

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车刚度和轻量化新材料模具研发及制造项目		
项目代码	2506-340207-04-01-190533		
建设单位联系人	李燕	联系方式	15755386410
建设地点	安徽省芜湖市鸠江经济开发区飞翔路 70 号		
地理坐标	（北纬 N 31°23' 9.639" 东经 E 118°25' 11.568"）		
国民经济行业类别	汽车零部件及配件制造 [C3670]	建设项目行业类别	三十三“汽车制造业 36”中“71 汽车零部件及配件制造 367”“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	芜湖市鸠江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	鸠发改告[2025]207 号
总投资（万元）	11120	环保投资（万元）	47
环保投资占比（%）	0.42	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	建筑面积（m ² ）	19156.2
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（扩区）（2023-2035 年）》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于同意安徽肥西经济开发区等调（扩）区的批复》（皖政秘〔2025〕29 号）		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（扩区）（2023-2035年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：安徽省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：安徽省生态环境厅关于印送《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（扩区）（2023-2035年）环境影响报告书审查意见》的函（皖环函〔2024〕822号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（扩区）（2023-2035年）》相符性分析</p> <p>据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（扩区）（2023-2035年）环境影响报告书》规划的范围为芜湖鸠江经济开发区主园区（区块二）、北湾园区（区块一）、电器部件工业园（区块三）。规划总用地面积2068.11公顷。</p> <p>①主园区（区块二）规划范围北至方正路北支路、南至育才路、西至九华北路、东至清水河路，规划用地面积 1491.64 公顷；</p> <p>②北湾园区（区块一）规划范围北至芜合高速、南至明远路、西渡江大道、东至映江北路，规划用地面积 520.48 公顷。</p> <p>③电器部件工业园（区块三）规划范围东至芜宁铁路、南至保顺路、西至九华北路、至马鞍山市当涂县（秦王河），规划用地面积 55.99 公顷。</p> <p>根据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（扩区）（2023-2035年）环境影响报告书》：安徽芜湖鸠江经济开发区大力完善产业发展生态，加快推进产业基础高级化、产业链现代化，发挥龙头企业辐射带动作用，把安徽芜湖鸠江经济开发区打造为我国重要的以汽车及零部件、装备制造、电子电器为主导的创新融合发展产业集群基地，争创国家级开发区。</p> <p>根据主导产业规划，鸠江经济开发区主导产业定位构建以汽车及零部件、装备制造、电子电器为主导产业，以临港物流、现代服务业为辅的现代化产业体系。</p>

鸠江经济开发区（主园区）总体分为汽车及零部件产业发展区、电子电器及智能制造产业发展区。汽车及零部件产业发展区：位于万春大道以北，宁芜高速路之以西、龙江路以东；电子电器及装备制造产业发展区：位于万春大道以北，宁芜高速路之以东、清水河路以西，依托中德人工智能研究院，连接北湾园区（区块一），搭建智能制造研究基地。

鸠江经济开发区（北湾园区）总体分为智能网联汽车产业区、高端电子信息产业区。汽车及零部件产业发展区（智能网联汽车产业）：位于芜合高速以南、杭州路以北、前湾大道以西，新圩路以东；电子电器及装备制造产业发展区（高端电子信息产业）：位于杭州路以北、渡江大道以东、万通路以南，新圩路以西，及杭州路以南，吴越以东，前湾大道以西，依托江北北湾园区交通、区位等综合优势，聚焦智能制造产业，引入高附加值的科技型、总部型企业，打造集研发、科技孵化、生产制造、运营服务为一体的电子信息产业集群。

鸠江经济开发区（电器部件工业园）为汽车零部件产业发展区。依托湾里电器部件工业园与周边的桥北工业园、当涂经开区的区位、交通优势，聚焦汽车及零部件产业，依托大昌、众源新能源等企业，进一步强化企业集群效应，连接主园区（区块二），搭建汽车及零部件产业基地。

本项目选址位于鸠江经济开发区（主园区），用地性质为工业用地，本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，主要生产汽车模具，符合规划产业定位，选址符合规划用地要求。

因此，项目建设符合安徽省芜湖鸠江经济开发区规划。

2、与《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（扩区）（2023-2035年）环境影响报告书》及审查意见相符性分析

表 1-1 与规划环评及审查意见相符性分析

规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性
限制发展项目：①限制入园项目主要指国家现行产业政策中限制类、未禁止或未淘汰的污染型	本项目选址位于鸠江经济开发区（主园	符合

	<p>项目。这类项目应根据工业园区规划的产业发展方向，同时根据园区环境容量及其他环境条件从严要求，并严格执行环境影响评价制度，限制入园项目主要包括《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类项目；与工业园区规划的产业类型不相容的其他产业项目。②限制生产和使用高环境风险化学品；③限制技术落后、能耗高、污染重的家电及电子产品产业。</p> <p>禁止发展项目：①国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业和工艺，以及排污量较大，污染控制难度大，不符合工业园区水污染及大气污染总量控制原则的项目，包括《产业结构调整指导目录》（2024年本）中淘汰类项目；《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》中明令禁止的项目等；②禁止新增钢铁、焦化、有色、石化、电解铝、水泥、平板玻璃、造纸、发酵、制革、印染等项目；③禁止建设含电镀工序项目；④禁止使用燃煤、重油、生物质燃料等高污染燃料设施项目；⑤禁止新建危险化学品生产（含中间产品）项目，以爆炸性化学品、剧（高）毒化学品、液化烃类易燃易爆化学品为主要原料的化工生产项目，以及其他构成危险化学品重大危险源或应取得安全使用许可证的化工生产项目。⑥禁止引入技术落后、能耗高、污染重的家电及电子产品产业。</p>	<p>区）用地性质为工业用地，本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，生产产品主要为汽车模具，不属于限制和禁止类项目。</p>	
	<p>严格涉气项目准入条件：鸠江经开区禁止建设和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目，鸠江经开区的工业涂装、包装印刷、纺织等行业以及涂料、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。使用的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，需要满足国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的相关要求。按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施大气污染物排放总量控制，区内企业新建、改建、扩建项目新增大气污染物排放总量优先在企业内部平衡，不足的在区域内通过削减区内现有大气污染物排放量进行削减平衡。</p>	<p>项目未使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等</p>	<p>符合</p>

	<p>严格涉水项目准入条件：鸠江经开区新建、改建、扩建排放含五类重金属（铅、汞、镉、铬和类金属砷）污染物排放的项目；在配套的污水处理厂未稳定运行、超负荷的情况下，禁止引入高排水项目。</p>	<p>本项目排放废水仅生活污水和循环冷却废水，不含五类重金属（铅、汞、镉、铬和类金属砷）污染物。</p>	<p>符合</p>
	<p>严格涉重金属项目准入：新、改、扩建涉重金属的建设项目应遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染排放总量及来源。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。</p>	<p>本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，主要生产汽车模具，不涉及重金属。</p>	<p>符合</p>
	<p>①入区企业污染物排放不得造成评价区域的环境质量降级。②禁止建设不能满足大气环境保护距离要求的项目。③引进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。④设置有喷涂、表面处理的“绿岛”工程应远离现有及规划居住用地，不低于 200 米防护距离进行控制。</p>	<p>本项目有机废气采用“二级活性炭”装置处理后排放，排放量较小，不会造成评价区域的环境质量降级；满足大气环境保护距离要求；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；不涉及喷涂、表面处理工序</p>	<p>符合</p>
	<p>①入区建设项目主要污染物排放应控制在区域环境承载力范围内，并确保完成安徽省及芜湖市下达的主要污染物排放总量削减的约束性任务，保障环境质量达标。②园区依托的污水处理厂在未配套建设冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水处理设施，园区应严格相关废水接入，严格污水处理厂特征污染物的接管控制，工业废水排放须严格控制在园区污水处理设施的处理能力和污染物总量指标范围内。</p>	<p>本项目有机废气采用“二级活性炭”装置处理后排放，排放量较小，在区域环境承载力范围内；排放废水仅生活污水和循环冷却废水，不含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水</p>	<p>符合</p>

<p>①建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、开发区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。②建立开发区环境风险防范预警系统，建立风险源动态数据库，加强对潜在风险源的管理，对易引发突发性环境污染事故的场所安装相应的监测和预警装置，实现快速应急响应。③对生产、使用、存储或释放风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估，督促重点环境风险企业开展环境风险隐患排查整改。加强危险化学品运输管理。</p>	<p>项目积极响应区域应急响应机制，完善应急措施，储备应急物资</p>	<p>符合</p>
<p>应合理控制开发利用强度和建设时序，协调好园区发展与区域生态环境保护的关系。加强《规划》与《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、深入打好污染防治攻坚战等相关要求、区域生态环境分区管控要求等的协调衔接。严格执行《长江保护法》和国家产业政策，严禁不符合长江流域生态环境保护要求的项目入园。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，现有不符合开发区《规划》和环境保护要求的企业应逐步升级改造或有序退出。建议进一步调整《规划》，将原安徽无为经济开发区二坝园区 1.55 平方公里整体纳入本次安徽芜湖鸠江经济开发区规划范围内。</p>	<p>本项目属于开发区主导产业类型</p>	<p>符合</p>
<p>应统筹考虑区域内污染物排放要求、环境保护目标、环境管理要求等。按照环保基础设施“适当超前”建设的原则，根据开发时序和开发强度要求，优先实施供水、排水、供气、供热、交通等规划项目，完善开发区各项环保基础设施建设及中水回用计划。加快推进大龙湾污水处理厂提标改造或建设专业工业污水处理厂，以满足区块一企业生产废水处理要求，确保园区污水全收集、全处理。接纳园区工业废水的污水处理厂，出水应满足受纳水体水环境质量管理要求，保障受纳水体的水环境功能、下游水环境保护目标及相关考核断面水质稳定达标。</p>	<p>本项目生活污水、循环冷却废水经污水管网进入朱家桥污水处理厂处理。试模产生的有机废气经收集采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放</p>	<p>符合</p>
<p>加强生态环境风险防控和应急处理处置，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。区块一应落实三级风险防控措施，确保开发区事故废水与外环境有效隔离、及时处置。重点关注园区内及周边生态环境敏感点，加强敏感点周边企业空间布局管控。做好开发区工业企业与周边地表水体、居住区等各类环境保护目标的有效隔离，保障居住区的生态环境质量，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。</p>	<p>项目积极响应区域应急响应机制，完善应急措施，储备应急物资。本项目属于新建项目</p>	<p>符合</p>
<p>3、与区域评估报告相符性分析</p>		

安徽芜湖鸠江经济开发区管理委员会于 2021 年 12 月编制了《安徽芜湖鸠江经济开发区环境影响区域评估报告》，报告提出了环境准入要求。

表1-2 环境准入清单

行业门类	行业名称	入区建议
电子电器	电子电器行业	优先选择性入区
机械加工、专用装备制造业	汽车部件、数控机床、矿山冶金装备和工程机械装备行业	优先选择性入区
节能环保产业	节能技术和装备、高效节能产品、节能服务产业、先进环保技术和装备、环保产品与环保服务	优先选择性入区
A-R 类	国民经济行业分类中其他新能源开发、高新技术等行业	优先选择性入区
物流业	禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品	其他类型有限选择性入区
食品制造业	焙烤食品制造、方便食品制造	禁止入区
农副产品制造业	谷物磨制、饲料加工、植物油加工、蔬菜、水果和坚果加工、其他农副食品加工	控制进入
采矿业	煤炭开采和洗选行业、黑色金属采选业、有色金属矿采选业、非金属矿采选业	禁止入区
化学原料及化学产品制造业	基础化学原料制造、肥料制造、农药制造、涂料、油墨、颜料及其类似制品制造、合成材料制造、炸药、火工及焰火产品造、日用化学产品制造、农药制造、专用化学产品制造	禁止入区
金属冶炼	黑色金属冶炼、有色金属冶炼	禁止入区
化学表面处理（电镀）、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染及其他高能耗、高污染型行业以及涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目禁止入区，其他行业选择性入区		
鼓励引进和优先发展的行业主要以规划主导产业为主，鼓励清洁生产水平高、污染小的配套产业和高新技术产业项目的入驻；鼓励建设市政基础设施及技术改造项目；鼓励有利于开发区内企业间循环经济的项目入驻，鼓励企业实施利用先进适用技术进行循环经济改造的项目		鼓励入园
产业结构调整指导目录（2019年本）中鼓励类项目中的汽车零部件及高端装备制造类项目、新能源新材料类项目、电子电器类项目		
基于开发区的地理位置，为减少开发区对芜湖市中心城市的影响，评价建议限制引进排放毒性大的特征大气污染物项目或高		鼓励入园

