应对措施
DA001 排气筒	废气处理装置故障	非甲烷总烃	20.8	0.033	0.5	1次	0.017	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒废气排放浓度及排放速率较大，对周边环境会产生一定影响，随着废气处理设施故障的排除，其影响也随之消失。为减少挥发性有机物的排放，防止生产废气非正常工况排放，企业应加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的相应工序也应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

②定期更换活性炭，检查废气收集及输送管道；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

#### 1.4 废气治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工》(HJ1122-2020)，本项目废气污染治理设施可行性分析见下表。

**表 4-10 废气污染治理设施可行技术一览表**

依据	生产单元	生产设施	污染物	可行技术	本项目	是否为可行技术
《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工》(HJ1122-2020)	其他电子元件制造	挤出机	非甲烷总烃	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	二级活性炭吸附	是

### 有机废气治理设施详细分析：

#### ①收集装置可行性分析

企业共 3 台注塑挤出机，均设置有包围式集气罩。该密闭空间体积为  $3.6\text{m} \times 3\text{m} \times 1\text{m} = 10.8\text{m}^3$ ，换风频次按 15 次/h 计，则每台所需风量为  $10.8\text{m}^3 \times 15/\text{h} = 162\text{m}^3/\text{h}$ ，总风量为  $162\text{m}^3/\text{h} \times 3$  台 =  $486\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到设计余量，设计风量按  $1600\text{m}^3/\text{h}$  计。

废气收集效率参考值如下：

表 4-11 常见废气收集设施收集效率

废气收集方式	收集效率
管道密封连接收集	1.00
全密闭负压收集系统（全封闭）	0.95
负压排风（基本密闭）	0.75
包围式集气罩	0.80
敞开式集气罩（局部排风）	0.40

注：此处系数摘自《上海市涂料油墨制造业 VOCs 排放量计算方法（试行）》及《公私场所固定污染源申报空气污染防治费之挥发性有机物行业制程排放系数》

项目注塑挤出机采用包围式集气罩，参考上表，收集效率以 80% 计。

#### ②处理装置可行性分析

活性炭吸附工作原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达  $700 \sim 2300\text{m}^2/\text{g}$ ，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（ $<50\text{A}$ ）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。

本项目废气治理设施设计参数见表 4-12。本项目废气治理设施将按要求安装压差计，温度计等风险防范措施。活性炭箱处设有压差计，当装置两端的阻力超过规定值时，可及时清理更换活性炭。项目废气治理设施可满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《机械工业环境保护设计规范》（GB50894-2013）相关要求。

**表 4-12 废气治理设施主要设计参数**

参数名称	技术参数值
<b>二级活性炭吸附装置</b>	
设备	二级活性炭吸附装置
设计风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1600
活性炭类型	柱状活性炭
活性炭碘值	≥800mg/kg
单箱体规格	W1000×H1100×L1500mm
炭层 (抽屉) 规格	W400×H200×L1000mm/个
单箱体抽屉个数	2个
箱体形式	两箱串联
总填充量	160kg
气流速度	0.56m/s (低于 0.6m/s, 满足要求)
停留时间	0.714s (大于 0.7s, 满足要求)
累积炭层厚度	0.4m
更换周期	14次/年

**二级活性炭吸附装置:**

废气风量: 1600m<sup>3</sup>/h

箱体尺寸: W1000×H1100×L1500mm (数量: 2台)

结构形式: 2个抽屉, 抽屉尺寸: W400×H200×L1000mm/个

单层吸附面积: W400×L1000mm×2个=0.8m<sup>2</sup>

炭层高度: 0.2m

空塔风速: 1600m<sup>3</sup>/h/0.8m<sup>2</sup>/3600s=0.56m/s

停留时间: 0.2m/0.56m/s\*2=0.714s

装炭量: W400×H200×L1000mm/个×2个×2=0.16m<sup>3</sup>×500kg/m<sup>3</sup>×2=160kg

本项目废气治理设施活性炭填充量、空塔流速、停留时间均可满足要求。本项目废气经二级活性炭吸附箱装置处置, 属于吸附技术为可行性技术。

**活性炭更换周期、废气治理效率:**

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 (1.1 版)》(浙江省环境保护科学设计研究院 浙江环科环境研究院有限公司 2015 年 11 月), 表 1-2 VOCs 认定净化效率表, 活性炭吸附抛弃法直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量, 并进行复核。本项目设有 1 套二级活性炭吸附装置, 活性炭填装量为 160kg, 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环[2021]218 号), 活性炭更换周期计算如下:

