



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 嘉兴浙清动力机械有限公司年产 10 万片
商用航空发动机涡轮叶片建设项目

建设单位（盖章）： 嘉兴浙清动力机械有限公司

编制日期： 二〇二六年二月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 嘉兴浙清动力机械有限公司年产 10 万片
商用航空发动机涡轮叶片建设项目

建设单位（盖章）： 嘉兴浙清动力机械有限公司

编制日期： 二〇二六年二月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 26 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 35 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 42 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 76 -
六、结论.....	- 78 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴浙清动力机械有限公司 年产 10 万片商用航空发动机涡轮叶片建设项目		
项目代码	2512-330402-89-01-485598		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇常祖路南侧、欧嘉路东侧		
地理坐标	(120 度 52 分 49.101 秒, 30 度 43 分 47.070 秒)		
国民经济行业类别	C3743 航天相关设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 74、航空、航天器及设备制造 374
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）	南湖区数据局（行政审批局）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	108597.23	固定资产投资额（万元）	104538.38
环保投资（万元）	3000	环保投资占比（%）	2.76
施工工期	24 个月	是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____
用地（用海）面积（m ² ）	46666.90		
专项评价设置情况	<p>无</p> <p>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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。</p>		

专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B中的临界值	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目未从河道取水，无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目非海洋工程项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、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。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称：《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035年）》			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》的审查意见，浙环函[2024]415号，2024年11月4日			

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035年）》相符性分析</p> <p>1.1规划概况</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划对象：浙江南湖经济开发区</p> <p>规划范围：北至平湖塘-西塘桥港-新丰镇界，西至亚太路，南至科技大道，东至伍子塘-妙峰路，总面积 29.08 平方公里。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>2023~2035 年，近期为 2023~2027 年，远期为 2028~2035 年。</p> <p>（3）规划分区</p> <p>浙江南湖经济开发区共划分为四个区块，其中核心区块规划面积 6.13 平方公里，科技城区块一规划面积 11.68 平方公里，科技城区块二规划面积 3.78 平方公里，新丰区块规划面积 7.49 平方公里。</p> <p>（4）规划规模</p> <p>至2027年，浙江南湖经济开发区常住人口规模约0.12万，园区建设用地总规模不突破1892.34公顷，其中城镇开发边界内建设用地1809.14公顷，城镇开发边界外建设用地83.20公顷。至2035年，浙江南湖经济开发区常住人口规模约0.51万，园区建设用地总规模不突破1945.12公顷，其中城镇开发边界内建设用地1860.80公顷，城镇开发边界外建设用地84.34公顷。</p> <p>（5）功能结构</p> <p>规划形成“三轴一廊、一核五片四点”的结构。</p> <p>三轴：分别为广益路-新大路智能制造发展轴、科技大道市域协同联动轴和亚太路创新成果转化轴。</p> <p>一廊：依托平湖塘沿线绿地、沪杭交通廊道以及农林用地打造片区之间的生态廊道。</p> <p>一核：嘉兴科技城科技创新核心。</p> <p>五片：分别为创新成果转化片区、微电子产业片区、生命健康产业片区（包括嘉兴南湖高新区化工园区）、特钢产业片区和智能装备产业片区。</p> <p>四点：指位于四个产业片区内的产业邻里中心。</p>
------------------	--