	<p>VOCs污染类的项目；基于维护长江、青弋江、清闸沟、扁担河地表水环境质量，限制引进废水排放量大的项目</p>	
	<p>产业结构调整指导目录（2019年本）中限制类项目</p>	
	<p>禁止引入国家禁止以及明令淘汰的项目，禁止引入与开发区主导产业定位不一致的高污染、高耗能行业及环境安全风险隐患较大项目。</p>	<p>鼓励入园</p>
	<p>产业结构调整指导目录（2019年本）中淘汰类项目</p>	
	<p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）国家标准第1号修改单，2019年3月29日起实施）中C3670汽车零部件及配件制造，属于开发区优先选择性入区类项目。本项目生产不涉及电镀生产工艺，运营期污染物排放及能源消耗均较低，不属于高污染行业、不属于国家和地区禁止和限制发展的项目，因此项目建设符合《安徽芜湖鸠江经济开发区环境影响区域评估报告》要求。</p>	
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于其中的“C3670汽车零部件及配件制造”。经核查，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类、淘汰类建设项目之列，可视为允许类项目。</p> <p>同时，本项目于2025年6月25日取得芜湖市鸠江区发展和改革委员会出具的备案文件（鸠发改告〔2025〕207号）（见附件4）。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家和地方现行产业政策。</p> <p>2、与周边环境相容性分析</p> <p>本项目选址位于安徽省芜湖市鸠江经济开发区飞翔路70号，根据项目土地证，项目厂区用地性质为工业用地。本项目东侧为芜湖合力自动化有限公司，南侧为飞翔路，路对面为芜湖泽达物流有限公司，西侧为天佑物流、进博物流，北侧为停车场。周边环境主要为工业厂房且无食品类的工厂，本项目对其周边企业无影响，周边企业对本项目也无制约性，另项目500米范围内无敏感点。具体见附图1，附图2。</p> <p>本项目地处安徽芜湖鸠江经济开发区的工业区内，开发区供水、供电、排水、道路交通等基本条件较好，项目符合国家产业政策。本项目</p>	

周边均为工业企业，周边项目污染较小，污染物均得到了有效的治理，所以相互之间并无明显影响。因此本项目与周边环境相容，选址合理。

3、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）（简称“三线一单”）相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心、加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

表1-3 本项目《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）相符性

序号	内容	要求	本项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于芜湖市鸠江经济开发区飞翔路70号，项目用地性质属于工业用地，根据安徽省生态保护红线、芜湖市生态保护红线，项目不在生态红线范围内	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据芜湖市生态环境局网站公布的《2024年芜湖市环境状况公报》，判定芜湖市环境空气为“不达标区”。本项目废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放处置量较少，对环境的影响较小，不会改变区域环境功能级别	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目用水取自供水管网，用电由市政供电网提供，余量充足，天然气由市政供气管网提供，项目使用的原材料均为外购，对当地资源利用影响较小，并且项目产生的一般固废会交由物资回收单位处理，从而达到资源充分回收利用的效果。因此，项目建设符合资源利用上	相符

			线要求	
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目为C3670汽车零部件及配件制造项目，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类、淘汰类建设项目之列，可视为允许类项目，因此，项目符合国家和地方产业政策。	相符

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中相关要求。

4、与生态环境分区管控相符性分析

(1) 与《芜湖市生态环境分区管控文本（成果）》符合性分析

表 1-4 与《芜湖市生态环境分区管控文本（成果）》相符性分析

管控区域	管控单元及管控要求	本项目情况	是否符合
生态保护红线及生态分区管控			
生态分区管控要求	生态保护红线管控要求：依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。依据中办、国办印发的《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。依据《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》，生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。	本项目位于芜湖市鸠江经济开发区飞翔路70号，属于芜湖市大气环境受体敏感重点管控区及水环境工业污染源重点管控区、土壤环境一般管控区	符合
环境质量底线及环境分区管控			
水环境质量底线及分区管控	芜湖市水环境管控分区包括优先保护区、重点保护区和一般管控区 重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》、	本项目属于水环境工业污染重点管控区。外排的生活污水经隔油池、化粪池	符合

		《安徽省水污染防治工作方案》、《芜湖市水污染防治工作方案》等对重点管控区实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”环境保护规划》、《安徽省“十四五”节能减排实施方案》、《芜湖市“十四五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”	池预处理后汇同循环冷却废水接污水管网，进入朱家桥污水处理厂。	
	大气环境质量底线及分区管控	芜湖市大气环境管控分区包括优先保护区、重点保护区和一般管控区 重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”环境保护规划》、《芜湖市“十四五”环境保护规划》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。若上年度PM _{2.5} 不达标，新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造	本项目所在区域为大气受体敏感重点管控区，项目运营期生产过程中产生的试模废气经处理后达标排放，且量比较小，故不会对区域大气环境造成影响	符合
	土壤环境风险管控底线及分区管控	芜湖市土壤风险防控分区包括优先保护区、重点保护区和一般管控区 一般管控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《安徽省“十四五”环境保护规划》、《芜湖市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控	本项目所在区域属土壤环境一般管控区。本项目不涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，且项目采取分区防渗，因此不会对区域土壤环境造成影响	符合
资源利用上线及自然资源开发分区管控				
	水资源利用上线及分区管控	芜湖市水资源管控分区全部为一般管控区。管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》、《“十四五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》、《安徽省“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》和《芜湖市“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求	本项目用水来自区域市政供水管网，新增年用水量6816.9t；满足水资源利用上线要求	符合
	土地资源利用上线及分区管控	芜湖市土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区 落实《全国国土空间规划纲要（2021-2035年）》、《安徽省国土空间规划（2021-2035年）》、《芜湖市国土空间规划（2021-2035年）》、《自然资源“十四五”规划编制工作方案》、《安徽省“十	本项目位于芜湖市鸠江经济开发区飞翔路70号。本项目用地为工业用地，符合规划要求。本项目利用现有厂房，不新增用	符合

	“四五”自然资源保护和利用规划》等要求	地，不会突破土地资源利用上线	
岸线资源利用上线及分区管控	按照生态环境部“三线一单”岸线生态环境分类管控技术说明，长江岸线分为优先保护岸线、重点管控岸线、一般管控岸线	本项目不涉及岸线	符合
生态环境准入清单			
开发区清单	根据芜湖市各开发区基础特征、产业发展特点，考虑开发区主要环境问题，结合已批复的规划环评（或跟踪环评）报告要求，确定各开发区差异化清单	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类及限制类项目，视为允许类项目；不属于《市场准入负面清单（2022年版，试行）》和《长江经济带发展负面清单指南》（试行）中的项目，项目建设符合国家及地方产业政策，满足负面清单管理要求	符合

从表 1-4 中可知，本项目建设符合《芜湖市生态环境分区管控文本（成果）》文件中的相关要求，芜湖市生态环境分区管控图详见附图 6-10。

（2）《芜湖市生态环境分区管控生态环境准入清单》相符性分析

根据《芜湖市生态环境分区管控生态环境准入清单》（芜湖市生态环境局，2023 年 8 月）表 4 中开发区生态环境准入清单中的安徽芜湖鸠江经济开发区的生态环境准入条件，本项目与其相符性分析详见下表。

表 1-5 与芜湖市生态环境分区管控生态环境准入清单相符性分析

项目	具体要求	本项目情况	相符性
污染物排放管控	1、单位工业增加值SO ₂ 排放量≤1kg/万元； 2、单位工业增加值 COD 排放量≤1kg/万元	1、拟建项目不排放SO ₂ ； 2、拟建项目年工业增加值约 10300 万元，新增 COD 排放为 1.03t/a，单位工业增加值 COD 排放量为 0.1kg/万元 ≤ 1kg/万元	相符
环境风险防控	1、对园区生产进行实时监控与预警，防止突发性环境污染事故的发生。2、按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》	1、园区已制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体	相符

	《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）等规定编制园区环境风险应急预案并完成备案。 3、配备应急物资，并定期演练，企业严格落实建设项目“三同时”制度，实行应急联动措施	系； 2、拟建项目后期建设中将配备应急物资，并定期演练；项目将严格落实“三同时”制度	
资源开发利用要求	单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$	拟建项目年工业增加值约 10300 万元，新鲜用水量为 $6816.9\text{m}^3/\text{a}$ ，则单位工业增加值新鲜水耗 $0.66\text{m}^3/\text{万元} \leq 8\text{m}^3/\text{万元}$	相符
产业准入要求	<p>1、优先鼓励项目：大力发展节能环保设备、新能源设备、轨道交通设备、物流机械、建筑机械等具有国内先进水平的先导产业，省级以上高新技术企业、高新技术产品优先入区，产业发展及布局应符合集聚区发展规划，鼓励高科技产品、外资项目、产出率高的项目入驻，鼓励大型、带动力强的企业入驻；</p> <p>2、限制发展项目：制用水效益低、耗水高的产业发展，限制污染较重，对城区大气环境造成较大影响的项目，项目工艺过程必须使用清洁能源，入区制造业项目的生产工艺水平、技术装备水平、能耗、水耗、排污及清洁生产水平、管理水平等，应达到国内领先水平或国际先进水平，限制挥发性有机物排放量高的企业入驻；</p> <p>3、禁止发展项目：禁止《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中落后生产工艺装备、落后产品生产项目，不符合国家和安徽省产业政策的项目入驻，禁止新上煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业项目；禁止新上水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、金刚砂等高耗能、高污染项目，禁止使用燃煤、重油、生物质燃料等高污染燃料设施，制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等项目，涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目禁止入驻，禁止易燃、易爆和剧毒等危险品物流项目，重大危险源项目。</p>	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类或禁止类行业类别，符合开发区产业准入要求	相符
<p>由上表可知，建设单位在落实“报告表”提出的各项污染防治措施及环境管理要求的前提下，本项目建设符合《芜湖市生态环境分区管控生态环境准入清单》中相关要求。</p> <p>5、与芜湖市“三区三线”符合性分析</p>			

根据《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发【2019】18号）、自然资源部关于在全国开展“三区三线”划定工作的函（自然资函【2022】47号），“三区”是指城镇空间、农业空间和生态空间，“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。根据《安徽省自然资源厅关于印发安徽省“三区三线”工作方案的通知》“三区三线”划定成果，本项目占地属于“三区三线”中划定的城镇开发边界以内（见附图11），本项目符合“三区三线”相关要求，不涉及生态保护红线。

6、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28号）符合性分析

表1-6本项目与“皖发（2021）19号”、“芜市办（2021）28号”文符合性分析

文件内容	本项目情况	相符性
严禁1公里范围内新建化工项目长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁	本项目距离长江干流约6.8km，青弋江6.1km，不在1公里禁建区范围内，不属于化工项目，为准许建设类项目。	相符
严控5公里范围内新建重化工重污染项目长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，制定完善危险化学品“禁限控”目录，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目	本项目不属于严控5公里范围内新建石油化工等重污染项目，为准许建设类项目。	相符
严管15公里范围内新建项目长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行	本项目距离长江干流6.8km，青弋江6.1km。在15公里范围内。但不属于国家长江经济带市场准入禁止限制目录，项目严格执行环境保护标准，满足主要污染物和重点重金属排放总量	相符

