

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 迁建玻璃模具生产项目

建设单位(盖章): 常熟市沙家浜建顺模具厂

编制日期: 2024年11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	迁建玻璃模具生产项目		
项目代码	2312-320572-89-01-242937		
建设单位联系人	杨*	联系方式	151***
建设地点	常熟市高新技术产业开发区中兴路9号		
地理坐标	( <u>120</u> 度 <u>49</u> 分 <u>31.721</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>33</u> 分 <u>48.982</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3525 模具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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（2024）371号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	1.33	施工工期	1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> ）	6036.31
专项评价设置情况	无		
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）》 规划审批机关：常熟市人民政府 规划批复文号及时间：常政复[2022]185号，2022年10月27号		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环	<b>1、与《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划（2022年修改）》的相符性分析</b> 《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划（2022年修改）》规划范围东至东环路，南至南环路，西至西环路—中兴路，北至久隆路—常台高速公路。规划总用地面积约为28.60公顷。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”的规划结		

境 影 响 评 价 符 合 性 分 析	<p>构。“一心”即中心镇区的城镇中心；“一轴”即城镇发展轴；“多片”指多个生活片区、工业片区、生态片区。</p> <p>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>本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路9号，属于沙家浜镇中心镇区工业片区中常昆工业园范围，不属于常熟高新技术产业开发区范围内。根据《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划（2022年修改）-用地规划图（修改后）》及不动产权证可知，项目所在地为工业用地，与《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划（2022年修改）》中的用地规划相符。</p> <p>本项目属于C3525模具制造，生产产品为玻璃模具，且选址位于常昆工业园范围，沙家浜镇中心镇区未设置区域负面清单及准入条件，因此本项目不违背与常熟市沙家浜镇中心镇区产业定位。厂区周边设施配套齐全，交通运输便利，自来水由自来水厂供给，电力依托区域供电，市政污水管网已覆盖至本厂，因此本项目与《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划（2022年修改）》中的产业规划相符。</p> <p>综上所述，本项目符合《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划（2022年修改）》规划要求。</p> <p><b>2、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》的相符性分析</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。“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。“一轴”：G524南向发展轴。“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。“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> <p><b>3、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》的相符性</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。本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路9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>
--	--

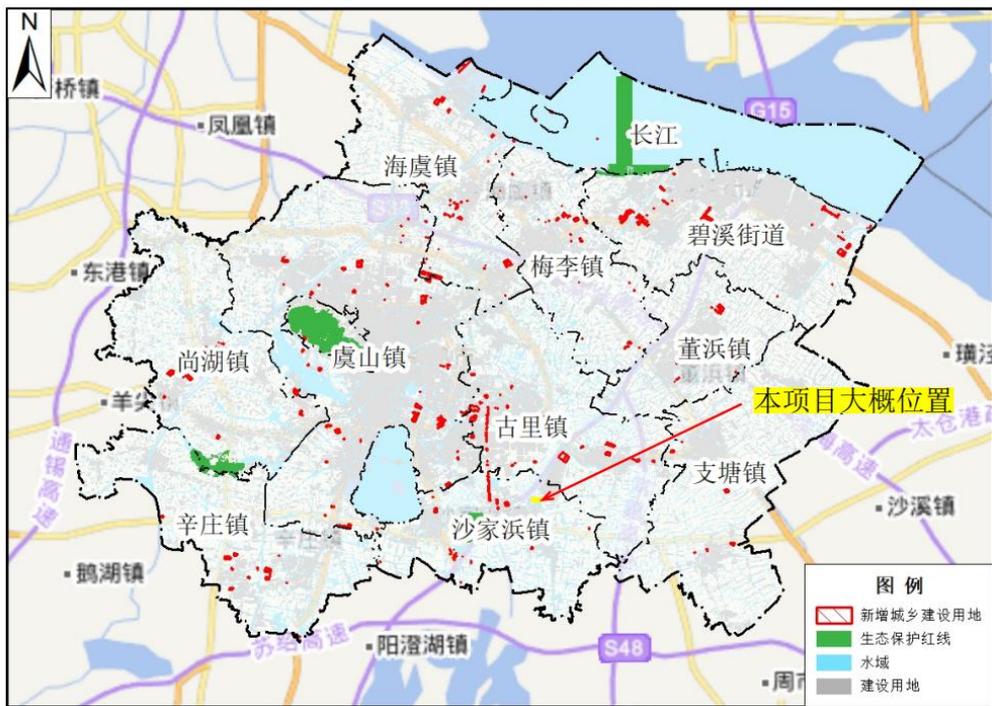


图1-1 新增城乡建设用地与评估调整后生态保护红线衔接图

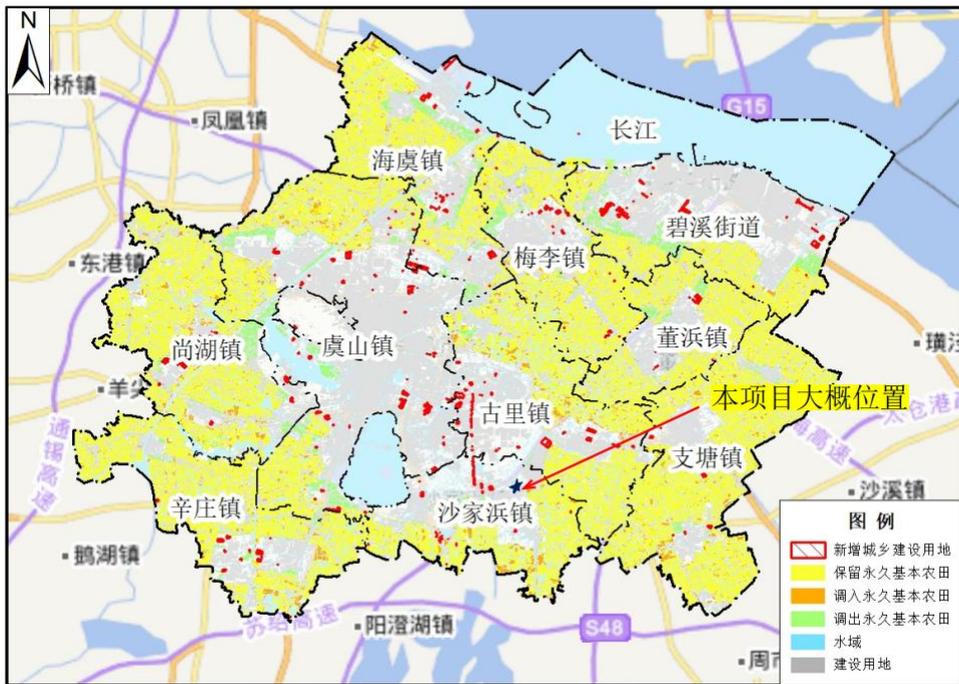
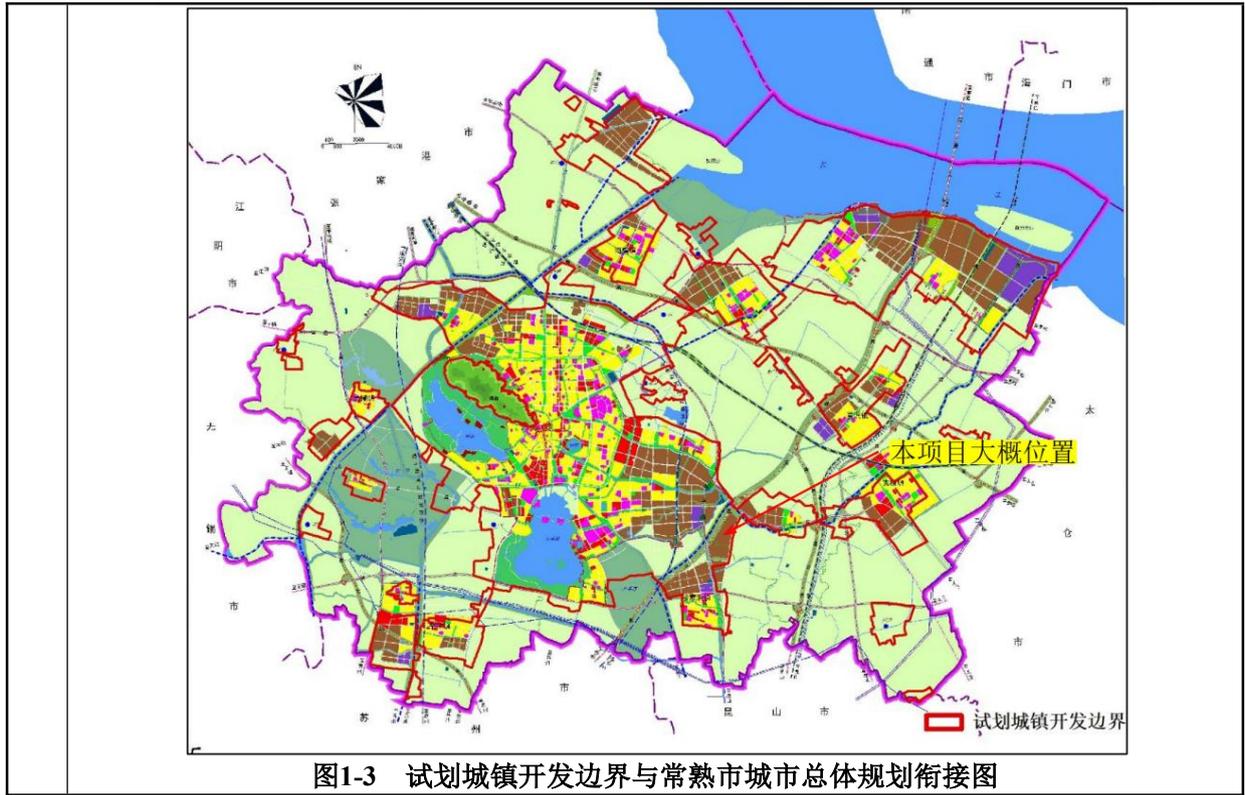


图1-2 新增城乡建设用地与试划永久基本农田衔接图



其他符合性分析

### 1、“三线一单”相符性分析

#### (1) 生态保护红线

①对照《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)、《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)以及《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(2024)314号),常熟市的生态保护规划如下表所示。

**表1-1 常熟市生态保护规划范围及内容**

序号	生态空间保护区域名称	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	沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11
6	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13
7	虞山国家级森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67
8	常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90
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

距离本项目最近的为西侧的“沙家浜国家湿地公园”生态空间管控区域,其管控区域距离本项目最近距离为1.62km。因此本项目不在其保护区范围内,与生态空间管控区域规划要求相符,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国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)、《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)以及《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(2024)314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)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》,本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路9号,属于重点管控单元,且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	<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《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路9号。本项目属于模具制造,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。</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目无生产废水产生及排放,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后排放至尤泾河。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目属于模具制造,不属于石化、化工等重点企业,项目不涉及饮用水水源保护区。</p>	相符
4	资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不涉及</p>	相符

二、太湖流域

1	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及生产废水排放，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后排放至尤泾河。项目属于模具制造，不在禁止行业之列。</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>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》。</p>	<p>本项目属于模具制造，不属于上述行业范围，项目无生产废水产生及排放，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后排放至尤泾河。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目生活污水接管处理，不在周边水体设置排污口，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。</p>	相符
4	资源利用效率要求	<p>1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。</p>	<p>本项目不涉及</p>	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）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》。

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。

本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路9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（A区、B区、D区）”，本项目属于常昆工业园D区，常昆工业园属于高新技术产业开发区，无单独的规划文件与批复。对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见表1-3及表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）按照按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，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>（2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》等文件要求。</p> <p>（3）严格执行《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。</p> <p>（4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目为迁建玻璃模具生产项目，项目所在地常熟市高新技术产业开发区中兴路9号，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，最近距离均为1.62km，不在其红线保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》、《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）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
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突破生态环境承载力。</p> <p>（2）2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目建成后排放的废气较少，固废实现“零”排放。</p>	相符
环境风险防控	<p>（1）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>（2）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</p>	<p>本项目建成后将制定突发环境事件应急响应体系，储备一定应急物资，定期演练，能满足环境风险防控的</p>	相符

	急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	相关要求。	
资源利用效率要求	(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 (2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (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。	本项目节约用水，不占用耕地，不使用高污染物料，满足资源利用效率要求。	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	环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目情况	相符性	
重点保护单元	常昆工业园（A区、B区、D区）	空间布局约束	(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、限值、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。 (2) 严格执行园区总体规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (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。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项目不属于《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》中限制类、淘汰类的产业，属于允许类。 (2) 本项目符合园区产业定位。 (3) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。 (4) 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。 (5) 本项目《中华人民共和国长江保护法》有关要求。 (6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。	相符
		污染物排放管控	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。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。 (2) 本项目投运后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后排入尤泾河。本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂废气收集后进1套旋风除尘+布袋除尘器处理，处理后的废气通过15米高的DA001排气筒排放。木模加工粉尘、机加工废气直接在车间内无组织排放。选用低噪声设备，合理布	相符

				局、减振、隔声、距离衰减和厂房周边绿化，确保厂界噪声达标。项目建成后排放的各污染物较少，对环境影响较小。	
		环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加急应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监测计划。</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，对环境影响较小。</p>	相符
		资源开发效率要求	<p>园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。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、做煤、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成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目在运营期间使用电能，不使用高污染燃料。</p>	符合

(2) 环境质量底线

根据《常熟市生态环境质量报告》（2023年度）可知，本项目所在地大气环境属于不达标区；根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府[2024]50号），2025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。纳污河道尤泾河地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ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。本项目排放的废气、废水较少，固废有效处置，对环境质量的影影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网,用电由区域电网供给,不会达到资源利用上线;根据《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划(2022年修改)》和项目房产证,本项目建设地点用地为工业用地,本项目将严格按照规划要求作调整,并承诺运营至土地调整期限内,故项目基本符合当地土地规划要求,亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