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目取 160kg

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>，本项目为 18.7mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；本项目取 1600m<sup>3</sup>/h

t—运行时间，单位 h/d。本项目取 24h/d

$$T=160 \times 10\% / (0.71808) = 22.3 \text{ 天。}$$

项目 DA001 排气筒活性炭约每 22.3 天更换 1 次，每年约更换 300/22.3=14 次。废活性炭产生量约 2.5t/a（含吸附的有机废气）。本项目活性炭填充量为 14\*160kg=2.24t，则该二级活性炭吸附装置 VOCs 削减量可达 2.24\*0.15=0.336t，本项目 VOCs 有组织产生量为 0.24t，即在保证活性炭更换频次要求的基础上，二级活性炭吸附装置 VOCs 有组织产生量去除效率可达 100%。故本评价取 90% 的去除效率在技术上可行。项目活性炭箱填充量较小，企业 1 年更换 14 次活性炭属于可行性操作。

DA001 排气筒中非甲烷总烃的排放浓度、单位产品非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

本项目针对废气产生源采取的无组织废气排放防范措施如下：

①本项目注塑过程采用包围式集气罩进行收集，废气收集率较高，大大减少了无组织废气的排放。

②加强对废气收集设备的检查，尽可能的减少废气的无组织排放。

③操作时先开启废气处理设施，然后再开启生产设备，最大程度上减少废气的无组织排放。

同时公司制定严格的操作规范章程，定期对设备进行检查维修，保证设备的完好率防止泄露，加强对废气收集装置的维护，提高收集效率，减少无组织排放。

综上所述，在采用上述无组织排放治理措施后，可有效地减少废气的无组织排放，使污染物无组织排放量降低到很低的水平。

本项目废气经治理后对周围环境影响较小。应切实使用废气处理装置，以确保大气污染物达标排放。

### 1.5 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-14。

**表 4-14 本项目废气监测计划表**

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5、9 标准
	厂区	非甲烷总烃	1 次/年	
	厂界	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1

**2、废水**

**2.1 本项目废水产生及排放**

(1) 生产用水及排水

本项目在注塑过程中需使用冷却水进行冷却。冷却水在注塑挤出机直接冷却，主要作用于注塑半成品。冷却水主要用于冷却注塑后半成品，半成品表面洁净、无油污，直接冷却过后，冷却水中主要污染因子为热量，基本不含COD及SS，冷却过程中部分循环水耗损，及时补充。多次循环使用后，冷却水箱内循环水可通过单独设置的滤网进行过滤，去除水中滤渣，确保水质达到一定要求；半成品对冷却水水质要求较低，故该冷却水可循环使用，不外排。冷却水箱箱体容积为1.2m<sup>3</sup>，设计循环水流量为0.5t/h，冷却水可满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表1敞开式循环冷却水系统补水要求。根据建设单位提供资料，本项目冷却水箱年补充水量约为180t/a。

(2) 生活用水及排放

项目新增职工10人。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 项目生活用水量按100L/d·人算，年工作300天，则年生活用水量约300m<sup>3</sup>/a；排污系数以0.8计，排放生活污水约240t/a。主要污染物为COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，水质简单。生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司。

**2.2 生活污水治理方案**

项目生活污水经化粪池预处理后，可达到污水厂接管标准接入常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理，处理达标后排入尤泾河。

**2.3 冷却循环水**

本项目在注塑过程中需使用冷却水进行冷却。冷却水在注塑挤出机直接冷却，主要作用于注塑半成品。冷却水主要用于冷却注塑后半成品，半成品表面洁净、无油污，直接冷却过后，冷却水中主要污染因子为热量，基本不含 COD 及 SS，冷却过程中部分循环水耗损，及时补充。多次循环使用后，冷却水箱内循环水可通过单独设置的滤网进行过滤，去除水中滤渣，确保水质达到一定要求；半成品对冷却水水质要求较低，故该冷却水可循环使用，不外排。冷却水箱箱体容积为1.2m<sup>3</sup>，设计循环水流量为 0.5t/h，冷却水可满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-

2005) 表 1 敞开式循环冷却水系统补水要求。

#### 2.4 污水排放情况

本项目废水产生及排放情况见表 4-15。

表 4-15 本项目废水产生及排放情况一览表

来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/L)	排放方式 与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	240	pH	6-9	/	接管	6-9	/	6-9	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司
		COD	500	0.12		500	0.12	500	
		SS	400	0.096		400	0.096	400	
		TN	70	0.0168		70	0.0168	70	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0108		45	0.0108	45	
		TP	8	0.0019		8	0.0019	8	