《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。

控制目标要求，符合严管要求

综上所述，本项目建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》中相关要求。

7、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号）相符性分析

表 1-7 与“皖大气办[2021]4号”相符性分析

通知要求	本项目建设情况	相符性
一、实行错峰生产。加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O ₃ 污染高发时段，鼓励涉VOCs排放重点行业企业实行生产调控、错时生产。加强企业非正常工况排放治理，梳理有机废气不通过治理设施直排环境问题，建立有机废气旁路综合整治台账，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要VOCs废气排放系统旁路，8月31日前完成排查建账、分类整治。石化、化工等行业企业检维修前应制定检维修期间VOCs管控方案，并向当地生态环境部门备案同意后方可实施检维修作业。引导城市主城区和县城涂装作业、道路划线、沥青铺装等户外工程错时作业，避开每日O ₃ 污染高值时间	本项目生产涉及挥发性有机废气的排放，企业建立应急机制，在非正常工况条件下，及时采取停产、及时修复等措施，减少非正常工况条件下有机废气的排放。后续生产服从管理要求，遵循错峰生产安排	符合
实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的VOCs管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉VOCs工业企业的排污许可登记管理，落实企业VOCs源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为	建设单位已于2025年7月11日取得固定污染源排污登记回执	符合
强化基础支撑。启动我省重点行业VOCs控制技术规范和家具行业污染物排放标准制定，出台餐饮业环境保护技术规范，加快完善VOCs排放管控地方标准体系，倒逼企业提标治理。加强科技支撑，充分调动行业协会、科研院所、企业集团等力量，研发、示范、推广重点行业VOCs污染防治、监测监控先进技术，引导低VOCs含量原辅材料替代、无组织排放管控和末端治理产业链形成，组织开展各类VOCs治理技术经验交流，有效传递技术信息和工艺经验	项目有机废气经收集后采用二级活性炭吸附技术装置处理，效率可达90%。各生产工序均位于封闭车间内，减少无组织排放	符合

综上所述，项目建设符合《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号）的要求。

8、与《芜湖市2021年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7号）相符性分析

根据芜湖市生态环境局2021年6月30日发布的关于印发《芜湖市2021年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》的通知（芜大气办[2021]7号）：以下是本项目与该方案符合性分析内容：

表 1-8 “芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案”符合性分析

11	《芜湖市2021年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7号）	推进源头消减。在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，推广VOCs含量低于10%原辅材料的源头替代。鼓励支持企业进行低VOCs含量原辅材料的源头替代，各县市区、开发区指导企业建立管理台账。	本项目生产不涉及涂料、油墨、胶水的使用，含VOCs废气产污过程中，尽可能有效收集废气，可有效减少大气污染物的无组织排放	符合
		督促载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的企业按照长三角区域标准《设备泄漏挥发性有机物排放控制规范》等规范要求开展新一轮LDAR工作。	项目不涉及气态、液态VOCs相关储罐及运输管线	符合
		开展“三率”治理效果帮扶指导。以年度治理项目为重点，对企业VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展帮扶指导，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等相对低效工艺的治理设施的运行效果，建立管理台账，对采用简易治理工艺的企业开展抽测并形成抽测报告。	试模废气采用集气罩+二级活性炭+15m高排气筒（DA001）排放。项目投入生产运行后，由专人负责建立废气处理设施运行台账	符合

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据国家生态环境部2019年6月26日发布的关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与综合治理方案符合性分析内容：

表 1-9 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

相关要求	本项目建设情况	相符性
------	---------	-----

重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	本项目试模废气采用集气罩收集，收集效率按 90%计	符合
鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理	本项目有机废气采用的废气处理措施为“二级活性炭”装置	符合

综上所述，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

10、与《中华人民共和国长江保护法》相符性

根据《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日颁布，2021年3月1日实施）：第二十六条、禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态保护水平为目的的改建除外。

相符性分析：本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区，距离长江干流约 6.8 km，青弋江 6.1km，项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目。建设项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。

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

表1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件内容	本项目建设情况	相符性
10.1.2 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。	环评要求：VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若 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	相符
10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	项目有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置进行处理	相符
10.3.1 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。	项目挤出产生的有机废气排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行	相符

		业》(DB34/4812.6-2024)及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)中限值要求	
10.3.2	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 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≥2 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。	项目生产过程产生的有机废气中 NMHC 初始排放速率均<2kg/h,收集后有组织排放,有机废气采用二级活性炭吸附装置处理,处理效率均不低于 90%	相符
10.3.4	排气筒高度不低于 15 m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目设置的排气筒高度满足 15m 的高度要求	相符

12、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

表1-11 与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

文件内容	本项目建设情况	相符性
(一)优化产业布局。结合城市总体规划、主体功能区规划要求,优化调整 VOCs 产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护,禁止新建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。	项目位于芜湖市鸠江区鸠江经济开发区飞翔路 70 号,用地为工业用地,不在水源涵养区、水土保持区等生态功能区	相符
(二)加快产业升级。1.加快淘汰落后产能。严格执行 VOCs 重点行业相关政策,加快淘汰落后产品、技术和工艺装备,提前淘汰污染物排放强度大、产品附加值低、环境信访多的落后产能,关闭能耗超标、污染物排放超标且治理无望的企业和生产线	本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造,产生的废气均采取有效措施进行治理,可以实现达标排放	相符
(三)严格建设项目准入。将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容,严格环境准入,严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求,必须建设挥发性有机物污染治理设施,安装废气收集、回收或净化装置,原则上总净化效率不得低于 90%	本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造,不属于“两高”行业。项目在产生有机废气,经两级活性炭处理后排放,处理效率 90%	相符

综上所述,项目建设符合《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的要求。

13、与关于印发《芜湖市 2024-2025 年大气污染防治重点任务攻坚

工作方案》的通知（芜环委办〔2024〕12号）相符性分析

表1-12 项目与《芜湖市 2024-2025 年大气污染防治重点任务攻坚工作方案》的通知符合性分析一览表

具体要求	本项目建设情况	相符性
<p>严格项目准入。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控等相关要求，源头管控低水平项目上马。</p>	<p>本项目不属于《芜湖市生态环境分区管控生态环境准入清单》中项目；对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于其中“鼓励类”“限制类”及“淘汰类”，为“允许类”项目，本项目符合国家产业政策</p>	符合
<p>推进锅炉及工业炉窑清洁能源替代。根据《空气质量持续改善行动计划》《工业炉窑大气污染综合治理方案》等要求，推进重点行业企业在用燃煤设施清洁能源替代。重点推进玻璃、陶瓷等行业燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代。（市生态环境局牵头，市工信局、市发改委按职责分工负责）。</p>	<p>本项目生产设备中不含燃煤设施</p>	符合
<p>开展低挥发性有机物含量原辅材料源头替代。加大工业涂装行业、包装印刷行业低（无）VOCs 含量原辅材料的替代工作力度。在建筑房屋和市政工程领域全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶黏剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>本项目涉及 VOCs 原辅材料为塑料粒子，塑料粒子主要成分为树脂，常温下不产生废气，试模过程温度在 200-230℃产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后高空排放</p>	符合
<p>开展臭氧污染综合治理。聚焦重点时段、重点区域、重点企业，开展臭氧污染防治攻坚。重点开展涉活性炭吸附设施检查、挥发性有机物“一厂一策”治理、储油库和加油站油气回收执法监测等专项行动。及时排查上级监督帮扶推送的高值点位问题。</p>	<p>本项目不涉及臭氧</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、企业由来

芜湖海程模具制造有限公司原名海程新材料(芜湖)有限公司，成立于2008年6月，位于安徽省芜湖市鸠江经济开发区飞翔路70号，主要经营范围包括高分子材料、生物质材料、高性能膜材料、纳米材料、光电子材料（以上不含危险品及易制毒品）制造、销售；橡胶制品、塑料制品的制造等。为迎合市场需求以及企业自身发展，公司于2024年11月21日更名为芜湖海程模具制造有限公司，主要从事模具制造；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售等。

芜湖海程模具制造有限公司投资11120万元建设生产“汽车刚度和轻量化新材料模具研发及制造项目”，利用现有厂房进行生产建设。本项目总占地面积19156.2m²，购置火花机、深孔钻、线切割机床、翻模机、打孔机等设备用于模具类产品生产，项目建成后可年产700套 Baffle 类模具、1500套 SNS 类模具。本项目已于2025年6月25日取得芜湖市鸠江区发展和改革委员会“企业投资项目告知登记表”（鸠发改告〔2025〕207号）。

经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于其中“三十三、汽车制造业 36 中“71 汽车零部件及配件制造 367”“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类，应编制环境影响报告表。受芜湖海程模具制造有限公司的委托，芜湖民宇科技有限公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本环境影响报告表。

表 2-1 项目环境影响评价文件类别判定

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36					
71	汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的		其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于

《名录》中“三十一、汽车制造业 36 中第 85 项“汽车零部件及配件制造 367”中的“其他”类，属于排污许可中的“登记管理”。本单位已于 2025 年 7 月 11 日完成排污许可登记（登记编号：91340207MAE5UU6P5U001Y）。

表 2-2 项目固定污染源排污许可类别判定

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他

2、产品方案

项目产品方案见下表 2-3。

表 2-3 项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	单位	年设计生产能力	年运行时间 (h)
1	Baffle 类模具	套	700	4800
2	SNS 类模具	套	1500	

3、项目建设内容

本项目总建筑面积 18824.43 平方米，其建设项目组成详见表 2-4 所示。

表 2-4 项目组成内容表

工程类别	单项工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1F，位于厂区中部，建筑面积约 14862.43m ² ，高 12m。内设 CNC 铜件自动化线 3 条、石墨电极自动化线 1 条、铜电极自动化线 1 条、EDM 自动化线 3 条、三坐标自动化线 1 条、线割区、铣床区、磨床区、试模区等，购置火花机、深孔钻、线切割机床、翻模机、打孔机等，可年产 700 套 Baffle 类模具、1500 套 SNS 类模具	依托现有
辅助工程	综合楼	共 4 层，位于生产车间东南侧，建筑面积约 2977.76m ² ，1 层食堂、2-4 层日常办公	依托现有
	食堂	位于综合楼 1 层，建筑面积约 400m ² ，提供一日三餐	依托现有

储运工程	原料库	模具钢	位于生产车间西南侧，建筑面积约 110m ² ，主要用于存放采购的模具钢，最大储存量约为 50t	新建	
		五金	位于生产车间西北侧，建筑面积约 66.24m ² ，主要用于存放切削液、塑料粒子等，最大储存量约为 3.5t	新建	
	成品区	位于生产车间东南中部，面积约 408m ² ，主要用于模具的存放，最大储存量约为 200 套		新建	
	运输	厂内以叉车为主，厂外运输委托地方运输部门承担		/	
公用工程	供水工程	由市政供水管网供给，用水量约为 6816.9t/a		依托 现有	
	供电工程	由市政供电管网供给，本项目用电量约为 397.47 万 kWh			
	排水工程	项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水管道排入雨水管网；循环冷却水每半年排放一次，生活污水（含餐饮废水）经隔油池、化粪池预处理后，汇同循环冷却废水进入市政污水管网，年排水量为 3966t			
	供气工程	由市政供气管网供给，主要用于食堂做饭，年用气量约为 3240m ³			
环保工程	废气治理	试模废气通过集气罩收集后，经两级活性炭处理后，由15m高排气筒（DA001）排放		新建	
		食堂油烟通过烟油净化器处理后，通过烟油管道于室外排放		新建	
	废水治理	采用雨污分流，生活污水（含餐饮废水）经隔油池、化粪池预处理后，汇同循环冷却废水进入市政污水管网		依托 现有	
	噪声治理	合理布局，选用低噪设备，高噪声设备隔声、减振等措施		新建	
	固废治理	一般工业固废：金属屑收集后外售、不合格品收集后回用于生产、试模注塑机交给海科新材料综合利用；危险废物：废切削液、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套，委托有资质的单位定期处理；生活垃圾交由环卫部门统一清理。		新建	
	地下水、土壤防护	一般防渗	生产区、一般固废暂存间等做一般防渗，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化		新建
		重点防渗	危废暂存间做重点防渗，防渗措施：铺设 2mm 以上 HDPE 膜防渗，并采用环氧树脂涂层进行防腐处理，保证重点污染区各单元等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗层渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行		新建
环境风险防范措施	设置明显标志牌；配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施等		新建		