A.市场准入负面清单

本项目为迁建玻璃模具生产项目,项目不在《市场准入负面清单(2022年版)》中。

B.长江经济带发展负面清单

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区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	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》划定的河段保护区、保留区内。	符合

	生态保护的项目。		
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新建、改建或扩大排污口。	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

综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的要求相符。

对照关于印发《〈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》中的要求。具体对照分析见表1-6。

**表1-6 与《〈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》相符性分析**

文件相关内容	相符性分析	相符性
<p>河段利用与岸线开发：</p> <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》的过长江通道项目。</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。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>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、畜禽养殖、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</p>	<p>本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路9号，不涉及河段利用与岸线开发。</p>	相符

<p>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>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。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>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。</p> <p>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。</p>		
<p>区域活动：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路9号，本项目产品不属于《环境保护综合名录》里的高污染产品；本项目属于模具制造，不属于禁止投资建设活动。</p>	<p>相符</p>
<p>产业发展：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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（2024年本）》中</p>	<p>相符</p>

<p>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。</p> <p>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。</p> <p>20、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>的淘汰类、限制类项目。</p>	
<p>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。</p>		
<p><b>2、产业政策相符性分析</b></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《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件三）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。</p> <p>本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别，项目符合用地政策。</p>		
<p><b>3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析</b></p>		
<p>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”：</p>		
<p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p>		
<p>本项目位于太湖流域三级保护区，无工艺废水排放，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达标后排放至尤泾河；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，危险废物委托有资质单位处置，一般固废收集后外售给相关单位综合利用。因此，本项目的建设满足《江</p>		

苏省太湖水污染防治条例》的要求。

#### **4、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）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。

本项目属于模具制造，不涉及金属冶炼，不属于上述“两高”项目，后续国家如有明确规定的，从其规定。

#### **5、本项目与节能审查要求的相符性分析**

根据《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》（苏发改规发〔2023〕8号）第十条相关规定：“年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项目，涉及国家秘密的固定资产投资项目以及用能工艺简单、节能潜力小的行业(具体行业目录由国家发展改革委制定公布并适时更新)的固定资产投资项目，可不单独编制节能报告。”本项目年综合能源消费量为0.012吨标准煤且年电力消费量为150万千瓦时，生产工艺简单、节能潜力小，故本项目可不单独编制节能报告，能源消耗较少。

#### **6、与《产业结构调整指导目录》（2011年本）《国家明令淘汰的“落后生产工艺装备、落后产品”目录（2011年本）》（国家发改委令2011年第9号）相符性分析。**

经查阅，与本项目所使用的变频钢壳电炉有关的内容为不属于该目录范围内“（五）钢铁-7.用于地条钢、普碳钢、不锈钢冶炼的工频和中频感应炉9、30吨及以下电炉（不含机械铸造电炉）。”本项目制造产品为玻璃模具，属于模具制造，不涉及地条钢、普碳钢、不锈钢冶炼。本项目使用电炉主要用于熔化生铁不涉及炼钢，不属于该目录淘汰类别设备。综上，本项目变频钢壳电炉不在《国家明令淘汰的“落后生产工艺装备、落后产品”目录（2011年本）》淘汰类别中，不属于淘汰设备。

#### **7、与《产业结构调整指导目录》（2024年本）相符性分析**

经查阅，本项目使用的变频钢壳电炉不属于该目录范围内“一、落后生产工艺装备（五）钢铁6. 30吨及以下炼钢转炉（不含铁合金转炉）（河北省40吨及以下炼钢转炉），30吨及以下炼钢电弧炉（不含机械铸造，高温合金、精密合金等特殊合金材料用电弧炉），化铁炼钢”，本项目电炉主要用于熔化生铁，不涉及炼钢。

本项目所使用变频钢壳电炉内有铁芯，不属于该目录范围内“一、落后生产工艺装备（十）

机械-23.无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉和24.无芯工频感应电炉”，故本项目变频钢壳电炉不属于该目录落后生产设备。

对照目录中“11.砂型铸造粘土烘干砂型及型芯；46.不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于20万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于3万吨/年的离心灰铸铁管项目”，本项目采用湿式型砂铸造，造型机为半自动化设备，不属于水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于20万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于3万吨/年的离心灰铸铁管项目，故本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中淘汰工艺，不涉及淘汰设备。

### 8、与关于印发<江苏省铸造行业大气污染综合治理方案>的通知（苏环办[2023]242号）的相符性分析

表1-7 与关于印发<江苏省铸造行业大气污染综合治理方案>的通知苏环办[2023]242号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。	本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂产生的颗粒物通过旋风除尘+布袋除尘器收集后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，排放浓度小于 30mg/m <sup>3</sup> ，满足要求。	相符
颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外	红煤粉、膨润土、焊粉等粉状物料袋装储存在原料堆放区；成品钢等块状物料散装堆放于原料堆放区；原料转运过程密闭进行；本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂产生的颗粒物通过旋风除尘+布袋除尘器收集后通过	相符

<p>泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。</p>	<p>15m 高 DA001 排气筒排放。车间外无可见烟粉尘外逸。</p>	
<p>VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；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；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）。</p>	<p>本项目不涉及 VOCs 物料。</p>	<p>符合</p>
<p>铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平和运输方式等绩效差异化指标要求，积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业，带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求，开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年，高清视频监控数据至少保存一年。</p>	<p>本项目属于模具制造行业，仅在工艺流程中涉及部分铸造工序。企业已于 2020 年 4 月 28 日完成排污许可证的登记，登记编号：913205817205475140001W。本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂产生的颗粒物通过旋风除尘+布袋除尘器收集后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。</p>	<p>符合</p>

<p>各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023），选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理，实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面，可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂（含固化剂）替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低（无）VOCs 含量涂料替代技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面，可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术，实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO<sub>2</sub>（二氧化硫）治理，可采用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术，需配合自动添加脱硫剂设备、自动 pH 值监测、曝气等系列设施配套使用）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于 800 目，钙基吸收剂细度一般不小于 300 目）等。NO<sub>x</sub>（氮氧化物）治理，可采用低氮燃烧、SCR（选择性催化还原）、SNCR（选择性非催化还原）等高效脱硝技术。VOCs 治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。</p>	<p>本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂产生的颗粒物通过旋风除尘+布袋除尘器收集后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。不涉及 VOCs 治理、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 治理。</p>	<p>符合</p>
---	---	-----------

**9、《关于印发<苏州市铸造行业大气污染综合治理方案>的通知》（苏气办〔2024〕17号）相符性分析**

**表1-8 与《关于印发<苏州市铸造行业大气污染综合治理方案>的通知》（苏气办〔2024〕17号）相符性分析**

文件要求	本项目情况	相符性
<p>（一）有组织排放控制要求</p> <p>1.冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高 40、200、300 毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。</p> <p>2.自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。</p> <p>3.砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。</p> <p>4.表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。</p>	<p>1.本项目不涉及冲天炉、燃气炉、电弧炉、精炼炉，中频电炉熔化产生颗粒物浓度小时均值低于 30 毫克/立方米。</p> <p>2.本项目造型机、落砂机等设备产生的颗粒物浓度小时均值小于 30 毫克/立方米。</p> <p>3.砂处理设备产生的颗粒物浓度小时均值小于 30 毫克/立方米。</p>	<p>相符</p>

	<p>5.其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math>的, VOCs (挥发性有机物)处理设施的处理效率不低于 80%。</p> <p>(二) 无组织排放控制要求</p> <p>1.颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。</p> <p>(1) 物料储存: 煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装, 并储存于封闭储库或半封闭料场(堆棚)中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中, 或储存于半封闭料场(堆棚)中。</p> <p>(2) 物料转移和输送: 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程, 应封闭; 转移、输送、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施, 或喷淋(雾)等抑尘措施; 除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施, 除尘灰不得直接卸落到地面; 除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输; 厂区道路应硬化, 并采取定期清扫、洒水等措施, 保持清洁。</p> <p>(3) 铸造: 冲天炉加料口应为负压状态, 防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生尘点应安装集气罩, 并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生尘点应安装集气罩并配备除尘设施, 或采取喷淋(雾)等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作, 废气收集至除尘设施; 未在封闭空间内操作的, 应采用固定式、移动式集气设备, 并配备除尘设施。清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作, 废气收集至除尘设施; 未在封闭空间内操作的, 应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。</p>	<p>4.本项目不涉及表面涂装设备, 不涉及 VOCs 物料。</p> <p>1.本项目红煤粉、膨润土等粉状物料均密闭袋装存储于原辅料仓库, 成品钢等块状物料存储于半密闭原辅料堆场中。</p> <p>2.粉状物料均密闭转移, 厂区道路均为硬化地面, 定期清扫。</p> <p>3.本项目不涉及冲天炉, 不涉及废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序, 造型、浇注、落砂、砂处理等工序采用旋风除尘+布袋除尘器收集后在车间内无组织排放, 车间外无可见烟粉尘外逸。</p>	<p>相符</p>
	<p>2.VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米, 任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。</p> <p>(1) VOCs 物料的储存和转移: 涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地; 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; 转移 VOCs 物料时, 应采用密闭容器。</p> <p>(2) 表面涂装: 表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行, 废气应排至废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等, 应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)。</p>	<p>本项目不涉及 VOCs 物料, 不涉及表面涂装。</p>	<p>符合</p>
<p><b>10、与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析</b></p>			
<p><b>表1-9 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析</b></p>			
<p>序号</p>	<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>废气收集设施</p>	<p>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的, 宜建设内层正压、</p>	<p>本项目 VOCs 产生源主要为机加</p>	<p>符合</p>

治理要求	<p>外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs质量占比小于10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。</p>	<p>工产生的有机废气，由于机加工废气产生量较少，直接在车间内无组织排放。车间内非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。</p>
有机废气治理设施治理要求	<p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m<sup>2</sup>/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产</p>	

品质量证明材料。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h<sup>-1</sup>。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉VOCs“绿岛”项目，实现VOCs集中高效处理。

### 11、与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1202-2023）相符性分析

表1-10 与文件中污染防治可行技术的相符性分析

污染源名称	污染源设备	主要污染物	铸造工业大气污染防治可行技术指南	本项目情况
熔化	中频电炉	颗粒物	①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	旋风除尘+袋式除尘器
造型	造型机	颗粒物	①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	旋风除尘+袋式除尘器
浇注	浇注区	颗粒物	①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	旋风除尘+袋式除尘器
混砂、落砂	落砂区	颗粒物	①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	旋风除尘+袋式除尘器

根据文件所述，本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂产生的颗粒物经集气罩收集，旋风除尘+布袋除尘器收集后通过15m高DA001排气筒排放，为可行技术。

表1-11 与文件中无组织排放控制技术的相符性分析

文件要求		本项目	符合性
物料储存	煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中，半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。	本项目黏土砂、膨润土、红煤粉密闭袋装存储于原料仓库中，四周皆有围墙。	相符
过程控制措施	生铁、废钢、铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的1.1倍。	本项目成品钢散装存放于原料仓库中，四周皆有围墙。	相符
	醇基涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中；盛装VOCs物料的容器或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。敞开液面VOCs无组织排放控制要求，应符合GB 37822的规定。	本项目涉VOCs物料主要为切削液，密闭桶装存放于原料仓库中。	相符
物	铸造用砂、混配土等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包袋密封装盛等密闭	本项目黏土砂、膨润土、红煤粉等粉状物	相符

料运输和转移过程控制措施	方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包装袋密封装盛等封闭方式输送，并减少转运点和缩短输送距离。	料采用吨包装袋密封盛装方式输送，成品钢等块状散装物料采用带式输送机输送。	
	粉状物料的运输车辆采用密闭罐车；粒状、块状散装物料的车辆采用封闭车厢或苫盖严密。	本项目粉状物料和块状物料均采用密闭车厢车辆运输	相符
	除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。	除尘器卸灰口设置密闭遮挡，除尘灰采用密闭袋装收集、存放和运输，不会卸落到地面。	相符
	转移、输送过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。固定作业的产尘点宜优先采用收尘技术，在不影响生产和安全的前提下，尽量提高收尘罩的密闭性；间歇式、非固定的产尘点，宜采用喷淋（雾）等抑尘技术。	本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂(产尘点)产生的颗粒物通过旋风除尘+布袋除尘器收集后通过15m高DA001排气筒排放，转移、输送过程中均为密闭转移，不会产生粉尘。	相符
	转移VOCs物料时，应采用密闭容器或密闭管道输送。	本项目涉VOCs物料主要为切削液，密闭桶装转移。	相符
	厂区道路宜硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	本项目厂区道路已硬化，平时定期清扫，保持清洁。	相符
工艺生产过程控制措施	原辅材料入炉前宜经机械预处理，清除其中的杂质。	本项目原辅材料主要为成品钢，无杂质，无需进行机械预处理。	相符
	冲天炉加料口应为负压状态，防止污染物外泄。	本项目不涉及冲天炉。	相符
	合箱、落砂、开箱、清砂、打磨等操作宜固定作业工位或场地，便于采取防尘措施。	本项目落砂、清砂等工序均为固定工位，并配备有相应除尘设施。	相符
	球化、孕育、调质、炉外精炼、除气等金属液处理宜定点处理，并安装集气罩和配备除尘设施。	本项目不涉及。	相符
	落砂、清理、砂处理等宜在密闭（封闭）空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。	本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂等工序产生的颗粒物通过旋风除尘+布袋除尘器收集后通过15m高DA001排气筒排放。本项目不	相符
	造型、制芯、浇注工序宜在密闭（封闭）空间内操作，或安装集气罩，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统；涉恶臭气体排放的，应设有恶臭气体收集处理系统，恶臭排放应符合GB 14554的规定。		相符