#### 2.5 水环境影响分析

##### (1) 项目废水排放情况

生活污水：项目外排 240t/a 生活污水。生活污水 pH 为 6~9，COD 为 500mg/L，SS 为 400mg/L，TN 为 70mg/L，NH<sub>3</sub>-N 为 45mg/L，TP 为 8mg/L，通过污水管网排入常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理。

废水排口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

##### (2) 废水水质达标性分析

本项目生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理，经污水厂处理达标后尾水排入尤泾河，属于间接排放，执行常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准。本项目废水达标情况见下表所示。

表 4-16 项目废水水质和污水处理厂接管标准的对比

污染物指标	COD	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
废水排放浓度	500	400	70	45	8
污水厂接管标准	500	400	70	45	8
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标

##### (3) 排放口基本情况

本项目污水排放口依托租赁方厂区总排口。

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

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	间歇排放时段
				经度	纬度				
1	DW001	污水排放口	一般排放口	120.828262	31.557828	240	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司	间断排放	/

(4) 依托污水厂的可行性分析

常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司现状处理能力为 17000m<sup>3</sup>/d，其中生活污水 11500m<sup>3</sup>/d，工业污水 5500m<sup>3</sup>/d，该污水处理厂建设的总体工艺流程包括预处理工段、生物处理工段、深度处理工段及污泥处理工段，总体工艺流程采用 A/O+生化沉淀系统+物化沉淀系统+滤布滤池+消毒工艺作为主体的生物处理工艺。出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，尾水排入尤泾河。

常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司污水处理工艺见下图：

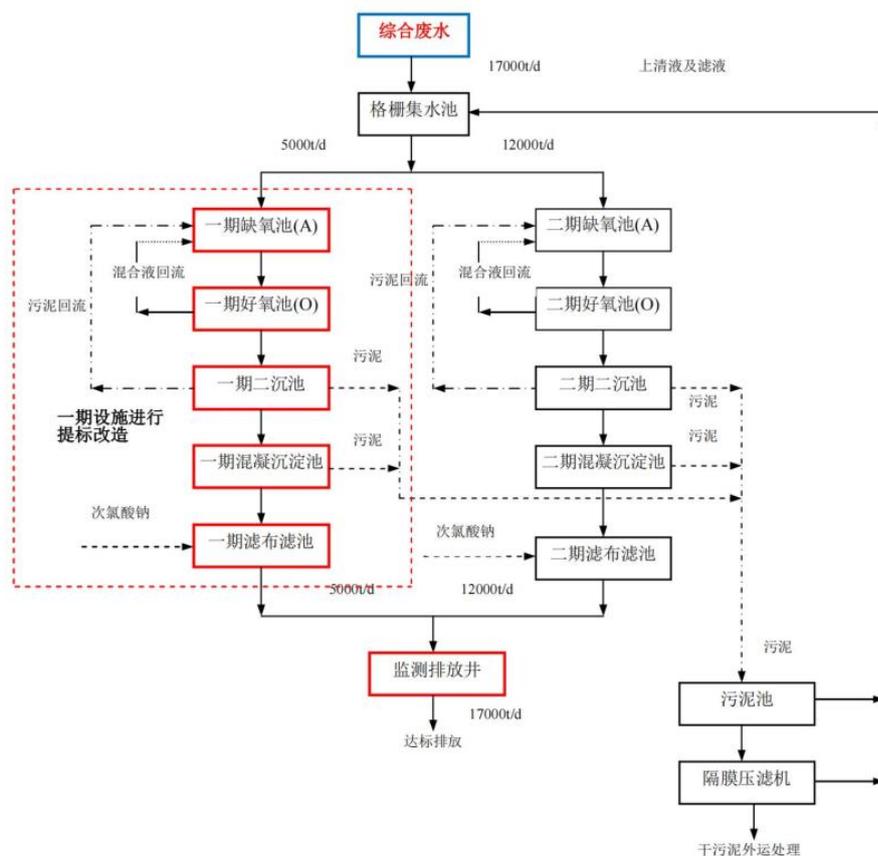


图 4-2 常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司污水处理工艺流程图

### ①废水量的可行性分析

本项目排入常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司的生活污水量为 240t/a。目前常熟市沙家浜污水处理有限公司设计能力为 17000t/d，其中生活污水 11500t/d，工业污水 5500t/d，生活污水设计能力富余量为 2300t/d。本项目建成后污水排放量 0.8t/d，仅占生活污水设计能力富余量的 0.035%。因此，从废水量来看，常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司完全有能力接收本项目产生的生活污水。