4、主要生产设备

主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	品牌型号/规格	数量（台/套）	备注
1	电极 CNC	钨锐锶 K540A	6	/

2	电极 CNC	牧野 F3	24	/
3	加工 CNC	丽驰 LV800A	10	/
4	加工 CNC	巨高 VL850H	12	/
5	线割慢丝	三菱 MV1200R	20	/
6	线割中丝	凯雷德 KD700ZL	9	/
7	火花机	牧野 EDNC6	22	/
8	火花机	牧野 EDGE3I	30	/
9	三轴深孔钻	台铭 DH1000	8	/
10	平面磨	台湾准力 JL618	5	/
11	大水磨	台湾建德 KGS-306AHD	2	/
12	铣床	杭州铣床 MK4	5	/
13	摇臂钻床	鸿颖 HC1000	5	/
14	合模机	东莞奈斯 NC150-1511	3	/
15	翻模机	/	3	/
16	清洗机	/	9	/
17	打孔机	/	4	/
18	五轴深孔钻	/	1	/
19	车床	马扎克 QT150L-300	4	/
20	三坐标	/	3	/
21	注塑机	海天 MA2000(经典)	1	用于试模
22	注塑机	海天 MA2000/770G	2	用于试模
23	注塑机	海天 MA2500WM/570-280	1	用于试模
24	注塑机	海天 MA5300WM/720-380	2	用于试模
25	注塑机	海天 MA5300/2250GII	1	用于试模
26	注塑机	海天 MA5300/3050-1050	1	用于试模
27	注塑机	海天 MA5300/400GII	1	用于试模
28	注塑机	海天 MA2500WM/380-160	1	用于试模
29	铜电极自动化线	/	1	/
30	石墨电极自动化线	/	1	/
31	CNC 铜件自动化线	/	3	/
32	EDM 自动化线	/	3	/
33	三坐标自动化线	/	1	/
34	台钻	/	2	/
35	冷水机	/	3	/
36	冷却塔	/	1	/

5、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料消耗表

产品名称	原辅材料名称	年需求量		厂区最大储存量	备注
		单位	数量		

主要原辅材料	718 模具钢	t	600	60	/
	S50C	t	1200	120	/
	2343 模具钢	t	400	40	/
	镀铜	t	80	8	/
	顶杆	个	4800	960	/
	导柱	个	6000	1200	/
	导套	个	6000	1200	/
	切削液	t	5.6	0.56	桶装, 200L/桶
	导轨油 32 号/68 号	t	3.3	0.33	桶装, 200L/桶
	火花油	t	7	0.7	桶装, 200L/桶
	润滑脂	t	0.12	0.012	袋装, 1000mL/袋
	EVA 粒子	t	20.4	2.0	25kg/袋, 用于试模
	PA66	t	13.2	1.3	25kg/袋, 用于试模
	SNS 粒子	t	12.6	1.3	25kg/袋, 用于试模
PA6+GF35	t	9	0.9	25kg/袋, 用于试模	
能源消耗	电	万 kWh	397.47	/	来自供电管网
	水	t	6816.9	/	来自给水管网
	天然气	m ³	3240	/	来自天然气管网

主要原辅材料理化性质:

表 2-7 项目原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料	理化性质
1	EVA	黄色固体、主要成分为 65% 乙烯-醋酸乙烯共聚物, 22.5% 1-辛烯与乙烯的共聚物、12.1% 偶氮二甲酰胺、0.4% 1,4-双叔丁基过氧异丙基苯, 常温常压下稳定。
2	PA66	乳白色固体、主要成分约 99.8% PA66 树脂, 约 0.2% 炭黑, 常温常压下稳定, 温度超过 300℃ 可能会发生分解。
3	PA6+GF35	60-65% PA6、5% 玻纤、1-2% 抗氧化剂, 常温常压下稳定, 温度超过 400℃ 发生分解。
4	SNS	蓝色固体, 主要成分 40% 环氧树脂、13% 聚烯烃弹性体、8% 碳酸钙、10% 滑石粉、5% 偶氮二甲酰胺、5% 颜料, 常温常压下稳定。

6、项目平面布局合理性

本项目位于安徽省芜湖市鸠江经济开发区。项目东侧为芜湖合力自动化有

限公司，南侧为飞翔路，路对面为芜湖泽达物流有限公司，西侧为天佑物流，北侧为空地，地理位置优越，交通便利。利用现有厂房，内设线割区、铣床区、磨床去、试模区、原料区、办公区等，其功能区完全符合生产需求。厂区出入口靠近原料区等，方便原辅材料以及成品运输。项目平面布置详见附图3。

综上分析，项目车间内部平面布局合理。

7、公用工程

(1) 供水

本项目运营期用水为生产用水、员工生活用水及餐饮用水。

① 生产用水

冷却用水：冷却用水主要用于注塑设备降温，根据建设单位提供的设计资料，配套的冷却水箱约 20m^3 ，冷却循环水量约 $150\text{m}^3/\text{h}$ ，循环过程中损耗量按循环水量的 0.3% 计算，则冷却水损耗量约 $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1620\text{m}^3/\text{a}$)。循环冷却水定期外排，每半年排放一次，排放量约 $6.0\text{m}^3/\text{a}$ ($0.02\text{m}^3/\text{d}$)。

切削液配制用水：本项目使用的切削液需与水按约 1:20 的比例配制后使用，该工序切削液用量为 5.6t，则配置用水量约为 $112\text{t}/\text{a}$ 。产生的废切削液作为危废暂存至危废间定期交由有资质单位处理。

清洗用水：经过加工后的模具部件需要经清洗设备冲洗除去表面多余的切削液及灰尘，根据建设单位提供的设计资料，清洗用水循环使用，循环水量约 $28\text{m}^3/\text{h}$ ，循环过程中损耗量按循环水量的 0.1% 计算，则水损耗量约 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($135\text{m}^3/\text{a}$)，产生的清洗废水作为危废暂存至危废间定期交由有资质单位处理。

② 生活用水

本项目劳动定员 150 人，无住宿人员，年工作时间 300 天。非住宿人员用水量按照 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则本项目生活用水量为 $9.0\text{m}^3/\text{d}$ ($2700\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水产生量按照用水量的 80% 计算，则本项目生活污水量为 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ($2160\text{m}^3/\text{a}$)。

③ 餐饮用水

本项目食堂每日为员工提供三餐，项目劳动定员 150 人，餐饮用水消耗系数

按 50L/人计算，则餐饮用水量为 7.5m³/d（2250 m³/a）。产生系数按 0.8 计算，则餐饮废水产生量为 6.0 m³/d（1800m³/a）。

项目水平衡图见下图。

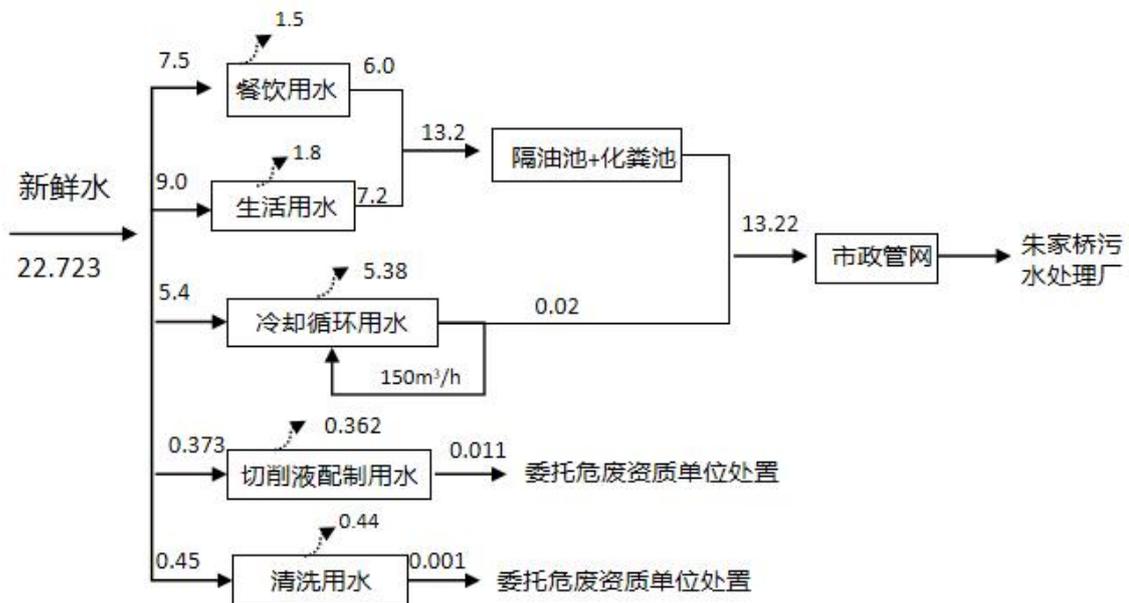


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/d)

(2) 排水

采用雨污分流。雨水排入雨水管网；生活污水（含餐饮废水）经隔油池、化粪池预处理后，汇同循环冷却水接市政污水管网进入朱家桥污水处理厂。

(3) 供电

引自开发区供电网，本项目年用电量共397.47万千瓦时。

(4) 供气

引自开发区天然气管网，本项目年用气量共 3240 m³。

8、生产制度和劳动定员

劳动定员：本项目劳动定员150人，厂内无宿舍。

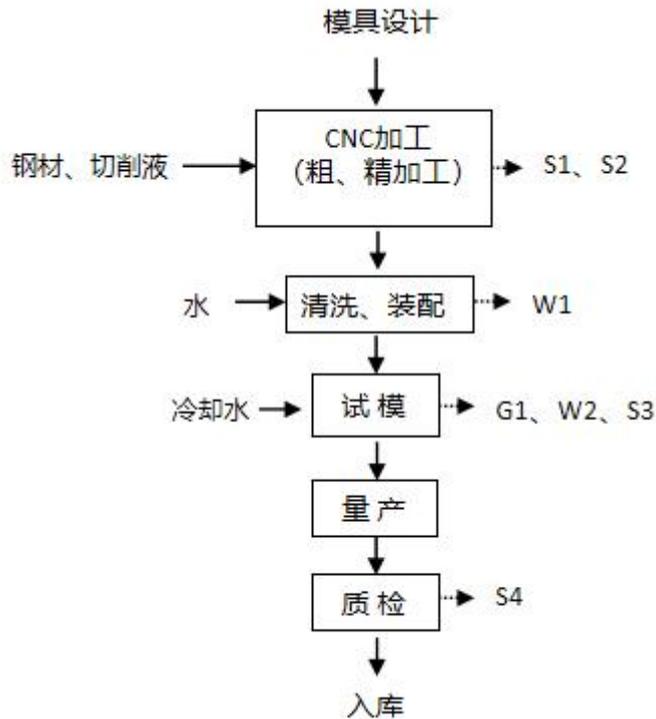
工作制度：实行两班制生产，每班8小时，年工作日300天，即4800h。

一、施工期

本项目位于安徽省芜湖市鸠江经济开发区飞翔路 70 号。项目无土方开挖、结构、装饰等施工期作业，施工期污染物主要为设备安装时期施工人员产生的少量生活污水和生活垃圾等，故本次评价对施工期环境影响不做分析。