		涉及恶臭气体。	
	金属液转运应采用转运通廊，废气收集至除尘设施，或采用移动集气和除尘设施；无法采用上述措施的，应采用浇包包盖、覆盖、集渣覆盖层等措施减少无组织排放。	本项目不涉及。	相符
	金属液倒包、分包等操作宜设置固定工位，安装集气罩，并配备除尘设施。		
	含有机添加剂的粘土砂、树脂砂、壳型等铸造工艺浇注时宜及时引燃。	本项目黏土砂不含有机添加剂。	相符
	清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目不涉及。	相符
	车间整体的无组织排放，可采用双流体干雾等抑尘技术。	本项目无组织粉尘沉降于地面，定期清扫。	相符
	表面涂装的配料、涂装和有机溶剂清洗作业宜采用密闭设备或在密闭空间内进行；无法密闭的，应安装集气罩。废气排至VOCs废气收集处理系统。	本项目不涉及。	相符
	表面涂装工序宜集中作业，通过提高原辅材料及能源利用率、污染物收集率、污染治理设施运转率及其对污染物的去除效率，减少VOCs等污染物的排放量。		
废气收集系统控制要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足GB/T 16758的要求，并按照GB/T 16758和WS/T757—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处无组织排放位置，VOCs的排风罩控制风速不应低于0.3m/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于WS/T 757—2016规定的限值。	本项目VOCs在车间内无组织排放，颗粒物排风罩控制风速大于1.2m/s，满足《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T 757—2016）的规定。	相符
	应尽可能利用主体生产装置（如中频感应炉、抛丸机等）自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	本项目中频电炉采用自带的集气系统收集废气，其他产污设备均加装集气罩收集废气。	相符
	排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。	本项目根据生产操作需要采用符合要求的包围型集气罩对废气进行收集治理。	相符
	排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	本项目排风罩的吸气方向与污染气流运动方向一致。	相符
	当废气产生点较多，彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。	本项目产尘设备均为铸造车间内，相距较近。	相符
	间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。	本项目不涉及。	相符

	<p>废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当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。</p>	<p>本项目废气收集处理系统先于生产工艺设备运行，当出现故障或检修时，生产工艺设备停止运行。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目满足《铸造工业大气污染防治可行技术指南》的要求。</p>			
<p><b>12、与《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</b></p>			
<p>文件要求：“一、实施清洁原料替代。严格落实《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办(2021)2号)要求，按照“源头治理、减污降、PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制”的原则，推进重点行业VOCs清洁原料替代工作，涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》的相关规定，不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。</p>			
<p>本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。</p>			
<p>二、加强末端治理措施。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，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、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>本项目不使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺。本项目挥发性有机物主要为机加工时切削液产生的有机废气，因产生量较少，直接在车间内无组织排放。</p>			
<p>三、严把环评文件质量。按照《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(生态环境部令第9号)及其配套文件的规定开展环评编制质量管理，发现环境影响报告书(表)存在严重质量问题的，对相关环境影响评价机构及从业人员依法予以处罚，发现环境影响评价机构及从业人员存在失信行为的，依法实施失信行为记分处理。</p>			
<p>四、强化环评执法监管。依法查处建设项目环评文件未经审批擅自开工建设、未落实环评文件及批复要求，未落实项目设计、施工、验收、投产和使用过程中的环境保护“三同时”制度要求，大气污染物超标、超总量排放等环境违法行为。</p>			
<p>本项目承诺严格按照《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(生态环境部令第9号)把控环评文件质量，严格按照环境保护三同时要求进行项目建设，无大气污染物超标、超总量排放等环境违法行为。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

常熟市沙家浜建顺模具厂成立于 1997 年 8 月，主要从事玻璃模具生产。原厂址位于常熟市沙家浜镇曹浜村，年生产玻璃模具 1000 套。2016 年 10 月 9 日企业编制模具加工项目自查评估表，报告编号：152。2017 年 3 月 28 日获得常熟市全面清理整治环境保护违法违规项目领导小组办公室的清理意见，文号：常清治办发[2017]17 号。自查报告中生产规模为年产 1000 套玻璃模具，现企业目前厂区已停产。

现为适应公司长远发展，公司拟迁建至常熟市高新技术产业开发区中兴路 9 号，投资 3000 万元，租用常熟市宇泽模具科技有限公司建筑面积 6036.31 平方米的生产厂房，利用原有设备并购置部分相关设备，对原有玻璃模具生产项目开展迁建，项目产品及产能保持不变。

2024 年 10 月 18 日，常熟市沙家浜建顺模具厂就本项目召开了专家论证会，会议意见为：本次新增铸造工艺技术、设备先进性符合工信部联通装[2023]40 号文件和苏工信装备[2023]403 号《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》“发展先进铸造工艺与装备”“加快绿色低碳转型、提升环保治理水平”“加快优质企业发展”的指导意见精神。

2024 年 10 月 21 日，本项目取得常熟高新技术产业开发区管理委员会备案（常高管投备（2024）371 号，见附件 1）。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目属于“三十二、专用设备制造业 35（70、化工、木材、非金属加工专用设备制造）”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需要编制环境影响评价报告表。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，项目方委托我公司承担该项目的环评工作。

### 2、主要产品及产能

本项目主要产品产能见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程方案

产品名称	规格	设计能力			年运行时数 (h)
		迁建前	迁建后	变化量	
玻璃模具	模内腔 15~100mm， 质量 12~40kg	1000 套	1000 套	0	7440

备注：根据企业原有自查报告，企业现有项目主要为机加工工序，本次新增铸造工序，产品及产能不发生变化。

本项目产品照片如图 2-1 所示。



图 2-1 项目产品（玻璃模具）图

### 3、主要原辅料

本项目主要原辅材料及燃料用量见表 2-2 所示。

表 2-2 主要原辅料及燃料消耗表

序号	名称	组分	规格	年耗量 (t/a)			最大储存量 (t)	包装方式	存储地点
				迁建前	迁建后	变化量			
1			/	1000套	0	-1000套	200套	散装	原料仓库
2			/	0	530	+530	100	散装	原料仓库
3			1.6t/袋	0	30	+30	10	袋装	
4			1.6t/袋	0	15	+15	5	袋装	
5			1t/袋	0	15	+15	5	袋装	
6			200L/桶	2.17	2.821	+0.651	1.41	桶装	
7			/	2.5m <sup>3</sup>	2.5m <sup>3</sup>	0	2m <sup>3</sup>	散装	

表 2-3 主要原辅材料主要物化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
		不可燃	无毒
		不可燃	无毒
		不可燃	无毒
		可燃	无资料

### 4、设备清单及产能匹配性分析

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)			自动化程度
			迁建前	迁建后	变化量	
1			0	1	+1	半自动
2			0	2	+2	半自动
3			0	1	+1	半自动
4			0	1	+1	全自动
5			0	1	+1	全自动
6			0	4	+4	半自动

7			0	1	+1	半自动
8			0	4	+4	半自动
9			0	5	+5	半自动
10			15	15	0	半自动
11			0	2	+2	半自动
12			0	1	+1	半自动

表 2-5 产能匹配性分析

主要生产 设备	每台处 理能力	每台 制作 时间	加工对 象	数量	运行天 数 (d)	理论可处 理原辅料 量 (t)	本项目年 使用原辅 料量 (t/a)	产能 匹配
变频钢 壳电炉	400kg/ 炉	45min	成品钢	9 炉/天	310	1116	530	可满 足
造型机 (2 台)	50kg/ 次	/	黏土砂、 膨润土、 红煤粉	5 次/天	310	77.5	60	可满 足

### 5、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程一览表：见表 2-6。

表 2-6 公用及辅助工程情况一览表

项目 组成	名称	设计能力			备注
		迁建前	迁建后	变化	
主体 工程	铸造车间	0 平方米	730 平方米	+730 平方米	位于 2#厂房 1 层
	机加工车间	600 平方米	747 平方米	+147 平方米	位于 1#厂房 1 层
贮运 工程	原料堆放区	190 平方米	50 平方米	-140 平方米	位于 1#厂房机加工车间内
	切削液暂存区	10 平方米	10 平方米	0	位于 1#厂房机加工车间内
	一般固废暂存区	190 平方米	20 平方米	-170 平方米	位于 2#厂房铸造车间西侧
	危废暂存区	10 平方米	15 平方米	+5 平方米	位于 2#厂房铸造车间西侧
辅助 工程	闲置仓库	0	3780 平方米	+3780 平方米	预留区域，位于 1#、2#厂房 2 层
	办公区域	0	780 平方米	+780 平方米	位于 2#厂房东侧，有 3 层
公用 工程	给水	1240t/a	1302.42t/a	+62.42t/a	依托已有供水管网
	排水	生活污水 992t/a	生活污水 992t/a	0	接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理，尾水排入尤泾河
	供电	60 万度/年	150 万度/年	+90 万度/年	依托已有电网供电
环保 工程	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理；危险废物委托有资质单位处置；一般固废收集后外售给相关单位综合利用。			
	噪声防治	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			

	机加工废气	车间无组织排放	车间无组织排放	不变	达标排放	
	废气处理	混砂、造型、熔化、浇注、落砂废气	/	经集气罩收集后，进入旋风除尘+布袋除尘器（TA001）处理，处理后的废气通过15米高DA001排气筒排放。	新增	达标排放
	废水处理	无生产废水外排，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，尾水排入尤泾河	无生产废水外排，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，尾水排入尤泾河	不变	达标排放	
风险防范措施		车间设置烟感报警器、灭火器、消防栓；除尘设备设泄爆片、泄爆口、隔爆阀；厂区配备黄沙、铁铲等应急物资；雨水排口设置闸阀；设置一定数量的事故应急桶/应急储液袋以满足事故应急需要			/	

### 6、给排水

(1) 给水：本项目用水来自区域自来水管网，用水量1302.42t/a。

①切削液稀释用水：本项目CNC加工中心、数控车床使用切削液进行润滑冷却，切削液需与水按1:20稀释后使用。本项目切削液使用量约为2.821t/a，则切削液稀释用水量为56.42t/a。加工过程中大量切削液会附着在工件及废金属屑上，少量切削液因乳化温度升高从而挥发产生有机废气，切削液循环使用，不能循环使用的废切削液作危废处置。

②混砂用水：本项目混砂为湿式混砂，根据企业提供数据，混砂时水：砂=1:10，本项目黏土砂、膨润土、红煤粉使用量为60t/a，则混砂用水约为6t/a，该部分水自然损耗，不进行设备烘干等操作。

③生活用水：本项目劳动定员40人，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水定额按100L/（人.d）计，则年生活用水量为1240m<sup>3</sup>（按每年生产310d计）。

排水：本项目无生产废水产生及排放。生活污水进入所在地纳污管网，接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理后排放至尤泾河，排水量为992t/a。

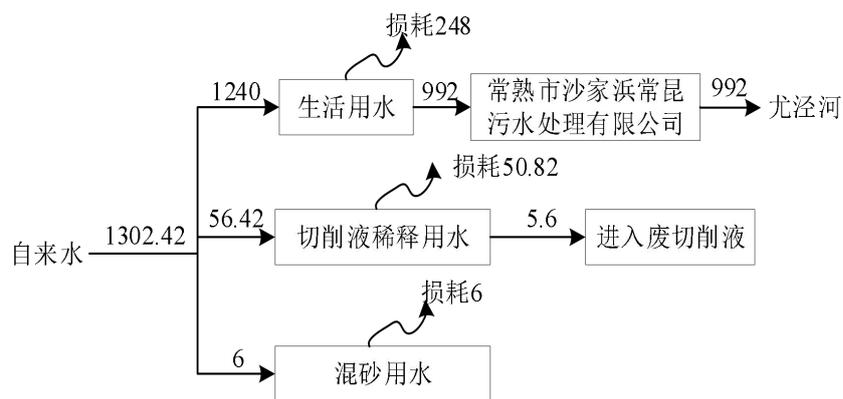


图2-2 本项目水平衡图 (t/a)

### 7、物料平衡

本项目物料平衡如下表。

表 2-7 本项目物料平衡表

进项 (t/a)			出项 (t/a)		
1			产品		
			废气		
2			固废		
3					
4					
5					
6					
合计			合计		

### 8、劳动定员及工作时数：

表 2-8 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值		
			迁建前	迁建后	变化量
1	劳动定员	人	40	40	0
2	年工作日	天/年	310	310	0
3	工作班次	班/天	3	3	0
4	工作时间	小时/天	24	24	0

### 9、厂区平面布置合理性

本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路 9 号，利用已建厂房，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，主要包括生产区、贮存区等，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。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区相对集中布置。

车间布置还考虑到安全布局，使其符合防火、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。因此，从总体来看项目总平面布置合理。项目平面布置详见附图 3。

企业租用常熟市宇泽模具科技有限公司的空置厂房进行生产，此生产厂房原来的承租方为苏州市英硕精密电子有限公司，已于 2019 年搬走，此后厂房一直闲置，不存在污染问题。

以下为常熟市宇泽模具科技有限公司位于常熟市高新技术产业开发区中兴路 9 号厂区主要建筑物一览表，如下表 2-9。

**表 2-9 现有项目建筑物一览表**

序号	建构筑物名称	耐火等级	火灾危险性类别	层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑高度 (米)	本次用途
1	厂房 1	2	丙类	2 (部分 3)	1740.7808	3746.4	12	机加工车间
2	厂房 2	2	丙类	2 (部分 3)	1759.373	2289.91	12	铸造车间

本公司租赁厂房已实行雨污分流，有雨水及污水总排口，暂无事故应急池及雨水阀门。综上，原有项目及本项目新利用的空置厂房均不存在环境问题。

本公司在租赁该厂房后，考虑到生产要求及污染因子的排放等问题，在 2 号厂房内增加了一堵实体墙，用于隔绝铸造工序产生的颗粒物，在 1 号厂房内加装铁丝网隔断，用于划分本企业与其他企业的使用厂房面积。