### ②水质的可行性分析

本项目生活污水的各污染物排放浓度均未超过常熟市沙家浜常昆污水处理有限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，且废水排放量较小，对常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司是可以接纳本项目产生的生活污水的。

### ③接管可行性分析

项目建设地点位于常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司的服务区域内，建设期间将铺设污水管网可保证项目投产后污水能进入常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司。

综上所述，本项目废水为生活污水，排放的污水水质简单，排放量小且浓度低，满足污水厂处理工艺要求。本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。故本项目生活污水排入常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理具有可行性。

**表 4-18 常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司设计进出水水质（mg/L）**

排放口	排放量（m <sup>3</sup> /a）	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
污水厂 厂排口	生活污水 240	COD	50	0.012	尤泾河
		SS	10	0.0024	
		NH <sub>3</sub> -N	4（6）*	0.00096	
		TN	12（15）*	0.00288	
		TP	0.5	0.00012	

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

### 2.5 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见表 4-19。

**表 4-19 环境监测计划表**

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
生活污水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	一年一次	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司

雨水	雨水排放口	COD	一年一次	附近小河
<p><b>3、声环境</b></p> <p><b>3.1 噪声排放源强</b></p> <p>本项目主要噪声源为各类生产及公辅设备运行产生的噪声，噪声源强值在 70dB(A)~75dB(A) 之间。主要噪声排放源强见表 4-20、4-21。</p>				

运营 期环 境影 响和 保护 措施		表 4-20 噪声排放源强表（室内声源）																		
		序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台)	噪声源强 声功率级 /dB(A)	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			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	生产车间	1	注塑挤压机	/	3	79.8 (75/台)	合理 布 局、 建筑 消 声、 减震 隔声	3	30	18	东: 12 南: 20 西: 3 北: 8	东: 56.4 南: 52.0 西: 68.5 北: 59.9	24h/d	25.0	东: 31.4 南: 27.0 西: 43.5 北: 34.9	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1				
		2	分切机	/	2	78.0 (75/台)		12	38	18	东: 5 南: 23 西: 14 北: 7	东: 64.0 南: 50.8 西: 55.1 北: 61.1			25.0	东: 39.0 南: 25.8 西: 30.1 北: 36.1	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1			
		3	倒角机	/	1	70.0 (70/台)		9	35	18	东: 5 南: 22 西: 14 北: 8	东: 56.0 南: 43.2 西: 47.1 北: 51.9				25.0	东: 31.0 南: 18.2 西: 22.1 北: 26.9	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1		
		4	干燥机	/	1	70.0 (70/台)		0	35	18	东: 19 南: 30 西: 3 北: 7	东: 44.4 南: 40.5 西: 60.5 北: 53.1					25.0	东: 19.4 南: 15.5 西: 35.5 北: 28.1	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1	
		5	搅拌机	/	1	70.0 (70/台)		4	36	18	东: 18 南: 30 西: 4 北: 7	东: 44.9 南: 40.5 西: 58.0 北: 53.1						25.0	东: 19.9 南: 15.5 西: 33.0 北: 28.1	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1
		6	空压机	/	1	75.0 (75/套)		0	28	18	东: 13 南: 18 西: 3 北: 18	东: 52.7 南: 49.9 西: 65.5 北: 49.9							25.0	东: 27.7 南: 24.9 西: 40.5 北: 24.9

7	冷却水箱（含循环水泵）	/	1	75.0 (75/套)	6	39	18	东：14 南：35 西：9 北：3	东：52.1 南：44.1 西：55.9 北：65.5	25.0	东：27.1 南：19.1 西：30.9 北：40.5	东：1 南：1 西：1 北：1
---	-------------	---	---	----------------	---	----	----	----------------------------	--------------------------------------	------	--------------------------------------	--------------------------

注：以厂房西南角作为坐标原点（0，0，0），地理坐标为 120.827603 E，31.557841N，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。

表 4-21 噪声排放源强表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			噪声源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气治理设施（含风机）	/	2	35	23	75.0 (75/套)	设置风机房	24h/d

注：以厂房西南角作为坐标原点（0，0，0），地理坐标为 120.827603 E，31.557841N，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。

### 3.2 噪声达标性分析

本项目拟采用的噪声治理措施：

- (1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- (2) 在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；
- (3) 强噪声设备置于密封室内，房间墙壁做成吸音、隔声墙体；
- (4) 合理分配工作时间，降低厂界环境噪声。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式，主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测。