二、运营期

具体工艺具体生产工艺流程及产污节点如下图所示：



G1:试模废气；S1: 废边角料及金属屑；S2: 废切削液；S3: 试模注塑件；S4: 不合格品；W1: 清洗废水；W2: 循环冷却废水

图 2-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 模具设计：根据产品的要求，进行模具结构方案设计。使用 UG 软件绘制详细的模具图纸，包括模架、型腔、型芯、浇注系统、冷却系统、顶出系统等部分。同时，运用 CAE 软件对注塑成型过程进行模拟分析，优化模具设计方案，预测可能出现的问题并提前解决。

(2) CNC 加工：

①粗加工：根据模具图纸，使用数控加工设备对模具的各个部件进行粗加

工，包括钻、铣、湿式打磨等工序，初步形成模架、型腔、型芯等的大致形状和尺寸，为后续的精加工留有余量。该工序会产生废边角料及金属屑 S1、废切削液 S2 及噪声 N。

②精加工：对粗加工后的模具部件进行精加工，采用高精度的加工设备和工艺，如电火花加工、线切割加工等，保证模具的尺寸精度、形状精度和表面粗糙度达到设计要求。特别是对模具的型腔和型芯表面，需要进行精细加工和抛光处理，以提高产品的表面质量。该工序会产生废边角料及金属屑 S1、废切削液 S2 及噪声 N。

(3) 清洗、装配：将加工完成的模具部件用清洗机清去残余的切削液、灰尘等后，按照设计要求进行装配，包括模架的组装、型腔和型芯的安装、浇注系统和冷却系统的连接、顶出系统的调试等。该工序会产生清洗废水 W1。

(4) 试模：将装配好的模具安装到注塑机上进行试模，通过注射塑料原料，观察产品的成型情况，检查模具的结构和功能是否满足要求，试模每天约 2-3h。

试模过程：塑料粒子由气力输送至注塑机内，注塑机对模具进行合模，在夹具的作用下，模具在塑料注塑成型期间保持关闭，将塑料粒子电加热至 200-230℃。使塑料粒子受热熔融并持续施加压力使其快速流入模腔，最后冷却成型，得到注塑件。注塑机采用冷却水进行间接冷却，配备冷却水塔，冷却水循环利用，定期补充。该工序会产生试模废气 G1、循环冷却废水 W2 及试模注塑件 S3。

(5) 量产、质检：在模具通过试模调试后，进入量产阶段。在量产过程中，需要对注塑成型的产品进行质量检验，包括外观检查、尺寸测量、性能测试等，确保产品质量符合标准要求。该工序会产生不合格品 S4。

(6) 质检、入库：模具检验合格后包装入库。

项目生产过程中污染物产生及治理措施汇总如下，见表 2-8。

表 2-8 本项目主要产排污环节汇总表

污染源		产排污环节	主要污染物	拟处理措施	产生方式
废气	试模废气	试模	VOCs	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒	连续

	食堂油烟	食堂	油烟	油烟净化器	间歇
废水	W1	清洗	COD、SS、石油类	循环使用，定期排放	连续
	W2	循环冷却水	COD、SS	循环使用，定期排放	连续
	生活污水	职工生活	COD、BOD5、氨氮、SS、动植物油	隔油池+化粪池	间歇
固废	S1	CNC 加工	废边角料及金属屑	收集后外售	间歇
	S3	试模	注塑件	收集后交给兄弟公司海程新材料综合利用	间歇
	S4	质检	不合格品	整修回用于生产	间歇
	S2	CNC 加工	废切削液	委托有资质单位定期清理	间歇
	S5	废气治理	废活性炭		间歇
	S6	设备维护	废导轨油		间歇
	S7		废油桶		间歇
	S8		废含油手套、抹布		间歇
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	间断
噪声	N	生产设备等	噪声	厂房隔声、基础减振	连续
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目选址于安徽省芜湖市鸠江经济开发区飞翔路70号，项目利用现有厂房进行生产建设。本项目东侧为芜湖合力自动化有限公司，南侧为飞翔路，路对面为芜湖泽达物流有限公司，西侧为天佑物流、进博物流，北侧为停车场。根据现场实地勘察，周围均为工业用地，环境状况良好，无与项目有关的原有污染及环境问题。</p>				

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

1、环境空气质量现状

(1) 区域环境空气达标情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价资料来源于《2024年芜湖市生态环境状况公报》。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价，芜湖市环境空气优良天数为300天（其中，优103天，良197天），优良天数比例为82%，污染天数为66天（轻度污染59天，中度污染6天，重度污染1天）。

2024年芜湖市以NO₂为首要污染物的天数为12天，占比3.3%；以O₃（日最大8小时滑动平均）为首要污染物的天数为152天，占比41.5%；以PM₁₀为首要污染物的天数为31天，占比8.5%；以PM_{2.5}为首要污染物的天数为72天，占比19.7%（部分天数同时存在多个首要污染物）

2024年，芜湖市PM_{2.5}年均值为33μg/m³，同比下降2.9%；PM₁₀年均值为53μg/m³，同比下降7%；NO₂年均值为30μg/m³，同比下降9.1%；SO₂年均值为8μg/m³，同比持平；CO日均值第95百分位数为1mg/m³，同比下降9.1%；O₃日最大8小时第90百分位数为164μg/m³，同比上升3.1%。全市空气质量总体改善。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表

序号	污染物	评价指标	单位	环境公报 浓度数据	标准 限值	达标情 况
1	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	30	40	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	53	70	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	33	35	达标

5	CO	第95百分位数年均值	mg/m ³	1.0	4	达标
6	O ₃	最大8小时第90百分位年均值	μg/m ³	164	160	不达标

由上表监测数据判定，芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二类区标准，芜湖市环境空气为“不达标区”。

为此，芜湖市为进一步改善环境空气质量，采取了以下措施与行动：

一是持续推动重点行业深度治理。持续推进钢铁、水泥行业超低排放改造工作。完成玻璃行业在生产污染防治设施提升改造，达到玻璃行业省地标排放限值要求。完成燃煤锅炉淘汰治理任务。

二是持续开展挥发性有机物治理。积极推进化工、涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，从源头替代、过程管控、末端治理等方面开展排查整治涉VOCs企业；开展活性炭吸附处理设施专项帮扶检查，常态化开展VOCs走航溯源。

三是强化重污染天气应急应对。修订《芜湖市重污染天气应急预案》，动态更新完善应急减排清单和减排措施；持续开展政企协商减排，依法启动重污染天气预警；利用雷达走航、重点源在线监测、用电监控等技术，结合现场排查，进一步强化涉气企业帮扶指导。

（2）其他污染物环境质量现状（引用数据）

为了解项目所在区域的环境质量现状，本次环评中非甲烷总烃监测数据引用《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（扩区）（2023-2035）环境影响报告书》的大气环境监测数据，引用报告中G3新华联·梦想城小区监测点位，在本项目东南侧，距离1167m，属于指南要求的建设项目周边5千米范围内，监测时间为2023年11月7日~2023年11月13日，属于指南要求近3年的现有监测数据，该数据引用合理。监测布点见下表。

①监测点位信息见下表：

表 3-2 监测点位基本信息

点位名称	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对厂界距离 m
G3 新华联·梦想城小区	非甲烷总烃	2023年11月7日~11月13日	SE	1167

②监测结果

表 3-3 大气环境空气质量现状监测结果 单位: mg/m³

点位名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	超标率%	达标情况
G3 新华联·梦想城小区	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.53~0.65	0	达标

监测结果表明, 监测期间评价区域内环境空气监测点非甲烷总烃的小时浓度监测值均满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。

2、地表水环境质量

本项目最终纳污水体为青弋江, 青弋江水质为Ⅲ类。

根据《2024 年芜湖市生态环境状况公报》, 2024 年, 长江东西梁山、青弋江宝塔根、漳河澧港桥、裕溪河裕溪口、青山河查湾、黄浒河荻港、西河入裕溪河口、裕溪河三汊河、青山河三里埂、七星河乔木等 10 个列入国家考核的地表水断面水质达到Ⅱ类标准。国考断面水质优良比例、达标率均为 100%。

3、声环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“区域环境质量”的“3、声环境—厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声, 监测时间不少于 1 天, 项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标, 不开展声环境质量现状分析。

4、生态环境质量

本项目在工业园区内建设, 故不需进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量

本项目不涉及电磁辐射, 无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 本项目采取有效的防渗防漏措施, 基本无污染地下水、土壤环境途

径，故可不开展地下水、土壤环境现状调查。

主要环境保护目标

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，附近 500m 范围内无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。50m 范围内无声环境敏感目标。本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	/				《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
水环境	长江	W	6894	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	青弋江		6129	中型	
	扁担河		1543	小型	
声环境	项目周边 50m 内无声环境敏感点				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类

1. 废水

项目排水采用雨、污分流制，循环冷却废水定期外排（每半年排放一次）；生活污水（含餐饮废水）经隔油池、化粪池预处理后汇同循环冷却废水接市政污水管网进入朱家桥污水处理厂集中处理，达标后排入青弋江。项目废水排放执行朱家桥污水处理厂接管限值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，朱家桥污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准值见下表。

表 3-5 废水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 为无量纲

项目分类	接管标准	出水标准	接管标准来源	出水标准来源
pH	6~9	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及朱家桥污水处理厂接管限值	执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
COD	500	50		
BOD ₅	300	10		
SS	400	10		
氨氮	45	5(8)*		

动植物油	100	1		
------	-----	---	--	--

2. 废气

本项目废气中的非甲烷总烃有组织排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1中大气污染物排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9相关限值；同时厂区非甲烷总烃排放参照执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》

（DB34/4812.6-2024）表4及《挥发性有机物无组织排放标准（GB37822-2019）》中相关管控要求。项目设有3个灶头，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001中的小型规模要求，具体标准值详见下表。

表 3-6 污染物有组织排放标准限值一览表

产污工序	排气筒编号	排气筒高度(m)	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
试模	DA001	15	非甲烷总烃	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1限值

表 3-7 污染物无组织排放标准限值一览表

污染物	排放浓度限值(mg/m ³)	监控点位限值含义	标准来源
非甲烷总烃	4.0	企业边界	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-9 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

3.噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体值见表。

表 3-10 项目环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.固废

项目生产过程中一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

根据《国务院关于印发〈“十四五”节能减排综合工作方案〉的通知》（国发[2021]33号），目前国家对化学需氧量 COD、氨氮 NH₃-N、氮氧化物 NO_x、VOCs（以非甲烷总烃计）四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。

根据建设项目工程分析计算，项目总量控制建议为：

表 3-11 项目总量控制指标

项目	总量控制因子		总量控制 (t/a)
	VOCs	有组织	
废气			0.0012
废水（接管量）	COD		1.03
	NH ₃ -N		0.079

因此，本项目需申请 COD、NH₃-N 总量分别为 1.03t/a、0.079t/a；VOCs 总量合计为 0.0012t/a。

2、排污权交易信息

2023年12月29日，安徽省生态环境厅、发改委员会、财政厅、金融监督管理局联合发布了关于印发《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》《安徽省排污权储备和出让管理办法(试行)》《安徽省排污权租赁管理办法(试行)》的通知(皖环发(2023)72号)，自2024年1月1日起施行其中明确：现阶段实施排污权交易的污染物种类为化学需氧量

总量控制指标

(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x) 4类。实施排污权交易的排污单位为全省列入排污许可证重点和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。