规划环境影响评价符合性分析	<p>（六）功能定位</p> <p>生命健康微电子产业集聚高地。以南湖生命健康微电子产业生态园为建设载体，联动微电子产业和生命健康产业，打造产业链条完善、创新资源高度集聚、应用场景丰富的产业绿谷。其中南湖高新区化工园区打造为以生物医药为核心，化工新材料为支撑，产学研用相结合的安全、智慧、绿色化工产业集聚区。</p> <p>智能装备先进制造业基地。以南湖智能装备制造产业生态园为建设载体，高标准引进国内外智能制造企业，打造以工业机器人和高端特钢为主导，智能化精密元器件和智能仪器仪表为支撑的智造园区。</p> <p>协同创新成果转化主要平台。紧抓长三角一体化发展重大战略机遇，强化长三角G60科创走廊的创新引领作用，激发南湖区开放创新基础优势，引进国内外工业领域实验室、创新平台，建立科研院所与企业供需匹配平台，加强创新资源在企业间的流动，助力创新成果转化落地。</p> <p>（七）产业体系</p> <p>产业发展战略。以现有产业为基础，将现有低效的产业（五金、塑胶、纺织、化纤等传统产业）逐步清退，现有优势产业（化工、特钢）改造提升，对战略性新兴产业（微电子、生物医药、智能装备和新材料）优先发展，积极培育科技知识密集型服务业。</p> <p>1.2规划符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，位于浙江南湖经济技术开发区范围内，属于总体规划中“三轴一廊、一核五片四点”空间结构中的五片之一生命健康产业片区，用地性质属于工业用地，本项目行业类别为C3743航天相关设备制造，属于二类工业项目，主要从事商用航空发动机涡轮叶片的生产，符合新材料产业的发展导向，本项目的建设符合浙江南湖经济开发区总体规划的要求。</p> <p>2.与《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》相符性分析</p> <p>2.1规划环评结论清单符合性分析</p>
---------------	---

根据《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》规划环评结论清单，具体分析见表1-2。

表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	主要内容					本项目符合性说明	
		生态空间清单						
1	空间准入清单	管控单元名称及编号		功能区块		管控要求	符合。本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，本项目位于生命健康产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外），详见附图 11，属于浙江省嘉兴市南湖嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33040220001），经对照分析（详见表 1-4），本项目符合生态空间管控要求。	
		南湖嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33040220001		生命健康产业片区（含嘉兴南湖高新区化工园区）、微电子产业片区、小部分特钢产业片区		详见表 1-4		
		环境准入条件清单						①符合，详见下表 1-4； ②符合，本项目主要从事商用航空发动机涡轮叶片的生产，行业类别为“C3743 航天相关设备制造”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类及淘汰类项目。
		区块（与生态管控清单一致）	类别	行业清单	工艺清单	产品清单		
		生命健康产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）、特钢产业园区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）	禁止准入产业	/	①《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》管控措施要求不符合的行业； ②《产业结构调整指导目录》中所有淘汰类项目。			
				纺织业 C17、纺织服装/服饰业 C18	/	有洗毛、脱胶、缂丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的	/	
		石油、煤炭及其他燃料加工业 C25	精炼石油产品制造 C251、煤炭加工 C252（除二类工业项目外的）	/	/	本项目不涉及		

规划 及 规划 环境 影响 评价 符合 性 分析	续表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）								
	序号	类别	主要内容						本项目符合性说明
			环境准入条件清单						
			区块（与生态管控清单一致）	类别		行业清单	工艺清单	产品清单	
	1	空间准入清单	生命健康产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）、特钢产业园区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）	禁止准入产业	非金属矿物制品业 C30	/	/	石棉、石墨、碳素、水泥制造（水泥粉磨站除外、特种水泥除外）	本项目不涉及
					有色金属冶炼和压延加工业 C32	/	铜冶炼、铅冶炼、镁冶炼、锌冶炼；电解铝	/	本项目不涉及
				限制准入产业	/	《产业结构调整指导目录》中所有限制类项目			本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类项目。
					皮革鞣制加工 C191、皮革制品制造 C192、毛皮鞣制及制品加工 C193	/	仅含制革、毛皮鞣制	/	本项目不涉及
					橡胶和塑料制品业 C29	2911 轮胎制造；有炼化及硫化工艺的橡胶加工、橡胶制品制造及翻新、再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外，2912、2913、2914、2915、2916、2919，配套工序除外）	/	合成革、含浸胶工艺的普通橡胶制品	本项目不涉及