#### 1) 室内点声源

室内声源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：

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

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

然后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：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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。

#### 2) 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：

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

### 3) 预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据公式计算, 本项目对周围声环境影响预测结果见下表。

**表 4-22 本项目运营期噪声贡献值表 dB(A)**

点位	L <sub>a</sub>	/	
	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	39.8	65/55	达标
南厂界	31.5		达标
西厂界	44.3		达标
北厂界	41.7		达标

上述措施到位时, 厂界昼间/夜间噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求, 对周围声环境影响不大。所在地声环境质量仍达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的相应标准要求。

本项目所在地声环境质量均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求。本项目厂界外 50 米内均无敏感目标, 距离敏感目标较远, 对居民影响较小。

### 3.3 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021), 结合企业实际情况, 对本项目噪声的日常监测要求见表 4-23。

**表 4-23 本项目噪声监测计划表**

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	连续等效 A 声级	1 季 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1, 3 类标准

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生环节

#### (1) 工业固废

废塑料: 废塑料产生量约为 4t/a, 属于一般工业固废, 收集后外售。

不合格品: 不合格品产生量约为 0.7t/a, 属于一般工业固废, 收集后外售。

废包装材料: 废包装材料产生量约为 0.1t/a, 属于一般工业固废, 收集后外售。

废模具: 废模具的产生量约为 0.1t/a, 属于一般工业固废, 由客户回收。

废活性炭: 废活性炭产生量约为 2.5t/a, 属于危险废物, 委托有资质的危废单位处置。

废滤渣：废滤渣产生量约为 0.001t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

废滤网：废滤网产生量约为 0.001t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

(2) 生活垃圾

本项目新增职工 10 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 1.5t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。

表 4-24 副产物产生及排放情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废塑料	注塑成型、修整	固	塑料	4	√	—	固体废物鉴别标准通则
2	不合格品	检验	固	塑料	0.7	√	—	
3	废包装材料	原辅料拆解	固	包装袋	0.1	√	—	
4	废模具	注塑	固	钢材	0.1	×	—	
5	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	2.5	√	—	
6	废滤渣	冷却水过滤	固	塑料颗粒	0.001	√	—	
7	废滤网	冷却水过滤	固	金属滤网	0.001	√	—	
8	生活垃圾	生活办公	固	/	1.5	√	—	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021 年)以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-25。

表 4-25 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

编号	固废名称	属性	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 t/a
1	废塑料	一般工业固废	注塑成型、修整	固	塑料	危险废物名录 2021	/	SW17	900-003-S17	4
2	不合格品		检验	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.7
3	废包装材料		原辅料拆解	固	包装袋		/	SW17	900-099-S17	0.1
4	废滤渣		冷却水过滤	固	塑料颗粒		/	SW17	900-099-S17	0.001
5	废滤网		冷却水过滤	固	金属滤网		/	SW17	900-099-S17	0.001
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机废气	T	HW49	900-039-49	2.5	
7	生活垃圾	日常生活	生活办公	固	/	/	SW64	900-099-S64	1.5	

办公

### 4.3 固废治理方案

本项目废塑料、不合格品、废包装材料、废滤渣、废滤网收集后外售；废活性炭委托有资质的危废单位处置，项目方建设符合要求的危废临时贮存场所暂存及一般固废临时贮存场所；生活垃圾由环卫所统一清运处置。固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。各类固废处置去向具体见表 4-26。

表 4-26 本项目固体废物利用处置方式

编号	名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑料	一般固废	/	SW17	900-003-S17	4	外售	资源回收单位
2	不合格品	一般固废	/	SW17	900-003-S17	0.7	外售	资源回收单位
3	废包装材料	一般固废	/	SW17	900-099-S17	0.1	外售	资源回收单位
4	废滤渣	一般固废	/	SW17	900-099-S17	0.001	外售	资源回收单位
5	废滤网	一般固废	/	SW17	900-099-S17	0.001	外售	资源回收单位
6	废活性炭	危险废物	T	HW49	900-039-49	2.5	委托处置	有资质的处置单位
7	生活垃圾	生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	1.5	清运处置	环卫所