本项目的排污许可管理类别为登记管理，不属于排污权交易实施对象范围，因此，本项目不涉及排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行建设，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本次评价仅作定性分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气污染源分析</p> <p>项目运营期废气污染源主要有：试模废气 G1、食堂油烟。</p> <p>(1) 试模废气 (G1)</p> <p>本项目模具装配后需要对其进行试模，通过注射塑料原料，观察产品的成型情况。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业”，“配料-混合-挤出/注塑”其挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目塑料件产生量约 5 t/a，则试模废气非甲烷总烃产生量约 0.0135t/a。</p> <p>本项目共有注塑机 10 台，在每台注塑机上方设置集气罩共 10 个集气罩，尺寸均为 0.3m×0.3m。</p> <p>按照《环境工程设计手册》中的有关公式，集气罩口距离污染产生源的距离取 0.2m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。</p> $L=3600(5X^2+F) \times V_x$ <p>其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；</p> <p>F—集气罩口面积；</p> <p>V_x—控制风速（取 0.3m/s）。</p> <p>根据以上公式计算则集气罩共需风量为 3132m³/h，考虑风管损耗、漏风量</p>

等，因此风机总风量取 5000m³/h。通过集气罩的作用，能够有效提升试模废气的收集效率，可按 90%计算，收集后的废气经二级活性炭吸附（处理效率 90%）处理后，通过 15 m 高排气筒（DA001）外排。则试模废气非甲烷总烃有组织排放量约 0.0012 t/a，无组织排放量约 0.0014 t/a。

（2）食堂油烟

本项目劳动定员 150 人，两班制生产，食堂设 3 个灶头，每天提供三餐，就餐人次 450 人次/d，一般食堂食用油消耗系数为 10g/人次，本项目年工作时间 300 天，则年新增消耗食用油 1350kg/a，炒做时油烟挥发一般为用油量的 3%，则油烟产生量约为 40.5 kg/a。食堂安装油烟净化器净化油烟，排风量为 8000m³/h，净化效率约为 75%，日工作时间约 5 h，则食堂油烟排放量为 10.125 kg/a，排放浓度 0.844mg/m³，通过油烟管道于室外排放，满足《饮食行业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求。

根据工程分析结果，项目生产过程中有组织废气污染物产生、处理及排放情况见表 4-1，无组织废气污染物排放情况见表 4-2。

表 4-1 项目有组织废气产生、治理及排放状况表

排放源编号	污染源	污染物名称	产生状况			处理措施	是否为可行技术*	去除率	排放状况			执行标准		达标情况	排放源参数				年排放时间
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 ℃	排气量 Nm ³ /h	
DA001	试模	非甲烷总烃	2.7	0.014	0.012	集气罩+二级活性炭吸附	是	90	0.27	0.001	0.0012	40	1.6	达标	15	0.6	25	5000	900h
/	食堂	食堂油烟	3.375	0.027	0.0405	油烟净化器	是	75	0.844	0.007	0.0101	2.0	/	达标	/	/	/	8000	1500h

表 4-2 项目无组织废气排放情况一览表

污染面源	污染工序	污染物名称	排放状况		处理措施	车间高度 (m)	面源面积 (m ²)
			排放量 t/a	排放速率 kg/h			
生产车间	试模	非甲烷总烃	0.0014	0.002	加强管理，封闭收集	12	14862

表 4-3 项目排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标(°)		污染物名称	年许可排放量 (t/a)	申请特殊排放浓度限值	申请特殊时段许可排放量限值
			经度	纬度				
DA001	试模废气排口	一般排放口	118.41971	31.386536	非甲烷总烃	0.0012	/	/

2、废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

(1) 开停车

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

(2) 设备故障

当生产系统出现故障如停电故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，因此出现上述情况的概率较低。

由于开停车、设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

(3) 废气处置效率降低

鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，产生速率较大，故拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，(非正常工况年排放时间按 1h 时间计算)，废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。本次评价环评要求企业实定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

表 4-4 本项目非正常工况污染物排放情况

排放源 编号	污染源	污染物 名称	非正常排放 原因	非正常排放状况			正常排放状况			频次及 持续时间
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	

DA001	试模	非甲烷总烃	废气处理设备故障处理效率低或停止工作	2.7	0.014	0.012	0.27	0.001	0.0012	1次/年, 1h/次
-------	----	-------	--------------------	-----	-------	-------	------	-------	--------	------------

建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即对设备或管道进行维修。

②定期检修废气治理设施，确保净化效率符合要求。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

3、废气污染防治措施可行性分析

(1) 治理工艺可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）中建议采取的末端治理措施见下表。

表 4-5 废气治理可行性分析一览表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料薄膜制造, 塑料板、管、型材制造, 塑料丝、绳及编制品制造, 泡沫塑料制造, 塑料包装箱及容器制造, 日用塑料制品制造, 人造草坪制造, 塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	溶剂替代密闭过程密闭场所局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧

根据上表可知本项目采取的“二级活性炭吸附”措施为可行的治理技术。

(2) 废气治理设施可行性分析

活性炭吸附技术：主要是利用活性炭吸附材料具有丰富空隙结构和巨大比表面积，将 VOCs 吸附在其内部空隙，从而达到净化废气的目的。

活性炭吸附装置：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体

表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“6.3.3.3 固床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s ；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s ；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s ”。本项目活性炭吸附箱选用的填料为蜂窝状活性炭，尽可能增大活性炭表面积，增加有机废气的停留时间，从而增加活性炭与有机废气的接触面积，气体流速低于 1.20m/s ，活性炭吸附碘值不低于 800 毫克/克，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的相关规定。

活性炭吸附工作参数如下表：

表 4-6 活性炭吸附工作参数

序号	指标	参数
1	气体流速	$<1.2\text{m/s}$
2	碳层停留时间	1s
3	单元压力损失	$<2.5\text{kpa}$
4	吸附装置温度	常温
5	填料	蜂窝活性炭（横向抗压强度不小于 0.3MPa 、纵向抗压强度不小于 0.8MPa 、BET 比表面积不小于 $750\text{m}^2/\text{g}$ ）
6	活性炭密度	$500\text{kg}/\text{m}^3$
7	一次装填量	0.015t (0.03m^3)
8	更换周期	三个月更换一次

9	活性炭碘值	不低于800 毫克/克
---	-------	-------------

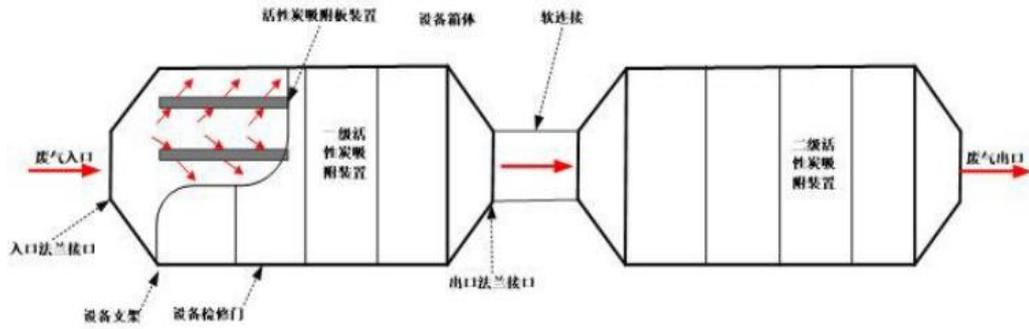


图4-1 二级活性炭工作原理图

(3) 无组织排放污染防治措施

拟建项目无组织排放的有机废气污染防治措施如下：

A. 尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理。

B. 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制等过程中的废气散发。

加强车间整体通风换气，使车间内的无组织废气分散排放。

综上所述，拟建项目废气污染治理措施可行，可以实现长期稳定达标排放。

4、大气环境影响分析

根据《2024年芜湖市生态环境状况公报》，项目所在区域为环境空气“不达标区”。本项目位于工业园区，厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，外环境制约因素较小。本项试模废气在采取有效的收集、治理措施处理后，满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1中大气污染物排放限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物标准限值。

综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

二、废水环境影响和保护措施

1、废水污染源分析

本项目循环冷却废水每半年排放一次，生活污水（含餐饮废水）经隔油池、化粪池预处理达标后，汇同循环冷却废水接市政污水管网进入朱家桥污水处理厂集中处理，达标后排入青弋江。项目废水产生量见“二、建设项目工程分析”的“7、公用工程”章节。

根据建设项目的生产特点，项目外排废水的主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-1 废水主要污染物产排核算表

污染源名称	废水量 (m ³ /a)	污染物	污染物产生情况		治理措施	处理后污染物情况			排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	2160	pH	6-9	/	化粪池	pH	6-9	/	废水总排口
		COD	350	0.756		COD	260	0.562	
		BOD ₅	150	0.324		BOD ₅	120	0.259	
		SS	200	0.432		SS	130	0.281	
		NH ₃ -N	30	0.065		NH ₃ -N	20	0.043	
餐饮废水	1800	pH	6-9	/	隔油池+化粪池	pH	6-9	/	废水总排口
		COD	350	0.63		COD	260	0.468	
		BOD ₅	150	0.27		BOD ₅	120	0.216	
		SS	200	0.36		SS	130	0.234	
		NH ₃ -N	30	0.054		NH ₃ -N	20	0.036	
		动植物油	130	0.234		动植物油	50	0.09	
循环冷却废水	6.0	COD	30	0.0002	/	COD	30	0.0002	废水总排口
		SS	40	0.0002		SS	40	0.0002	
污水总排口	3966	pH	6-9	/	朱家桥污水处理厂	pH	6-9	/	青弋江
		COD	260.2	1.030		COD	50	0.198	
		BOD ₅	119.8	0.475		BOD ₅	10	0.039	
		SS	129.9	0.515		SS	10	0.039	
		NH ₃ -N	19.9	0.079		NH ₃ -N	5	0.019	
		动植物油	22.7	0.09		动植物油	1	0.004	

2、水环境影响分析

(1) 污水排放去向

项目产生的生活污水经隔油池、化粪池预预处理后，纳管排入朱家桥污水处理厂进行集中处理，污水经朱家桥污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青弋江。

表 4-2 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		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)
DW001	污水排放口	118 度 25 分 11.56 秒	31 度 23 分 9.63 秒	进入朱家桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	朱家桥污水处理厂	pH	6~9
								COD	50
								SS	10
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	5
								动植物油	1

(2) 依托朱家桥污水处理厂的可行性分析

①朱家桥污水处理厂简介

芜湖市朱家桥污水处理厂（以下简称“朱家桥污水厂”）位于朱家桥外贸码头北部，长江路西侧，远期总设计规模 45 万 m³/d，收水范围为西起长江，南达青弋江，北边以四褐山—小马鞍山—李家山—龙头山—泰山路为界，东至扁担河，总面积约 99km²，处理的废水类型主要为生活污水，含部分工业废水。

（其中一期规模 10 万 m³/d，二期规模 12 万 m³/d，三期规模 11.5 万 m³/d），现状总处理规模 33.5 万 m³/d。一期工程采用“A2/O 生物脱氮除磷”工艺；二期工程在一期工程的基础上改良 A/O 工艺，在厌氧池之前增设厌氧/缺氧调节池，将来自二沉池的回流污泥和 10%左右的进水进入调节池，从而保证厌氧池的稳定

性；三期工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+A2O池+MBR膜池+次氯酸钠消毒”处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，尾水通过管道排入厂区附近的排洪沟，经过西江排涝泵站自排闸排入长江芜湖段。

②接管可行性分析

本项目拟建地位于朱家桥污水处理厂接管范围内，项目外排废水主要为生活污水，水质较为简单，生活污水收集后依托厂区现有化粪池预处理后可满足芜湖市朱家桥污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，因此项目外排废水可满足接管要求。

朱家桥污水处理厂目前已建成33.5万m³/d污水处理能力，现有污水处理量已达到30万m³/d，因此，朱家桥污水处理厂剩余处理能力为3.5万m³/d。本项目实施后新增污水排放量约3966t/a（13.22t/d），占朱家桥污水处理厂处理能力的0.038%，基本不会对污水处理厂正常运行有影响，因此本项目废水经处理后排入芜湖市朱家桥污水处理厂可行。