1、生产工艺流程

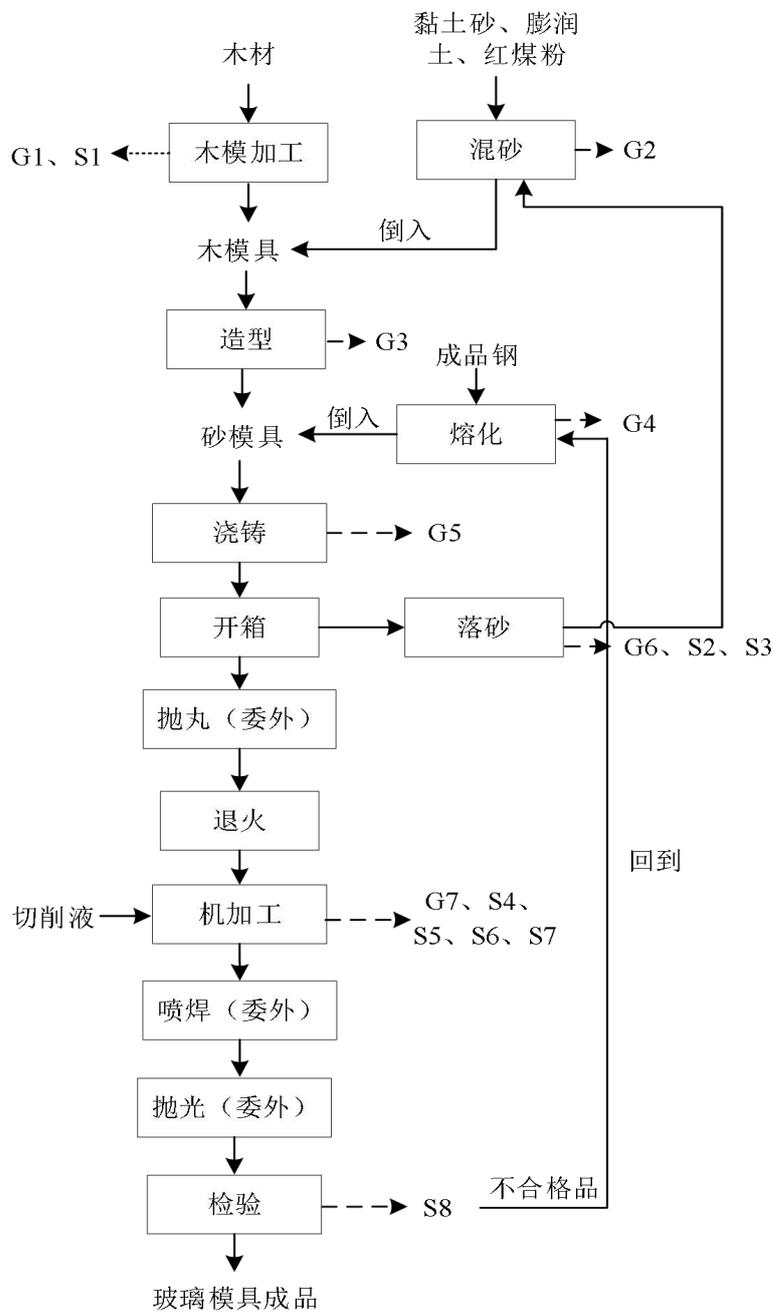


图 2-3 玻璃模具生产工艺流程图

工艺流程简述:

3、污染物产生环节:

表 2-10 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	治理措施	产生规律
----	----	---------	-------	------	------

废气	G1	木模加工	颗粒物	无组织排放	连续
	G2	混砂	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘器 +15m高DA001排气筒 排放	连续
	G3	造型	颗粒物		连续
	G4	熔化	颗粒物		连续
	G5	浇注	颗粒物		连续
	G6	落砂	颗粒物		连续
	G7	机加工	非甲烷总烃	无组织排放	连续
固废	S1	木模加工	废木材边角料	作为一般固废外售处 置	间断
	S2	落砂	废砂		间断
	S3		废铁屑		间断
	S4	机加工	废金属边角料		间断
	S5		废切削液	作为危废委托有资质 单位处理	间断
	S6		废切削液包装桶	供应商回收	间断
	S7		含油废金属屑	作为危废委托有资质 单位处理	间断
	S8	检验	不合格品	回用于生产	间断
生活污水	/	员工生活	生活污水	接管	间断
生活垃圾	/	员工生活	生活垃圾	环卫清运	间断

与项目有关的原有环境污染问题

**1、现有项目情况**

常熟市沙家浜建顺模具厂成立于 1997 年 8 月 28 日，原厂址位于常熟市沙家浜镇曹浜村，2016 年 10 月 9 日编制模具加工项目自查评估表，报告编号：152。2017 年 3 月 28 日获得常熟市全面清理整治环境保护违法违规项目领导小组办公室的清理意见，文号：常清治办发[2017]17 号。自查报告中生产规模为年产 1000 套玻璃模具。企业目前已停产。现有环保手续情况见表 2-11。

**表 2-11 现有项目审批情况表**

序号	项目名称	审批、验收时间及文号	运行情况
1	模具加工项目	2017 年 3 月 28 日 常清治办发[2017]17 号	已停产

**2、现有产品方案**

**表 2-12 现有项目产品方案**

序号	产品名称	生产能力	用途
1	玻璃模具	1000 套	供应给玻璃制品厂，提供生产用的模具

由于企业自查报告比较简单，未写明原辅料、工艺、产排污情况，故本次回顾按照企业原有实际情况进行描述。

**3、现有项目原辅材料、设备清单一览**

**表 2-13 主要原辅料及燃料消耗表**

序号	名称	组分	规格	年耗量 (t/a)	最大储存量 (t)	包装方式	存储地点
1	铸件草坯	钢	/	1000 套	200 套	散装	原辅料仓库
2	切削液	合成基础油、消泡剂、助剂、防锈剂、表面活性剂、去离子水	200L/桶	2.17	1.41	桶装	

备注：企业现有自查报告中未写明原辅料情况，以上数据根据企业实际数据得出。

**表 2-14 主要设备一览表**

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)	自动化程度
1	数控车床	NL635SC	15	半自动

**4、现有项目主要生产工艺**

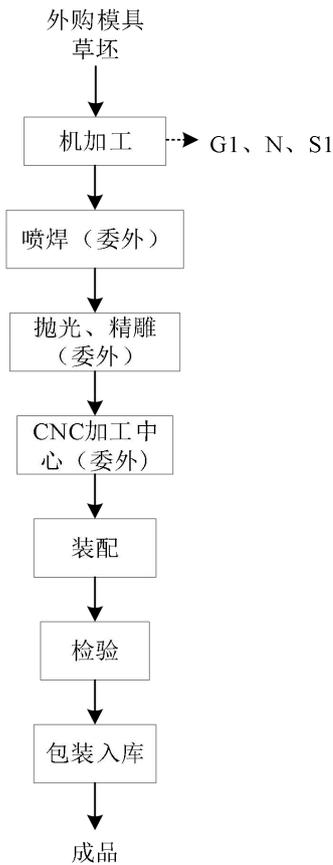


图 2-4 现有项目工艺流程图

#### 工艺流程简述:

(1) 机加工: 对外购的模具铸件草坯进行机加工, 过程中会使用到数控车床, 该工序会产生有机废气 G1、一定量的噪声和废边角料 S1。

(2) 喷焊 (委外): 将机加工后的工件委外进行喷焊, 增加工件表面性能。

(3) 抛光、精雕 (委外): 将一些有毛刺的半成品进行抛光、精雕。

(4) CNC 加工中心 (委外): 喷焊好的产品根据图纸再次进行机加工。该步骤委外进行。

(5) 装配: 将加工好的半成品进行装配。

(6) 检验: 产品经机加工处理后, 经检查合格产品直接进行外发, 此工序产生不合格品。

#### 5、现有项目污染情况及达标性分析

##### (1) 废气

现有项目机加工有机废气 G1 直接在车间内无组织排放。

厂界无组织监控点非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 无组织监控浓度限值。

现有项目平时生产期间未对项目进行例行监测，目前企业现有厂区已停止运行并拆除，因此无法对现有项目进行补测。

(2) 废水

现有项目无生产废水产生，员工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。现有项目生活污水水质简单，能达到常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司的接管标准。企业搬迁前未对废水进行检测。

(3) 噪声

现有项目噪声源主要为各类生产设备，经合理布置噪声源的位置，设备采取减振措施、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准要求，企业搬迁前未对噪声进行检测。

(4) 固体废物

现有项目固废主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废收集后外售，危险废物委托有资质单位处理。生活垃圾委托当地环卫部门处置。现有项目固废得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

**6、污染物排放及总量控制**

现有项目自查评估表中未针对废气、废水、固废等申请总量。本项目为迁建项目，迁建前后按照设计产能与原辅材料对污染物重新进行定量计算，故本项目总量依照新建项目情况重新申请。

**7、排污许可证申报及环境风险应急情况**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目主行业属于C3525模具制造，综合判定本项目属于登记管理，实际中企业已于2020年4月28日完成排污许可证的登记，登记编号：913205817205475140001W。后续本项目建设完成后，企业应根据实际产排污情况对排污登记进行及时的变更。

企业目前暂未编制环境风险应急预案。

**表 2-15 现有项目防渗分区设置情况**

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	污染途径
1	机加工生产车间	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗
2	原料堆放区	其他类型	简单防渗	地面	/
3	成品暂存区	其他类型	简单防渗	地面	/
4	一般固废暂存区	其他类型	简单防渗	地面	/
5	危废仓库、原料暂存区(油品储存区)	持久性有机污染物	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗

### **8、原有项目拆除情况**

目前，企业位于常熟市沙家浜镇曹浜村的生产厂房内生产项目已停产，生产设备与环保设备均已拆除。

### **9、现有项目存在的环境问题**

①厂区内实行雨污分流，设置有雨水排口及污水排口。企业目前暂未编制环境风险应急预案，无事故应急池和雨水阀门；

②企业未按要求进行例行监测。

### **10、“以新带老”措施**

①按照污染物监测方案的要求对厂内污染物进行定期日常监测；

②项目建成后按照要求编制环境风险应急预案并配备相应应急救援物资。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>一、区域环境质量现状</b>					
	根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》中的有关内容，本项目纳污河道尤泾河的水质功能均为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，项目拟建地声环境功能为3类区。					
	<b>1、大气环境质量：</b>					
	<b>1.1 大气基本污染物质量现状</b>					
	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。					
	<b>表 3-1 大气环境现状监测表</b>					
	年份		2023年			
	项目		浓度	年评价	超标倍数（倍）	日达标率（%）
	SO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	9	达标	/	100
		M <sub>98</sub>	12		/	
NO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	29	达标	/	99.5	
	M <sub>98</sub>	70		/		
PM <sub>10</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	48	达标	/	98.8	
	M <sub>95</sub>	108		/		
PM <sub>2.5</sub> μg/m <sup>3</sup>	年均值	28	达标	/	99	
	M <sub>95</sub>	70		/		
CO mg/m <sup>3</sup>	M <sub>95</sub>	1.1	达标	/	100	
O <sub>3</sub> -8h μg/m <sup>3</sup>	M <sub>90</sub>	172	超标	0.075	85.5	
根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，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《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府[2024]50号），主要目标为：到2025年，全市PM <sub>2.5</sub> 浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标，通过采取如下措施：1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含VOCs原辅材料和产品结构）；2）优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；3）优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理）；4）强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管理、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹禁放管理）；5）强化多污染物						

减排，切实降低排放强度（强化 VOCs 全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防治）；6）加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制）；7）加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设、加强决策科技支撑）；8）健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用）；9）落实各方责任，开展全民行动（加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动）。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

**特征因子情况：**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1260m）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。

**表 3-2 评价区域空气质量现状监测结果 (mg/m<sup>3</sup>)**

污染物	测点号	评价标准	现状浓度范围	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
非甲烷总烃	G1(彭家段)	2.0	0.81-4.53	76.5%	0	达标

根据实际监测数据，引用点位所监测的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》标准。



**图 3-1 引用监测报告中大气检测点位图**

**2、地表水环境质量：**

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市地表水水质状况为优，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。

从平均综合污染指数来看，全市主要河道中盐铁塘平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，常浒河、盐铁塘平均综合污染指数有所上升，望虞河平均综合污染指数持平，其余河道平均综合污染指数均有所下降，其中锡北运河下降幅度最大，为15.4%，盐铁塘升幅最大，为10.8%。

与周边邻市（区）交界断面中，10个断面均达到或优于Ⅲ类水质，优良水质比例为100%，较上年提升了20.0个百分点。与上年相比，入境断面中锡北运河王庄北新桥、元和塘潭泾村断面水质好转一个类别，出境断面中盐铁塘窑镇断面水质好转一个类别，其他断面水质类别保持不变。

本项目纳污水体为尤泾河，尤泾河最终汇入白茆塘中，根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，白茆塘的水质各因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

### **3、声环境质量：**

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10.3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《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号），本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路9号，项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

为了解项目所在地声环境质量现状，于2024年1月25日对项目厂界和50m内敏感点腾晖集宿区（4-7号楼）环境噪声进行了现场监测（报告编号：（2024）CSHK（声）字第（012504）号），监测结果及评价如下：

监测时间：2024年1月25日；

天气情况：昼间：晴；西北风，风速1.8m/s；夜间：晴；西北风，风速2.1m/s。

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量10分钟的等效声级，昼间监测一次；

监测项目：连续等效A声级(L<sub>eq</sub>dB(A))；

监测仪器：经校准的AWA5688多功能声级计；AWA6022A声校准器；Kestrel5500热球式风速仪。

表 3-3 噪声现状监测结果表 单位：dB(A)

测点编号	监测点位	监测结果		标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	厂界东北侧1米	62.9	52.7	65	55
Z2	厂界东南侧1米	63.2	52.9	65	55
Z4	厂界西北侧1米	63.2	53.0	65	55
Z3	厂界西南侧1米	58.8	47.1	60	50
Z5	腾晖集宿区（4-7号楼）	57.2	46.9	60	50