### 4.4 固体废弃物环境管理要求

#### 4.4.1 一般工业固体废物环境管理要求

一般工业固体废物仓库贮存要求：

本项目生产过程中产生的废塑料、不合格品、废包装材料、废滤渣、废滤网属于一般工业固废，主要成分为塑料、包装袋等，形态为固态。废塑料、不合格品、废包装材料在处置前均存放在室内一般固废仓库，废滤渣、废滤网存放于防渗漏袋中，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。一般固废仓库面积为 8 平方米，可贮存约 8 吨一般固废，满足一般固废贮存要求。一般固废年总产生量约为 4.802t，每 3 个月外售一次。一般工业固废实行分类收集，定期出售给专门的收购单位实现资源化利用，不会产生二次污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，本项目一般工业固废的暂存场所具体要求如下：

- a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。
- c、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求贮存场规范张贴环保标志。

#### 4.4.2 危险废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的危险废物为废活性炭。

##### ①贮存过程的环境影响分析

本公司建设有 1 处危废暂存场所存放危险废物，位于车间北侧，危废贮存场所（第 1-1 号）面积 2 平方米，危废贮存场所面积满足本项目危废贮存需求。危废贮存场所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》（GB 18597-2023）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。危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》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 的规定设施警示标志，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。

综上所述，本项目危险废物贮存过程做好规范贮存管理；做好了防风、防雨、防晒、防渗、防漏措施，可避免废弃物遭受雨淋水浸进而对水环境和土壤造成污染。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-27 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	贮存危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	年周转量	贮存周期
1	危险废物贮存设施第 1-1 号	废活性炭	HW49	900-039-49	车间北侧	2m <sup>2</sup>	2t	袋装	2.5t	90 天

危废仓库面积为 2 平方米，可贮存约 2 吨危险废物，全厂年产 2.5t 危废，每 3 个月处置一次危废，满足危险废物贮存要求。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；项目危废储存区域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、防雨、防晒、防渗漏”，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运输过程的环境影响分析

公司根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划包括危险废物特性评估、废物量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、事故应急与组织管理等。

建设单位应制定详细的危险废物收集操作规程，主要包括操作程序和方法、专用设备和工具、转移和转交、安全保障和应急防护等。建设单位应给危险废物收集操作人员配备了必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩。建设单位在收集和转运过程中采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨措施。

本项目的危险废物外运由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施运输，运输过程尽量选择环境敏感目标少的运输线路。运输车辆按照 GB13392 设置车辆标志。危险废物的装卸过程配备适当的个人防护装备、消防设备和设施。危险废物的运输符合相关法律法规规定要求。做好这些措施后，危险废物在收集、转运过程的环境风险可控。危险废物在收集、转运过程中对环境的影响较小。

③委托处置的环境影响分析

建设单位须和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。本项目产生的废活性炭已签订处置协议。具体见下表。

表 4-28 项目危险废物处置表

地区	企业名称	地址	许可证编号	经营方式	许可证对应内容	本项目危废
张家港	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	张家港市乐余镇染整工业园	JS058200 I342-11	焚烧处置	其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49 等）	废活性炭

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。

④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与监测制度，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要求设置警告标志，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。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，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、监控设备正常稳定运行。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。

⑤危废仓库设置满足《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）的相关要求。

**表 4-29 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	企业项目位置属于《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》，项目为新建电子配件生产项目，符合相关规划内容。	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	本项目危险废物由包装袋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

		废物管理。危险废物经营单位项目评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。		
	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》(GB 18597—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 <sup>2</sup> ，选址均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物存放场所参照《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产生工艺、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	<p>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。</p>	<p>本企业属于危废产生单位，危废严格按照规章制度存放管理及处置。</p>	<p>符合</p>
9	<p>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</p>	<p>本项目建成后危废产生量较小，合理合法处置危废。</p>	<p>符合</p>
10	<p>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。</p>	<p>本企业不属于危废利用单位。</p>	<p>符合</p>
11	<p>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。</p>	<p>本企业不属于危废利用单位。</p>	<p>符合</p>
12	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>符合</p>

	<p>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。</p>	<p>账。</p>	
--	--	-----------	--

## 5、地下水及土壤环境

### 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：

原辅料储存及使用：液态原辅料如发生泄露可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染，本项目不涉及液态原辅料。

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”，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

废水排放：冷却水循环回用，不外排。项目产生生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理。生活污水水质简单，经管道进入常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理，对土壤及地下水的影响概率较小。

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；危险废物为废活性炭，储存于密闭包装袋中，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 4-30。

**表 4-30 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 4-31 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 4-32。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 4-33。

**表 4-32 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	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ , 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ , 或参考 GB16889 执行
	中—强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

