

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建智能装备用非晶态合金精密零部件生产项目

建设单位（盖章）：爱瑞科（苏州）材料科技有限公司

编制日期：2024年7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	新建智能装备用非晶态合金精密零部件生产项目		
项目代码	2310-320572-89-01-367854		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	江苏省苏州市常熟市高新技术产业开发区金门路6号		
地理坐标	_120_ 度 _49_ 分 _28.668_ 秒, _31_ 度 _36_ 分 _23.652_ 秒		
国民经济行业类别	(C3392) 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339
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〕214号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	5	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	租赁建筑面积 1250
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、常熟高新技术产业开发区管理委员会委托浙江省城乡规划设计研究院编制了《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》； 2、规划名称：《常熟南部新城东部西南片区控制性详细规划修编（2023年）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名及审批文号：《市政府关于<常熟南部新城东部西南片区控制性详细规划修编（2023年）>的批复》（常政复〔2023〕192号），2023.12.1 3、规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》		

	<p>审批机关：常熟市人民政府</p> <p>审批文件名及审批文号：《关于<常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）>的批复》（常政复〔2023〕5号），2023.2.1</p> <p>4、规划名称：《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》</p> <p>审批机关：常熟市人民政府</p> <p>审批文件名及审批文号：《关于<常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年修改）>的批复》（常政复〔2022〕145号），2022.8.26</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>文件名称：常熟高新技术产业开发区总体规划环境影响评价</p> <p>审查机关：中华人民共和国环境保护部（原）</p> <p>审查意见文号：《关于<常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书>的审查意见》（环审〔2021〕6号）</p> <p>审查意见时间：2021.1.25</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>（1）根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》，调整内容如下：</p> <p>调整范围：本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区4个区域的控规，调整范围共约215.93公顷。</p> <p>调整内容：延续各片区原规划功能结构，本次调整对常熟南部新城核心区控规（S04-04基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-06基本控制单元）、常熟南部新城东部西片区控规（E04-03及E04-02基本控制单元）、常熟南部新城金湖路以东片区控规（ZC-E-03-03、ZC-E-03-04及ZC-E-03-05图则单元）中局部规划内容进行了调整。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区东南街道金门路6号，根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》、《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》，项目地规划属于工业用地。根据出租方提供的土地证，项目土地用途为工业用地，符合《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》、《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》的要求。</p> <p>（2）根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》，常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²。发展定位为以现代服务业和高科技工业为主导的生态湖滨城、城市副中心。</p> <p>产业发展战略为产业发展以转型升级为核心战略，通过集群化、深度化、多元化、生态化发展战略，提升自主创新能力，发展绿色经济，增强产业发展的竞争力。高新区第二</p>

<p>产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以新世电子、敬鹏电子、明泰、等企业为主。纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区内，生产产品为非晶态合金精密零部件，属于（C3392）有色金属铸造，产品主要用于智能手机、智能手表的折叠铰链、外壳和内部形状复杂的插槽和连接零件，属于高新技术产业开发区“高端装备制造业为主导产业”的产业发展导向，本项目建设与常熟高新技术产业开发区的产业发展战略相一致、与区域产业结构相符；根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》，本项目建设地点用地为一类工业用地，本项目是以熔炼、压铸、机加工为主要工艺的生产型项目，对周边环境产生的影响较小，符合一类工业用地规划。因此本项目符合《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》的批复（常政复〔2022〕145号）。</p> <p>2、与规划环评相符性分析</p> <p>2004年4月，东南经济开发区委托南京大学环境科学研究所进行环境影响评价与环境保护规划的编制，在常熟市城市总体规划指导下，开发区范围在省政府批复的省级常熟东南经济开发区及周边三个市级开发区常熟市常昆工业园、昆承工业园、古里工业园的基础上整合而成，规划面积约57km²。该环评于2005年6月获得江苏省环境保护厅的批复（苏环管〔2005〕170号文）。</p> <p>2011年4月经省政府同意（苏政复〔2011〕26号），开发区名称变更为江苏省常熟高新技术产业开发区（以下统称高新区），更名后开发区的总体规划、土地利用规划、建设面积和四至范围不变。</p> <p>由于常熟东南经济开发区规划环评批复已满五年，根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办〔2011〕34号）的要求开发区需开展环境影响跟踪评价，目前该跟踪环评已取得批复（苏环审〔2013〕257号）。</p>

随着开发区成功升级为国家级开发区以及常熟市行政区划调整带来的契机，开发区委托江苏省环境科学研究院编制了《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》并通过了生态环境部的审查（环审〔2021〕6号）。根据最新规划环评：常熟高新技术产业开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48 km²（含高新区2011年46km范围及纳入开发区管理的丰田研发中心所在地）。产业发展定位：高新区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。

常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括IC设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

高新区第二产业重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。

先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。

高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以新世电子、敬鹏电子、明泰、等企业为主。

纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。

汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。

本项目与开发区规划环评及相关审查意见的相符性见表1-1、表1-2。

表 1-1 本项目与开发区规划环评相符性

类别	规划环评内容	本项目	相符性
开发区规划选	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公	本项目位于常熟高新技术产业开发区金门路6	相符

	址合理性分析	<p>路，面积为 77.48km²。</p> <p>从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的生态活动。</p>	号，距离最近的生态空间管控区域是西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地 3.67km，距离最近的国家级生态红线为西南面的沙家浜国家湿地公园，距离为 3.79km。	
	产业结构合理性分析	<p>开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新技术产业发展。《规划》确定先高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。</p>	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，属于《规划》重点发展行业。	相符
	功能布局合理性分析	<p>从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方</p>	本项目位于常熟高新技术产业开发 区金门路 6 号，属于有色金属铸造，集中区范围，根据用地规划，用地性质属于工业用地。	相符

	向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。		
结论	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目废气经合理处理后达标排放，废水（即生活污水）接管至常熟市城东水质净化厂处理，固废通过合理的安全处理处置，零排放。本项目所在地不涉及生态空间管控区域和国家级生态红线保护范围，符合江苏省生态管控区的相关要求。	相符

表 1-2 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调接。	本项目用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在生态空间管控区域和国家级生态红线保护范围内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约 3.67km、距沙家浜国家湿地公园 3.79km，符合江苏省生态空间管控区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。
3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。对照《铸造企业清洁生产综合评价方法》（JB/T11995-2014），

	<p>进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等 均需达到同行业国际先进水平。</p>	<p>本项目主要生产过程自动化，工艺装备技术水平达到一级评价标准；铸件单位产量综合能耗低于330kgce/t，满足一级评价标准；车间内和厂界污染物排放量较小，均达标排放，分别满足车间污染物和污染物厂界排放一级评价标准；项目建设符合国家和地方有关环境、法律、法规的要求，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理的要求。建立了健全的环境管理机构和专职管理人员，开展环保和清洁生产有关工作。环境审核、废物处理、生产过程环境管理、相关方环境管理方面均按照企业清洁生产审核指南的要求进行审核，按照 GB/T24001 的规定建立并运行环境管理体系。因此本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。</p>
4	<p>完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。</p>	<p>本项目产生的熔炼废气、压铸废气一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒合并排放；机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放，真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放；极少量磨平废气在车间内直接无组织排放；生活污水接管至常熟市城东水质净化厂处理达标后排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。</p>
<p>综上所述，本项目位于常熟高新技术产业开发区金门路 6 号，属于产业集中区范围，根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》用地规划，用地性质属于一类工业用地；根据企业提供的房产证苏（2023）常熟市不动产权第 8158866 号，用地性质为工业用地，符合规划及规划环境影响评价要求，且不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。</p> <p>3、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析</p> <p>根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》“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”，本项目属于划定的允许建设区（详</p>		

	<p>见附图 9-1)。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目选址位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线，不占用划定的永久农田。</p> <p>因此本项目的建设满足《常熟市国土空间规划近期实施方案》的要求。</p> <p>4、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析</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。常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括 1 个中心城区、3 个重点镇和 4 个一般镇。中心城区包括常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城，重点镇包括海虞镇、梅李镇、辛庄镇；一般镇包括尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇。</p> <p>统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。</p> <p>城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括 1 个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3 个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）和 4 个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。</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，本项目位于常熟高新技术产业开发区金门路 6 号，项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线，不占用划定的永久农田，属于允许建设用地，详见附图 8。</p> <p>根据《2023 年度常熟市预支空间规模指标落地上图方案》（该方案已获得苏自然资函（2023）195 号批准），本项目与所在区域“三区三线”位置关系详见附图 9-1、9-2、9-3、9-4、9-5。</p> <p>因此本项目的建设满足《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 修改）、《2017 年国民经济行业分类注释》，本项目最终生产产品为非晶态合金精密零部件，行业类别属于（C3392）有色金属铸造，其中生产工艺中涉及金属熔炼，该工序属于（C3240）有色金属合金制造中的“高性能锆合金”制造。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制</p>

	<p>类和淘汰类，属于允许类。</p> <p>对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制、淘汰、禁止类，属于允许类。</p> <p>对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件 3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。</p> <p>对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类。</p> <p>对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内，属于优化提升区域。</p> <p>对照《环境保护综合目录》（2021年版），本项目产品不属于其中“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。</p> <p>因此本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）第二十九条、第三十条规定：</p> <p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩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。 <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 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：</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p> <p>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</p>
--	--

(2012) 221 号)，本项目位于太湖流域三级保护区，《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议于 2021 年 9 月 29 日通过）规定太湖流域一、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。

本项目属于有色金属铸造，不涉及《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止行为；本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区金门路 6 号，不属于“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内”的项目，且本项目生活污水全部接管至常熟市城东水质净化厂集中处理；固废收集后相关管理要求定期清运处置。因此，本项目的建设满足《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

3、与“三线一单”控制要求对照分析

（1）生态红线区域保护规划

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（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）、《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）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 26 日），本项目所在地周围的生态空间管控区域规划如下表所示。

表 1-3 周围生态空间管控区域规划范围及内容

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			本项目距离（km）
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
沙家浜—昆承湖重要湿地空间	湿地生态系统保护	/	东以张家港河和昆承湖湖体为界，西以苏常公路为界，北以南三环路和沙蠡线为界，南以锡太公路折向裴家庄塘接行政区边界为界，不包括昆承湖西侧常熟理工学院、言里新村、银湖花园、湖鹤苑、常熟市森林制衣厂，锡太公路以南、辛安唐两侧现状集中建成区，东南工业区常昆工业区现状集中建成区、沙家浜镇区现状集中建成区，昆承快速路以东大滄江与芦南路之间的区域	/	40.69	40.69	SW: 3.67
沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	沙家浜国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	沙家浜国家湿地公园总体规划范围，不包括划入国家生态保护红线区域	2.50	1.61	4.11	SW: 3.79

距离最近的国家级生态红线为西南面的沙家浜国家湿地公园，距离为 3.79km；距离最近的生态空间管控区域为西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地空间，距离为 3.67km。本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（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）、《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）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 26 日）所列的生态空间管控区域和国家级生态红线保护范围内，不占用生态红线区域，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），本项目位于常熟市高新技术产业开发区金门路 6 号，属于重点管控

单元，位于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日）附件 3 中“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”的相符性分析见下表。

表 1-4 与“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”相符性分析表

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	<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金门路 6 号，属于（C3392）有色金属铸造项目。</p> <p>本项目所在地为工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。</p>	相符
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、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目无工业废水排放，生活污水接管至常熟市城东水质净化厂集中处理，尾水排入白茆塘。</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>本项目不属于涉重金属重点行业，环境风险较小，且不在饮用水水源保护区内。</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>	不涉及	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内，行业类别为(C3392)有色金属铸造。</p> <p>本项目无工业废水排放，生活污水接管至常熟市城东水质净化厂集中处理，尾水排入白茆塘。</p> <p>本项目不涉及船运，本项目不会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>	相符
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、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>本项目无工业废水排放，生活污水接管至常熟市城东水质净化厂集中处理，尾水排入白茆塘。</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>本项目不属于涉重金属重点行业，环境风险较小。</p>	相符
4	资源利用效率要求	<p>1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，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>	不涉及	相符
<p>本项目属于智能装备用非晶态合金精密零部件生产项目，位于常熟高新技术产业开发区金门路6号，属于《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》文件中的“常熟市--重点管控单元--常熟高新技术产业开发区”，类型属于“省级以上产业园区”。</p>				

表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
常熟高新技术产业开发区	<p>空间布局约束</p> <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) 严格执行园区总体规划、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) 本项目属于允许类项目，符合国家、地方的产业政策。</p> <p>(2) 本项目建设为工业用地，项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，符合常熟高新技术产业开发区产业规划。</p> <p>(3) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 本项目无生产废水，生活污水由市政管网接管至常熟市城东水质净化厂，尾水排入白茆塘。</p> <p>(6) 本项目符合生态环境负面清单要求。</p>	相符
	<p>污染物排放管控</p> <p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。</p>	<p>本项目符合污染物排放管控要求。</p>	相符
	<p>(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。</p>	<p>本项目符合常熟高新技术产业开发区总体规划、规划环评以及审查意见的要求。</p>	
<p>(3) 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额，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目为（C3392）有色金属铸造，属于金属制品业，不属于涉重金属重点行业，且本项目金属铬采用外购高纯度金属铬（99.2%以上）、金属镍采用外购高纯度金属镍（99.0%以上），以单质金属存在，生产过程为单纯物理过程，不产生其他价态化合物。本项目不属于涉重金属重点行业，因此无需进行“减量置换”或“等量置换”。</p> <p>本项目按照环评要求配置治理</p>		

			措施，减少污染物排放，严格按照已批准的污染物总量排污，维护区域环境质量。	
环境 风险 防 控	(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理机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	项目建成后，按照要求编制突发环境事件应急预案，制定风险防范措施，并组织应急演练。		相符
	(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。			
	(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控计划。	本项目制定污染源监控计划。		
资源 开 发 效 率 要 求	(1) 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。	本项目单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足常熟高新技术产业开发区总体规划、规划环评及审查意见要求。		符合
	(2) 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成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，在运营期间使用电能，不使上述禁止使用燃料。本项目不属于《高污染燃料目录》所列内容。		

因此本项目建设符合生态空间管控区域规划的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》数据，常熟市大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均达标，O₃ 存在超标问题，本项目所在地属于不达标区，为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以“力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%，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

<p>量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。根据《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响评价区域评估报告》中环境质量现状监测结果，项目地周边非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页相关标准。</p> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，纳污河道白茆塘地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。</p> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，项目所在地周围声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。</p> <p>本项目产生的废气、废水及固废较少，厂界噪声达标排放对环境质量的影 响较小。因此，本项目的建设不触及区域的环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>水资源：本项目用水取自当地市政管网，本项目生活污水排放到市政管网，接管至常熟市城东水质净化厂进行处理达标后尾水排入白茆塘；</p> <p>能源：项目生产设备均利用电能，采用先进的低能耗设备，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，不会达到资源利用上线。</p> <p>综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>（4）与负面清单相符性分析</p> <p>A.长江经济带发展负面清单</p> <p>对照《<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》（苏长江办发〔2022〕55 号）的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表 1-6（1）。</p>

表1-6 (1) 《<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）相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
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。	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，不属于码头项目以及过长江通道项目，符合文件要求。
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。	本项目位于常熟高新技术产业开发区内，项目所在地不涉及风景名胜区，符合文件要求。
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定》《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，改建项目应当削减排污量。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。	本项目不在饮用水水源保护区范围内，符合文件要求。
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	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，符合文件要求。

	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。	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于常熟高新技术产业开发区内，项目所在地不涉及长江流域河湖岸线、不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区，符合文件要求。
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。	本项目不涉及此项。
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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及此项。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，项目不属于化工项目，项目所在常熟高新技术产业开发区，不在长江干支流岸线一公里范围内，符合文件要求。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，符合文件要求。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动，符合文件要求。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，不属于燃煤发电项目，符合文件要求。