备注：表中监测点位厂界东、南、西、北侧分别对应检测报告中的厂界东北侧、东南侧、西南侧、西北侧。

评价期间，根据对项目所在地厂界声环境实测结果表明：项目所在地东北、东南、西北侧厂界声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，西南侧厂界及敏感点声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，说明项目所在地声环境现状质量较好。

#### 4、土壤、地下水环境质量现状评价

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），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目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，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

### 5、生态环境质量现状评价

本项目位于工业集中区内，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、电磁辐射质量现状评价

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。

## 二、环境质量标准

### 1、环境空气质量标准

项目所在地空气质量功能区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，基本污染物（NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>）以及其他污染物（TSP）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制）推算的一次浓度值，具体见表 3-4 所示：

表 3-4 环境空气质量标准

污染物	平均时间	限值	依据
TSP	年平均	200 μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	300 μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80 μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200 μg/m <sup>3</sup>	
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150 μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500 μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70 μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150 μg/m <sup>3</sup>	
CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	一次浓度	2mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》

### 2、地表水质量标准

本项目无生产废水产生及排放。生活污水接管进常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理后排放至尤泾河，尤泾河最终汇入白茆塘中。根据关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》的通知（苏环办[2022]82 号）可知，目前白茆塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，具体见表 3-5 所示。

表 3-5 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			
白茆塘	《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)		≤0.3			
			总氮(湖、库,以 N 计)		≤1.5			
<b>3、声环境质量标准</b>								
<p>根据“常熟市&lt;声环境质量标准&gt;适用区域划分及执行标准的规定(沙家浜镇声环境功能区划分图)”可知,项目厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类标准。由于西南侧厂界离敏感点距离较近,该侧厂界应提高一级,执行 2 类标准。具体见表 3-6 所示。</p>								
表 3-6 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				
				昼	夜			
项目东北、东南、西北侧厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类	dB(A)	65	55			
西南侧厂界、西南侧敏感点(腾晖集宿区(4-7 号楼))		2 类	dB(A)	60	50			
<b>三、环境保护目标</b>								
<b>1、大气环境</b>								
本项目周边 500m 大气环境敏感保护目标见表 3-7 所示。								
表 3-7 项目周边大气环境保护目标表(500m)								
环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
大气环境	腾晖集宿区(4-7 号楼)	-55	-35	居住区	人群	二类区	W	19
	腾晖集宿区(1-3 号楼)	-138	-177				SW	180
注:XY 坐标为环境空气保护目标距离厂址最近点位置对于原点的相对坐标,坐标原点取厂址中心								
<b>2、声环境</b>								
本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3-8。								
表 3-8 项目声环境保护目标表(50m)								
序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明(介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)
		X	Y	Z				

环境保护目标

1	腾晖集宿区(4-7号楼)	-19	0	25	19	W	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准	砖混结构、朝南、6层
<p><b>注：以 2#厂房西南角为原点。</b></p> <p><b>3、地下水</b></p> <p>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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>								

## 1、大气排放标准

本项目熔化、造型、浇注、混砂、落砂工序产生的有组织颗粒物排放标准限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准，见表 3-9。

厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放标准限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，见表 3-10。

厂区内无组织废气颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 表 A.1，非甲烷总烃《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，详见表 3-11。

表 3-9 项目有组织废气排放标准表

排气筒编号	污染工段	污染物	执行标准	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)
DA001	混砂、造型、熔化、浇注、落砂	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1	30	15m	/

表 3-10 项目厂界无组织废气排放标准限值

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4.0
颗粒物	表 3	0.5

表 3-11 厂区内无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监测点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	20	监测点处任意一次浓度值		
颗粒物	5	监测点处 1h 平均浓度值		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 表 A.1

## 2、废水

本项目无工业废水产生及排放；生活污水经纳污管网接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理达标后排入尤泾河，尤泾河最终汇入白茆塘中。

项目厂排口执行污水处理厂接管标准，常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》（DB32/T1072-2018）表2标准。详见表3-12。

表 3-12 废污水排放标准限值表

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

污染物排放控制标准

			氨氮	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标准	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标准	COD	50	mg/L
			氨氮	4(6)*	mg/L
			TN	12(15)*	mg/L
			TP	0.5	mg/L

备注：\*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。

### 3、噪声

本项目位于常熟市高新技术产业开发区中兴路9号，项目厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，其中，项目西侧厂界有声环境敏感目标，西侧厂界噪声标准应提高一级，按2类标准执行。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见表3-13。

表 3-13 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地东北、东南、西北侧厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	表 1, 3 类	dB (A)	65	55
项目所在地西南侧厂界外 1m		表 1, 2 类	dB (A)	60	50
敏感点	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1, 2 类	dB (A)	60	50
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

### 4、固废

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。

运营期：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**

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP；水污染物总量考核因子：SS。

**2、总量控制指标**

**表 3-14 项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)**

种类	污染物	现有项目排放量(t/a)	本项目			以新带老削减量(t/a)	迁建后全厂排放量(t/a)	项目建成后新增排放量(t/a)	
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)				
废气	有组织	0	9.7253	9.5794	0.1459	0	0.1459	0.1459	
	无组织	颗粒物	0	1.0852	0	1.0852	0	1.0852	+1.0852
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0	0.0159	0	0.0159	0	0.0159	+0.0159
废水	生活污水	废水量	0	992	0	992	0	992	992
		COD	0	0.4960	0	0.4960/0.0496	0	0.4960/0.0496	+0.4960/0.0496
		SS	0	0.3968	0	0.3968/0.0099	0	0.3968/0.0099	+0.3968/0.0099
		NH <sub>3</sub> -N	0	0.0446	0	0.0446/0.004	0	0.0446/0.004	+0.0446/0.004
		TN	0	0.0694	0	0.0694/0.0119	0	0.0694/0.0119	+0.0694/0.0119
		TP	0	0.0079	0	0.0079/0.0005	0	0.0079/0.0005	+0.0079/0.0005
固废	一般固废	0	18.7794	18.7794	0	0	0	0	
	危险固废	0	3.1196	3.1196	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	6.2	6.2	0	0	0	0	

总量控制指标

注： “/” 前数据为接管量，“/” 后数据为排入外环境量。现有项目为自查报告，未核算废水废气总量，现已停产，污染排放量全部削减为 0。

**3、总量平衡方案**

本项目废水总量在常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司内平衡；废气在区域内平衡；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<sub>x</sub>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，该废水接管至污水处理厂，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期的水污染物对附近水体的影响较小。</p> <p>3、声环境影响分析：</p> <p>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。</p> <p>施工期噪声环保对策建议：</p> <p>(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，</p>
-----------	--

	<p>禁止在夜间施工。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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)。</p> <p>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 3 类功能区的要求。</p> <p>4、固体废物影响分析:</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 污染物产生及排放情况</b></p> <p>本项目产生的废气主要为砂处理(混砂、落砂)、木模加工、造型、浇注、熔化过程中产生的颗粒物和机加工过程产生的有机废气。</p> <p><b>(1) 颗粒物</b></p>

### 1.2 废气收集及处理设施

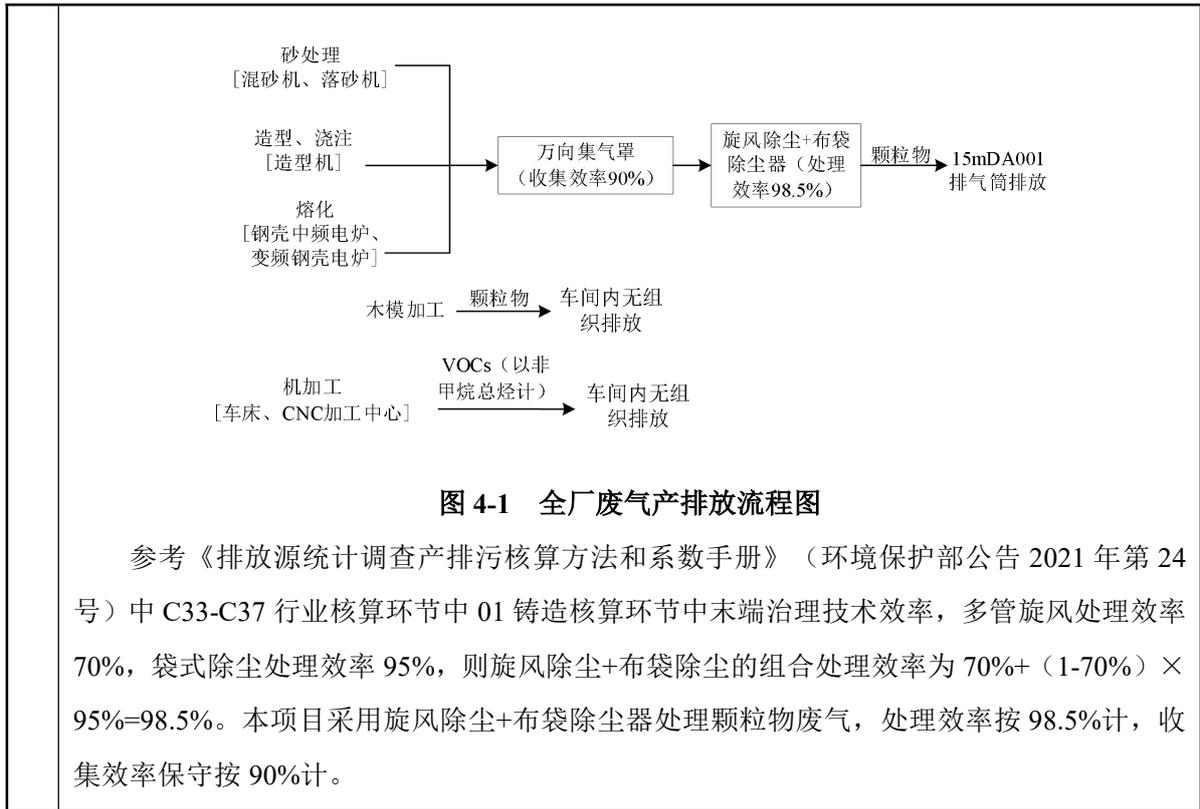
本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂废气经万向集气罩收集后，进1套旋风除尘+布袋除尘器处理，处理后的废气通过15米高的DA001排气筒排放。该套装置风量为20000m<sup>3</sup>/h，收集效率为90%，处理效率为98.5%。

木模加工粉尘、机加工过程产生的非甲烷总烃、精雕产生的颗粒物直接在车间内无组织排放。

本项目废气污染物收集、治理、排放系统见表4-1。

表4-1 废气处理设施汇总表

序号	污染源	污染物名称	产生量(t/a)	收集设施	收集效率	配套废气设施	处理效率	风机风量m <sup>3</sup> /h	排放方式	排气筒编号
1	砂处理废气	颗粒物	8.6	万向集气罩	90%	旋风除尘+布袋除尘器	98.5%	20000	有组织	15米DA001排气筒
2	造型、浇注废气	颗粒物	1.97							
3	熔化废气	颗粒物	0.2359							
4	木模加工废气	颗粒物	0.0046	/	/	/		/	无组织	/
5	机加工废气	非甲烷总烃	0.0159	/	/	/		/	无组织	/



1.3 废气排放情况汇总

表 4-2 项目有组织废气污染物汇总表

排气筒	污染源来源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染产生情况				治理措施	去除率%	排放状况			年运行时间(h)	执行标准		排放方式
			污染物名称	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	
DA001	混砂、造型、熔化、浇注、落砂	20000	颗粒物	65.3582	1.3072	9.7253	旋风除尘+布袋除尘器	98.5	0.9805	0.0196	0.1459	7440	30	/	连续

表 4-3 项目无组织废气污染物汇总表

污染位置	污染源来源	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
铸造车间	木模加工	颗粒物	0.0046	/	0.0046	0.0009	4960	729.96	6
	混砂、造型、熔化、浇注、落砂	颗粒物	1.0806	/	1.0806	0.1452	7440	729.96	6

颗粒物总计: 1.0852

机加工车间	机加工	非甲烷总烃	0.0159	/	0.0159	0.0032	4960	747.53	6
-------	-----	-------	--------	---	--------	--------	------	--------	---

VOCs 总计: 0.0159

运营期环境影响和保护措施

#### 1.4 正常情况下废气达标分析

##### (1) 污染源源强分析

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 排气筒	一般排放口	颗粒物	120.829635	31.561206	15	0.6	19.66	25	正常	0.0196

表 4-5 无组织污染源参数表

编号	污染源	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	评价因子源强(kg/h)
			经度	纬度						
1	铸造车间	颗粒物	120.829666	31.561448	28.57	25.55	6	7440	正常	0.1461
2	机加工车间	非甲烷总烃	120.829702	31.561801	29.57	25.28	6	4960	正常	0.0032

##### (2) 排气筒废气达标性分析

本项目设置 1 根排气筒，高度为 15 米，排气筒污染物排放情况见表 4-4。由《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）4.7 可知，除移动式除尘设备外，其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目厂房高度约为 12m，故本项目设置 15m 高排气筒符合该要求。

根据表 4-2 排气筒污染物排放情况，DA001 排气筒颗粒物的排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准中的标准限值，且能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域大气环境仍能达到二类功能区要求。本项目废气排放量较小，对周边环境的影响较小。

##### (3) 大气环境防护距离

根据大气导则 HJ2.2-2018 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见大气环境防护距离计算参数和结果表。

表 4-6 大气环境防护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放速率 kg/h	面源高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	计算结果
铸造车间	颗粒物	0.1461	8	28.57	25.55	0.9	无超标点
机加工车间	非甲烷总烃	0.0032	8	29.57	25.28	2.0	无超标点