规划及规划环境影响评价符合性分析	续表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）								
	序号	类别	主要内容						本项目符合性说明
			环境准入条件清单						
		区块（与生态管控清单一致）	类别		行业清单	工艺清单	产品清单		
	1	空间准入清单	生命健康产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）、特钢产业园区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）	限制准入产业	橡胶和塑料制品业 C29	292 塑料制品制造（有电镀工艺的；年用溶剂性胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂性涂料（含稀释剂）10 吨及以上的）	/	/	本项目不涉及
					黑色金属冶炼和压延加工业 C31	/	厂区内无配套炼铁、炼钢工序的独立烧结、热轧生产线	/	本项目不涉及
					金属制品业 C33	3360 金属表面处理及热处理加工（喷漆绿岛项目除外）	新建有电镀工艺的（企业配套的除外）；有钝化工艺的热镀锌的（企业配套的除外）	/	本项目不涉及
通用设备制造业 C34、专用设备制造业 C35、汽车制造业 C36、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 C37、电器机械和器材制造业 C38、计算机、通信和其他电子设备制造业 C39、仪器仪表制造业 C40					/	仅用于去除金属零部件表面氧化皮的酸洗工艺、酸洗项目（为产品制造配套项目除外）	铅蓄电池	符合。本项目不涉及表面氧化皮的酸洗工艺、酸洗项目。	
		其他	新建危险化学品生产项目及危险化学品使用取证项目（现有化工企业不增加安全风险和主要污染物排放的技术改造项目除外；与其他行业配套的化学工序且产生的化学物质全部为后道其他行业配套的项目除外）				本项目不涉及		

规划及规划环境影响评价符合性分析	续表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）			
	序号	类别	主要内容	本项目符合性说明
			环境准入条件清单	
	2	污染物排放清单	<p>废气：工艺废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单、《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）、《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）、《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及修改单、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（28665-2012）、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）及《关于印发浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划的通知》（浙环函[2019]269 号）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）等；恶臭废气《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准；工业炉窑等废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）。</p> <p>废水：纳入南湖工业污水处理厂的石油化学企业、合成树脂及化纤加工企业和无机化学企业废水纳管分别执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中的间接排放标准；生物制药类企业排放废水执行《浙江省生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）表 1 和表 2 标准；化学合成制药类企业排放废水中总镉、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞等特征污染物执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008），其他污染物排放的控制要求由企业与企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准；制革及皮毛加工企业废水纳管标准执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）表 3 中特别排放限值；涉及电镀（包括阳极氧化）的企业废水执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 中间接排放限值；含酸洗工艺企业（不含电镀企业）工业废水中铁参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中相应标准；钢铁企业经预处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）间接排放限值后纳管排放（总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值（DB33/844-2011）》中特别排放限值）；一般企业经自建污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。</p> <p>噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</p> <p>固废：一般工业固体废物暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，处置执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）等有关规定。</p>	符合。本项目废水、废气能达到相应标准限值；固废经妥善处置后对环境影响较小，噪声贡献值厂界达标。

规划及规划环境影响评价符合性分析	续表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）									
	序号	类别	主要内容							本项目符合性说明
			总量管控清单							
	3	总量控制清单	水污染物总量管控限值		大气污染物总量管控限值					危险废物管控总量限值（t/a）
			COD _{Cr} （t/a）	NH ₃ -N（t/a）	SO ₂ （t/a）	NO _x （t/a）	颗粒物（t/a）	VOCs（t/a）	CO ₂ （万 t/a）	
			684.687	81.258	273.019	726.338	611.600	967.684	625.8773	36305
			环境质量标准							
			环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，对于 GB3095-2012 中无规定的特殊大气污染物，参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 或其他国内外相关标准。							
			水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准，地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质标准。							
			声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准。							
	土壤环境：执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。									
	4	行业准入清单	遵守《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》、《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《市场准入负面清单》等文件及法律法规要求。其中国家和地方颁布的产业目录均以最新版本为准。							符合，本项目符合行业准入标准相关文件要求。
	5	现有问题整改措施清单	类别		存在的环保问题及原因		意见建议			
产业结构与布局			产业结构	规划区内企业产出效益参差不齐，差距较大，且企业之间上下游关联度不大，尚未形成产业链较为完善的产业集群。		通过本次规划深化整合提升，着力加快工业经济转型升级。优化园区产业结构，对部分小而散的企业进行逐步腾退、转型，积极引进与高端要素企业。积极推进微电子产业平台建设，加快生命健康微电子产业、智能装备制造业等企业项目落地，构建技术研发、创业孵化、终端制造、产品应用等完善的产业体系，在园区产业项目招引中，有针对性引入化工、特钢及微电子产业项目，增强上下游产业企业关联度。				
				化工园区现状产业相对单一，化工产业的税收贡献较大，但对新兴产业的引入有一定的制约，产业转型升级难度偏大。						