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。	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》，本项目位于常熟高新技术产业开发区内，属于合规园区，本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，符合文件要求。
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目，符合文件要求。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边500米范围内无化工企业，符合文件要求。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业，符合文件要求。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合文件要求。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目，符合文件要求。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，符合文件要求。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，项目不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目，符合文件要求。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	待有更加严格的法律法规及相关政策文件，本项目从严执行。
<p>B.市场准入负面清单</p> <p>本项目产品为非晶态合金精密零部件，属于有色金属铸造，对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），不属于禁止准入事项和许可准入事项，可依法平等进入。</p>		

C.常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

本项目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如下：

表 1-6（2） 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	本项目不属于江苏省太湖条例禁止建设项目	相符
	《环境保护综合名录（2017年版）》“高污染、高环境风险”产品	本项目不涉及	相符
	《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	本项目不涉及	相符
	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	本项目不涉及	相符
	纯电度生产项目	本项目不涉及	相符
	金属或非金属表面处理外加工产业（不包括电子、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）	本项目不涉及	相符
限制引入类项目	《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）》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目	本项目属于允许类项目	相符
	《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	本项目属于允许类项目	相符
空间管制要求禁止引入的项目	限制新建剧毒化学品、有毒气体类项目	本项目不涉及	相符
	禁止开发区内河岸线新建、改建为危化品码头	本项目不涉及	相符
	距离生态红线区域、居住用地 100m 范围内不布置合喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库	本项目不涉及	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

4、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性

①大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的，相应生产

工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

②全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。

本项目机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放，真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放。本项目建成后将根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。

因此，本项目符合《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）相关要求。

5、与《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）

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满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《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）的要求。

6、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

表 1-7 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》符合性分析

内容	符合性分析
生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用的含有挥发性有机物的原料，其挥发性有机物含量均符合相应的限值标准。
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于3年。

综上所述，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

相关要求对照分析如下：

表 1-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析				
内容	序号	相关要求	企业情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料即切削液、润滑油储存于密闭的包装容器中。	相符
	2	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非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料即切削液、润滑油的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	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、压延、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。	本项目不涉及有机聚合物产品。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用	相符
	2	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统的设置符合 GB/T16758 的规定。	相符
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目油雾废气、真空泵尾气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行大气污染物	相符

			综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准,颗粒物无组织排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1标准。	
	5	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%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区,收集的废气NMHC初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$,但已配置VOCs处理设施,处理效率可达90%以上。	相符
敞开液面VOCs无组织排放控制要求	1	废水储存、处理设施敞开液面上方100mm处VOCs检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$,应符合下列规定之一:1.采用浮动顶盖;2.采用固定顶盖,收集废气至VOCs废气收集处理系统;3.其他等效措施。	本项目无废水储存、处理设施。	相符

综上所述,本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符。

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

相符性分析

根据《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)“二、加强末端治理措施。根据上级要求,严格执行生态环境部生态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》(附件2)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”。

本项目产品为非晶态合金精密零部件,属于有色金属铸造,不属于重点行业,熔炼废气、压铸废气一起经1套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根25m高排气筒合并排放;机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放,真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放;极少量磨平废气在车间内直接无组织排放。以上废气达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)相关标准。

9、《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析

表 1-9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

内容	本项目情况	相符性
工业源主要包括石油炼制与石油化工、煤炭加工与转化等含 VOCs 原料的生产行业，油类（燃油、溶剂等）储存、运输和销售过程，涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业，涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程；生活源包括建筑装饰装修、餐饮服务和服装干洗	本项目不涉及文件所列的工业源范围	相符

10、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

本项目符合产业政策的要求，建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求，可做到达标排放。本项目满足总量控制的要求，本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区金门路6号，不占用生态空间管控区域。本项目熔炼废气、压铸废气一起经1套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根25m高排气筒合并排放；机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放，真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放；极少量磨平废气在车间内直接无组织排放；项目生活污水一起接管至常熟市城东水质净化厂，尾水排入白茆塘，不会对白茆塘造成直接不利影响；项目对高噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。因此本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）的要求。

11、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析

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

12、与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

表1-10 与《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）相符性分析		
文件内容	本项目情况	相符性
<p>（一）明确替代要求。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/T38597-2020）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》（GB38508-2020）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》（GB33372-2020）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</p>	<p>本项目属于（C3392）有色金属铸造，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等VOCs重点行业；本项目不使用上述涂料、油墨、胶粘剂等。</p>	相符
<p>（二）严格准入条件。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/T38597-2020）</p>	<p>本项目不使用上述涂料、油墨、胶粘剂等。</p>	相符
<p>（三）强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求</p>	<p>本企业不在3130家企业名单内；本项目VOCs有组织废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。</p>	相符

根据上表，本项目符合省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相关要求。

13、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

表 1-11 与“十四五”生态环境保护规划相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理,研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务,对空气质量改善不达标的市、县(市、区)强化大气主要污染物总量减排,推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑 PM2.5 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点行业治理,强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制,深化“点位长”负责制,完善定期通报排名制度,及时开展监测预警、督查帮扶。	根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》,本项目所在区域为不达标区,本项目采取的废气治理措施能满足区域环境质量改善目标管理。	相符
2	江苏省“十四五”生态环境保护规划 加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设,探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制,研究制定化工园区恶臭判定标准,划定园区恶臭等级,减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准,推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物	本项目熔炼废气、压铸废气一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒合并排放;机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放,真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放;极少量磨平废气在车间内直接无组织排放,均可达标排放,对周边环境影响较小。	相符
3	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升,严格工业园区水污染管控要求,加快实施“一园一档一企一管”,推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设,持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动,推动日排水量 500 吨	无生产废水排放,生活污水接管至常熟市城东水质净化厂处理,尾水排入白茆塘。	相符

		以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。		
4	苏州市“十四五”生态环境保护规划	强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM2.5 和 O2 协同控制,全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动,钢铁、火电行业全部完成超低排放改造,整治燃煤锅炉超 4000 台,淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控,平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里,为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作,开展化工园区演漏检测与修复,累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作,开展大气环境质量分析预测、污染源解析、专家帮扶指导等工作,提升科学治理水平。	本项目熔炼废气、压铸废气一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒合并排放;机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放,真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放;极少量磨平废气在车间内直接无组织排放,均可达标排放,对周边环境影响较小。	相符
5	苏州市“十四五”生态环境保护规划	深度实施碧水保卫战。全面落实河(湖)长制、断面长制,推进流域系统治理,实施一湖一策、一河一策、一断面一方案”,累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动,省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类,完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复,严格落实长江“十年禁渔”,开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动,实施太湖流域六大重点行业提标改造,拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力,新增污水管网 3816 千米,城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%,生活污水处理厂尾水实现准 IV 类标准排放。	无生产废水排放,生活污水接管至常熟市城东水质净化厂处理,尾水排入白茆塘。	相符
6	苏州市“十四五”生态环境保护规划	稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》,完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留	本项目不属于土壤污染重点行业	相符

		<p>地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造。</p>	<p>企业，对土壤环境基本无影响。</p>	
7	常熟市“十四五”生态环境保护规划	<p>一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明创建、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。</p>	<p>本项目熔炼废气、压铸废气一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒合并排放；机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放，真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放；极少量磨平废气在车间内直接无组织排放，均可达标排放，对周边环境影响较小。</p>	相符
<p>根据上表，本项目符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84 号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。</p> <p>14、与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）相符性分析</p>				

表 1-12 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》相符性分析

指导意见具体内容		本项目	相符性
重点任务： (二) 推进行业规范发展	1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	符合《产业结构调整指导目录》；不涉及无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备	相符
	2.支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	依据要求办理项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续	相符
	3.规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021），鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。	本项目不涉及冶炼	相符
<p>根据上表，本项目符合《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）相关要求。</p> <p>15、《关于转发<工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造</p>			

和锻压行业高质量发展的指导意见>的通知》（苏工信装备〔2023〕194号）相符性分析

文件要求：“二、各地各部门要加强组织实施，做好统筹协调，强化责任分工，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”，解决好影响铸造和锻压行业高质量发展的问题。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能；加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。要结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。”

本项目严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准，生产内容符合《产业结构调整指导目录》政策要求，不涉及限制类、淘汰类工艺，依据要求办理项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续，严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。熔炼废气、压铸废气一起经1套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根25m高排气筒合并排放；机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放，真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放；极少量磨平废气在车间内直接无组织排放。以上废气达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关标准。生活污水接管至常熟市城东水质净化厂处理后达标排放。通过合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。固废均妥善处置，不外排，无二次污染。

综上，本项目符合《关于转发<工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见>的通知》（苏工信装备〔2023〕194号）相关要求。

16、《关于印发<关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见>的通知》（苏工信装备〔2023〕403号）相符性分析

表 1-13 与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》相符性分析

序号	实施意见具体内容	本项目	相符性
1	引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、	本项目严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准，生产内容符合《产业结构调整指导目录》政策要求，不涉	相符

	<p>淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制，依法依规制定污染防治方案，推动源头减排、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度，以降碳为方向，加强能力建设，健全配套制度，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。</p>	<p>及限制类、淘汰类工艺，本项目不涉及无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉等落后工艺装备，项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标均符合相关法律法规标准要求。项目污染物均能够做到达标排放，新增污染物排放总量向当地生态环境主管部门申请，严格落实主要污染物排放总量控制。</p>	
2	<p>加强项目建设服务。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、行政审批部门要依照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《江苏省固定资产投资节能审查实施办法》《排污许可管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务，确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。加快存量项目升级改造，推进企业选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。</p>	<p>本项目依据要求办理项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续，项目建设符合相关法律法规标准要求。</p>	相符
3	<p>加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当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证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方标准，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，依法依规关停退出。</p>	<p>本项目建成后将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证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。废气排放严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），加强无组织排放控制。</p>	相符

4	提升本质安全水平。常态化开展安全状况分析，防范安全风险。深入开展安全生产专项整治行动，督促各地做好隐患排查及整改。铸造和锻压企业严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》。	本项目拟按要求编制突发环境事件应急预案，配备应急物资和装备，采取并落实有效的环境风险防范措施，严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》等要求。	相符
---	---	---	----

17、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）相符性分析

表 1-14 与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》相符性分析

项目	文件要求	本项目情况	相符性
污染治理技术	<p>机械过滤技术：该技术利用离心力或金属丝网滤芯、纤维滤芯、多层过滤毡等作为过滤材料，使油雾从废气中分离。</p> <p>机械过滤装置过滤风速通常低于 0.5 m/s、系统阻力通常低于 1200 Pa，油雾去除效率一般可达 90% 以上，用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气治理。</p>	<p>本项目机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放，真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放油雾分离器处理效率达 90%</p>	相符
	<p>静电净化技术：该技术使油雾废气在电场力的作用下，荷电后的油雾颗粒沉积在与其极性相反的收集板上，最终依靠重力实现油雾与空气的分离。静电净化装置电场电压通常为 10 kV~15 kV、气体流速通常低于 1.2 m/s、系统阻力通常低于 400Pa，油雾去除效率一般可达 90% 以上，适用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气的治理。</p>		
粉尘治理技术	<p>旋风除尘技术：该技术可去除重质颗粒物或浓度较高的颗粒物，对轻质及微细颗粒物处理效果不佳，需与袋式除尘技术或滤筒除尘技术等配合使用，适用于金属熔炼（化）、落砂、清理、砂处理、砂再生等工序废气颗粒物的预处理。</p>	<p>本项目熔炼废气、压铸废气一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒合并排放；旋风除尘器+布袋除尘器处理效率达 90%。极少量磨平废气在车间内直接无组织排放。</p>	相符
	<p>袋式除尘技术：该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在 0.7 m/min~1.5 m/min 之间，系统阻力通常低于 1500 Pa，除尘效率通常可达 99% 以上，适用于铸造工</p>		

		业企业各工序废气颗粒物的治理，使用该技术应符合 HJ 2020 的相关要求，应用在涉爆粉尘时应符合防爆的相关规定。		
无组织排放控制技术	物料储存过程控制措施	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。	本项目填充料密闭袋装储存。	相符
		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。	本项目金属铅、金属铝、金属铁、金属锰等金属原料均桶装存放，放置在封闭的原料仓库内。	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。	本项目不涉及醇基涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料。切削液储存于密闭的容器中，并存放于室内。	相符
	物料运输和转移过程控制措施	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、吨包装袋密封装盛等密闭方式输送；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。	本项目不涉及。	相符
		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。	本项目不涉及。	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和运输，不得直接卸落到地面。	本项目不涉及。	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	本项目不涉及。	相符

		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。		
		转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或密闭管道输送。	本项目不涉及。	相符
		厂区道路宜硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	本项目所租赁厂房周边厂区道路已硬化，项目建成后定期对道路进行清扫，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。	本项目采购原材料时进行充分把控，金属锆、金属铝、金属铁、金属锰等金属原料元素成分 $\geq 99.0\%$ ，符合入炉冶炼要求。	相符
		冲天炉加料口应为负压状态，防止污染物外泄。	本项目使用真空感应熔炼炉，防止污染物外泄。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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
		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 0.3 m/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。	本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足 GB/T 16758 的要求。
	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。		本项目不涉及。	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。	本项目熔炼废气、压铸废气选择半密闭罩收集后再进行处理，油雾废气通过设备自带的收集管道收集后再进行处理。	相符
		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。	本项目废气收集处理系统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及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符

18、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）相符性分析

表 1-15 与《铸造工业大气污染物排放标准》相符性分析

项目		标准要求	本项目情况	相符性
颗粒物无组织排放控制措施	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。	本项目填充料密闭袋装储存。	相符
		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，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。	本项目金属锆、金属铝、金属铁、金属锰等金属原料均桶装存放，放置在封闭的原料仓库内。	相符
	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，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目不涉及。	相符
		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。	本项目不涉及。	相符
		厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	本项目所租赁厂房周边厂区道路已硬化，项目	相符

			建成后定期对道路进行清扫，保持清洁。	
	铸造	冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。	本项目使用真空感应熔炼炉，防止污染物外泄。	相符
		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。	本项目不涉及。	相符
		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。	本项目不涉及。	相符
		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。	本项目不涉及。	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，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目不涉及。	相符
		车间外不得有可见烟粉尘外逸。	本项目不涉及。	相符
VOCs 无组织 排放控制 措施	VOCs 物料的储存、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。	本项目不涉及涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料。切削液、润滑油储存于密闭的容器中，并存放于室内。	相符
	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。	本项目不涉及。	相符
	其他 VOCs 无组织排放控制要求	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB 37822 的规定。	本项目不涉及。	相符
运行与记录要求	VOCs 无组织排放废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、WS/T 757—2016	本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足 GB/T 16758 的要求。	相符	

	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的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s。		
	无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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，待排除故障或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。	本项目废气收集处理系统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及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	企业应按照 HJ 944 要求建立台账，记录无组织排放废气收集系统、污染治理设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量和处理量、VOCs 处理设施关键运行参数（操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、吸收液用量等）、喷淋/喷雾（水或其他化学稳定剂）作业周期和用量等。台账保存期限不少于 3 年。	本项目建成后按照 HJ 944 要求建立台账，记录无组织排放废气收集系统、污染治理设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符

19、《江苏省“十四五”工业绿色发展规划》（苏工信综合〔2021〕409号）相符性分析

表 1-16 与《江苏省“十四五”工业绿色发展规划》相符性分析

项目	要求	本项目情况	相符性
构建绿色产业结构	加快传统产业升级 加快落后产能退出，严格落实国家落后产能退出的指导意见，依法依规淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。着力推动传统产业绿色化转型，实施绿色化提升工程，实行产品全生命周期绿色化管理，增强绿色发展新动能。严把能耗过快增长关，新上高耗能项目必须达到强制性能耗限额标准先进值和污染物排放标准先进值；对未完成上年度能耗强度目标任务地区，实行区域高耗能项目限批。大力发展先进制造业，加快培育先进制造业集群，重点打造万亿级产业集群，实施集群发展促进机构培育计划，构建开放高效的集群创新服务体系。推进 531 产业强链递进培育工程，产业链供应链自主可控能力有效	本项目属于有色金属铸造，不涉及有色金属冶炼，暂不属于上述“两高”项目。项目实行产品全生命周期绿色化管理，本项目年用电 40 万 kwh，不涉及天然气等燃料使用，单位产量综合能耗符合相关要求。	相符