3、废水自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向”的要求，故企业生活污水单独排放口无需开展定期监测。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目产生的噪声主要来自于平面磨、钻床等设备，据同类型厂的设备调研，声级值为70dB(A)~85dB(A)。生产时利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。本项目主要设备噪声源强见表4-15。

表 4-3 本项目噪声源强及降噪措施汇总表（室内）

声源名称	数量/台	单个声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声			
		声压级(1m处/dB(A))		X	Y	Z					建筑物插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)		建筑物外距厂界距离m
三轴深孔钻	8	80	采用低噪音设备,进行厂房隔声、设备安装减振底座、减振垫等措施进行噪声控制	-9.9	66.5	0	东	39.6	48.0	16h	20	东	28.0	1
							南	133.4	37.5		20	南	21.5	1
							西	19.9	54.0		20	西	34.0	1
							北	14.4	56.8		20	北	40.8	1
平面磨	5	75		-7.4	47.4	0	东	37.3	43.6		20	东	23.6	1
							南	114.3	33.8		20	南	17.8	1
							西	21.9	48.2		20	西	22.2	1
							北	33.6	44.5		20	北	28.5	1
大水磨	2	75		-8.7	27.5	0	东	38.7	43.2		20	东	23.2	1
							南	94.4	35.5		20	南	19.5	1
							西	20.0	49.0		20	西	29.0	1
							北	53.4	40.4		20	北	24.4	1
铣床	5	80		11.7	47.7	0	东	18.2	54.8		20	东	34.8	1
							南	114.6	38.8		20	南	22.8	1
							西	41.0	47.7		20	西	21.7	1
							北	34.2	49.3		20	北	33.3	1
摇臂钻床	5	78	11	24.5	0	东	19.1	52.4	20	东	32.4	1		
						南	91.4	38.8	20	南	22.8	1		
						西	39.7	46.0	20	西	26.0	1		
						北	57.3	42.8	20	北	26.8	1		
打孔机	4	85	21.2	-13.8	0	东	9.2	65.7	20	东	45.7	1		
						南	53.0	50.5	20	南	34.5	1		
						西	48.9	51.2	20	西	31.2	1		
						北	96.0	45.4	20	北	29.4	1		

五轴深孔钻	1	80	8.7	-25	0	东	21.8	53.2		20	东	33.2	1
						南	41.9	47.6		20	南	31.6	1
						西	36.1	48.8		20	西	28.8	1
						北	106.6	39.4		20	北	23.4	1
台钻	2	75	-7.6	-13.8		东	38.0	43.4		20	东	23.4	1
						南	53.1	40.5		20	南	24.5	1
						西	20.1	48.9		20	西	28.9	1
						北	94.7	35.5		20	北	19.5	1
线割慢丝	20	80	-23.2	43.1		东	53.1	45.5		20	东	25.5	1
						南	110.1	39.2		20	南	23.2	1
						西	5.9	64.6		20	西	44.6	1
						北	37.2	48.6		20	北	32.6	1
线割中丝	9	80	-23.4	18.9		东	53.5	45.4		20	东	45.4	1
						南	85.9	41.3		20	南	41.3	1
						西	5.1	65.8		20	西	65.8	1
						北	61.3	44.3		20	北	44.3	1

表 4-4 本项目噪声源强及降噪措施汇总表（室外）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级（1m处 /dB (A)）		
1	风机	31.6	30.6	0	85	安装减震基座和减振垫	全天 3 h
2	冷却塔	-28.0	82.8	0	80		

2、预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）推荐的噪声预测模式。根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源、噪声辐射和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行预测。对同个厂房内多个设备可作为面源，将整个厂房等效作为面源；室外的噪声源设备，则均视为单个点源。

①室外点声源

只考虑几何发散衰减时，预测的基本公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

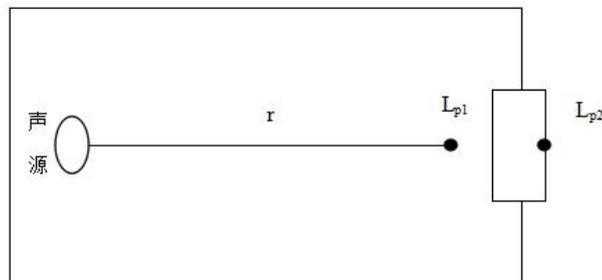
$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②室内点声源

声源源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。



室内声源等效为室外声源图例

1) 计算出某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N——室内声源总数。

3) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

4) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

5) 如果声源处于半自由声场：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

③ 预测点的等效声级贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则项目声源对预测点的贡献值为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3、预测结果评价

拟建项目运行时的预测噪声排放值结果见表 4-5 所示。

表 4-5 噪声排放预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	标准值		是否达标
		昼间	夜间	
东厂界	48.5	65	55	达标
南厂界	34.5			达标
西厂界	49.0			达标
北厂界	50.0			达标

由上表可知，由于本项目大部分噪声源布置在室内，且主要噪声设备位于厂房内。本项目运行后厂界边界噪声预测排放值为 34.5~50.0 dB(A)，故本项目实施后其厂界噪声排放可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响很小。

4、噪声污染防治措施

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

(1) 合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

(2) 选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(3) 隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运

动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

(4) 强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生情况

本项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物主要为废边角料及金属屑、注塑件、不合格品；危险废物包括废切削液、废活性炭、废导轨油、废油桶、废含油抹布手套。

(1) 一般工业固废

①废边角料及金属屑：本项目 CNC 加工会产生废边角料及金属屑，根据建设单位提供的资料，废边角料及不合格产品产生量约为原材料总用量的 1%，废边角料及金属屑产生量约为 17.4t/a，人工清扫收集后外售。

②注塑件：本项目试模工序产生的注塑件约 7000 个/a，约 5t/a。注塑件收集后交由兄弟公司海程新材料综合利用。

③不合格品：根据建设单位提供的资料，项目不合格品产生量约为产品总量的 0.01%，约 0.44t/a。产生的不合格品送工返修后回用。

(2) 危险废物

①废活性炭：本项目吸附的有机废气总量约 0.012 t/a，活性炭吸附率按照 30%计算，则年需要消耗活性炭量约为 0.04 t/a。每三个月更换一次，每次装箱总量约 0.54t，产生废活性炭量约为 4.20 t/a。废活性炭属于危险废物，废物类别：HW49（900-039-49），需交资质单位处理。

废气治理过程会产生废活性炭。经查阅《简明通风设计手册》，一般活性炭对有机物的吸附量 q_e 一般为 0.1kg/kg-0.3kg/kg，吸附量 q_e 保守取 0.2kg/kg，

根据前文工程分析，年处理有机废气约 0.012t。经折算年需用活性炭共 0.06t/a，因此废活性炭产生量约 0.072t/a。

根据建设单位提供资料，本项目运营过程使用活性炭碘值不低于 800mg/g，二级活性炭吸附装置年工作时长约 900h，一般要求活性炭装置运行 500h 或者 3 个月更换一次，结合本项目生产特点以及有机废气产生量，暂定本项目活性炭更换频次为 3 个月更换一次，经计算活性炭箱一次装填量约为 0.015t（0.03m³），可以满足相关要求。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于 HW49，危险废物代码 900-039-49，按照危废收集暂存委托有资质单位处置。

②废导轨油：本项目运营过程中机械维护、检修会使用导轨油，年用量约为 3.3t/a，导轨油使用过程中会产生少量废导轨油，其产生量一般为年用量的 3%，则废导轨油产生量为 0.099t/a，属于危险废物，危废类别 HW08（900-214-08），收集后暂存于厂区危废库，定期交由有资质的单位处理。

③废油桶：本项目废油桶的产生量约 1.6t/a（20kg 油桶 80 个/a），属于危险废物，废物类别：HW08（900-249-08），收集后暂存于厂区危废库，定期交由有资质的单位处理。

④废含油抹布手套：根据建设单位提供资料，保养工序产生的废含油抹布手套（编号：HW49 900-041-49）产生量约为 0.12t/a，收集后暂存于厂区危废库，定期交由有资质的单位处理。

⑤废切削液：本项目线切割为湿式切割，需要使用切削液对刀头进行降温 and 润滑处理，切削液在使用过程中会受工件污染而丧失功能，根据企业提供资料可知，废切削液年产生量为 1.5t（危废代码为 HW09 900-006-09），收集后暂存于厂区危废库，定期交由有资质的单位处理。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 150 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5 kg 计，生活垃圾年产生量为 22.5 t（年工作 300 天），收集后由环卫部门定期清运。

项目固废产生情况见表 4-6。

表 4-6 本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表

序号	名称	产生环节	属性	废物代码	物理性状	产生量 (t/a)	危险特性	贮存方式	处置方式和去向
1	不合格品	检验	一般固废	/	固态	0.44	/	/	收集后返修回用
2	废边角料及金属屑	加工		/	固态	17.4	/	/	收集后集中出售
3	注塑件	试模		/	固态	5.0	/	/	交海程新材料综合利用
4	废活性炭	废气处理	危废 HW08	900-039-49	固态	0.072	T,I	袋装	交由有资质的单位定期处置
5	废切削液	加工	危废 HW09	900-006-09	液态	1.5	T	桶装	
6	废导轨油	设备维护	危废 HW49	900-214-08	液态	0.099	T,I	桶装	
7	废含油抹布手套		危废 HW49	900-041-49	固态	0.12	T,I	桶装	
8	废油桶	包装桶	危废 HW49	900-249-08	固态	1.6	T,I	密封	
9	生活垃圾	办公生活	/	/	固态	22.5	/	袋装	环卫部门统一清运

2、一般固废环境影响分析和保护措施

项目产生的一般工业固废为废包装，暂存于项目一般固废库，集中收集后外售，对环境影响较小。

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

3、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于项目危废仓库，定期交资质单位处理。项目新建1间危废暂存间，项目危废暂存间位于厂区东北侧，建筑面积约8m²，库内危险废物包装方式主要为桶装堆存，考虑通道、分类贮存等，实际可堆放区域按80%计，堆放方式为单层堆放，堆放高度按1.2m计，存放量按0.5t/m³计，则危废库最大储存能力约为4.8吨。项目危废产生量约3.391吨/年，小于本项目危废暂存间储存能力。因此，本项目危废库满足贮存能力要求。

依据固体废物的种类、产生量，应该在管理的全过程采取以下措施：

（1）固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

（2）固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏的，对环境的影响较小。

（3）同时应建立档案制度，将一般固废、危险废物的种类、数量以及各种设施和设备的检查维护等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（4）固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

（5）固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施工处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下：

表 4-7 危险废物处置单位一览表

市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别
芜湖市	安徽嘉瑞环保科技有限公司	340222005	HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW22、HW32、HW35、HW36、HW48、HW49、HW50 等 14 大类、90 小类。
芜湖市	芜湖海创环保科技有限公司	340222002	HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW39、HW45、HW48、HW49 等 17 大类，283 小类。
马鞍山市	马鞍山澳新环保科技有限公司	340504001	HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/年（含医疗废物 1000 吨）、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。

注：仅为安徽省内部分有资质处置企业。

综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会引起“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

五、地下水、土壤环境影响和保护措施

1、污染源及污染途径

本项目建设完整的“雨污分流、清污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。生活污水隔油池、化粪池预处理后汇同循环冷却废水排入市政污水管网。危废暂存间等有液态物质存储区域采取重点防渗措施，液态物料存储于包装桶内，包装桶存放于防泄漏托盘内，存储物料不会外泄进入外环境对污染地下水和土壤造成污染。其他区、一般固废暂存间进行一般防渗处理，本项目正常工况下不会对土壤和地下水产生污染。