规划及规划环境影响评价符合性分析	续表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）					
	序号	类别	主要内容			本项目符合性说明
			类别		意见建议	
			存在的环保问题及原因		意见建议	
5	现有问题整改清单	产业结构与布局	空间布局	由于历史原因，已开发部分用地布局较为混杂，沿平湖塘工业企业较多、杂，污染企业未明显退让河道；老 07 省道南侧企业前店后厂现象较为普遍。	要求开发区加快制定平湖塘沿岸企业逐步搬迁、腾退计划，加强政府引导，有序完成用地布局的调整。建议开发区下一步加快确定平湖塘沿线有机更新方案，加强与上级相关部门和沿线企业沟通交流，充分论证方案实施可行性。	符合。本项目符合该区块的空间布局。
				部分企业位于工业、居住混杂区域，附近敏感点居民易受到工业企业噪声、粉尘、恶臭等污染的影响，信访投诉件较多，影响居民生活质量。	考虑该区域大部分位于三区三线开发边界外，规划期限内不进行集中开发，建议开发区加快制定工业、居住混杂区域整治提升方案，通过科学规划和空间整合，相关企业产业结构调整和技术创新，交通优化和智能物流，以及城市更新和土地资源利用可以更好地实现工业、商业和居住混杂区域的可持续发展和协调发展。	
		污染防治与环境保护	基础设施	规划区沪昆高速以东的污水汇至南湖工业区污水厂处理，目前南湖工业区污水厂仅完成低浓度污水处理线的阶段性验收。	①结合“五水共治”，加快区域河道整治及污水纳管工作。 ②加大规划区内工业企业节水力度，提高工业重复用水率。 ③加快南湖工业污水处理厂整体工程的验收，进一步缓解市嘉兴联合污水处理厂处理系统的运行压力。	符合。本项目已承诺将做好污水收集管网与市政污水管网连接（详见附件 3）。
			环境质量	根据环境质量与生态状况调查，2022 年，嘉兴市市控断面各项指标均达到或优于（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水质标准。根据地下水监测，区域内地下水有部分因子超标，已不能达到（GB/T14848-2017）《地下水质量标准》中的Ⅲ类水质标准。	①结合“五水共治”、污水零直排等工作，加快排污管网的检查和修复工作，完善清污和雨污分流系统。做好土地硬化等防渗、防漏措施，污水管网、危废仓库等定期检修，不得向周边地表水体和地下水排放污染物，避免地下水水质进一步恶化。 ②加快开发区分散居民的集中安置工作，加快生活污水截污及污水管网建设工作。 ③开展水环境综合整治，改善提升水环境水质。 ④涉及中水回用的企业应加强监管，确保回用水水质，有效节约水资源，减少废水排放。 ⑤完善污水管网建设，提高园区现状农居生活污水截污纳管率，加强农业面源治理。	符合，本项目运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会使环境质量出现降级情况，预计当地环境质量仍能维持在现有水平上。

规划及规划环境影响评价符合性分析	续表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）					
	序号	类别	主要内容			本项目符合性说明
			类别	存在的环保问题及原因	意见建议	
	5	现有问题整改清单	污染防治与环境保护	环境质量	根据《2022 年嘉兴市生态环境状况公报》，南湖区属于环境空气不达标区，超标因子为臭氧（O ₃ ）。 根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》、《南湖区“十四五”生态环境保护规划》和《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》等一系列文件的精神要求，持续深入工业烟粉尘、VOCs、氮氧化物等废气治理工程：（1）推进重点行业 VOCs 源头替代，建设治气公共基础设施，推进产业集群综合整治等工作，建立长效机制。（2）加强化工园区治理监管，规范园区及周边大气环境监测站点建设，以园区环境空气质量和企业大气污染防治绩效评级为核心指标，开展化工园区大气环境管理等级评价和晾晒；（3）加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复（LDAR），加强非正常工况废气排放管控。	符合，本项目运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会使环境质量出现降级情况，预计当地环境质量仍能维持在现有水平上。
			企业污染防治	根据区域环境信访统计资料，大气环境信访是信访最多的类别。园区内部分企业在废气收集、治理等方面仍旧存在不规范问题，导致恶臭异味投诉较多。	①结合环保管家工作，加大区域环境监察，加大处罚力度，减少事故性排放及环境风险。 ②加大对部分距离居民区较近、废气排放较大的企业的检查和监测频次，确保废气稳定达标排放，减少对居民点的影响。 ③根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》等，加大重点区域、重点企业的废气治理力度，集中开展臭气污染物治理专项行动。	符合。本项目自建厂房，本项目生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网；本项目废气排放量较小。