			提升。大力发展战略性新兴产业，加快技术迭代和产业升级。		
提升绿色制造水平	推动生产装备绿色化	突出钢铁、石化、化工、建材、印染、机械等行业，加大新一代清洁高效、安全绿色生产工艺技术装备推广力度。钢铁行业重点深化热装热送、连铸连轧技术研发应用，推广无头轧制、富氧冶金，有序发展短流程工艺。铸造、热处理等领域重点发展近净成形、数字化无模铸造、增材制造、铸件余热时效热处理等制造技术。水泥行业重点推广辊压机终粉磨、高效低氮预热分解及先进烧成、新一代高效篦冷机等先进适用技术装备。纺织印染行业重点推广小浴比染色、短流程染色、逆流水洗、分段浴比、喷墨打印和低水位染色、三合一纱线快速漂白等少水无水工艺。推广高效节能锅炉、电力变压器、风机、空气压缩机等高效用能设备，优化系统匹配，实施变压器能效提升计划，新增高效节能变压器占比达到75%以上。	本项目采用清洁高效、安全绿色生产工艺技术装备，使用高效用能设备，达到相关高效节能要求。	相符	
	建设绿色制造体系	推进绿色工厂建设，按照厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化原则，全领域全面培育绿色制造标杆，充分发挥示范引领作用，提升行业整体绿色化水平。推进绿色产品开发，开展绿色设计示范试点，在产品的设计开发阶段系统考虑全生命周期各个环节对资源环境造成的影响，实现产品对能源资源消耗最低化、生态环境影响最小化、可再生率最大化。推进绿色园区建设，培育一批创新能力强、示范引领作用好的绿色园区，形成各具特色的工业园区绿色发展模式，发挥绿色园区示范作用，强化绿色产业园区建设推进机制，鼓励采用现代信息技术，建立区域能源监控中心和环境监测网络，提高园区绿色建筑和可再生能源使用比例，提升园区能源资源利用效率，打造绿色智慧园区。推进绿色供应链建设，以行业龙头企业为核心，以绿色供应标准和生产者责任延伸制	本项目按照厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化原则，在产品的设计开发阶段系统考虑全生命周期各个环节对资源环境造成的影响，实现产品对能源资源消耗最低化、生态环境影响最小化、可再生率最大化。	相符	

		度为支撑，加快建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，建立绿色供应链管理体系。		
<p>20、与《省生态环境厅关于印发<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）、《关于印发<苏州市铸造行业大气污染物综合治理方案>的通知》（苏气办〔2024〕17号）相符性分析</p> <p>表 1-17 与铸造行业大气污染物综合治理方案相符性分析</p>				
	项目	要求	本项目情况	相符性
大气 污染 防治 要求	（一） 有组织 排放控 制要求	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；	本项目不涉及冲天炉。	相符
		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；	本项目不涉及燃气炉。	相符
		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。	本项目感应电炉等其他熔炼（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。	相符
		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。	本项目不涉及。	相符
		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；	本项目不涉及砂处理及废砂再生设备。	相符
		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。	本项目不涉及件热处理设备。	相符
		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。	本项目不涉及表面涂装设备。	相符
		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 $\geq 2\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。	相符

				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。	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。	相符
				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。	本项目填充料密闭袋装储存。	相符
				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。	本项目不涉及。	相符
		(二) 无组织 排放控制 要求	1.颗粒物无组织排放控制要求。	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。	本项目不涉及。	相符
				铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。	本项目不涉及。	相符
				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。	本项目不涉及。	相符
				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。	本项目不涉及造型、制芯、浇注工序。	相符

			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。	本项目不涉及落砂、抛丸清理、砂处理工序。	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。	本项目不涉及清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序。	相符
		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。	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。	相符
			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。	本项目切削液、润滑油储存于密闭的容器中。	相符
			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。	本项目盛装切削液、润滑油的容器位于室内；转移切削液时，采用密闭容器。	相符
			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	本项目不涉及表面涂装。	相符

			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）。	本项目不涉及。	相符

21、与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析

表 1-18 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性

项目	文件要求	本项目情况	相符性
生产工艺	铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目不使用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	相符
生产设备	企业不应使用国家明令淘汰的生产设备；企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等监测仪器。	本项目不涉及使用国家明令淘汰的生产设备，真空熔炼炉、真空电阻炉配置有光谱仪检测设备，设备自带金属液温度测量装置。	相符
质量控制	企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	本项目配备有专职质检人员及检验设备，项目生产产品的外观质量、内在质量及力学性能等指标均符合要求。	相符
能源消耗	燃气炉融化铝合金能耗指标（720℃）最高能耗限值：110kgce/t。	根据企业提供资料，本项目设备用能均为电能。	相符

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>爱瑞科（苏州）材料科技有限公司成立于 2021 年 8 月 17 日，拟投资 600 万元，租赁常熟立凯威宝源电池科技有限公司位于常熟高新技术产业开发区金门路 6 号 D 栋底楼的标准厂房，建筑面积约 1250 平方米的厂房进行建设“新建智能装备用非晶态合金精密零部件生产项目”。非晶态合金主要用于智能手机、智能手表的折叠铰链、外壳和内部形状复杂的插槽和联接零件。这些零件对材料的力学性能有很高的要求，外形尺寸复杂，难以用普通的金属或合金材料制造。非晶态合金独特的性能和成形特点是采用非晶态合金制备这些零部件具有天然的优势。经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属制品研发；新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；金属材料制造；有色金属合金制造；金属包装容器及材料制造；锻件及粉末冶金制品制造；高性能纤维及复合材料制造；金属材料销售；新型金属功能材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；高性能纤维及复合材料销售；金属制品销售；金属包装容器及材料销售；锻件及粉末冶金制品销售；高品质特种钢铁材料销售；民用航空材料销售；有色金属合金销售；新材料技术推广服务；科技推广和应用服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>该项目于 2023 年 10 月 9 日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〔2023〕214 号）。</p> <p>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》及其他相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）相关规定本项目为“三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339 其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表。爱瑞科（苏州）材料科技有限公司委托苏州正恒环境科技有限公司后，在对项目进行了实地踏勘、资料收集和核实项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料的基础上，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：新建智能装备用非晶态合金精密零部件生产项目；</p> <p>建设单位：爱瑞科（苏州）材料科技有限公司；</p> <p>建设地点：常熟高新技术产业开发区金门路 6 号 D 栋底楼的标准厂房（南侧半幅）；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设规模及内容：年生产 800 吨非晶态合金精密零部件；</p>
----------	--

总投资：600 万元整，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 5%；

3、主要产品及产能

项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品及产量一览表

序号	工程名称	产品名称	产品规格	年产量	年工作小时数	用途
1	生产车间	非晶态合金精密零部件		800 吨 (约 200 万件)	2000 小时	配套智能装备行业所用的非晶态合金精密零部件

4、项目组成

表 2-2 公用及辅助工程

分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	熔炼车间		300m ²	/
	压铸车间		200m ²	/
	机加工车间		100m ²	/
	检测车间		100m ²	/
	办公区		100m ²	/
贮运工程	原料仓库		200m ²	存放普通原料、氩气、切削液、润滑油等
	成品仓库		200m ²	/
公用工程	给水	生活用水	125t/a	依托区域自来水管网
		冷却器用水	2400t/a	
		切削液用水	10t/a	
	排水	生活污水	100t/a	区域污水收集管网，排入常熟市城东水质净化厂
供电		40 万 kwh	依托区域电网	
环保工程	废气	熔炼废气	熔炼废气、压铸废气一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA001) 合并排放；未收集到的废气在车间无组织排放	达标排放
		压铸废气		达标排放

		机加工油雾废气	经油雾分离器处理后无组织排放	达标排放
		真空泵尾气	经油雾分离器处理后无组织排放	达标排放
		磨平废气	产生量较少，直接在车间内无组织排放	达标排放
	废水	生活污水	100t/a	依托区域污水收集管网，排入常熟市城东水质净化厂
		冷却水	循环使用不外排	零排放
	降噪措施		合理布局、隔声减震及距离衰减等措施。	达标排放
	固废	一般固废仓库	10m ²	位于厂房东北角
		危废仓库	5m ²	位于厂房东北角
依托工程	主体工程、公用工程、贮运工程等均依托出租方已建的厂房；雨水收集依托出租方地下成品雨水回收池（有效容积 180m ³ ）；厂区内已实施雨污分流体制，依托出租方现有管网、雨水排放口、污水排放口，不新设排污口			
环境风险	环境风险防控措施	化学品暂存区域、危废仓库设置环氧地坪，设置二次防渗托盘；配备一定数量的应急物资及装备		

5、主要生产设施及参数

表 2-3 主要设备一览表

工段	名称	规格型号	数量（台/套）	备注
合金制备工段				国产，各配有 1 套三级真空泵（一级机械泵、二级罗茨泵、三级扩散泵）
				国产，配套真空泵系统
				国产
零部件加工工段				国产
				国产
检验				国产
				国产
				国产
环保治理设备	真空泵油雾分离器	JLZK	5 套	国产
	机加工油雾分离器	HK-45C	1 台	国产
	旋风除尘器+布袋除尘器	定制	1 套	国产
公用设备	闭式冷却器	循环量 40t/h	3 台	国产

6、原辅材料及燃料（包括名称、用量）

本项目主要原辅料如表 2-4 所示。

表 2-4 主要原辅料消耗表

名称	组分、组成	形态	年用量 (t/a)	最大储存量 t	包装规格	存储方式
				20	200kg 铁桶	原料仓库
				1	200kg 铁桶	原料仓库
				4	200kg 铁桶	原料仓库
				2	200kg 铁桶	原料仓库
				1	200kg 铁桶	原料仓库
				0.2	200kg 铁桶	原料仓库
				1	200kg 铁桶	原料仓库
				4	200kg 铁桶	原料仓库
				5	200kg 铁桶	原料仓库
				7	200kg 铁桶	原料仓库
				0.5	200kg 铁桶	原料仓库
				0.1	100kg 铁桶	原料仓库
				0.025	25kg 铁桶	原料仓库
				0.025	25kg 铁桶	原料仓库
				60L	20L 罐装	原料仓库
				0.5	箱装	原料仓库
				1	捆扎	原料仓库
1 个	箱装	原料仓库				
0.075	袋装	原料仓库				

备注：本项目最终生产产品为非晶态合金精密零部件，产品类型属于“高性能锆合金”，熔炼所需的主元素为金属锆，年用量占比最大；其余金属原料均为其他合金化金属元素，各自的年用量占比较小。

表 2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
		不燃	长期接触可能会出现记忆力减退、血压下降、头痛、心律不齐等症状
		不容易燃烧	摄入过量铝直接损害人体成骨细胞的活性，从而抑制骨的基质合成
		不容易燃烧	金属镍几乎没有急性毒性；长期接触能够降低人体的生育能力，导致过敏等症状
		不燃	长期接触容易造成大量的重金属残留在体内，对人体的肝脏或者肾脏造成危害等
		不燃	铈粉末会刺激眼部和皮肤，并有可能引发火灾；但成块铈金属则完全不影响生物体（低过敏性）
		不燃	钇的化合物有一定毒性，钇盐可能有致癌性，在人体内一般没有钇
		不燃	铁本身不具有毒性，但当摄入过量或误服过量的铁制剂时也可能导致铁中毒
		不燃	铬的毒性与其存在的价态有关，六价铬比三价铬毒性高 100 倍，并易被人体吸收且在体内蓄积，三价铬和六价铬

			可以相互转化。
		不燃	对身体的危害比较少
		不燃	钒在体内不易蓄积，过量摄入通常可出现生长缓慢、腹泻、摄入量减少和死亡
		不燃	锰对人体有危害，过量摄入可以引起急性锰中毒和慢性锰中毒
		无资料	LD ₅₀ : 3.5g/kg (大鼠经口)
		可燃	低毒
		不易燃不易爆	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

表 2-6 主要原料、主要设备产能匹配分析一览表

产品名称	年产能	主要原料		主要设备		运行时长 (h/a)	每台设备生产节拍 (熔炼能力)
		名称	数量 (t/a)	名称	数量 (台)		
非晶态合金精密零部件	800 吨					2000 小时	101.275kg/小时
							101.275kg/小时
							101.275kg/小时
							101.275kg/小时

7、水平衡

①生活用水

建设项目建成投产后共有职工 10 人，职工生活用水根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，职工生活用水以 50L/d·人计算，年工作 250 天，则建设项目生活用

水量为 125t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 100t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 4mg/L、TN40mg/L，生活污水经市政管网接管至常熟市城东水质净化厂处理，尾水排入白茆塘。

②冷却器用水

每台冷却器循环水量需 40t/h，一共 3 台冷却器，合计冷却器循环量为 120t/h，年工作时间为 2000h。经计算，总循环量约为 240000t/a，正常运行时冷却水循环使用，只添加不排放，冷却方式为间接冷却，不与物料接触。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）冷却器补水量约为循环量的 1~2%，结合企业实际情况，本项目以 1% 计，则补水量为 2400t/a，循环使用不外排。

③切削液用水

机加工过程使用切削液，按 1:20 比例与水混合后使用，切削液使用 0.5 吨，则自来水用量为 10 吨，循环使用，定期更换，产生废切削液约 2.1t/a，作为危险废物委外处理。

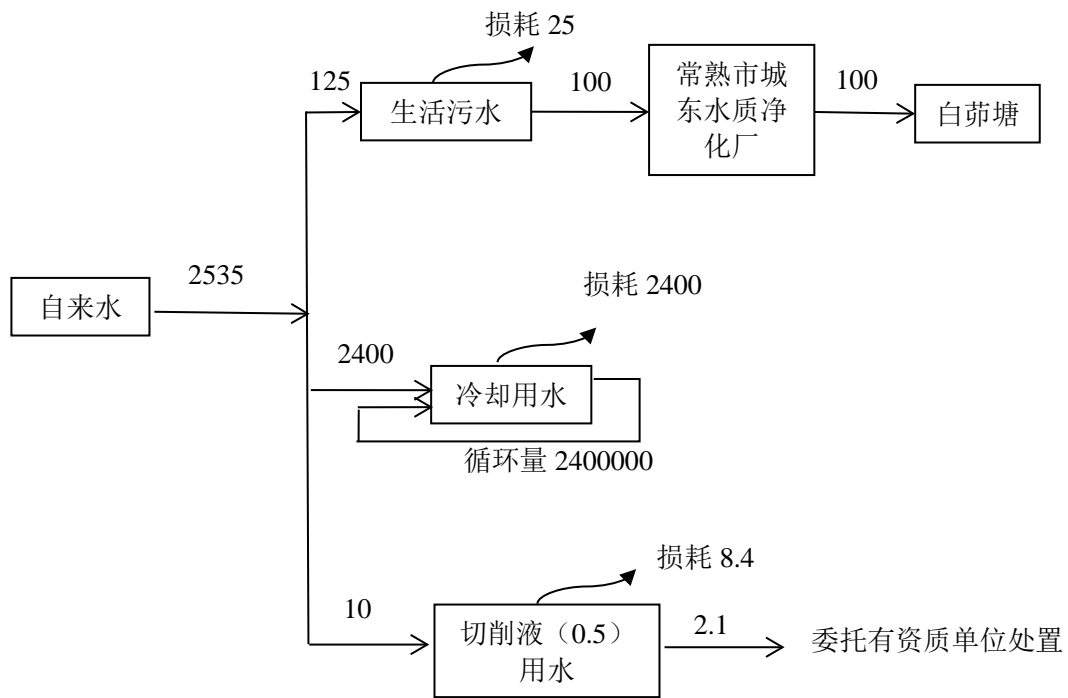


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

本项目物料平衡分析：

表 2-7 物料平衡表

投入		产出		
原料名称	年用量 (t/a)	物料名称		产出量 (t/a)
		产品	非晶态合金精密零部件	800
		废气	颗粒物	0.0595
		固废	集尘	0.2533
			炉渣	2
			废边角料	5
			不合格品	2
			金属屑 (扣除含油量)	0.8872
合计	810.2	合计		810.2