根据软件计算结果，本项目车间范围内无超标点，即在车间边界处，各污染物浓度不仅

满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 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》（GB/T 39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

$Q_c$ —大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

$C_m$ —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为  $mg/m^3$ ；

$L$ —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 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 m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，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从表 4-7 查取。

表4-7 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速/ (m/s)	卫生防护距离L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目卫生防护距离计算结果见表 4-8。

表4-8 项目卫生防护距离计算结果表

车间	影响因子	$Q_c$ (kg/h)	$r$ (m)	A	B	C	D	$C_m$ ( $mg/m^3$ )	$L_{计算}$ (m)	L (m)
铸造车间	颗粒物	0.1461	15.25	470	0.021	1.85	0.84	0.9	31.13	50
机加工车间	非甲烷总烃	0.0032	15.43	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.06	50

根据计算结果以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》

(GB/T39499-2020)的规定, 卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m。

本项目分别以机加工车间和铸造车间边界为起算点设置 50 米卫生防护距离形成的包络线。通过对建设项目周围环境调查, 距离本项目厂界最近的大气环境敏感目标为西侧 19m 处的腾晖集宿区 (4-7 号楼), 距离铸造车间和机加工车间距离分别为 51m (21.49+30m) 和 53m (24.01+29m)。本项目铸造车间和机加工车间边界外 50 米范围内没有居住区、学校、医院等环境保护敏感点, 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、医院等环境保护敏感点。

### 1.5 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, 即旋风除尘+布袋除尘器失效, 造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放, 其排放情况如表 4-9 所示。

表 4-9 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次/次	排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA001 排气筒	废气处理装置故障	颗粒物	65.3582	1.3072	30	1	0.6536	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

为防止生产废气非正常工况排放, 企业必须加强废气处理设施的管理, 定期检修, 确保废气处理设施正常运行, 在废气处理设备停止运行或出现故障时, 产生废气的各工序也必须相应停止生产。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定期清理收集尘;

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各类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。

### 1.6 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 金属铸造工业》(HJ1115-2020)可知, 本项目混砂、造型、熔化、浇注、落砂废气采用旋风除尘+布袋除尘器治理为可行性技术。

**旋风分离器工作原理:** 旋风除尘器是含尘气体沿切线方向进入装置后, 由于离心力的作用将尘粒从气体中分离出来, 从而达到除尘的目的。旋风除尘器中的气流要反复旋转许多圈, 且气流旋转的线速度也很快, 因此旋转气流中的粒子受到的离心力比重力要大的多。对于小直径高阻力的旋风除尘器, 离心力比重力可大至 2500 倍, 对于大直径、低阻力的旋风除尘

器，离心力比重力也大 5 倍以上。

含尘气流由进口沿切线方向进入除尘器后，沿器壁由上而下做旋转运动，这股旋转向下的气流称为外涡旋（外涡流），外涡旋到达锥体底部转而沿轴心向上旋转，最后经排出管排出。这股向上旋转的气流称为内涡旋（内涡流）。外涡旋和内涡旋的旋转方向相同，含尘气流做旋转运动时，尘粒在惯性离心力推动下移向外壁，到达外壁的尘粒在气流和重力共同作用下沿壁面落入灰斗实现净化。

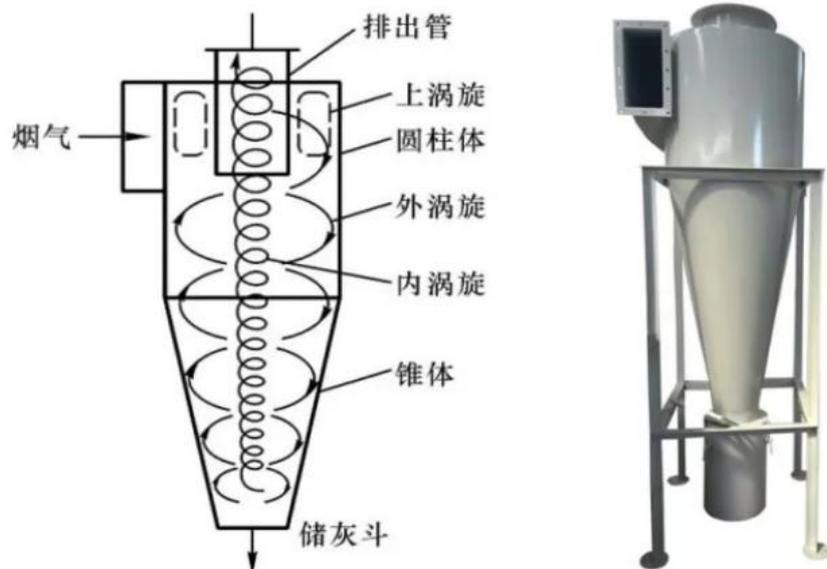


图 4-1 旋风除尘设备示意图

**布袋除尘器工作原理：**含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。对一般比重小的、细微的金属切屑等在一定范围内也均有良好的除尘效果。

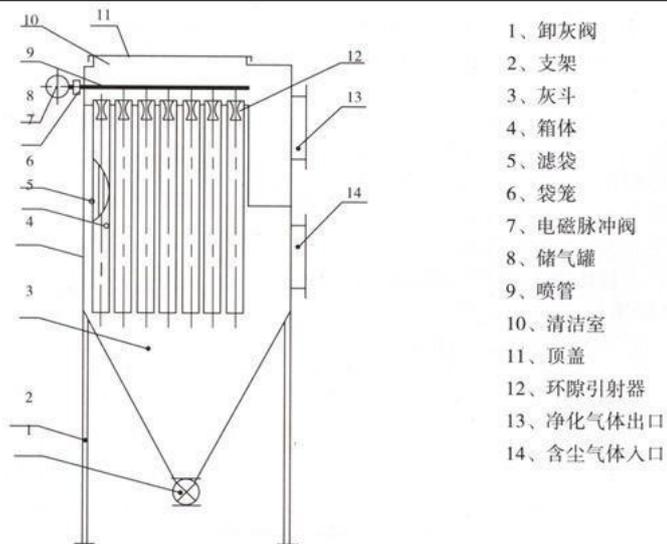


图 4-2 布袋除尘器设备示意图

表 4-10 本项目旋风分离器设备参数

项目	参数
设计风量	20000m <sup>3</sup> /h
筒体截面平均风速	4m/s
筒体直径	1.6m
直筒长	2.4m
椎体长	3.3m
出口直径	0.7m
进口高	0.8m
进口宽	0.4m
排灰口直径	0.5m
内筒长	1.2m
内筒直径	0.8m

表 4-11 本项目布袋除尘器设备参数

项目	参数
设计风量	20000m <sup>3</sup> /h
电机功率	37kw
全压	2440~1775pa
过滤风速	1m/min
总过滤面积	334m <sup>2</sup>
布袋规格	133*2500mm
布袋数量	340 条
出口粉尘浓度	≤30mg/m <sup>3</sup>
本体漏风率	≤3%
除尘效率	95%

公司必须切实使用废气处理装置，如发生旋风除尘+布袋除尘器处理效率降低的情况，必须立即停止生产，以确保大气污染物达标排放。

表 4-12 本项目与《袋式除尘器设计技术规范条件》（GB/T 6719-2009）的相符性分析

名称	技术要求	本项目	相符性
单位面积质量	——	929g/m <sup>2</sup>	相符

厚度		——	2.98mm	相符
透气率		——	26.8m <sup>3</sup> / (m <sup>2</sup> •min)	相符
断裂强力	经向	≥800N	2300N	相符
	纬向	≥1000N	2500N	相符
断裂伸长率	经向	≤35%	3.8%	相符
	纬向	≤50%	5.4%	相符
连续工作温度下 24h 热收缩率	经向	≤1.5%	0	相符
	纬向	≤1%	0	相符
连续工作温度下 24h 断裂强度保持率	经向	——	81%	相符
	纬向	——	63%	相符
瞬时工作温度下断裂强力保持率	经向	——	68%	相符
	纬向	——	61%	相符
酸处理后断裂强力保持率	经向	——	66%	相符
	纬向	——	62%	相符
碱处理后断裂强力保持率	经向	——	38%	相符
	纬向	——	39%	相符

综上，本项目袋式除尘器各项参数满足《袋式除尘器设计技术规范条件》（GB/T 6719-2009）的要求。

布袋除尘器属于技术成熟的干式高效除尘设备，根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军）中对于国内外工业企业布袋除尘器除尘效率的研究，普通布袋除尘器对 1μm 以上的尘粒，其稳态过滤效率可达 99%以上，对 0.4μm~1μm 的微细粉尘的稳态过滤效率可达 98%以上。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境保护部公告 2021 年第 24 号）中 C33-C37 行业核算环节中 01 铸造核算环节中末端治理技术效率，多管旋风处理效率 70%，袋式除尘处理效率 95%，则旋风除尘+布袋除尘的组合处理效率为 70%+(1-70%)×95%=98.5%。故本项目采用旋风除尘+布袋除尘器处理颗粒物废气，处理效率按 98.5%计是完全可以达到的。

### 1.7 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）的相关要求，结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-13。

表 4-13 本项目废气监测计划表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020) 表 1
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 附录 A 表 A.1
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
颗粒物				

## 2、废水

### 2.1 废污水产生环节

#### (1) 生产废水

本项目无工艺废水产生及排放。

#### (2) 生活污水

本项目劳动定员 40 人，参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，用水定额按 100L/(人·d) 计，则年生活用水量为 1240m<sup>3</sup> (按每年生产 310d 计)。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 992m<sup>3</sup>/a。

### 2.2 废污水治理方案

本项目生活污水接入所在地纳污管网，接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理后排入尤泾河。

### 2.3 废污水排放情况

项目废水产生和排放情况见表 4-14。

表 4-14 本项目废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 992m <sup>3</sup> /a	COD	500	0.4960	接管	500	0.4960	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司
	SS	400	0.3968		400	0.3968	
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.0446		45	0.0446	
	TN	70	0.0694		70	0.0694	
	TP	8	0.0079		8	0.0079	

### 2.4 水环境影响分析

#### (1) 废水达标性分析

本项目无生产废水产生及排放。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后排放至尤泾河，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表 4-15 所示。

表 4-15 废水达标排放分析

污染物	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标分析
COD	500	500	达标

SS	400	400	达标
NH <sub>3</sub> -N	45	45	达标
TN	70	70	达标
TP	8	8	达标

(2) 排放口基本情况

表 4-16 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	生活污水排放口	一般排放口	120.830053	31.561694	992	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司	间断排放	/

(3) 依托常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司的可行性分析

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<sup>2</sup>/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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准和《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，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，设计进出水水质见下表：

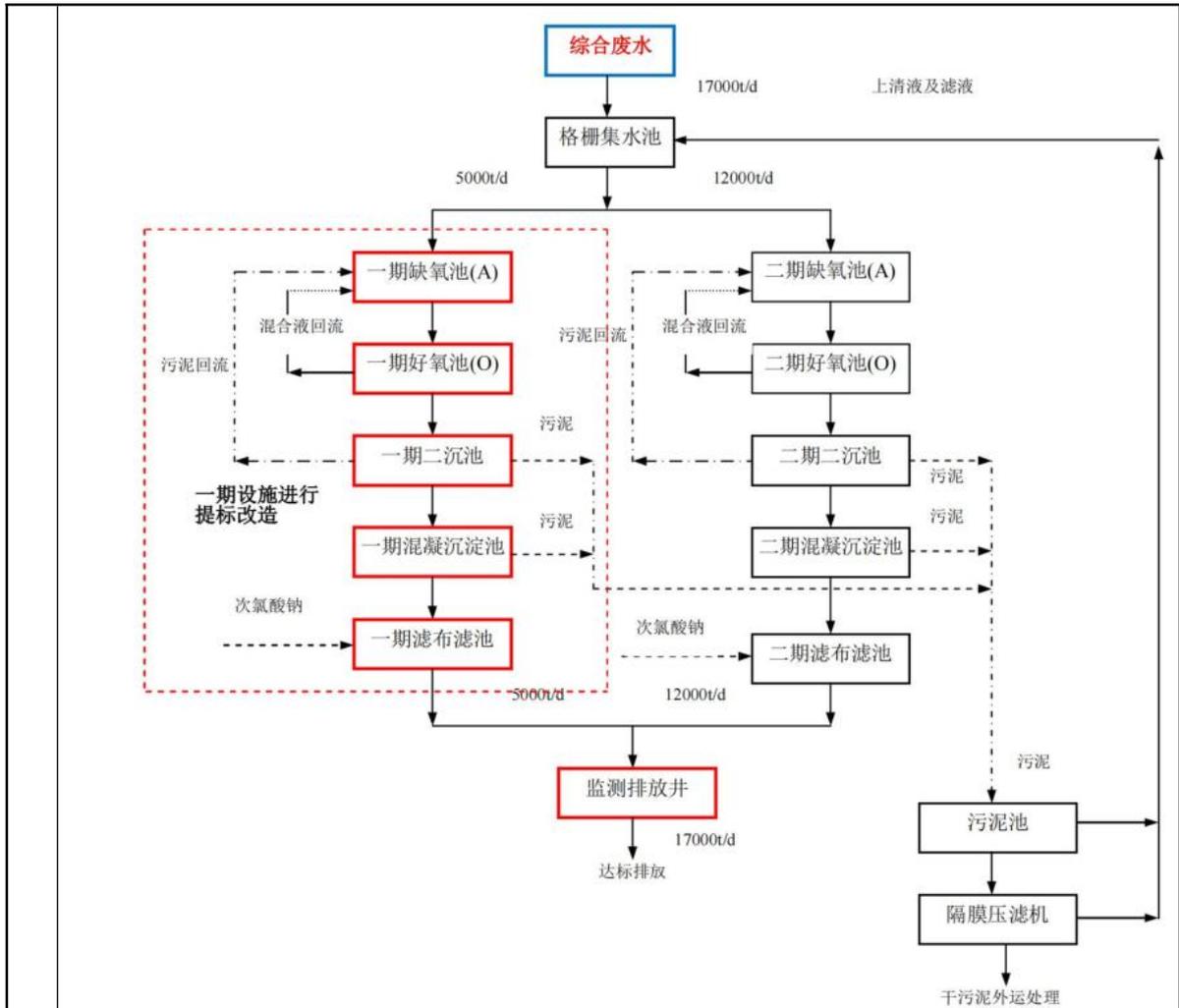


图 4-3 常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司污水处理工艺流程图

表 4-17 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)