规划及规划环境影响评价符合性分析	续表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）					
	序号	类别	主要内容			本项目符合性说明
			类别	存在的环保问题及原因	意见建议	
5	现有问题整改清单	污染防治与环境保护	企业污染防治	部分企业存在三废处置不规范、生产车间相关污染防治措施不到位、或者已不能符合现有的环保要求的问题。部分企业废气收集、处理设施设计不合理，收集率和处理率不高，不能达到浙江省相关行业 VOCs 整治规范要求；废水集输设施液面裸露，未进行废气收集处理，污水站恶臭去除效率不稳定；危废暂存场所不规范，存在未对危废粘贴标签、未分类堆放、堆放间距不够、地沟及集水池未及时清理等问题。部分企业还在使用等离子、光催化等低效废气处理措施，未进行废气处理设施改造。	加强对企业的巡查以及管理力度，加大对三废处置设施无故停用、不规范设置等行为的处罚力度。 ①保障企业危废暂存场所容量、防腐等设置规范，产品和原料等堆放整齐，废气和滴漏液收集系统完善。②结合园区提升方案，提升现有企业的装备水平，提升开发区内企业的废气收集措施，严格执行废气分类收集、处理举措，所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，加强调配间的废气收集效率。③优化废气处理设施，淘汰低效设施，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。④推进 VOCs 整治、恶臭整治工作，定期开展臭气自主检测，提升园区内现状企业的 VOCs、恶臭废气治理水平。⑤加强对废水收集和设施设施的维护和监管，对裸露液面强化废气收集治理。针对污水站恶臭废气治理设施进行整改提升，由于氨具有极强的溶于水性，建议生化池加盖密闭并增加水喷淋、碱喷淋等措施提高氨气、硫化氢的净化效率。⑥严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危废暂存场所进行整改。	符合。本项目自建厂房，本项目生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网；本项目废气排放量较小。
			环境管理	开发区尚未形成完善的环境管理制度	根据相关法律法规，建立完善的环境管理制度，进一步加强环境管理工作的系统化和规范化管理。建议管委会及当地生态环境管理部门加强日常管理，督促“未批先建”建设项目依法履行环境影响评价手续：（1）依法需申请排污许可证的“未批先建”建设项目，应当依照国家有关环保法律法规和《排污许可管理办法（试行）》的规定，在规定时限内完成环评报批手续；（2）通过依法查处“未批先建”违法行为，依法受理和审查“未批先建”建设项目环评手续，将所有建设项目依法纳入环境管理，为实现排污许可证“核发一个行业，清理一个行业，规范一个行业”提供保障。	符合。企业应按要求建立完善的环境管理制度并完成排污登记。