本项目 VOCs 平衡分析:

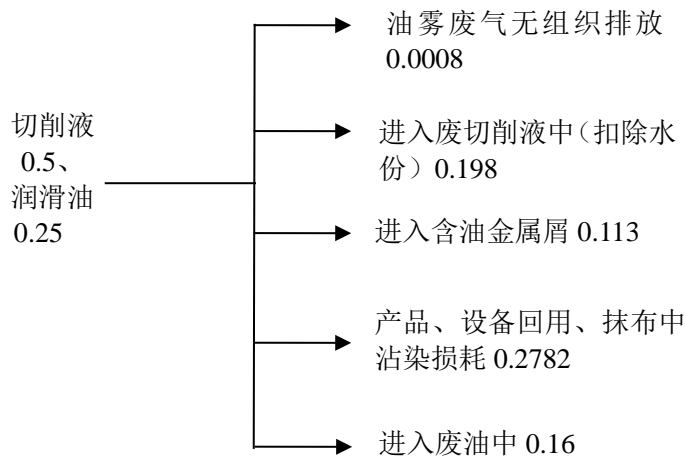


图 2-2 VOCs 平衡图 (单位: t/a)

8、劳动定员及工作制度

本项目拟设员工 10 人, 全年工作 250 天; 一天 1 班制, 每班工作 8 小时, 年工作 2000 小时。公司内不设有食堂、宿舍。

9、厂区平面布置合理性

本项目位于常熟高新技术产业开发区金门路 6 号 D 栋底楼 (4# 厂房), 租赁土地建筑面积 1250 平方米。出租方地块内共建有 5 栋建筑, 分别为 1# 厂房、2# 厂房、3# 厂房、4# 厂房、榕橙公寓。项目地东侧为常熟国家大学科技园新材料产业国际加速器 (安必圣汽车科技 (常熟) 有限公司), 西侧为 2# 厂房 (苏州乾亿通物流有限公司、常熟铭派铝业科技有限公司), 北侧隔相邻厂房 (环创新能 (苏州) 科技有限公司) 依次为榕橙公寓、金棠路、苏家渝、东南大道、先进制造业中心, 南侧为 3# 厂房 (常熟星禾塑胶科技有限公司、

常熟市硕荣纺织品有限公司、常熟市健硕供应链管理有限公司），西南侧为1#厂房（常熟市新之辰纺织品有限公司、江苏思睿奇智能制造科技有限公司）。具体地理位置见附图1，项目周围500米状况图见附图2。本项目总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素，因此，厂区平面布置较为合理。厂区总平面布置图及车间平面布置图详见附图3-1、3-2。

工艺流程和产排污环节

1.工艺流程

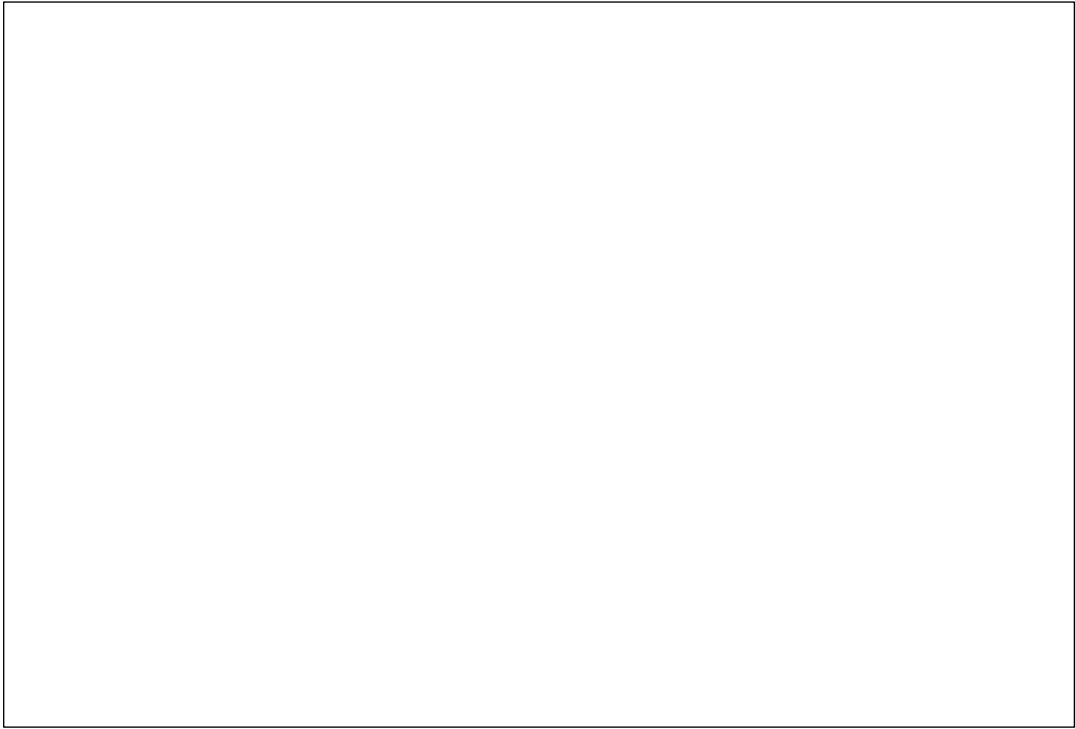


图 2-1 工艺流程图

工艺流程:





2、污染物产生环节

表 2-8 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	产物名称	主要污染物	防治措施	
废气	G1				一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒合并排放	
	G2					
	G3					经油雾分离器处理后无组织排放
	G4					无组织排放
	G5					经油雾分离器处理后无组织排放
废水	W1				循环使用不外排	
	W2				经市政管网接管至常熟市城东水质净化厂处理	
固废	S1				外售给物资回收单位	
	S2				委托有资质单位处置	
	S3				委托有资质单位处置	
	S4				外售给物资回收单位	
	S5				返工处理	
	S6				外售给物资回收单位	
	S7				统一退回给供应商	
	S8				外售给物资回收单位	
	S9	外售给物资回收单位				
	S10	维护保养	废含油抹布	抹布、润滑油	委托有资质单位处置	
	S11	维护更换、废气处理	废油	润滑油、回收废油	委托有资质单位处置	
	S12	原料使用	废包装桶	包装桶、切削液、润滑油	委托有资质单位处置	
	S13	废气处理	废滤芯	滤芯、润滑油	委托有资质单位处置	
	S14	废气处理	集尘	金属颗粒物及硅氧化物等杂质	交给物资回收单位	
	S15	员工生活	生活垃圾	果皮、纸屑	环卫清运	

爱瑞科（苏州）材料科技有限公司租赁常熟立凯威宝源电池科技有限公司位于常熟高新技术产业开发区金门路6号D栋底楼的标准厂房（南侧半幅），建筑面积约1250平方米的厂房进行建设“新建智能装备用非晶态合金精密零部件生产项目”。目前该厂房为新建厂房，本项目租赁范围内无历史出租情况，无其他企业入驻，项目所在地不存在历史遗留污染问题。厂房建筑结构为钢筋混凝土结构，耐火等级为二级，楼层共4层，总高23.85m，单层楼层高度约5.96m，建筑占地面积共2500平方米。出租方已建设完善供水、供电、雨水管网与排口、污水管网与接管口、消防栓等基础设施，房屋已通过竣工验收、消防验收。污水接管口、雨水排口设置在厂区北侧，各设有1个，本项目租赁厂房无单独的污水接口或污水井，暂无单独的计量装置，不能对本项目排放的污水进行单独采样、监测。出租方厂区内暂未建设应急事故池、雨水切断阀门，设有1个地下成品雨水回收池（暂兼做事故池），有效容积180m³。环保法律责任秉承“谁污染谁治理”的原则，若发生排污超标或突发环境事件影响周围环境、其他企业等情况，相应环保法律责任由发生环境事故的一方作为责任主体全部承担。

表 2-9 出租方已建房屋信息附表

房屋坐落	出租方	幢号	结构	总层数、总高 m	规划用途	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别	入驻企业（承租方）	实际用途
常熟高新技术产业开发区金门路6号	常熟立凯威宝源电池科技有限公司	1#生产厂房（A栋）	钢混							
		2#生产厂房（B栋）	钢混							
		3#生产厂房（C栋）	钢混							
		4#生产厂房（D栋）	钢混							
		集宿楼（E栋）	钢混							

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：</p> <p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》中的有关内容，本项目纳污河道白茆塘的水质功能为IV类水体；根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单环境空气功能区分类，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准的规定》（常政发（2017）70号）区划，本项目区域属于工业区，项目拟建地声环境功能为3类区。</p> <p>1、大气环境质量现状</p> <p>本项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》相应标准限值。</p> <p>①基本污染物</p> <p>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《2023年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量见表3-1。</p>					
	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（%）	
	SO ₂ μg/m ³	年均值	9	60	达标	100
		M98	12	150		
	NO ₂ μg/m ³	年均值	29	40	达标	99.5
		M98	70	80		
	PM ₁₀ μg/m ³	年均值	48	70	达标	98.8
		M95	108	150		
PM _{2.5} μg/m ³	年均值	28	35	达标	95.7	
	M95	70	75			
CO mg/m ³	M95	1.1	4	达标	100	
O ₃ -8h μg/m ³	M90	172	160	超标	85.5	
2023年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在85.5%~100%之间，其中						

臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了 0.5、0.9 和 1.0 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100%，臭氧日达标率上升 3.3 个百分点。

各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为 9 微克/立方米，与上年持平，24 小时平均第 98 百分位浓度为 12 微克/立方米，较上年下降了 7.7%；二氧化氮年平均浓度为 29 微克/立方米，较上年上升了 16.0%，24 小时平均第 98 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 25.0%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 48 微克/立方米，较上年上升了 11.6%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 108 微克/立方米，较上年上升了 18.7%；细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米，较上年上升了 7.7%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 11.1%；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米，与上年持平；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 172 微克/立方米，较上年下降了 5.5%。

综上，常熟市六项基本污染物中，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均达标，O₃ 存在超标问题，因此判定项目所在地为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，2024 年环境空气质量实现全面达标”为远期目标。通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

② 特征因子

本项目特征因子为非甲烷总烃，其环境质量现状引用《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响评价区域评估报告》中环境质量现状监测点位 G10 薇尼诗花园西区（江苏迈斯特环境检测有限公司 MST20231120041-1），该点位位于建设项目西侧约 1100 米处，采样日期 2023.11.28~2023.11.30，具体数据如下。

表 3-2 非甲烷总烃引用报告检测数据结果一览表

监测点位	污染物	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大占标率	超标倍数	达标情况
G1	非甲烷总烃	2.0	0.71~0.91	45.5%	0	达标

由上表可知，项目地周边非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页相关标准。

2.水环境质量现状

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，本项目生活污水接管至常熟市城东水质净化厂，尾水排入白茆塘。纳污水体白茆塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 IV 类标准。

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。

引用《常熟市生态环境质量报告》（二〇二二年度）中 2022 年度常熟市河道监测结果，项目纳污水域白茆塘的水质情况见表 3-3。

表 3-3 2022 年白茆塘水质情况监测数据（mg/L）

河流名称	溶解氧	高锰酸钾指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮
乡村河道 （白茆塘）	7.82	3.7	16.7	2.2	0.35	0.110	2.08
标准限值	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	/
标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 IV 类						

综上可知，纳污河道白茆塘水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

3、声环境质量现状

本项目所在地周围声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，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。

本项目所在地周围 50 米范围内无声环境保护目标，故不监测声环境质量。

4、地下水、土壤环境

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），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。本项目在已建设的厂房内建设，位于常熟市高新技术产业开发区金门路 6 号，工作厂区内地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本项目租赁已建好的标准厂房进行建设，无新增用地，故不进行生态现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境

本项目大气环境保护目标见下表。

表 3-4 本项目主要大气环境保护目标表

序号	名称	坐标*/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
1	榕橙公寓	0	100	居住区	人群	二类区	北	70

注：*XY 坐标为大气环境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。

榕橙公寓为出租方配套建设的集宿楼，产权归常熟立凯威宝源电池科技有限公司所有。

2、声环境

项目地厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目所在地无生态环境保护目标。

环境
保护
目标

1、废气排放标准

依据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中“国家或本省已发布针对行业、通用工艺或设备大气污染物排放标准的,或者恶臭污染物排放标准的,执行相应国家或地方排放标准的规定”,故本项目有组织废气(熔炼、铸造)颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1标准;

《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中未对厂界非甲烷总烃、颗粒物做规定,故本项目厂界非甲烷总烃、颗粒物做执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准;

本项目非甲烷总烃来源于机加工、真空泵抽真空工序(不在GB 39726-2020所列范围),颗粒物来源于熔炼、铸造、磨平工序,《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中未对厂区内颗粒物做规定且厂区内非甲烷总烃排放标准严于《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020),故本项目厂区内非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准,厂区内颗粒物从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表A.1标准。

表 3-5 项目废气执行标准一览表

污染源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控	监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
排气筒 DA001	颗粒物	30	25	/	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1标准
厂界	非甲烷总烃	/	/	/	企业边界任何1小时平均浓度	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
	颗粒物	/	/	/	边界外浓度最高点	0.5	
厂区内	NMHC	/	/	/	在厂房外设置监控点	6(监控点处1h平均浓度值)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
						20(监控点处任意一次浓度值)	

污染物排放控制标准

	颗粒物	/	/	/	5（监控点处 1h 平均浓度值）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 标准
--	-----	---	---	---	------------------	--

2、废水污染物排放标准

本项目无生产废水排放，生活污水接管至常熟市城东水质净化厂处理，尾水排至白茆塘。项目外排污水执行常熟市城东水质净化厂接管标准，经污水厂处理后排放尾水执行《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018~2020）的通知》（常政发〔2019〕26号）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，具体见下表。

表 3-7 废水排放标准限值表

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	常熟市城东水质净化厂接管标准	/	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			BOD ₅	300	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	45	mg/L
			TN	70	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
			BOD ₅	10	mg/L
			SS	10	mg/L
	《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018~2020）的通知》（常政发〔2019〕26号）	/	COD _{Cr}	30	mg/L
			NH ₃ -N	1.5（3）	mg/L
			TP	0.3	mg/L
			TN	10	mg/L

注：*括号外为水温>12℃时的控制指标，括号内为水温≤12℃时的控制指标。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）“7.1.2 现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起 3 年后执行”，常熟市城东水质净化厂从 2026.3.28 开始实施该标准。

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

表 3-8 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
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

4、其他标准

项目固体废物执行《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》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单（公告 2023 年第 5 号）。

一般工业固体废物储存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求执行。

危险废物在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准。危险废物的收集、贮存及相关管理要求按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）。危险废物的管理执行《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专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）要求。

总量控制指标：

1、总量控制因子

根据《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发〔2021〕33号）、《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》（苏环办字〔2020〕275号）、《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》（环办综合函〔2022〕350号），本项目总量控制因子为：