**表 4-33 地下水污染防治分区**

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	生产车间	其他类型	一般防渗	地面
2	原料区	其他类型	一般防渗	地面
3	一般固废仓库	其他类型	一般防渗	地面
4	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面
5	危废仓库	其他类型	重点防渗	地面与墙角
6	其他区域	其他类型	简单防渗	地面

**5.3 土壤及地下水防治措施**

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置收集装置。

**5.4 监测计划**

**表 4-34 本项目土壤及地下水环境监测计划表**

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无地下水污染途径，不开展跟踪监测

**6、生态**

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

**7、环境风险**

**7.1 风险物质**

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及

的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种物质风险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1、q2、... qn-----每种风险物质的最大存在量，t；

Q1、Q2、... Qn-----每种风险物质的临界量，t。

**表 4-35 建设项目 Q 值确定表**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn /t	临界量 Qn /t	Q 值	依据	位置
1	废活性炭	/	50	0.625	0.0125	HJ169-2018 中附录表 B.2“2”	危废仓库
项目 Q 值 Σ					0.0125	/	/

计算出 Q 值后：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目风险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

由上表可知，本项目 Q=0.0125<1。项目环境风险潜势为 I，环境风险评价进行简单分析。

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

**表 4-36 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
危废仓库	废活性炭	火灾引发的伴生/次生污染物排放
一般固废仓库	废包装材料等	火灾引发的伴生/次生污染物排放
废气处理装置	废活性炭、有机废气	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放

项目涉及的危险物质为废活性炭，废活性炭暂存于危废仓库。本项目废活性炭、废包装材料等，在贮存过程中遇明火引发火灾等环境风险事故，造成大气、土壤等污染，建设方必须严格采取行有效的防范泄漏措施，尽可能降低火灾事故的发生。

## 7.2 环境风险防范措施

为减少风险物质可能造成的环境风险，对照《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）和苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理

设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50号），拟采取以下风险防范及应急措施：

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，采取原料仓库、生产车间与办公区分离，设置明显的标志。

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；项目在生产过程中产生的废包装材料、废活性炭等，遇明火易发生火灾，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。

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。

④废气处理设施定期检修、定期更换活性炭，活性炭吸附装置安装压差计和温控计，与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），管路上（分段）安装泄爆片，并设有事故自动报警装置；若废气处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产。

⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险废物进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

⑥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（DB3795-2020）》等文件的要求编制突发环境事件应急预案，并向相关环境管理部门备案。每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，若有重大变化的情形，及时修订预案。每年举办一次定期培训和一次环境应急演练。

⑦厂内设有消防专用管网，以保证全厂各部门消防用水。生产车间及全厂其他部门设室内消火栓及消防按钮和报警系统，火灾发生后可直接启动消防水泵，并向值班控制室发出报警信号。建筑物内按规范要求设置急救消防器材，如干粉灭火器等。

⑧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。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

同时参考《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）（2024年9月1日起实施），并从环境应急角度出发，项目建设时，购置一定数量的事故应急救援装备（如呼吸面罩、防护服、救援箱、黄沙、空桶、铁铲等），需满足应急救援需求。关键岗位设置标识标牌及应急处