规划及规划环境影响评价符合性分析	续表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）						
	序号	类别	主要内容				本项目符合性说明
			类别		存在的环保问题及原因	意见建议	
	5	现有问题整改清单	污染防治与环境保护	环境管理	规划区域内化工集聚区已编制《南湖区化工集聚区突发环境事件应急预案》，但规划区域内除化工集聚区外尚未编制应急预案；同时规划区域缺少园区级别的应急池、应急避难场所等应急设施，应急能力、应急资源配置等有待加强。三级防控体系尚未完全建成，且未实现封闭式管理。	在现有基础上进一步更新完善区域环境风险应急预案，优化区域环境风险防范措施，设置应急避难场所等应急设施，落实应急物资储备并定期组织应急演练。结合开发区智慧化建设，构建开发区内水污染物多级环境防控体系并将事故废水防控体系纳入系统平台管理，作为开发区事故综合应急处置能力的组成部分，为开发区事故应急处置提供保障。要求开发区实行封闭式管理，加快配套专用停车场建设，加快水污染物多级环境防控体系建设。	符合，企业应按要求编制应急预案，并建立常态化隐患排查整治监管机制。
	6		类型		规划内容	优化调整建议	本项目符合性分析
			规划规模与结构		依据《南湖区三区三线划定成果》，本次规划近期建设用地 1892.30 公顷，其中约有 83.16 公顷在三区三线开发边界外（不涉及永久基本农田）；远期建设用地 1945.12 公顷，其中约有 84.32 公顷在三区三线开发边界外（不涉及永久基本农田）。	本次规划近、远期均涉及部分建设用地超出三区三线范围，因此本次规划范围内位于城镇开发边界之外的区域，将严格按照三区三线划定成果要求暂不实施开发，建议本规划在用地性质和用地指标上需进一步加强与三区三线、嘉兴市区国土空间总体规划的衔接，以加强上位国土空间规划在用地性质和指标上的指导。	符合，根据嘉兴市南湖区三区三线图，项目周边无自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标，根据南湖区三区三线划定成果图，项目位于城镇集中建设区，不在生态保护红线区和永久基本农田内，符合三区三线相关要求。

规划及规划环境影响评价符合性分析	续表 1-2 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）						
	序号	类别	主要内容			本项目符合性说明	
			类别	规划内容	优化调整建议		
	6	优化调整建议清单	规划布局	根据气象资料,嘉兴主城区将位于开发区的主导风向下风向。平湖塘以北东方特钢东侧区块①、新大线以北妙峰路以西区块②、新大线以北微电子产业片区东边界以西区块③、金平湖大道以北兴业路以西区块④、智能装备基础零部件产业区西部边界⑤、新恒泰公司区块⑥规划为二类工业用地,但其周边均紧邻规划住宅用地或现状居民点。	建议开发区在规划实施过程中应进一步优化布局,临近居民点一侧的产业应以轻污染为主,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带,实现高新技术产业园高端特钢产业片区、微电子产业片区、智能装备产业片区与居民点之间的有效分隔,确保人居环境安全。针对涉恶臭异味企业,应优化企业布局,从开发区企业布置和厂区平面布置上进行优化,与周边居民区预留足够的防护距离;加强区域风险防范能力建设,加强污染控制措施及监管。	符合,本项目自建厂房,厂界四周主要为工业企业。	
				南湖经济开发区微电子产业片区、智能装备产业片区内现状尚有部分零散居民点。	该区块内的零散居民点应在开发建设前完成搬迁工作,严格按照安全控制距离进行开发建设。		
			污染防治	/	编制区域针对性环境风险应急预案,并依照预案要求完善区域环境风险防范措施,设置应急处理设施,落实应急物资储备并定期组织应急演练,有效控制区域环境风险。		符合,要求企业及时进行应急预案编制,并建立常态化隐患排查整治监管机制
				/	加快化工园区三级防控体系建设并加强重点防控道路导流槽、园区级初级雨水池及应急池的建设。		本项目不涉及
				/	加快推进完善化工园区封闭化管理建设,统筹推荐开发区智慧化数字化平台建设		本项目不涉及
			对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版),本项目主要从事商用航空发动机涡轮叶片的生产,工艺涉及磨削、铣削、EB-PVD(真空镀膜)、检验,归入《名录》“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37(74、航空、航天器及设备制造 374)”;对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),项目行业类别属于 C3743 航空相关设备制造,不属于禁止准入类产业、限制准入类产业。项目符合生态空间清单(清单 1)、现有问题整改清单(清单 2)、污染物排放				