水污染物：总量控制因子 COD、TP、NH₃-N、TN，考核因子：SS；

大气污染物：总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

2、总量控制指标：

本项目全厂污染物排放情况见下表 3-9。

表 3-9 项目总量控制指标（t/a）

种类	污染物	本项目			申请量	增减量	
		产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0.2815	0.2533	0.0282	0.0282	+0.0282
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.00385	0.00305	0.0008	0.0008	+0.0008
		颗粒物	0.0313	0	0.0313	0.0313	+0.0313
废水	生活污水	100	0	100	100	+100	
	COD	0.04	0	0.04	0.04	+0.04	
	SS	0.03	0	0.03	0.03	+0.03	
	NH ₃ -N	0.003	0	0.003	0.003	+0.003	
	TP	0.0004	0	0.0004	0.0004	+0.0004	
	TN	0.004	0	0.004	0.004	+0.004	
固体废物	一般工业固废	13.823	13.823	0	0	0	
	危险废物	3.395	3.395	0	0	0	
	生活垃圾	1.25	1.25	0	0	0	

总量控制指标

本项目水污染物的排放总量控制指标纳入常熟市城东水质净化厂指标内，不再另外申请总量。大气污染物向苏州市常熟生态环境局申请，在区域内平衡。固体废物全部得以综合利用或处置，外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建好的工业厂房进行生产，本项目没有土建施工，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。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达80~90dB(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的生活污水经市政管网接管至污水处理厂处理进行收集处理，达标后排放，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。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。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1 源强</p> <p>①废气产生及排放情况</p> <p>(1) 熔炼废气 G1</p> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》中“表 5 排污单位主要污染物排污绩效值表”中感应电炉及其他熔化炉的排污绩效，本项目铸件产能为 800t/a，使用真空感应熔炼炉、真空电阻炉，铸件颗粒物产生量约为 0.144 千克/吨-产能，则本项目熔炼废气颗粒物产生量为 0.1152t/a。</p> <p>(2) 压铸废气 G2</p> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div> <p>液体在压铸过程中与空气中的氧气发生反应，会产生金属粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，铸件在压铸过程中粉尘产生系数为 0.247kg/t 产品，本项目年产压铸产能为 800t/a，即压铸工序粉尘约 0.1976t/a。</p> <p>本项目熔炼废气 G1、压铸废气 G2 各自通过其工位上方设置的集气罩收集后，一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）合并排放，收集率按 90% 计，旋风除尘器+布袋除尘器处理率按 90% 计算，则有组织排放量约为 0.0282t/a，无组织排放量约为 0.0313t/a。未收集到的废气在车间内无组织排放。</p> <p>(3) 机加工油雾废气 G3</p> <p>本项目机加工工序使用切削液，加工过程中挥发产生废气，主要为油雾（以非甲烷总烃表</p>

征)，经油雾分离器处理后无组织排放。本项目切削液用量为 0.5t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，采用该手册中“34-通用设备制造业-机械加工”的产污系数，挥发性有机物为 5.64kg/吨-原料”，则油雾废气产生量为 0.003t/a。油雾分离器收集率按 90%计，处理率按 90%计算，则无组织排放量约为 0.0006t/a。

(4) 样品检测-磨平 G4

工件完成前部分做样品检测，采用金相制样机将样品磨平，磨平后采用光学显微镜观察材料内部缺陷，该过程会产生磨平废气 G4，主要为金属颗粒物，本项目样品磨平量约 0.05t/a，颗粒物以磨平量的千分之一计算，可知产生量极少，故不定量分析。

(5) 真空泵尾气

真空泵在抽真空的过程中会同时将泵内的润滑油带入空气中，形成真空泵尾气，主要为油雾废气（以非甲烷总烃表征）。目前暂无真空泵尾气的产污系数，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“34-通用设备制造业-机械加工”的产污系数，挥发性有机物为 5.64kg/吨-原料”，润滑油（真空泵齿轮油）年用量 0.15t/a，则油雾废气产生量为 0.00085t/a。油雾分离器收集率按 90%计，处理率按 90%计算，则无组织排放量约为 0.0002t/a。

表 4-1 (1) 本项目废气收集治理情况一览表

产生环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集效率 (%)	收集量 (t/a)	治理措施	净化效率 (%)	是否为可行技术	削减量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
熔炼	颗粒物	0.1152	90	0.1037	旋风除尘器+布袋除尘器处理+排气筒排放	90	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0.0933	0.0104	0.0115
压铸	颗粒物	0.1976	90	0.1778				0.16	0.0178	0.0198
机加工	非甲烷总烃	0.003	90	0.0027	车间内排放	90	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0.0024	0	0.0006
真空泵抽真空	非甲烷总烃	0.00085	90	0.00077	车间内排放	90	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0.00065	0	0.0002
样品检测-磨平	颗粒物	极少量，忽略不计	/	/	车间内排放	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/	/	极少量，忽略不计

①废气排放情况汇总

项目排放废气源强情况见下表：

表 4-1 (2) 有组织废气产生排放情况一览表

排气筒编号	风量 (m³/h)	工序	污染物名称	产生情况			治理措施	净化效率 (%)	运行时间 (h/a)	排放情况			排放标准		
				产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
DA001	5000		熔炼	颗粒物	10.37	0.052	0.1037	旋风除尘器 + 布袋除尘器	90	2000	1.04	0.0052	0.0104	30	/
			压铸	颗粒物	17.78	0.089	0.1778				1.78	0.0089	0.0178	30	/

表 4-1 (3) 无组织废气产生源强

污染源	污染源位置	主要污染物	污染物产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)	排放标准 (mg/m³)
熔炼废气	生产车间	颗粒物	0.0115	0.0115	0.00575	2000	700	5.96	0.5
压铸废气	生产车间	颗粒物	0.0198	0.0198	0.0099	2000			0.5
机加工油雾废气	生产车间	非甲烷总烃	0.003	0.0006	0.0003	2000			4.0
真空泵尾气	生产车间	非甲烷总烃	0.00085	0.0002	0.0001	2000			4.0

②排放源强参数

根据工程分析，本项目有组织排放源强见表 4-2 (1)，无组织污染源强见表 4-2 (2)。

表 4-2 (1) 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	颗粒物	120.813944	31.602053	25	0.4	11.058	38	正常	0.0052
		颗粒物							正常	0.0089

本项目共设 1 根排气筒，排气筒高度为 25m，有组织颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准。

表 4-2（2） 无组织污染源参数表

产生工序	名称	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)
熔炼	颗粒物	35	20	5.96	2000	正常	0.00575
压铸	颗粒物					正常	0.0099
机加工	非甲烷总烃					正常	0.0003
真空泵抽真空	非甲烷总烃					正常	0.0001

③污染物排放量核算

表 4-3（1） 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	2.82	0.0141	0.0282
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0282

表 4-3（2） 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	熔炼废气	颗粒物	未收集到的废气在车间无组织排放；车间密闭、加强生产管理	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准	0.5	0.0115
2	压铸废气	颗粒物			0.5	0.0198
3	机加工油雾废气	非甲烷总烃			4.0	0.0006
4	真空泵尾气	非甲烷总烃			4.0	0.0002
无组织排放总计						
无组织排放总计 (t/a)			非甲烷总烃		0.0008	
			颗粒物		0.0313	

本项目大气污染物年排放量核算见表 4-3（3）。

表 4-3 (3) 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0008
2	颗粒物	0.0595

③非正常工况下废气污染物排放

废气处理装置开停车、检修等工况条件下，废气处理装置没有达到稳定运行状态，该条件下属于非正常工况条件，该条件下污染物排放按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为零，非正常工况条件下废气排放源强及排放情况、废气在非正常工况下的排放源强及应对措施如下：

表 4-4 项目污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	年发生频次/次	单次持续时间/h	污染物	非正常排放量 (kg/h)	应对措施
1	熔炼废气	废气处理设施故障	1	1	颗粒物	0.052	对收集风机实施现场备份和仓库备份，出现故障立即更换，确保废气得到有效收集；加强废气处理设施的日常维护和保养，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即检修，直至排除故障；加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理。
2	压铸废气	废气处理设施故障	1	1	颗粒物	0.089	
3	机加工油雾废气	废气处理设施故障	1	1	非甲烷总烃	0.0015	
4	真空泵尾气	废气处理设施故障	1	1	非甲烷总烃	0.00043	

1.2 废气污染防治措施可行性分析

①废气处理措施

1) 本项目熔炼废气、压铸废气一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA001) 合并排放。

2) 本项目机加工油雾废气非甲烷总烃经油雾分离器处理后无组织排放。

3) 本项目真空泵尾气非甲烷总烃经油雾分离器处理后无组织排放。

4) 本项目磨平废气产生量极少，直接在车间内无组织排放。

本项目废气收集处理流程见图 4-1。

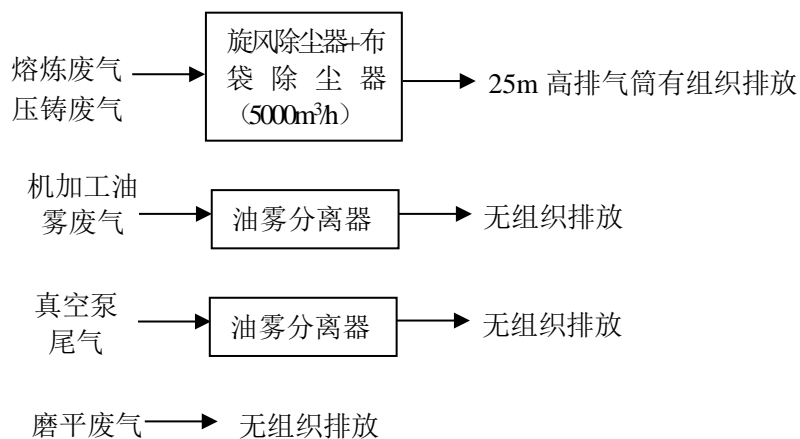


图 4-1 废气收集治理流程图

②废气收集系统可行性分析

A.机加工油雾分离器处理装置

机加工油雾分离器：油雾由风机吸入油雾净化设备，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，在电场力及气流作用下向电场的极板运动，被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出回收，余下的微米级油雾被高压电场下产生的氧化性物质氧化成二氧化碳和水，同时除去了油雾的气味，最终排出洁净空气。集油槽收集的切削液添加到设备中循环利用。

表 4-5 (1) 废气处理设施工艺参数

设备名称	规格指标	型号	单位	数量
机加工油雾分离器	品牌	东卓环保	/	1 台
	类型	静电式	/	
	型号	HK-45C	/	
	风量	1200-2200	m ³ /h	
	功率	450	W	
	电压	220/380	V	
	适用体积	1	m ³	



示意图



内部结构图



使用案例展示

B. 真空泵油雾分离器处理装置

真空泵油雾分离器：真空泵油雾分离器在推动力的作用下，位于一侧的油气混合物中的通过真空泵油雾分离器的滤芯，油则被截留，从而实现气体与真空油的分离操作过程。被过滤掉的真空泵油随着回油管进行循环利用，排出的则是无油的废气，而达到无污染，洁净的效果。

表 4-5 (2) 废气处理设施工艺参数

设备名称	规格指标	型号	单位	数量
真空泵油雾分离器	品牌	浙江新佳力	/	5 套
	类型	滤芯式	/	
	型号	JLZK	/	
	风量	420	m ³ /h	

	功率	450	W
	电压	220/380	V
	适用体积	0.5	m ³



示意图



内部滤芯

C. 旋风除尘器+布袋除尘器处理装置

旋风除尘器工作原理：旋风除尘器外旋流的粉尘，在径向同时受到两种力的作用，一是由旋转气流的切向速度所产生的离心力，使粉尘受到向外的推移作用；另一个是由旋转气流的径向速度所产生的向心力，使粉尘受到向内的推移作用。在内、外旋流的交界面上，如果切向速度产生的离心力大于径向速度产生的向心力，则粉尘在惯性离心力的推动下向外壁移动，从而被分离出来；如果切向速度产生的离心力小于径向速度产生的向心力，则粉尘在向心力的推动下进入内旋流，最后经排风管排出。如果切向速度产生的离心力等于径向速度产生的向心力，即作用在粉尘颗粒上的外力等于零，从理论上讲，粉尘应在交界面上不停地旋转。实际上由于气流处于紊流状态及各种随机因素的影响，处于这种状态的粉尘有 50%的可能进入内旋流，有 50%的可能向外壁移动，除尘效率应为 50%。此时分离的临界粉尘颗粒称为分割粒径。这时，内、外旋流的交界面就象一张孔径为分割粒径的筛网，大于分割粒径的粉尘被筛网截留并捕集下来，小于分割粒径的粉尘，则通过筛网从排风管中排出。旋风除尘器捕集下来的粉尘粒径愈小，该除尘器的除尘效率愈高。离心力的大小与粉尘颗粒有关，颗粒愈大，受到离心力愈大。当粉尘的粒径和切向速度愈大，径向速度和排风管的直径愈小时，除尘效果愈好。气体中的灰分浓度也是影响出口浓度的关键因素。粉尘浓度增大时，粉尘易于凝聚，使较小的尘粒凝聚在一起而被捕集，同时，大颗粒向器壁移动过程中也会将小颗粒挟带至器壁或撞击而被分离。但由于除尘器内向下高速旋转的气流使其顶部的压力下降，部分气流也会挟带细小的尘粒沿外壁旋转向上到达顶部后，沿排气管

外壁旋转向下由排气管排出，要使排放口的粉尘浓度降低，则要降低入口粉尘浓度，可采取多个旋风除尘器串联使用的多级除尘方式，达到减少排放的目的。

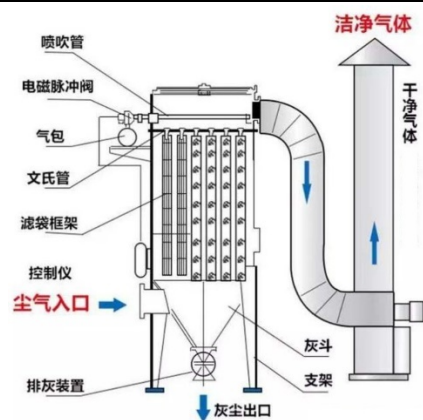
布袋除尘器工作原理：含尘气体从底部开口法兰进入滤室，粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘停留在滤袋表面。洁净气体通过袋口进入洁净空气室，由风机排到大气中。当滤袋表面粉尘增多时，程控仪表开始工作。依次打开脉冲阀，使压缩空气从喷嘴喷出，清洗滤袋，使滤袋突然膨胀。在反向气流的作用下，布袋表面的粉尘迅速从滤袋中分离出来，落入灰仓，由排灰阀排出。鉴于熔化烟尘废气温度过高，本设备需选用氟美斯布袋，耐温 220 度，瞬间温度 240 度，耐高温、结构力强。

表 4-5 (3) 废气处理设施工艺参数

设备名称	规格指标	型号	单位	数量
旋风除尘器	品牌	新洁环保	/	1 台
	类型	旋风式	/	
	型号	定制	/	
	电压	380-480	V	
	烟气温度范围	-20-240	°C	
	容量	1.2	m ³	
设备名称	规格指标	型号	单位	数量
布袋除尘器	品牌	新洁环保	/	1 台
	类型	布袋式	/	
	型号	定制	/	
	风机风量	5000	m ³ /h	
	风机功率	3.5	KW	
	电压	380-480	V	
	烟气温度范围	-20-240	°C	
	容量	2.8	m ³	



示意图



布袋内部结构示意图

根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）附录 A.1 废气防治可行技术参考表，本项目选用的废气治理设施属于大气污染防治可行技术。

③废气环境影响分析

1) 建设项目所在区域环境质量现状

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准。因此，判定本区域属于大气环境不达标区。

2) 污染治理措施及污染物排放强度、排放方式

本项目产生的废气主要为熔炼工序产生的颗粒物废气、压铸工序产生的颗粒物废气、机加工过程产生的油雾废气（非甲烷总烃）、真空泵抽真空时产生的真空泵尾气即油雾废气（非甲烷总烃）、磨平过程产生的颗粒物废气。