2、污染防治措施

（1）源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

(2) 分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见 4-8。

表 4-8 地下水污染防治分区

场区内建构筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
厂房其他区域	中	易	其他类型	一般防渗区
危废暂存间	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区

本项目针对可能对地下水造成影响的各环节，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准，将本项目区划分为重点防渗区和一般防渗区。

①重点防渗区

危废暂存间，防渗措施：铺设2mm 以上HDPE膜防渗，并采用环氧树脂涂层进行防腐处理，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

②一般防渗区

厂房其他区域，防渗措施：水泥硬化处理，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。为防止失误操作造成污染。本项目地下水分区防渗措施见下表。

表4-9 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防腐防渗措施	防渗技术要求
一般防渗区	厂房其他区域	水泥硬化处理，采取 10 cm 厚三合土铺底，再铺 15~20 cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废暂存间	铺设 2mm 以上 HDPE 膜防渗，并采用环氧树脂涂层进行防腐处理	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

六、环境风险分析

1、环境风险

(1) 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）进行物质危险性判定。筛选出本项目的风险物质为火花油、废导轨油等。

(2) 物质危险性判断

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急及减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

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

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

汇总统计出建设项目环境风险物质临界量、储存及分布情况。

表4-10 项目主要物质风险识别结果一览表

类别	事故类型	风险物质	分布	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q值
原料	泄露、火灾	导轨油	五金库	0.33	2500	0.000132
	泄露、火灾	切削液(油类物质)		5.6	2500	0.00224
	泄露、火灾	火花油		0.7	2500	0.00028
	泄露、火灾	润滑脂(油类物质)		0.012	2500	0.0000048
危险废物	泄露、火灾	废切削液(油类物质)	危废暂存间	1.5	2500	0.0006
	泄露、火灾	废导轨油		0.099	2500	0.0000396
/	泄露、火灾	天然气	天然气管道	0.05	10	0.005

根据导则计算危险物质数量与临界量比值: $Q = \sum q_i / Q_i = 0.0082958 < 1$, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018), 当 $Q < 1$ 时, 环境风险潜势为 I。因此, 项目风险评价等级定为简单分析, 根据导则要求, 环境风险评价作简单分析, 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。

2、环境风险防范

(1) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目需严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定和标准。各生产装置之间应严格按防火防爆间距布置, 厂房及建筑物按《建筑设计防火规范》规定等级设计。建筑物、构筑物的构件, 应采用非燃烧材料, 其耐火极限应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 的有关规定。同一建筑物内, 布置有不同火灾危险性类别的房间时, 其中间隔墙应为防火墙。建筑物

的安全疏散门，应向外开启。

根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员应配备必要的个人防护用品。

(2) 工艺和设备、装置安全防范措施

a.制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。必须做到：建立完整的工艺规程和操作法，工艺规程中除了考虑正常的开停车、正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施；工艺流程设计，应尽量减少工艺流程中易燃、易爆及有毒危险物料的存量；严格控制各单元反应的操作温度，操作压力和加料速度等工艺指标，要尽可能采取具体的防范措施，防止工艺指标的失控。

b.仪表控制方面应对主要危险操作过程采取温度、压力等在线检测，确保整个过程符合工艺安全要求。

c.加强设备的日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对事故漏下的物料应及时清除。维护设备卫生，加强设备管理，对设备上的视镜、液面计等经常进行清理，确保能够透视，并有上下液位红线等。

d.生产装置的供电、供水等公用设施必须满足正常生产和事故状态下的要求，符合有关的防爆法规、标准的规定。

(3) 事故火灾风险防范措施

a.定期对设备、存储仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

b.火源的管理严禁火源进入原料区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

c.企业建立完善的安全消防措施，配备完善消防系统，采用水冷却、干粉灭火方式等。在火灾或爆炸事故发生时，要求尽可能切断、截堵泄漏源，第一时

间关闭雨水、污水对外排放阀。

3、环境风险分析结论

建设单位应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，启动应急预案，项目在确保各项环境风险防范措施和应急预案落实的前提下，从环境风险的角度是可以接受的。

表 4-11 建设环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	汽车刚度和轻量化新材料模具研发及制造项目
建设地点	安徽省芜湖市鸠江经济开发区飞翔路 70 号
地理坐标	北纬 N 31° 23' 9.639" 东经 E 118° 25' 11.568"
主要危险物质及分布	切削液、火花油、导轨油、润滑脂、废切削液、废导轨油、天然气；五金库、危废暂存间、天然气管道
环境影响途径及危害	污染大气环境：切削液、火花油、导轨油等易燃物质遇高温明火等原因发生火灾时，燃烧产生的 CO、烟尘产物等进入大气，将对空气环境造成影响。 污染地表水环境：发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响，必须引起足够的重视。
风险防范要求	(1) 选址、总图布置和建筑安全防范措施 (2) 工艺和设备、装置安全防范措施 (3) 事故火灾风险防范措施
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，只需对项目的环境风险进行简单分析。建设单位应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，项目在确保各项环境风险防范措施的前提下，从环境风险的角度是可以接受的。

七、环境管理

1、环境管理监测计划

本项目的国民经济行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，企业属于登记管理，无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测；鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展污染物排放监测。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据

进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。本项目运营期环境监测计划见下表。

表4-12 项目运营期环境监测一览表

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	一般排放口	DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表1
	/	厂界无组织监控点	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9
		厂房外无组织监控点	非甲烷总烃	1次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)表4及《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)
噪声	/	项目四周厂界	连续等效A声级	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

2、排污口规范化设置

(1) 废水排放口

建设项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设雨水排放口1个，污水接管口1个。

(2) 废气排放口

①厂区共设置有组织排气筒1个，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀门、变径管等部件下游方向不小于6倍直径，上游方向不小于3倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；

(3) 固定噪声排放源：按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌；

(4) 工业固体废弃物厂内暂贮处

生活垃圾应设置专用垃圾桶及垃圾袋，一般工业固体废物应设置专用贮存、堆放场地，危险废物必须设置专用危废暂存间，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

项目建设完成后，应对所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

八、环保投资估算

本项目环保投资约 47 万元，环境保护投资估算详见表 4-13。

表 4-13 本项目污染防治措施投资估算一览表 单位：万元

分类	治理对象	污染防治措施	数量	预期治理效果	投资
废水	生活污水	隔油池、化粪池	1	满足朱家桥污水处理厂接管限值《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入市政污水管网，进入朱家桥污水处理厂	依托现有（0）
废气	试模废气	集气罩收集+二级活性炭吸附+15米高排气筒（DA001）	1	满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表1	10
	食堂油烟	油烟净化设备	1	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001	1
噪声	设备噪声	合理布局、隔声、减振、消声等措施	若干	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	30
固废	一般固废	一般固废库收集暂存，定期外售	1	一般工业固废分类收集，综合利用；危废委托资质单位处理	1
	危险废物	危废暂存场所，面积约8m ² ，并采取防风、防雨、防渗、防腐等措施；危废收集后及时委托资质单位处理	1		2

	地下水防渗措施	一般防渗、重点防渗	/	满足防渗要求	2
	风险防范	配备相应消防器材等	/	满足风险防范要求	1
	合计	/	/	/	47

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (试模废气)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭+15 米高排气筒(DA001)	《固定源挥发性有机物 综合排放标准第6部 分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 表1限值
	食堂	食堂油烟	油烟净化设备	《饮食业油烟排放标准 (试行)》GB18483- 2001
	厂界	非甲烷总烃	加强管理	《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB31572- 2015)表9
地表水 环境	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、氨 氮、动植物油	隔油池、化粪池	执行《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)表 4中的三级标准及朱家桥 污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	/	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类 标准
电磁辐 射	/	/	/	/
固体废 物	一般固废外售；危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位 处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。			
土壤及 地下水 污染防 治措施	厂房其他区域做一般防渗，危废暂存间做重点防渗，防渗技术要求：等效黏土防渗 层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s			
生态保 护措施	无			

环境风险防范措施	设置明显标志牌；配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施等															
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度建设</p> <p>营运期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用，并做好环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时采取适当的污染防治措施。</p> <p>环境管理职责：项目设置专门的环境管理人员，负责检查、督促各项具体工作的落实情况，协调各部门的环境管理工作。</p> <p>①认真贯彻执行国家和芜湖市的有关环境保护法律、法规和标准，协助协调项目建设、运行活动与环境保护活动。</p> <p>②建立项目的污染源档案及相关台账，并负责编制环境监测和环境质量报告。</p> <p>③监督环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行；负责污染物排放口的规范管理；处理解决环境事故。</p> <p>④负责有关环境事务方面的对外联络，取得资料；并负责对公众的联络、解释、答复和协调有关涉及公众利益的活动及相应措施等。</p> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>根据国家环境保护部《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环境保护图形标志一览表</p> <table border="1" data-bbox="352 1559 1370 1982"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>提示图形符号</th> <th>警示图形符号</th> <th>名称</th> <th>功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>污水总排口</td> <td>表示污水向水体排放</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>废气排放口</td> <td>表示废气向大气环境排放</td> </tr> </tbody> </table>	序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能	1			污水总排口	表示污水向水体排放	2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能												
1			污水总排口	表示污水向水体排放												
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放												

3	 <p>噪声排放源 单位名称: _____ 编 号: 28-001 污 染 物 种 类: 噪声 国家环境保护部监制</p>		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4	 <p>一般固体废物 单位名称: _____ 编 号: 09-01 污 染 物 种 类: 固体废物 国家环境保护部监制</p>		一般固体废物表示	一般固体废物贮存、处置场
5	 <p>危险废物贮存设施 单位名称: _____ 设施编号: _____ 负责人及联系方式: _____ 危 险 废 物</p>		危险固体废物表示	危险固体废物贮存、处置场
<p>3、环保设施安全管理</p> <p>参考《环保治理设施安全风险防范告知书》，企业要把本单位环保治理设施安全运行纳入到日常安全生产管理之中，严格落实企业安全生产主体责任。</p>				

六、结论

综上所述，芜湖海程模具制造有限公司“汽车刚度和轻量化新材料模具研发及制造项目”的建设符合国家和地方产业政策，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012t/a
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	0	0	0	1.03 t/a	0	1.03 t/a	+1.03 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.475 t/a	0	0.475 t/a	+0.475 t/a
	SS	0	0	0	0.515t/a	0	0.515t/a	+0.515t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.079t/a	0	0.079t/a	+0.079t/a
	动植物油	0	0	0	0.09t/a	0	0.09t/a	+0.09t/a
一般工业 固体废物	注塑件	0	0	0	5.0t/a	0	5.0t/a	+5.0t/a
	废边角料及金 属屑	0	0	0	17.4t/a	0	17.4t/a	+17.4t/a
	不合格品	0	0	0	0.44 t/a	0	0.44 t/a	+0.44 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.072 t/a	0	0.072 t/a	+0.072 t/a
	废切削液	0	0	0	1.5 t/a	0	1.5 t/a	+1.5 t/a

	废导轨油	0	0	0	0.099t/a	0	0.099t/a	+0.099t/a
	废含油抹布手套	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
	废油桶	0	0	0	1.6 t/a	0	1.6 t/a	+1.6 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章
年 月 日

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 危废承诺
- 附件 3 真实性承诺
- 附件 4 立项文件
- 附件 5 土地证
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 排污许可登记回执
- 附件 8 全本公示证明

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 雨污管网图
- 附图 5 分区防渗图
- 附图 6 芜湖市生态保护红线图
- 附图 7 芜湖市水环境分区管控图
- 附图 8 芜湖市大气环境分区管控图
- 附图 9 芜湖市土壤环境风险分区管控图
- 附图 10 芜湖市生态环境管控单元图
- 附图 11 芜湖市三区三线图
- 附图 12 环境保护目标分布图
- 附图 13 鸠江区用地规划图