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
进水	6~9	500	200	400	70	45	8
出水	6~9	50	10	10	12 (15)	4 (6)	0.5

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 992t/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，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) III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 992	COD	50	0.0496	尤泾河
		SS	10	0.0099	
		NH <sub>3</sub> -N	4 (6) *	0.0040	
		TN	12 (15) *	0.0119	
		TP	0.5	0.0005	

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 金属铸造工业》(HJ1251-2022)的相关要求,结合企业实际情况,对本项目生活污水的日常监测要求见表 4-19。

**表 4-19 本项目废水监测计划表**

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
生活污水	接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	1 年 1 次	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准

## 3、噪声

### 3.1 噪声排放源强

本项目主要噪声源为电炉、造型机、抛丸机、CNC 加工中心、空压机等设备运行产生的噪声,噪声源强值在 70dB(A)~85dB(A)之间。噪声排放源强见表 4-20。

**表 4-20 噪声排放源强表**

序号	设备名称	单台源强 dB (A)	数量 (台)	等效源强 dB (A)	持续时间	治理措施	降噪效果 dB (A)	降噪后源强 dB (A)
1	变频钢壳电炉	70	1	70	24h/d	合理布局、隔声、减振、绿化降噪	20.0	50
2	造型机	70	2	73			20.0	53
3	落砂机	75	1	75			20.0	55
4	混砂机	80	2	83			20.0	63
5	退火炉	76	4	82			20.0	62
6	行车	75	1	75			20.0	55
7	摇臂钻	82	4	88			20.0	68
8	CNC 加工中心	75	5	82			20.0	62

9	数控车床	78	15	90			20.0	70
10	空压机	85	2	88			20.0	68
11	旋风除尘+布袋除尘器	85	1	85			20.0	65
<p>噪声治理措施：</p> <p>①项目方选择低噪声设备；②合理布局车间内设备；③车间厂房建筑物隔声；④设备减振；⑤加强绿化；⑥噪声随距离衰减。</p>								

表4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	装置	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)	建筑物外噪声声压级 dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	2# 厂房铸造车间	变频钢壳电炉	70.0(1台, 单台70)	低声设备、隔声罩、减振垫、消声器、厂房隔声等	9	18	1	21	18	9	7	43.6	44.9	50.9	53.1	24h/d	20.0	23.6	24.9	30.9	33.1	1
2		造型机	73.0(2台, 单台70)		20	8	1	10	8	20	17	53.0	54.9	47.0	48.4		20.0	33.0	34.9	27.0	28.4	1
3		落砂机	75.0(1台, 单台75)		15	5	1	15	5	15	20	51.5	61.0	51.5	49.0		20.0	31.5	41.0	31.5	29.0	1
4		混砂机	83.0(2台, 单台80)		18	17	1	12	17	18	8	61.4	58.4	57.9	64.9		20.0	41.4	38.4	37.9	44.9	1
5		退火炉	82.0(4台, 单台76)		18	14	1	12	14	18	11	60.4	59.1	56.9	61.2		20.0	40.4	39.1	36.9	41.2	1
6		行车	75.0(1台, 单台75)		10	12	1	20	12	10	13	49.0	53.4	55.0	52.7		20.0	29.0	33.4	35.0	32.7	1
7	1# 厂房	CNC加工中心	82.0(5台, 单台75)		15	8	1	15	8	15	17	64.5	70.0	64.5	63.4	20.0	44.5	50.0	44.5	43.4	1	

运营期环境影响和保护措施

8	摇臂钻	88.0(4台, 单台 82)	10	10	1	20	10	10	15	56.0	62.0	62.0	58.5	20.0	36.0	42.0	42.0	38.5	1
9	数控车床	90(15台, 单台 78)	10	12	1	20	12	10	13	63.7	68.2	69.8	67.5	20.0	43.7	48.2	49.8	47.5	1

注1: 以2#厂房西南角为原点(0, 0, 0), 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4-22 噪声排放源强表(室外声源)

序号	设备名称	单台源强 dB(A)	数量(台)	等效源强 dB(A)	持续时间	治理措施	降噪效果 dB(A)	距最近厂界位置 m
1	空压机	85	2	88	24h/d	合理布局、隔声、减振、绿化降噪	20.0	南, 3m
2	除尘设备风机	85	1	85	24h/d		20.0	南, 3m

### 3.2 噪声达标性分析

采取上述降噪措施后，项目厂界噪声排放达标分析见表 4-23 所示。

表4-23 各厂界噪声值贡献值（单位：dB（A））

点位	背景值		贡献值	预测值		标准限值	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
东北厂界	/	/	43.24	43.24	43.24	65	55
东南厂界	/	/	54.86	54.86	54.86	65	55
西南厂界	/	/	41.82	41.82	41.82	60	50
西北厂界	/	/	53.23	53.23	53.23	65	55
西南侧敏感点	/	/	32.56	32.56	32.56	60	50

由上表可见，本项目主要噪声设备经隔声、减振、绿化等措施和距离衰减后，到四侧厂界贡献较小。东南、东北、西北侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1，3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)），西南侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1，2 类标准（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)），西南侧敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1，2 类声功能区限值（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。

### 3.3 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）的相关要求，结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表 4-24。

表 4-24 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	东南、东北、西北侧厂界	连续等效 A 声级、夜间频发、偶发最大声级	1 月 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1，3 类
	西南侧厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1，2 类
	西南侧敏感点			《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1，2 类

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生环节

本项目副产物为木模加工过程中产生的废木材边角料，落砂过程产生的废砂和废铁屑，机加工过程产生的废金属边角料、含切削液金属屑、废切削液、废切削液包装桶，除尘器收集尘以及职工生活中产生的生活垃圾。

（1）废木材边角料：根据企业提供资料，废木材边角料产生量约为木材使用量的5%，故废木材边角料产生量约为0.1t/a。

（2）废砂：混合后的型砂 99%回用，1%废砂作为一般固废处置，产生量为 0.6t/a。

- (3) 废铁屑：产生于落砂磁选过程，产生量约为 0.5t/a。
- (4) 废金属边角料：产生于机加工过程，产生量约为 8t/a。
- (5) 含切削液金属屑：CNC 加工中心和数控车床加工过程使用切削液，产生的铁屑沾染切削液，产生量为 0.4246t/a。
- (6) 废切削液：切削液循环使用，不能使用的作为危废处置，按上文计算，扣除切削液用水损耗及产生的有机废气和沾染在含切削液金属屑上的部分残留，废切削液产生量约为 8.1t/a。
- (7) 废包切削液装桶：数量约为 13 个，每个铁桶按 15kg 计算，产生量为 0.195t/a。
- (8) 收集尘：由营运期产污分析可知，收集尘产生量为 9.5794t/a。
- (9) 生活垃圾：本项目职工定员 40 人，其生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，约为 6.2t/a，委托环卫部门清运处置。

根据《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 4-26。

表 4-26 本项目副产物产生情况汇总表

序号	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	废木材边角料	木模加工	固态	木材	0.1	√	—	固体废物鉴别标准通则
2	废砂	落砂	固态	砂	0.6	√	—	
3	废铁屑	落砂	固态	铁	0.5	√	—	
4	废金属边角料	机加工	固态	铁	8	√	—	
5	含切削液金属屑	机加工	固态	切削液、金属	0.4246	√	—	
6	废切削液	机加工	液态	油类物质	8.1	√	—	
7	废切削液包装桶	原料使用	固态	油类物质、铁	0.195	√	—	
8	收集尘	废气处理	固态	砂、铁	9.5794	√	—	
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	6.2	√	—	

#### 4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》（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 4-27。

表 4-27 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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	产生量 t/a
1	废木材边角	一般固废	木模加工	固态	木材	《国家	/	SW17	900-009-S17	0.1

	料					危险废物名录 (2021年版)》				
2	废砂	一般固废	落砂	固态	砂		/	SW59	900-001-S59	0.6
3	废铁屑	一般固废	落砂	固态	铁		/	SW17	900-001-S17	0.5
4	废金属边角料	一般固废	机加工	固态	铁		/	SW17	900-001-S17	8
5	含切削液金属屑	危险废物	机加工	固态	切削液、金属		T	HW09	900-006-09	0.4246
6	废切削液	危险废物	机加工	液态	油类物质		T	HW09	900-006-09	8.1
7	废切削液包装桶	危险废物	机加工	固态	油类物质、铁		T/In	HW49	900-041-49	0.195
8	收集尘	一般固废	废气处理	固态	砂、铁		/	SW17	900-001-S17	9.5794
9	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	6.2

#### 4.3 固废治理方案

本项目产生的含切削液金属屑、废切削液、废切削液包装桶属于危险废物。根据《国家危险废物名录（2021版）》，附录豁免管理清单中明确“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含切削液金属屑”，“经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼”，“利用过程不按危险废物管理”，故本项目产生的含油废金属屑作为危废收集于厂内危废仓库，静置无滴漏后，可委托物资回收单位收集后交由相关单位用于金属冶炼；其余危废则定期委托具有相应资质的单位处置。

废木材边角料、废砂、废铁屑、废金属边角料、收集尘有较高的回收利用价值，项目方收集后出售给废品回收公司再利用。生活垃圾委托所在地环卫部门处置。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 4-28。

表 4-28 本项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物代码	危险性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废木材边角料	一般固废	900-009-S17	/	0.1	收集外售	相关单位
2	废砂	一般固废	900-001-S59	/	0.6	收集外售	相关单位
3	废铁屑	一般固废	900-001-S17	/	0.5		
4	废金属边角料	一般固废	900-001-S17	/	8		
5	收集尘	一般固废	900-001-S17	/	9.5794		
6	含切削液金属屑	危险废物	900-006-09	T	0.4246	委托处置	危废单位
7	废切削液	危险废物	900-006-09	T	8.1		
8	废切削液包装桶	危险废物	900-041-49	T/In	0.195		
9	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	/	6.2	委托清运	环卫部门

#### 4.4 固体废弃物环境管理要求

#### 4.4.1 贮存仓库设置要求

##### (1) 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木材边角料、废砂、废铁屑、废金属边角料、收集尘属于一般工业固废，主要成分为木材、砂、铁等，形态为固态。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。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。

本项目一般固废仓库 20 平方米，位于 1#厂房西侧，本项目一般固废总量为 18.7794t/a，视情况一年清理 2~3 次，可满足本项目一般固废的贮存要求。

##### (2) 危险废物仓库贮存要求

###### ① 贮存过程的环境影响分析

公司拟在 1#厂房西侧建设一个 15m<sup>2</sup> 的危废暂存区，暂存废切削液、含切削液金属屑、废切削液包装桶等危废。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）文件要求，本项目建设危废仓库需满足以下条件：

- 1) 危废仓库做好“四防”工作：防风、防雨、防晒、防渗漏。
- 2) 危险废物分区存放，避免不相容的危险废物接触、混合。
- 3) 危废仓库内地面、墙面裙脚做环氧地坪防腐处理，做好重点防渗措施，满足等效粘土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。且地面设有防渗漏托盘，危废仓库内设地沟和集液池收集泄漏液体，墙上张贴对应危险废物标识牌及应急处置卡。
- 4) 危废仓库内外应设置可视探头，提高危废仓库的管理能力。
- 5) 定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存措施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。
- 6) 危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- 7) 危废仓库需配置消防沙、应急桶、灭火毯、灭火器等，以防发生泄漏、火灾等事故。事故后收集的物料作为危险废物委托资质单位处置。

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16 号)的要求，本项目危

废仓库建设应满足以下条件:

1) 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。

2) 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。

3) 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。

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-29 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t/a)	最大暂存量	所需占地面积	贮存周期
1	危废仓库	含切削液金属屑	HW09	900-006-09	1#厂房西侧	15m <sup>2</sup>	桶装	0.4246	0.4t	5m <sup>2</sup>	3个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	8.1	2.025t	5m <sup>2</sup>	
3		废切削液包装桶	HW49	900-041-49			桶装	0.195	0.05	5m <sup>2</sup>	

本项目产生的危险废物主要为含切削液金属屑、废切削液和废切削液包装桶, 产生量总计 8.7196t/a, 产生量较小, 拟安排一年处理四次, 最大储存量为 2.1799 吨, 本项目设计 15m<sup>2</sup>

的危废仓库可以满足危险废物的贮存要求。

### (3) 运输过程的环境管理要求

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。

### (4) 委托处置的环境管理要求

建设单位须和有危险废物处置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置。本项目所有危废已签订危险废物委托处置协议，具体见下表：

表 4-30 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
仪征市	中环信(扬州)环境服务有限公司	仪征市青山镇青蚕路8号	JS108100H127-6	焚烧处置	油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)	废切削液、含切削液金属屑
昆山市	昆山千川润滑油有限公司	昆山市玉山镇城北中路1288号	/	回收利用	/	废切削液包装桶

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。

## 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：

(1) 原辅料储存及使用：本项目切削液泄露可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染，本项目生产车间等地面均硬化处理，发生污染的可能性较小，对土壤及地下水的影响概率较小。

(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至地面，对土壤造成影响。本项目排放的主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物，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及排放；生活污水水质简单，经市政管网排污常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，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；液态危险废物若发生泄露，有可能污染土壤，并下渗进而污染地下水，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危险废物暂存间，设置防腐防渗环氧地坪和防泄漏托盘，可避免正常情况下的渗漏。