本项目产生的熔炼废气、压铸废气一起经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒合并排放；机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放，真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放；极少量磨平废气在车间内直接无组织排放。

本项目有组织废气(熔炼、铸造)颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准；厂界熔炼工序产生的颗粒物、压铸工序产生的颗粒物、机加工工序产生的非甲烷总烃、真空泵抽真空产生的非甲烷总烃、磨平工序产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 标准。

由此可见，本项目建成后废气对周围环境的影响在可接受范围内。

1.3 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（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（1） 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	排放量 kg/h	面源长 度 m	面源宽 度 m	面源高 度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.0004	35	20	5.96	2.0	无超标点
	颗粒物	0.01565				0.9	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。

1.4 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）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。”

计算公式如下：

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

C_m ----为环境一次浓度标准限值， mg/m^3 ；

Q_c ----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

L ----工业企业所需卫生防护距离， m ；

r ----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算：

A 、 B 、 C 、 D ----卫生防护距离计算系数，无因次。

Q_c ----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

本项目针对非甲烷总烃、颗粒物进行等标排放量计算，其源强详见表 4-6（2）。

表4-6（2）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	0.005	2	0.0025	×	/	×
	颗粒物	0.03	0.9	0.033	√	92.4%	√

由上表计算可知，颗粒物等标排放量最大，与非甲烷总烃相差 92.4%，优先选择颗粒物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。

表 4-6（3）项目卫生防护距离计算结果表

污染物名称	C_m (mg/m^3)	L (m)	r (m)	计算系数为II类				Q_c (kg/h)
				A	B	C	D	
颗粒物	0.9	5.07	5.6	470	0.021	1.85	0.84	0.03

对照《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 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”。

根据卫生防护距离计算结果，本项目以生产车间边界设置50m卫生防护距离。通过对建设项目周围环境调查，本项目生产车间边界周围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。

综上，本项目投产运行后，对周围环境的影响不大，周围空气环境质量可仍达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

1.4 废气环境影响分析

综上所述，本项目产生的熔炼废气、压铸废气一起经1套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根25m高排气筒合并排放，机加工油雾废气经油雾分离器处理后无组织排放，真空泵尾气经油雾分离器处理后无组织排放，极少量磨平废气在车间内直接无组织排放。本项目废气在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，各大气污染物均能实现达标排放。本项目无组织废气在加强车间生产管理的情况下，预计对周围环境影响较小，本报告建议全厂以生产车间边界为起算点设置50m卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内无大气环境敏感目标，对周边环境影响不大。

本项目主要生产工序有熔炼、铸造、真空泵抽真空、机加工、磨平等，不涉及制芯、涂装等工序，不会产生三乙胺、苯、苯系物等特征污染物废气，亦不涉及氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯8种典型恶臭污染物，在项目采取有效的废气收集、处理措施后，预计厂界不会有异味影响。

企业应加强生产管理，必须切实使用集气设施、废气处理装置，减少无组织排放量和厂界废气影响。如发生废气处理效率降低或故障的情况使废气处理效率降为0，必须立即停止生产，进行检修，以确保大气污染物达标排放。

1.5 大气监测计划

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

表 4-7 大气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	颗粒物	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准
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 单位边界大气污染物排放监控浓度限值
	颗粒物		

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厂区内VOCs无组织排放限值
	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表A.1标准

2、废水

2.1 源强

①生活用水

本项目职工 10 人，职工生活用水根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工生活用水以 50L/d·人计算，年工作 250 天，则建设项目生活用水量为 125t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 100t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 4mg/L、TN40mg/L，生活污水经市政管网接管至常熟市城东水质净化厂处理，尾水排入白茆塘。

②冷却器用水

每台冷却器循环水量需 40t/a，一共 3 台冷却器，合计冷却器循环量为 120t/h，年工作时间为 2000h。经计算，总循环量约为 240000t/a，正常运行时冷却水循环使用，只添加不排放，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）冷却器补水量约为循环量的 1~2%，结合企业实际情况，本项目以 1%计，则补水量为 2400t/a，循环使用不外排。

③切削液用水

机加工过程使用切削液，按 1:20 比例与水混合后使用，切削液使用 0.5 吨，则自来水用量为 10 吨，循环使用，定期更换，产生废切削液约 2.1t/a，作为危险废物委外处理。

本项目废水产生及排放情况见下表：

表 4-8 废水产生源强表

废水类别	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理方式	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 100t/a	COD	400	0.04	接管	400	0.04	常熟市城东水质净化厂-白茆塘
	SS	300	0.03		300	0.03	
	NH ₃ -N	30	0.003		30	0.003	
	TP	4	0.0004		4	0.0004	
	TN	40	0.004		40	0.004	

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{cr} SS NH ₃ -N TN TP	进入城市污水处理厂（常熟市城东水质净化厂）	间歇排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-10。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120.82463	31.60657	100	常熟市城东水质净化厂	间断排放流量不稳定	常熟市城东水质净化厂	COD _{cr}	30
								SS	10
								NH ₃ -N	1.5 (3)
								TP	0.3
							TN	10	

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-11。

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{cr}	常熟市城东水质净化厂	500
2		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5		TN		70
6		TP		8

本项目废水污染物排放信息见表 4-12。

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)	
1	DW001	生活 污水	COD	400	0.16	0.04
2			SS	300	0.12	0.03
3			NH ₃ -N	30	0.012	0.003
4			TP	4	0.0016	0.0004
5			TN	40	0.016	0.004
全厂排放口合 计		COD			0.04	
		SS			0.03	
		NH ₃ -N			0.003	
		TP			0.0004	
		TN			0.004	

2.2 防治措施

废水治理措施可行性及污染物达标排放可行性：

①管网铺设可行性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区金门路 6 号，所在区域目前污水管网已铺设到位，位于常熟市城东水质净化厂收水范围内。

②水量可行性分析

城东水质净化厂一期设计能力为 6 万 t/d，二期设计能力为 6 万 t/d，合计设计能力为 12 万 t/d，目前，城东水质净化厂已全部建成，总处理能力 12 万 t/d，实际接纳水量约为 10 万余 t/d，尚富余负荷近 2 万 t/d。本项目建成后废水排放量为 0.4t/d，仅占富余接收量的 0.002%。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的废水。

③水质可行性分析

常熟城东水质净化厂由原来的城南厂、东南厂、原规划的昆承厂整合而成，主要为北至青墩塘、南至锡太一级公路、西至昆承湖东南岸、东至苏嘉杭高速的常熟东南部区域提供污水收集处理服务，服务区域为 95 平方公里，服务人口 46.14 万人。工程共分两期建设，目前一二期均已完成污水处理设备安装、厂区工艺管线等铺设，其中一期 6 万 t/d 于 2021 年 6 月开始试运行并于 2021 年 9 月正式投运；二期 6 万 t/d 亦在 2021 年 9 月进入试运行，并于 2021 年 10 月 30 日取得验收意见。

城东净水厂工程处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及多段 A²/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+消毒池”。污泥处理采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺，消毒处理采用次氯酸钠消毒工艺，出水主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准 GB3238-2002 中 IV 类水标准(除总氮)。即 COD≤30mg/L、SS≤5mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、TN≤10mg/L，尾水可用于工业企业用水、汽车冲

洗车、居民冲厕及施工用水等回用途。城东净水厂尾水经大滙排放，最终汇入白茆塘。具体工艺见图 4-2。

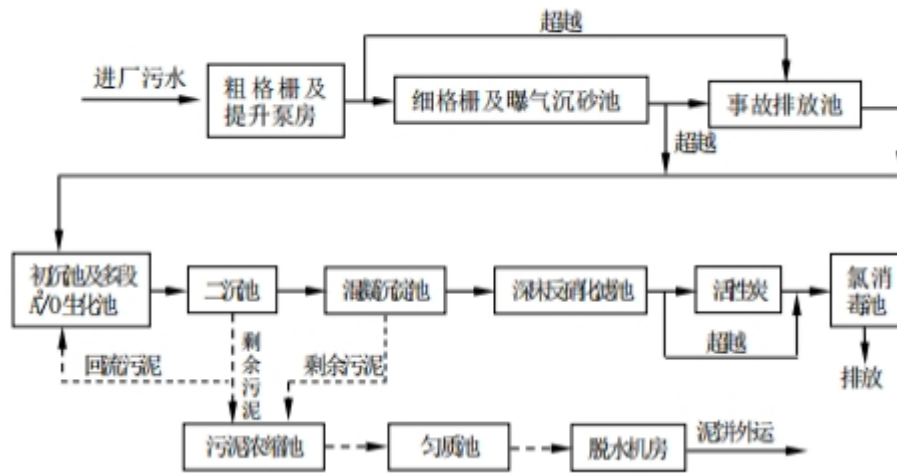


图 4-3 常熟市城东水质净化厂废水处理工艺流程图

水质设计指标

根据对城东水质净化厂工业废水污染源的调查，工业废水、生活污水的水质推测，通过生活污水量和工业废水量的比例，并结合区域的实际水质情况，城东水质净化厂设计进水水质见表 4-13，城东水质净化厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2016）（征求意见稿）中的“特别排放限值”，见下表。

表 4-13 城东水质净化厂设计水质 (mg/L)

污染物指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管水质	6~9	≤500	≤400	≤45	≤70	≤8
出水水质	6~9	≤30	≤5	≤1.5 (3)	≤10	≤0.3

本项目废水中各污染物浓度均达到城东水质净化厂的接纳废水水质的要求，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对城东水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，城东水质净化厂可以接纳本项目废水。

水环境影响评价结论：

综上所述，从废水水量、水质，管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目投产后废水接管满足城东水质净化厂各污染物的接管标准值，排入该污水处理厂处理是可行的。本项目污水正常排放不会对该污水厂的正常运行造成不良影响，也不会对区域内的水环境保护目标造成污染。

水污染源监测计划：

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 4-14 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次

3、声环境影响分析

本项目噪声源强主要来自于真空熔炼炉、真空电阻炉、冷却水箱等设备产生的噪声，源强在75.0~80.0dB(A)左右。

表 4-15 主要设备设施噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 dB (A)		
闭式冷却器	循环量 40t/h	20	45	0.8	78	减振、消声、距离衰减（降噪效果 30dB (A)）	7:00~19:00

注：空间相对位置以厂区西南角为原点。

表4-16 项目主要设备设施噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台)	噪声源强	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 /距声 源距离 (dB (A) /m)	声 源 控 制 措 施	X	Y					Z	声压 级/dB (A)	建 筑 物 外 距 离
生产车间				~75/1.0	减 震 隔 声	4	28	1	4 (W)	63	8:30~16:30	15	42	1m
				~75/1.0	减 震 隔 声	4	30	1	4 (W)	63				

	~75/1.0	减 震 隔 声	4	321	4 (W)	63	15	42	1m
	~75/1.0	减 震 隔 声	4	341	4 (W)	63	15	42	1m
	~80/1.0	减 震 隔 声	4	460.5	4 (W)	65	15	44	1m
	~80/1.0	减 震 隔 声	16	300.5	3 (E)	66	15	45	1m
	~80/1.0	减 震 隔 声	16	350.5	3 (E)	66	15	45	1m
	~75/1.0	减 震 隔 声	6	280.5	6 (W)	64	15	43	1m
	~75/1.0	减 震 隔 声	17	300.5	5 (E)	62	15	41	1m
	~80/1.0	减 震 隔 声	6	360.5	6 (W)	63.5	15	42.5	1m

注：空间相对位置以厂区西南角为原点。

项目主要噪声源为生产设备运转时产生的机械噪声；其噪声源强在 75~80dB(A)之间。本项目拟采用的噪声治理措施：

①选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

②加强隔声措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗，尽量少开启门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20~30dB (A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位后，厂界噪声可达标排放。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的规定，采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

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

式中： L_{p2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目隔声房和生产厂房总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r ——受声点到点声源的距离 (m)。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{c_{eq}}} + 10^{0.1L_{c_{qb}}})$$

式中： $L_{c_{eq}}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{c_{qb}}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

噪声源控制措施的效果分析

本项目对噪声源各厂界噪声排放情况进行预测，计算结果见下表：

根据公式计算，本项目对周围声环境影响预测结果见表 4-15。

表 4-17 噪声预测结果 (单位：Leq dB(A))

预测点位	贡献值		评价标准		达标状况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
Z1 东	57.48	/	65	/	达标

Z2 南	52.85	/	65	/	达标
Z3 西	57.54	/	65	/	达标
Z4 北	56.57	/	65	/	达标

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，厂界昼间噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求（夜间不生产），对周围声环境影响不大。

噪声污染源监测计划：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划：

表 4-18 本项目噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续声级 Leq (A)	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

4、固废

4.1产生情况

① 一般工业固废

炉渣（S1）：本项目熔炼过程中产生炉渣，主要为金属、杂质等，炉渣约2t/a，属于一般固废，收集后外售资源回收公司。

废边角料（S4）：机加工过程中会产生金属边角料，约为5t/a，属于一般固废，收集后外售资源回收公司。

不合格品（S5）：样品检测过程中会产生不合格品，约为2t/a，属于一般固废，返工处理。

废包装材料（S6）：本项目对原辅料进行拆包及成品包装入库过程中会产生少量包装材料，主要为塑料和纸箱等；废包装材料产生量约为0.5t/a，属于一般固废，收集后外售资源回收公司。

废模具（S7）：压铸过程产生废模具，产生量约为3t/a，属于一般固废，收集后外售资源回收公司。

废坩埚（S8）：熔炼过程产生废坩埚，产生量约为0.32t/a，属于一般固废，收集后外售资源回收公司。

废填充料（S9）：熔炼过程产生废填充料，产生量约为0.75t/a，属于一般固废，收集后外售资源回收公司。

集尘（S14）：熔炼、铸造颗粒物经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，产生集尘，产生量约0.253t/a，属于一般固废，收集后交给资源回收公司。

② 危险废物

废含油金属屑（S2）：项目机加工过程产生少量含油金属屑，产生量约为1t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废切削液（S3）：加工中心加工过程中利用切削液对设备进行润滑和降温，废切削液产生量约2.1t/a，属于危险废物，作为危险废物委外处理。

废含油抹布（S10）：生产设备维护保养产生废含油抹布，产生量约为0.005t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废油（S11）：真空泵定期维护更换润滑油，油雾废气收集处理，会产生废油，产生量约为0.16t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废包装桶（S12）：本项目使用切削液会产生废包装桶（非矿物油类），产生量约0.07t/a；使用润滑油会产生废包装桶（矿物油类），产生量约0.03t/a。均属于危险废物，委托有资质单位处置。

废滤芯（S13）：油雾分离器定期更换耗材，会产生废滤芯，产生量约为0.03t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

③生活垃圾（S15）

本项目定员10人，员工产生生活垃圾约0.5kg/人·天，年工作250天，则项目员工产生生活垃圾1.25t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）的规定，对本项目产生的物质，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。

本项目固体废物分析结果见下表。

表 4-19 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	炉渣	一般固废	熔炼	固		/	SW01	324-001-S01	2
2	废边角料	危险废物	机加工	固		/	SW17	900-002-S17	5
3	不合格品	一般固废	样品检测	固		/	SW17	900-002-S17	2