置卡，事发现场人员可第一时间进行迅速处置，以尽可能减少污染物泄漏、控制污染范围。。

⑨企业按要求设置事故应急桶/应急储液袋（供自用），雨水管网应配备切断阀门（供自用），在事故状态下及时切断与外界联系，防止消防尾水进入外环境。

### 7.3 环境风险防控与应急措施

表 4-37 风险防控与应急措施表

序号	评价因子	指标分项	管理措施
1	环境风险防控措施	原料仓库、危废仓库、截流系统	本项目危废仓库建设需严格按照防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施进行，内设防泄漏托盘用于储存废活性炭。
		事故废水应急池	企业未建设事故应急池及雨水切断阀门，项目建成后企业按要求设置事故应急桶/应急储液袋（供自用）。责任主体是建设单位。
		雨污分流	本项目厂区排水系统采用雨污分流，清污分流。生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司集中处理，处理后尾水达标排放至尤泾河。清浄雨水经雨水管网排入市政雨水管网。
		初期雨水收集系统	项目建成后初期雨水经雨水管网排入市政雨水管网。
		雨水（清下水）排放监视和切断装置	项目建成后清浄雨水通过雨水管网入市政雨水管网，雨水管网应配备切断阀门（供自用）。责任主体是建设单位。
		生产废水总排口监视和切断装置	本项目不涉及。
		可燃或有毒有害气体报警和远程切断系统	本项目不涉及。
2	环境事故应急管理	环境事故应急预案和演练	项目建成后企业应将按要求编制环境事故应急预案，定期进行演练。
		环境事故隐患排查	项目建成后企业应按要求建立环境事故隐患定期排查机制。
		环境事故应急宣传培训	定期开展环境风险宣传教育。
3	基础环境管理	环保机构和制度	企业内部应设专人负责环保管理，保证环保管理制度齐全。
		环保设施及运营维护	按要求建设环保设施，且台账记录基本齐全。
		环境监测和在线监控	定期委托有资质单位对废气排放情况进行监测。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 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		DA001 排气筒	非甲烷总烃	包围式集气罩+二级活性炭吸附+25m高DA001 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
		生产车间（无组织）	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准/《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、TN、TP、NH <sub>3</sub> -N	接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准
		冷却循环水	pH、COD、SS	循环使用，不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 敞开式循环冷却水系统补水标准
声环境		生产设备、环保设施等	等效 A 声级	选用低噪声设备；隔声、减振降噪。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区，经收集后外售；危险废物贮存于危废仓库，定期由有资质单位清运处置；生活垃圾由环卫部门定期清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施		<p>①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。</p> <p>②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。</p> <p>③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。</p> <p>④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。</p> <p>⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置收集装置。</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，采取原料仓库、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；项目在生产过程中产生的废包装材料、废活性炭等，遇明火易发生火灾，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废气处理设施定期检修、定期更换活性炭，活性炭吸附装置安装压差计和温控计，与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），管路上（分段）安装泄爆片，并设有事故自动报警装置；若废气处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产。</p> <p>⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险废物进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>⑥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（DB3795-2020）》等文件的要求编制突发环境事件应急预案，并向相关环境管理部门备案。每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，若有重大变化的情形，及时修订预案。每年举办一次定期培训和一次环境应急演练。</p> <p>⑦厂内设有消防专用管网，以保证全厂各部门消防用水。生产车间及全厂其他部门设室内消防栓及消防按钮和报警系统，火灾发生后可直接启动消防水泵，并向值班控制室发出报警信号。建筑物内按规范要求设置急救消防器材，如干粉灭火器等。</p> <p>⑧设置一定数量的火灾警报器，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。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。</p> <p>同时参考《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）（2024年9月1日起实施），并从环境应急角度出发，项目建设时，购置一定数量的事故应急救援装备（如呼吸面罩、防护服、救援箱、黄沙、空桶、铁铲等），需满足应急救援需求。关键岗位设置标识标牌及应急处置卡，事发现场人员可第一时间进行迅速处置，以尽可能减少污染物泄漏、控制污染范围。</p> <p>⑨企业按要求设置事故应急桶/应急储液袋（供自用），雨水管网应配备切断阀门（供自用），在事故状态下及时切断与外界联系，防止消防尾水进入</p>

	外环境。
其他环境管理要求	<p>以车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离。</p> <p>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、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”的“电子元件及电子专用材料制造 398”中“其他”，实行排污许可登记管理，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策；在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，本项目建设是可行的。

预审意见：

公章

经办人：            签发：            年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：            签发：            年 月 日

审批意见：

公章

经办人：            签发：            年 月 日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- 附件 1 登记信息单及备案证
- 附件 2 房产证
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 排水证
- 附件 5 危废协议
- 附件 6 环评协议书
- 附件 7 承诺书
- 附件 8 营业执照
- 附件 9 法人身份证

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境现状图
- 附图 3 项目周围现状照片
- 附图 4 租赁厂区平面布置图
- 附图 5 车间平面布置图
- 附图 6 常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划图
- 附图 7 沙家浜镇声环境功能区划分图
- 附图 8 常熟市水系图
- 附图 9 生态红线图
- 附图 10 常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（有组织）	VOCs	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
废气（无组织）	VOCs	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
废水（生活污水）	废水量	/	/	/	240/240	/	240/240	+240
	COD	/	/	/	0.12/0.012	/	0.12/0.012	+0.12/0.012
	SS	/	/	/	0.096/0.0024	/	0.096/0.0024	+0.096/0.0024
	TN	/	/	/	0.0168/0.0029	/	0.0168/0.0029	+0.0168/0.0029
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0108/0.001	/	0.0108/0.001	+0.0108/0.001
	TP	/	/	/	0.0019/0.0001	/	0.0019/0.0001	+0.0019/0.0001
一般工业固体废物	废塑料	/	/	/	4	/	4	+4
	不合格品	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废滤渣	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废滤网	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
危险废物	废活性炭	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；“/”分子为污水接管量，分母为污水厂尾水排放量。