## 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 4-31。

表 4-31 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 $M_b \geq 1.0m$ ，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 $0.5m \leq M_b < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，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 4-32 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 4-33。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 4-34。

**表 4-33 地下水污染防治分区参照表**

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	污染防治技术要求
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≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> 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≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> 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 4-34 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	污染途径
1	生产车间	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗
2	原料暂存区	其他类型	简单防渗	地面	/
3	成品暂存区	其他类型	简单防渗	地面	/
4	办公区	其他类型	简单防渗	地面	/
5	危废仓库、切削液暂存区	持久性有机污染物	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗
6	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降
7	一般固废仓库	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗

**5.3 防控措施**

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。

#### 5.4 跟踪监测要求

表 4-35 土壤、地下水跟踪监测要求一览表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	备注
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

##### (1) 评价依据

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》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1、B.2，本项目涉及的切削液属于风险物质。

##### (2) 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下列公示计算物质总量与其临界量比（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，全厂涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下表。

**表 4-36 拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算（单位：t）**

序号	物质名称	CAS 号	储存区 临界量/t	最大储存量/t	q/Q
1	切削液	/	2500	0.868	0.0003472
2	废切削液	/	2500	2.025	0.00081
3	废切削液包装桶	/	50	0.05	0.001
4	含切削液金属屑	/	50	0.4	0.008
合计（ $\Sigma q/Q$ ）					0.0101572

由上表可知，本项目  $Q < 1$ ，环境分险物质均未超过临界量。该项目环境风险潜势为 I。

### （3）本项目环境风险评价等级

**表4-37 评价工作等级划分**

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。

本项目风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》4.3 评价工作等级划分要求，本项目可开展简单分析。

**表 4-38 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
原料仓库（油品储存区）	切削液	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放
危废仓库	废切削液、废切削液包装桶、含切削液金属屑	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放
机加工车间	切削液	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，本项目原辅料切削液暂存于原料仓库，危险废物含切削液金属屑、废切削液、废切削液包装桶暂存于危废仓库。部分风险物质在贮存过程中可能遇水淋溶后泄漏、并且遇明火会引发火灾等环境风险事故，切削液遇高温高热可能导致火灾等环境风险事故。建设方必须严格采取可行有效的防范泄漏措施，尽可能降低泄漏、火灾事故的发生。

### （4）风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：严格按照防火规范进行平面布置。

定期检查、维护仓库、危险品储存区设施设备，以确保正常运行。危险品储存区设置明显的禁火标志。安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，企业要对废气处理等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。建议企业开展污染防治措施安全认证并报应急管理部门。

#### **(5) 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) 车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。在作业场所及储存场所设置烟感报警器和消防灭火设施，如干粉灭火器、消火栓。

2) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料区、成品区、生产车间、办公区分离，设置明显的标志；

3) 加强设备日常管理，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。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) 危废贮存在专门的危废仓库内。危废仓库内须设置监控探头、安装防爆灯、配置灭火器或消防黄沙，加强室内的通风、散热等，贮存场所禁止明火、动火作业、烟火等，防止发生火灾事故；

5) 生产区域配备防毒面具、防护手套、防护服、防护鞋等防护用品，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材，如黄沙等吸附材料；

6) 企业租赁范围距离西侧沙家浜国家湿地公园约 1.62km。本项目属于模具制造行业，主要工艺为铸造、机加工等，项目生产全部位于厂房内，原辅料均存放在室内，无露天堆放

情形，不涉及初期雨水。厂区内雨水通过市政雨水管网最终排入北侧小河，该小河与尤泾河为相连水系，因此企业仍需加强环境风险防范措施，如：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。

**表 4-39 环境风险防控与应急措施**

序号	评估因子	指标分项	管理措施
1	环境风险防范措施	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。危险废物/原辅料发生泄漏后，切断泄漏源，对于泄漏部分采用黄沙等吸附材料进行吸附或收集处置，泄漏物料清理完成后，对地面进行冲刷，冲刷废水、收集物料、吸附材料与泄漏的物料设置防渗漏托盘的将托盘一并委托危废单位处置。
		事故废水应急池	厂区发生火灾事故后，泄漏物料与消防废水可通过雨水管道收集进入事故废水应急池。收集后的废水作为危废委托危废单位处置。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雨水切断阀门、事故应急桶/应急储液袋（供自用）。责任主体是建设单位。
		雨污、清污分流	本项目厂区排水系统采用雨污分流，清污分流。生活污水经处理后通过污水管网接入常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理，尾水纳入尤泾河；雨水经雨水管网排入附近河流。
		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	项目建成后企业后期清净雨水通过雨水管网排入市政雨水管网，雨水管网应配备切断阀门（供自用）。责任主体是建设单位。
		雨水排放管控措施	1、本项目依托出租方采用独立雨水收集系统，实施“雨污分流”的收集方式。 2、当发生泄漏、火灾事故时，安排人员及时切断雨水阀门，避免溢出的泄漏物料及消防尾水进入河流水体。 3、厂区内设置了一个雨水排放口，无降雨时，雨水排放口保持干燥。 4、出租方定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象。 5、厂区内建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙。
		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	环境事故应	项目建成后企业应按要求已编制环境事故应急预案，定

	应急管理	急预案和演练	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。

综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾、爆炸风险，在采取了较完善的风险防范措施后，平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，事故风险发生概率较低。同时配备应急抢险物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。总体而言，在落实各项风险防范及应急措施后，项目环境风险处于可防控水平。

**废气处理装置增设安全措施：**

a、废气治理设施在设计、施工时，严格按照工程设计规范要求，选用标准管材，并做必要的防腐处理。

b、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

c、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

d、项目应设有备用电源和备用处理设施，以备停电或设备出现故障时事故废气可以采用备用设施进行处理或暂存。

e、本项目在每天车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中产生的废气都能得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气排出之后才逐台关闭。这样，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

f、整个厂区内需设置完善的事事故废水收集系统，雨污水排口需设置截流设施，保证生产区发生事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故池，进行集中处理。

企业应按照江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）要求，在废气处理装置、危废仓库工程设计和建设、运行管理过程中，要吸取建设项目安全评价的结论和建议，对存在潜在风险的生产工段或产污环节，须组织专题论证；同时对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治

设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放。

### (6) 环境风险应急预案

根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办[2022]388号文）、《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）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（2024年1月1日起施行）等文件，事故应急预案对可能发生的应急危害事故，一旦发生事故，即可在有充分准备的情况下，对事故进行积极处理。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。建议企业按照相关要求编制环境风险应急预案，做好备案工作。

综上所述，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

**表 4-40 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	迁建玻璃模具生产项目			
建设地点	常熟市高新技术产业开发区中兴路9号			
地理坐标	经度	120度49分31.721秒	纬度	31度33分48.982秒
主要危险物质及分布	本项目风险物质为切削液、废切削液、废切削液包装桶、含切削液金属屑，其中切削液密闭桶装储存于原辅料暂存区内，废切削液、废切削液包装桶、含切削液金属屑存储于危废仓库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1.切削液、废切削液等可能会泄漏，但地面已经做好防渗防腐工作，不会对周围土壤和地下水环境产生污染，可避免正常情况下的渗漏。 2.因操作失误或设备缺陷会引起泄漏、爆炸、中毒、窒息等事故。泄漏及火灾事故，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境。 3.危险废物在暂存、转运等过程中，若包装破损或人为失误等造成物料泄露或洒落，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。			

<p>风险防范措施要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.严格限制仓库中各类危险物料的储存量,应尽量缩短物料储存周期,减少重大风险事故的隐患。</li> <li>2.加强对废气处理装置的运行管理工作,定期由专人负责检查维护。</li> <li>3.设置专门的危险废物储存区,危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)建设管理,存放废液的地方,需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。</li> <li>4.设立规章制度,生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业;配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生;对员工进行安全教育,培训其事故应急处理能力。</li> <li>5.制定风险事故的应急方案并落实到人,一旦发生事故,就能迅速采取防范措施进行控制,把事故所造成的影响降低到最小程度。</li> </ol>
<p>填表说明:</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目风险评价等级按照简单分析进行评价,本项目新增风险物质存储量较小,风险潜势为I,仅做简单分析。</p> <p>在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度,设备工艺等严格按安全规定要求进行,安装火灾报警及消防联动系统,健全安全生产责任制,能降低事故发生概率和控制影响程度,项目风险水平可以接受。</p>	
<p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020) 表 1	
	厂界无组织废气	木模加工废气	颗粒物	加强车间通风	
		机加工废气	非甲烷总烃	加强车间通风	
	厂区无组织废气		非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2
			颗粒物	加强车间通风	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 附录 A 表 A.1
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	接管	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准	
声环境	生产设备、环保设施等	等效连续 A 声级	选用低噪声设备；隔声、绿化降噪。	东南、东北、西北侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1, 3 类标准，西南侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1, 2 类标准，西南侧敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1, 2 类声功能区限值	
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间，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物贮存于危废仓库中，定期由有资质单位处置；生活垃圾委托所在地环卫部门清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤污染防治措施：</p> <p>①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤污染问题，由公司负责治理并恢复土壤使用功能。</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加强土壤环境保护队伍建设，有专人负责土壤污染防治的管理工作，制定土壤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环境，防止污染土壤。危废仓库置于室内，满足四防要求。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①从生产管理、危险废物贮存、工艺设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾自动报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p> <p>②提高设备自动化控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率。</p> <p>③加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停产，杜绝事故废气排放。</p> <p>④设置专职安环人员，并注重借鉴同类生产工艺中操作经验，形成有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 排污口设置规范化</p> <p>建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号文）的要求设置与管理排污口（指废气排气筒、废水排放口和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集检测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p> <p>(2) 固体废物贮存（处置）场所规范化</p> <p>针对固废设置固体废物暂存区，其中危险固废和非危险固废暂存区隔离分开。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不宜存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中对危险废物贮存的要求。按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。</p> <p>(3) 排污许可分类</p> <p>根据《固定污染源分类管理名录》（2019年版），本项目主行业属于C3525模具制造，综合判定本项目属于登记管理，实际中企业已于2020年4月28日完成排污许可证的登记，登记编号：913205817205475140001W。后续本项目</p>

建设完成后，企业应根据实际产排污情况对排污登记进行及时的变更。

(4) “三同时”验收

表 5-1 “三同时”验收一览表

项目名称	迁建玻璃模具生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	DA001	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 标准	25	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	厂界无组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准		
		颗粒物				
	厂区内无组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准		
颗粒物			《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)附录 A 表 A.1 标准			
废水	DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	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	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》(DB32/T1072-2018)表 2 标准，且满足常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管要求	依托东房现有	
噪声	生产设备	-	隔声、减振	东南、东北、西北侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1, 3 类标准，西南侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1, 2 类标准，西南侧敏感点噪声预测值满足《声环境	/	

				质量标准》 (GB3096-2008)表 1, 2 类声功能区限 值	
固废	危险固废		危废仓库 15m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮 存污染控制标准》 (GB 18597-2023) 要求	10
	一般工业固废		一般固废暂 存场, 20m <sup>2</sup>	满足《一般工业固 体废物贮存和填埋 污染控制标准》 (GB18599-2020)	
	垃圾收集箱			—	
绿化		—		—	—
风险防范		应急物资		—	5
环境管理(机 构、监测能力 等)		专职管理人员		—	—
清污分流、排污 口规范化设置 (流量计、在线 监测仪等)		—		—	—
“以新带老”措 施		—		—	—
总量平衡具体 方案		废水纳入常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司 总量额度内; 废气在区域内平衡; 固体废物零 排放			—
区域解决问题		—		—	—
大气环境防护 距离设置(以设 施或厂界设置, 敏感保护目标 等)		本项目卫生防护距离分别以铸造车间和机加工 车间为边界向外延伸 50 米。该卫生防护距离内 目前无居民、医院、学校等环境敏感点, 将来 也不得存在环境敏感点。			—
环保投资合计					40

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施，项目的环境风险可接受。综上所述，在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。

预审意见:

公 章

经办人:

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:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件:

附图

- 1、地理位置图
- 2、项目环境保护目标分布图
- 3、项目厂区平面图
- 4、项目车间设备布置图
- 5、项目周围环境照片
- 6、常熟市生态空间保护区域分布图
- 7、常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划图
- 8、沙家浜镇声环境功能区划分图
- 9、水系图

附件

- (1) 备案证及信息登记表
- (2) 租赁协议及房产证
- (3) 生活污水接管证明
- (4) 危废协议
- (5) 废包装桶回收协议
- (6) 环评合同
- (7) 营业执照及法人身份证复印件
- (8) 原环保手续
- (9) 测绘报告

## 附表

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		VOCs（以非甲烷 总烃计）	0	0	0	0.0159	0	0.0159	+0.0159
		颗粒物	0	0	0	1.2311	0	1.2311	+1.2311
废水		废水量	0	0	0	992	0	992	+992
		COD	0	0	0	0.4960/0.0496	0	0.4960/0.0496	+0.4960/0.0496
		SS	0	0	0	0.3968/0.0099	0	0.3968/0.0099	+0.3968/0.0099
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0446/0.0040	0	0.0446/0.0040	+0.0446/0.0040
		TN	0	0	0	0.0694/0.0119	0	0.0694/0.0119	+0.0694/0.0119
		TP	0	0	0	0.0079/0.0005	0	0.0079/0.0005	+0.0079/0.0005
一般工业 固体废物		废木材边角料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废砂	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
		废铁屑	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废金属边角料	0	0	0	5	0	5	+5
		收集尘	0	0	0	9.5794	0	9.5794	+9.5794
危险废物		含切削液金属屑	0	0	0	0.4246	0	0.4246	+0.4246

	废切削液	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	废切削液包装桶	0	0	0	0.195	0	0.195	+0.195
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	6.2	0	6.2	+6.2

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。