4	废包装材料	一般固废	入库包装	固	塑料、纸箱	/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	0.5
5	废模具	一般固废	压铸	固	钢	/	SW17	900-001-S17	3
6	废坩埚	一般固废	熔炼	固		/	SW59	900-002-S59	0.32
7	废填充料	一般固废	熔炼	固		/	SW59	900-003-S59	0.75
8	集尘	一般固废	废气处理	固		/	SW59	900-099-S59	0.253
9	废含油金属屑	危险废物	机加工	固		T	HW09	900-006-09	1
10	废切削液	危险废物	机加工	液		切削液、水	T	HW09	900-006-09
11	废含油抹布	危险废物	设备维护保养	固	抹布、润滑油	T/In	HW49	900-041-49	0.005
12	废油	危险废物	真空泵定期维护、油雾废气收集	液	润滑油、回收废油	T/I	HW08	900-249-08	0.16
13	废包装桶(非矿物油类)	危险废物	原料使用	固	包装桶、切削液	T/In	HW49	900-041-49	0.07
14	废包装桶(矿物油类)	危险废物	原料使用	固	包装桶、润滑油	T/I	HW08	900-249-08	0.03
15	废滤芯	危险废物	油雾废气收集	固	滤芯、润滑油	T/In	HW49	900-041-49	0.03
16	生活垃圾	一般固废	日常办公	固	果皮、纸屑	/	SW64	900-099-S64	1.25

4.2 处置情况

表 4-20 本项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	贮存方式	利用/处置方式	利用/处置量 t/a	去向
1	炉渣	袋装	外售给物资回收单位	2	物资回收单位
2	废边角料	袋装	外售给物资回收单位	5	物资回收单位
3	不合格品	袋装	返工处理	2	建设单位
4	废包装材料	袋装	外售给物资回收单	0.5	物资回收单位
5	废模具	袋装	统一退回给供应商	3	供应商
6	废坩埚	袋装	外售给物资回收单位	0.32	物资回收单位
7	废填充料	袋装	外售给物资回收单位	0.75	物资回收单位
8	集尘	袋装	交给物资回收单位	0.253	物资回收单位

9	废含油金属屑	袋装	委托有资质单位处置	1	危废资质单位
10	废切削液	桶装	委托有资质单位处置	2.1	危废资质单位
11	废含油抹布	袋装	委托有资质单位处置	0.005	危废资质单位
12	废油	桶装	委托有资质单位处置	0.16	危废资质单位
13	废包装桶（非矿物油类）	袋装	委托有资质单位处置	0.07	危废资质单位
14	废包装桶（矿物油类）	袋装	委托有资质单位处置	0.03	危废资质单位
15	废滤芯	袋装	委托有资质单位处置	0.03	危废资质单位
16	生活垃圾	垃圾桶	环卫清运	1.25	环卫部门

4.3 环境管理要求

一般工业固废

一般工业固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定。具体要求如下：

- a、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- c、不得露天堆放，防止雨水进入，产生二次污染。

一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

企业设置一般工业固废暂存场所约 10m²，全厂一般工业固废产生量约为 13.823t/a，暂存期为 3 个月，暂存量约 3.46t，综合密度按 0.8t/m³，则所需储存体积约 4.325m³，堆放高度按 0.7m 计，则所需面积为 6.2m²，设置的 10m² 一般工业固废暂存场所容量能满足暂存一般工业固废产生量需求。一般工业固废经分类收集后，披覆塑料膜以防尘，定期回用于生产或出售给资源回收公司回收或由供应商回收。因此，本项目一般工业固废暂存场所的设置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

生活垃圾

全厂生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存，日产日清。

危险废物

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①本项目位于常熟市高新技术产业开发区金門路 6 号，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，本项目危险废物贮存设施选址应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

②本项目设置危废暂存区约 5m²，主要危险废物为废含油金属屑、废切削液、废含油抹布、废油、废包装桶、废滤芯，贮存在危废仓库内，密闭袋装或桶装贮存，各类危险废物分区贮存。

③各类危险废物约 3 个月转移一次，危废暂存区面积 5m²，考虑到过道面积等空间损失，贮存量按 70%计，则最大贮存能力为 3.5t，本项目危险废物产生量约为 3.395t/a，暂存期为 3 个月，暂存量约 0.85t，因此设置的 5m² 危废暂存区容量能满足暂存危废暂存区产生量需求。本项目设置的危废仓库面积能够满足危废的贮存需求。

表 4-21 危废贮存场所基本情况一览表

名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产废周期/周	贮存能力 (t)	贮存周期	贮存量 (t)	相符性分析
危废暂存区	废含油金属屑	HW09	900-006-09	厂区东北侧	5m ²	袋装	每天	3.5	3 个月	0.25	该区域设置 0.5m ² ，能满足贮存能力
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装	1 个月			0.525	该区域设置 1m ² ，能满足贮存能力
	废含油抹布	HW49	900-041-49			袋装	每天			0.00125	该区域设置 0.5m ² ，能满足贮存能力
	废油	HW08	900-249-08			桶装	1 个月			0.04	该区域设置 0.5m ² ，能满足贮存能力
	废包装桶（非矿物油类）	HW49	900-041-49			袋装	1 个月			0.0175	该区域设置 0.25m ² ，能满足贮存能力
	废包装桶（矿物油类）	HW08	900-249-08			袋装	1 个月			0.0075	该区域设置 0.25m ² ，能满足贮存能力
	废滤芯	HW49	900-041-49			袋装	3 个月			0.0075	该区域设置 0.5m ² ，能满足贮存能力
内部通道 1.5m ²											

④全厂危险废物置于密闭容器内，贮存过程中不会挥发出有机废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

(2) 运输过程的环境影响分析

全厂产生的各类危险废物均就地贮存，保证其贮存容器的密闭性，在运输到贮存场所时不会发生散落、泄漏等状况。

(3) 委托处置的环境可行分析

危险固废：对危险废物，应送往有资质的单位进行集中统一的处理，危废转移处置的应遵守国家 and 省有关规定，并严格执行转移联单制度。

(4) 贮存场所（设施）污染防治措施

危险废物的安全贮存技术要求和固废堆放处环境保护图形标志牌要求如下：

a、安全贮存技术要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

②应当设置专用的临时贮存设施，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，并分类存放、贮存，并必须要做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危废堆场地下铺设 20cm 厚的水泥浇筑层和 5mm 厚的防水涂料层，堆场地面四周同时用水泥浇筑约 10cm 高的围堰，防止液体废料泄漏至厂区外部。




④对危险固废储存场所应进行处理，消除危险固废外泄的可能。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

b、固废堆放处环境保护图形标志牌

根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单、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)和《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)设置环境保护图形标志。企业固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-22 固废堆放场的环境保护图形标志

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。
2	横版危险废物贮存设施标志牌		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。
3	竖版危险废物贮存设施警示标识牌		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。
4	贮存设施内部分区警示标识牌		危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置，危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。

5	包装识别标签		<p>危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，</p>
---	--------	---	---

(5) 运输过程的污染防治措施

全厂危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(6) 环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），全厂危险废物主要为废含油金属屑、废含油抹布、废油、废切削液、废滤芯、废包装桶。应在危废存放区域设置禁火标志、足够数量的灭火装备及应急泄漏物资，防止泄漏及火灾的发生。

(7) 其他环境管理要求

根据《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》（环办固体〔2021〕20号）附件“危险废物规范化环境管理评估指标”，针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- ①建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；
- ②危险废物的容器和包装物按照规定设置危险废物识别标志；
- ③危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志；
- ④每年制定危险废物管理计划（包括危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式）并报生态环境主管部门备案；
- ⑤履行申报登记制度；建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- ⑥定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理；
- ⑦直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合

格，方可从事该项工作；

⑧制定意外事故的环境污染防治措施和应急预案，按照预案要求定期组织应急演练；

⑨应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督；

⑩危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，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。

(8) 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）及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相符性分析

表 4-23 企业危废贮存场所与苏环办〔2024〕16号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	全厂产生的危废均密闭桶装或袋装存放，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废贮存场所地面采取防渗措施，废切削液存在火灾风险，在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废贮存场所根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废贮存场所设置防雷装置，仓库密闭，地面防渗处理，并设置防渗托盘，液态危险废物包装桶置于防渗托盘内，可有效收集泄漏液体，仓库内设禁火标志，配置灭火器、黄沙。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物。	/
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
7	企业严格执行《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，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2024〕16号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	符合

8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废贮存场所内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器、黄沙等。	符合
9	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	废切削液、废油贮存在密闭容器内（聚乙烯桶、铁桶内），拧紧桶盖并使用缠绕膜缠绕缝隙处，暂存在危废仓库，贮存过程不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。无需设置气体收集装置和气体净化装置。	符合
9	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2024〕16号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	危废贮存场所已设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
10	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	全厂产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
11	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物	/

严格执行《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，对危险固废储存场配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网，危险废物贮存设施视频监控布设要求详见下表。

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。

表 4-24 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储设施
一、 贮存 设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期	1.视频监控系统应与中控室联网，并存储

	库、出库行为，	系统信息传输、交换、控制技术要 求》(GB/T 28181-2016)、《安全 防范高清视频监控系 统技术要求》(GAIT 1211-2014)等标 准： 2.所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T 28181-2016 标准协议。	及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；4. 视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	于中控系统，没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储；2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上	同上	同上
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2. 摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能	同上	同上	同上

采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。因此，本项目固废防治措施可行。

5、地下水、土壤影响分析

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

①原辅料储存区：原辅料泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

②废气排放：颗粒物、有机废气等可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

③废水排放：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经市政管网接管至常熟市城东水质净化厂处理，尾水排入白茆塘，若废水管道发生泄漏，废水将通过垂直入渗对土壤及地下

水产生影响。

④固废暂存：液态危废泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

(2) 防控措施

根据本项目可能产生的主要污染源，制定地下水及土壤环境保护措施，进行环境管理。防控措施按照“源头控制、分区防控、跟踪监测”相结合的原则。

①源头控制

主要包括在工艺、管道、设备、污水处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。厂区内除绿化带全部采用水泥抹面，涉及物料储存区、生产过程的装置区及各种物料堆场、污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理，防止物料泄漏渗入周围土壤。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离。从污染物源头控制排放，加强废气处理设施的管理，减少事故排放，可有效降低大气沉降对土壤的影响，完善的废水、雨水收集系统，采取严格的防渗措施，确保环保设施正常运行，故障后立刻停工整修。

②分区防控

采取分区防控，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），地下水污染防渗区分参照表4-25、本项目地下水污染防渗分区见表4-26。

表4-25 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≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考GB16889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
	中—强	难		
	中	易	重金属、持久性 有机污染物	K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889执行
	弱	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	地面硬化

表4-26 本项目地下水污染防渗分区

序号	污染源	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	危废仓库	持久性有机污染物	重点防渗	地面与裙角
3	原料仓库	其他类型	一般防渗	地面
4	办公区域	其他类型	一般防渗	地面
5	其他区域	其他类型	简单防渗	/

(3) 跟踪监测

地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》中附录 A.地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“Ⅰ 金属制品 52、金属铸件”，其中年产 10 万 t 及以上内容的需编制报告书的全部项目为地下水Ⅲ类项目，其他需编制报告表的项目为地下水类Ⅳ类项目。本项目属于（C3392）有色金属铸造，主要从事非晶态合金精密零部件的生产，所以本项目属于Ⅳ类。根据《环境影响评价技术导则地下水环境（HJ610-2016）》4.1 一般性原则，Ⅳ类建设项目不开展地下水评价，因此，地下水导则未提出与本项目有关的地下水跟踪监测要求。

土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）中附录 A，根据行业特征、工艺特点或规模大小将建设项目类别分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类，其中Ⅳ类建设项目可不展开土壤环境影响评价。本项目项目类别为Ⅲ类。本项目为污染影响型项目，故还需按照导则中污染影响型判断标准，对本项目进行判断。

（1）建设规模

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

本项目占地面积为 $1250\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，故属于小型。

（2）敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判断依据见表 4-27。

表 4-27 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目建设用地为工业用地，周围没有土壤环境敏感点。故本项目为不敏感级别。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 4-28。

表 4-28 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 \ 敏感程度	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感程度									

敏感	一级	一级	一级	二级	二级	三级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上所述，本项目为“Ⅲ类，小型，不敏感”。对照表 4-25 污染影响型评价工作等级划分表，可得出本项目可不展开土壤环境影响评价工作。

6、生态

本项目利用已建的厂房，无新增用地面积且不在生态保护区范围内，因此不会对生态造成不利影响。

7、环境风险

7.1 评价依据

(1) 环境风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。企业生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的风险物质主要有：切削液、润滑油、各类危废等。

表 4-29 项目风险物质调查情况汇总表

序号	危险物质名称	年用量/ 产生量	生产工艺	最大储存量 (t)	储存方式	分布
1				0.1	100kg 铁桶	原料仓库
2				0.025	25kg 铁桶	原料仓库
3				0.025	25kg 铁桶	原料仓库
4				0.25	袋装	危废暂存区
5				0.525	桶装	危废暂存区
6				0.00125	袋装	危废暂存区
7				0.04	桶装	危废暂存区
8				0.025	袋装	危废暂存区
9				0.0075	袋装	危废暂存区

(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，计算该物质的总量和其临界量比值，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：q1,q2,.....qn--每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2,Qn--每种危险物质的临界量，t；

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：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-30 本项目 Q 值确定表

编号	危险物质名称	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t*	危险物质 Q 值
1			2500	0.00004
2			2500	0.00001
3			2500	0.00001
4			100	0.00250
5			100	0.00525
6			100	0.00001
7			100	0.00040
8			100	0.00025
9			100	0.00008
合计				0.00855

经识别，本项目 Q 值为 <1。

（3）评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定评价工作等级。

表 4-31 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。见附件 A

本项目环境风险潜势为 I，由 Q<1 可知，本项目评价工作等级为简单分析。

7.2、环境敏感目标概况

项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。

7.3、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别及危险物质向环境转移的途径识别。

表 4-32 事故污染类型及转移途径表

事故类型	事故位置	主要危险物质	事故危害形式	污染物转移途径		
				大气	地表水	土壤、地下水
泄漏	原料仓库、危废暂存区	切削液、润滑油、废油、废切削液、废包装桶、废含油金属屑、废含油抹布、废滤芯等	气态	扩散	/	大气沉降
			液体	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
火灾引发的次生污染	原料仓库、生产车间、危废暂存区	可着火的物料	毒物蒸发	扩散	/	大气沉降
			烟雾	扩散	/	大气沉降
			伴生毒物	扩散	/	大气沉降
			消防废水	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
			烟雾	扩散	/	大气沉降
			伴生毒物	扩散	/	大气沉降
消防废水	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收			
污染治理设施非正常运行	废气处理装置	非甲烷总烃、颗粒物	废气	扩散	/	大气沉降

7.4、突发环境事件情景分析：

(1) 国内外同类企业突发环境事件

表 4-33 国内外同类企业突发环境事件

时间	地点	装置规模及事故引发原因	影响范围	措施	损失影响
2018.4.6	徐州博丰钢铁有限公司	废气处理设施（布袋除尘器）未运行，废气未经处理直接排放	/	/	徐州市环保局下达行政处罚决定，对其上述环境违法行为处罚款 100 万元，同时责令石灰窑工段停产整治。
2021.3.8	建平县建平镇葫芦岛市博发药业有限公司	倾倒危险废物（废活性炭）	周边空气、土壤环境	/	污染周边土壤，进行生态环境修复和生态环境损害赔偿

(2) 典型事故情形

企业可能发生的突发环境事件情景如下：

表 4-34 典型事故情景分析

序号	风险类型	风险情景描述	事故可能造成的后果	企业是否涉及
1.	火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故及可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故	原辅材料、中间产物、产品、危废等在贮存、装卸、运输过程中，由于桶、袋包装本身发生破裂、破损，造成化学原料的泄漏，遇火源或高热引发火灾。	有毒有害物料泄漏径流至水体，造成地表水体污染；泄漏的有毒物料中挥发分进入大气，污染大气环境；燃烧产生大量次生 CO，污染大气环境；火灾导致人身伤亡和财产损失。	是。切削液、润滑油等液态物料及废切削液、废油等液态危废包装桶破裂，导致风险物质发生泄漏，有害成分进入大气、水和土壤环境。
2.	环境风险防控设施失灵或非正常操作	突发情况下的事故废水进入雨水管网，因未及时封堵雨水排放口，事故废水排入外环境。	对地表水环境造成污染。	是。阀门故障等导致关闭不严，废水外流。
3.	非正常工况	设备损坏、操作失误等导致意外泄漏。	对地表水、地下水、土壤、大气环境造成污染。	是。检修过程，因无严格的控制措施，切削液等意外泄漏。
4.	污染治理设施非正常运行	污染治理设施故障，废气未处理达标直接排放。	对大气环境造成污染。	是。废气处理设施失效，导致废气未经处理直接排放，加重污染大气环境。
5.	违法排污	(1) 人为将危废敞口堆放，物料挥发进入大气； (2) 危废等危废未经收集委外处置，直接排放至环境，造成环境污染。	对地表水、地下水、土壤、大气环境造成污染。	是。人为将危废敞口堆放，物料挥发进入大气；危废等危废未经收集委外处置，直接排放至环境，造成环境污染。
6.	停电、断水、停气等	供水、供电、供气等临时停止供应。	(1) 断水可能导致火灾无法扑救，造成事故失控； (2) 人体一旦被化学品喷溅到，需要用大量水冲洗，断水时，会延误救援。 (3) 停电的情况下企业应急，通信系统受到破坏，应急能力下降；应急泵无法工作，事故废水无法收集转移。	是。断水可能导致火灾无法扑救，造成事故失控；停蒸汽影响生产。
7.	通讯或运	企业报警通讯系统故	—	是。①企业报警通讯系统不

	输系统故障	障。		畅，人员可直接使用手机进行相互通讯联络。 ②企业外部交通运输均委托专门运输公司；内部运输系统故障导致物料转运不畅，影响企业运营。
8.	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	<p>(1) 厂房等有受雷击的可能性，如果避雷设施故障，会导致火灾、爆炸事故发生，导致事故废水、废气外流或扩散至厂界外。</p> <p>(2) 当发生洪涝灾害，厂区的排水系统故障时，有可能使装置淹水、电器受潮，可能引发二次事故。</p> <p>(3) 在夏季高温天气条件下，操作人员在高温环境中也易出现操作失误。</p> <p>(4) 建构筑物或地基抗震强度不够的情况下，一旦发生地震，很容易发生坍塌，导致化学品泄漏外流。</p>	对水体或土壤造成污染。	是。强暴雨可能导致区域严重积水，原辅料、危险废物等存放不当会随雨水外流。
9.	其他可能的情景	周边企业突发环境事件，波及本企业，发生连带事件。	—	—

7.5、环境风险防范措施：

(1) 严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。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。

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。

(2) 原料贮运安全防范措施

根据江苏省生态环境厅《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的通知》（苏环办字〔2020〕50号）的精神，本项目物料储存于阴凉、通风的原辅料仓库。项目的原辅料分类堆放，不可随意堆放；应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到物料的着火点而使物料燃烧；包装

要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

（3）消防及火灾报警措施

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产区、原辅料仓库、危废仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，并设置符合要求的消火栓，设自动灭火系统。电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

（4）废气处理装置风险防范措施

管道均应每天正常排查，检查是否破损或漏风，如有破损及时暂停生产。

（5）生产区风险防范措施

①生产车间设防渗硬化地面防止物料泄漏后渗漏；

②定期对生产设备、设施进行检查，对存在安全隐患的设备、设施及时进行修理或更换，以保证设备、设施的正常运行。

（6）危废储存及运输过程中风险防范措施

①危废储存过程风险防范措施：

a 对危险固废储存区域设立监控设施，周围设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b 加强固废管理，危险固废及时暂存在危废仓库，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

c 严格落实危险固废转移台账管理制度，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录；

d 对地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②危废运输过程风险防范措施：

a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

b 载有危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

c 承载危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

d 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(7) 应急要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《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/T3795-2020）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

表 4-35 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建智能装备用非晶态合金精密零部件生产项目			
建设地点	苏州市常熟市高新技术产业开发区金门路6号			
地理坐标	东经	120°49'28.668"	北纬	31°36'23.652"
主要危险物质及分布	危险物质：切削液、润滑油位于原料仓库；废油、废切削液、废包装桶、废含油金属屑、废含油抹布、废滤芯等位于危废暂存区。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废油、废切削液、废包装桶、废含油金属屑等泄漏，从而影响地下水及土壤；固废的包装袋等泄漏，从而影响大气；废气处理装置故障，可能发生超标排放以及泄漏，对大气、土壤、地下水环境造成影响；原辅料仓库、危废仓库、生产区等场所火灾引发的次伴生污染，可能进入大气、地表水、地下水及土壤环境。			
风险防范措施要求	项目已从大气、地下水、土壤等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，提出风险监控及应急监测系统，以及建立与园区对接、联动的风险防范体系；要求企业设置雨、污水排口截至阀门以确保事故发生时厂区内各类废水、废液不进入外环境。			

调表说明（列出项目相关信息及评价说明）	通过项目拟设置的风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效的防范风险事故的发生和处置，结合企业在运营期间不断完善风险防范措施，工厂发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接收水平。
---------------------	---

7.6、应急管理制度：

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》（环保部第 74 号公告）的要求制定隐患排查制度，采取自查或委托专业机构排查等方式对原材料库、危废仓库、废气处理设施等区域开展隐患排查，频次不低于 1 年/次。

企业应按要求设置环境风险防范设施标识标牌，并在重点风险区域现场应配置可视化的应急处置卡，例如：

表 4-36 原料仓库现场处置卡

岗位名称	原料仓库
风险物质	切削液、润滑油
环境风险类型	泄漏、火灾、爆炸
应急处置措施	<p>物料泄漏应急处理措施：</p> <p>①内部污染源控制：根据包装桶破损或侧翻情况进行相应处置，侧翻时及时扶正，破损时立即更换包装，地面废液采用黄沙吸附。</p> <p>②污染范围研判：原材料库内桶装液体发生泄漏时，一般不会流出仓库。</p> <p>③污染扩散控制：原材料库设有防渗漏措施，液体物料发生泄漏时可收集在原材料库内，只要控制污染源即可；若发生泄漏液流出原材料库并进入厂区雨水管网时，首先确认雨水切断阀是否处于关闭状态，然后对污染区域雨水管网进行隔绝、管道内物料抽至集污袋，并对管网进行冲洗，冲洗水抽至集污袋。</p> <p>④污染处置：吸附过物料的黄沙作为危废处置，冲洗水委外处置。</p> <p>火灾事故应急措施：</p> <p>在作业过程中一旦发生火灾，做到立即报警，停止生产并且充分发挥整体组织功能，在确保人身安全的前提下，用身边的消防器材将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所。</p> <p>应急指挥组迅速电话通知所有的应急救援队伍人员到着火区域上风位置集合了解分析情况，疏散无关人员至安全区，并分析和确定火灾原因，采取相应措施进行扑救。扑救时人站在上风位置，顺序前进。当火势趋盛、无法靠自身力量扑救和控制时，职工应立即疏散撤离，并对人员进行清点，留下主控人员对系统进行手动控制，停止系统运行。</p> <p>其他生产工序人员密切注意本岗情况，加强岗位监督控制，确保其它目标安全生产。</p> <p>若使用消防水灭火，消防废水会排入企业厂区内雨水排放管网，因此需确保雨水接管口处于关闭状态，防止流入雨水管网的地面消防废水进入外环境。待事故结束后，通过检测确定事故废水是委托有资质单位处置，还是拖运至污水厂处理。</p> <p>爆炸事故应急措施：</p> <p>当爆炸事故发生后，现场发现人应立即报告给值班领导，对事故现场进行警戒。值班领导立即报告应急指挥部，应急救援小组立即赶赴现场并拨打报警电话。</p> <p>对润滑油等应用沙石或二氧化碳、干粉等灭火器进行灭火，同时设置隔离带以防火</p>

	灾事故蔓延。对受伤人员立即实行现场救护，伤势严重的立即送往附近医院。根据事故现场情况，判断是否可能发生再次爆炸，撤离所有人员至安全地带。当爆炸引起建筑物发生坍塌，造成人员被埋、被压的情况，应在确认不会再次发生同类事故的前提下，立即组织人员进行抢救受伤人员。当发现有人员受伤时，拨打“120”向当地急救中心取得联系，详细说明事故地点、严重程度、联系电话，并派人到路口接应。	
事件报告	报告流程： 现场突发环境事件知情人 →指挥部	报告内容： ①事故发生的时间和地点； ②事故类型：泄漏、火灾、爆炸（暂时状态、连续状态）； ③估计造成事故的泄漏量、火灾程度、爆炸程度； ④事故可能持续的时间。
应急物资	化学防护服、护目镜、安全帽、手套、安全鞋、警示围栏、防毒面具、正压式呼吸器、拦污浮桶、沙袋	

企业应系统培训公司作业人员，发生事故时报警、紧急处置、逃生、个人防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，针对可能发生的泄漏、火灾或爆炸情形开展应急培训和演练，并邀请同行、专家进行指导评价，提高企业人员对突发环境事件的处置能力，尽可能的减小对突发环境事件对周边环境的影响。应急演练可采取桌面演练或现场演练等方式，应急培训、演练频次不低于1年/次。环境应急管理台账记录存档不低于5年。

7.7、竣工验收内容：

将本次环评提出环境风险防范措施和应急预案纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内容，具体见下表。

表 4-37 环境风险防范措施和应急预案“三同时”检查表

类别	措施内容	完成时间
环境风险防范措施	a.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 b.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。 c. 要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。 d. 企业编制突发环境事件应急预案，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。 e. 根据应急监测要求，企业与有资质的监测单位签订应急监测协议，发生事故后立即通知监测单位人员进行相关应急监测工作。	与主题工程同时设计、同时施工、同时投入运行
环境应急管理	制定隐患排查制度	
物资装置配备	按照《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）完善应急物资	

7.8、环境风险分析结论

通过公司风险防范措施,基本能够满足当前风险防范要求,可以有效的防范风险事故的发生和处置,结合企业在运营期间不断完善风险防范措施,工厂发生的环境风险可以控制在较低的水平,项目的事故风险处于可接收水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

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	有组织	熔炼废气	颗粒物	一起经1套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根25m高排气筒(DA001)合并排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准
		压铸废气	颗粒物		
	厂界无组织	熔炼废气	颗粒物	未收集到的废气在车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
		压铸废气	颗粒物		
		机加工油雾废气	非甲烷总烃	经油雾分离器处理后无组织排放	
		真空泵尾气	非甲烷总烃	经油雾分离器处理后无组织排放	
	厂区内无组织	厂区内	非甲烷总烃	车间加强生产管理	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
			颗粒物	车间加强生产管理	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1标准
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮 TP、TN	生活污水接管至常熟市城东水质净化厂	常熟市城东水质净化厂接管标准
	冷却水		COD、SS	循环使用不外排	零排放
声环境	生产设备、环保设备等		噪声	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

电磁辐射	/	/	/	/						
固体废物	本项目一般固废经收集后贮存于厂区专门的固废暂存区，不与生活垃圾混放，一般固废外售或回用。生活垃圾由环卫部门统一收集。危险废物委托有资质的危废处置单位处置。									
土壤及地下水污染防治措施	①项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。 ②厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施。 ③项目运营期产生的一般固废和危险废物应分开收集，堆放于有防雨、防腐、防渗措施的区域。 ④加强液体原辅料和危废暂存区的防渗效果。									
生态保护措施	/									
环境风险防范措施	①平面布置及建筑安全防范措施 ②物料贮运过程中的风险防范措施 ③生产过程的风险防范措施 ④污染防治措施事故预防措施 ⑤消防及火灾报警系统企业应有完善的安全消防措施，配备完善消防系统。 ⑥编制突发环境事件应急预案 ⑦加强环境安全教育、培训等管理									
其他环境管理要求	<p>本项目以生产车间为边界起算点设置 50 米的卫生防护距离。</p> <p>为有效了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家和地方规定控制范围之内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防治污染物事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各个排放口实行监测和监督。</p> <p>(1) 申请排污许可证</p> <p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">建设单位排污许可管理类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">类别</td> <td style="text-align: center;">简化管理</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">依据</td> <td>《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）“二十八、金属制品业 33——82 铸造及其他金属制品制造 339”（除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 建设项目竣工环保验收</p> <p>建设项目建成后，环保设施调试 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>				建设单位排污许可管理类别		类别	简化管理	依据	《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）“二十八、金属制品业 33——82 铸造及其他金属制品制造 339”（除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）
建设单位排污许可管理类别										
类别	简化管理									
依据	《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）“二十八、金属制品业 33——82 铸造及其他金属制品制造 339”（除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）									

	<p>(3) 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（指废水排放口、废气排气筒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，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p> <p>(4) 固体废物贮存（处置）场所规范化措施</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，不易存放过长时间，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》(GB18597-2023)中对危险废物贮存的要求。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。</p> <p>(5) 完善企业自行监测计划</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范铸造工业》（HJ 1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）等要求，完善企业自行监测计划。</p>
--	---

六、结论

本项目选址基本合理，厂址与区域总体规划和环境规划基本相符，建成后有较高的经济效益；拟采用的各项污染防治措施以及环境风险防范措施基本合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固废均得到合理处置，污染物的排放量可在企业内部及常熟市范围内得到平衡；项目环境风险可防控；项目符合清洁生产水平；各类污染物经治理后能稳定达标排放，项目建成投产后周围环境功能不下降，项目主要环境风险防范及应急措施基本可行；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现环境效益、经济效益和社会效益的统一；在企业做到污染物稳定达标排放的前提下，因此在爱瑞科（苏州）材料科技有限公司新建智能装备用非晶态合金精密零部件生产项目环境影响报告表的工程设计和建设中，在落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议的前提下，从环保角度出发，本项目在拟建地建设可行。

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目地周围 500 米概况图

附图 2-2 项目周围环境放大图

附图 3-1 车间平面布置图

附图 3-2 出租方厂区总平面布置图

附图 4-1 常熟南部新城东部中片区控制性详细规划

附图 4-2 常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图

附图 5-1 常熟市生态空间管控区域图

附图 5-2 常熟市生态红线保护区域图

附图 5-3 苏州市生态空间保护区域分布图

附图 5-4 江苏省生态环境管控单元图（陆域）

附图 5-5 苏州市生态环境管控单元图

附图 5-6 江苏省生态空间保护区域分布图（含国家级生态保护红线）

附图 6-1 项目地四周照片

附图 6-2 项目地及四周照片

附图 7 项目周边水系图

附图 8 常熟市国土空间控制线规划

附图 9-1 常熟市建设用地管制区布局示意图

附图 9-2 常熟市新增城乡建设用地与生态保护红线衔接图

附图 9-3 常熟市新增城乡建设用地与永久基本农田衔接图

附图 9-4 常熟市新增建设用地与城镇开发边界衔接图

附图 9-5 常熟市新增城乡建设用地与生态空间管控区衔接图

附件 1 备案证、登记信息表

附件 2 专家论证会意见

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 租赁协议

附件 6 不动产权证

附件 7 危废处置协议、污水接管证明

附件 8 环评合同、承诺书、确认书等

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	无组织	非甲烷 总烃	0	0	0	0.0008	0	0.0008
颗粒物			0	0	0	0.0313	0	0.0313	+0.0313
有组织		颗粒物	0	0	0	0.0282	0	0.0282	+0.0282
废水	生活污水		0	0	0	100	0	100	+100
	COD		0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	SS		0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	NH ₃ -N		0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	TP		0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	TN		0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
固体废物	一般工业固废		0	0	0	13.823	0	13.823	+13.823
	危险废物		0	0	0	3.395	0	3.395	+3.395
	生活垃圾		0	0	0	1.25	0	1.25	+1.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。单位：t/a。