规划及环境影响评价符合性分析	<p>总量管控限值清单（清单 3）、规划优化调整建议清单（清单 4）、环境准入条件清单（禁止类/限制类）（清单 5）、环境标准清单（清单 6）6 张清单要求。项目符合经济开发区的产业政策导向以及规划环评确定的准入条件，且污染物经处理后排放均能满足相应标准要求，符合经济开发区的污染防治规划要求。本项目在环境准入条件清单外（不属于禁止类、限制类），且符合环境准入要求，因此本项目的建设符合《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》的要求。</p> <p>2.2 规划环评审查意见符合性分析</p> <p>本项目主要从事商用航空发动机涡轮叶片的生产。本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，废气排放量较小，对环境影响较小。项目在规划环评审批负面清单外（不属于禁止类、限制类），符合规划环评功能布局和产业结构要求，且符合环境准入要求，因此符合规划环评审查意见。</p>
----------------	--

其他符合性分析	<p>1.“三区三线”符合性分析</p> <p>根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072号):“三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间3种类型空间所对应的区域,以及分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线3条控制线。城镇空间指以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间。</p> <p>本项目位于城镇空间(城镇集中建设区),不占用农业空间、生态空间,符合该文件的要求,详见附图5。</p> <p>2.《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析</p> <p>根据《嘉兴市生态环境局关于印发<嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》(嘉环发[2024]39号)要求,项目符合性分析如下:</p> <p>2.1生态保护红线符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区,常祖路南侧、欧嘉路北侧,不涉及嘉兴市生态保护红线,周边无自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标,不在生态红线保护范围内,符合生态保护红线要求。</p> <p>2.2环境质量底线符合性分析</p> <p>(1)大气环境质量底线目标</p> <p>以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点,结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署,分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标:到2030年,PM_{2.5}年均浓度达到30μg/m³左右,O₃浓度达到国家环境空气质量二级标准,其他污染物浓度持续改善,环境空气质量实现根本好转。</p> <p>2024年嘉兴市南湖区城市环境空气质量已达到二级标准,属于达标区。全市将进一步健全治气工作的体制机制,随着治气工作的持续推进,区域环境空气质量必将会进一步得到改善。本项目废气排放量较小,对环境空气质量无明显影响。符合</p>
---------	---

其他符合性分析	<p>大气环境质量底线要求。</p> <p>(2) 水环境质量底线目标</p> <p>按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。到2035年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。</p> <p>本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理后排放，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。</p> <p>(3) 土壤环境风险防控底线目标</p> <p>按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，依据《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》《嘉兴市土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到2035年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。</p> <p>本项目主要从事商用航空发动机涡轮叶片的生产，主要工艺为磨削、铣削、EB-PVD（真空镀膜）、检验，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。</p> <p>2.3 资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，自建厂房进行生产，项目用水量较少，年用水量为11320吨，所用能源为电，不涉及煤炭，符合资源利用上线要求。</p> <p>2.4 生态环境准入清单符合性分析</p> <p>本项目所在地属于浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33040220001）。具体要求见表 1-3。本项目与环境管控单元符合性分析见表 1-4。由表 1-4 可知，本项目满足管控单元全部措施要求。</p>
---------	---

其他符合性分析	表 1-3 浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33040220001）基本情况汇总						
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
	ZH33040220001	浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元	产业集聚重点管控单元	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定。	1、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，削减污染物排放总量。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。 3、新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。 4、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 5、加强土壤和地下水污染防治与修复。 6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	1、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。
	表 1-4 本项目与浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33040220001）的符合性分析						
	序号	管控措施			本项目		是否符合
	空间布局约束						
1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件			本项目主要从事商用航空发动机涡轮叶片的生产，项目已通过南湖区行政审批局的备案，符合产业布局和结构。		符合	
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。			本项目行业类别属于“C3743 航天相关设备制造”，属于新建二类工业项目，不属于三类工业项目		符合	
3	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。			本项目所在区域为产业集聚重点管控单元。500m 范围内均为工业企业、道路、空地（规划为工业用地）。		符合	
4	严格执行畜禽养殖禁养区规定。			本项目不涉及畜禽养殖禁养区。		符合	

其他 符合 性 分 析	续表 1-4 本项目与浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33040220001）的符合性分析			
	序号	管控措施	本项目	是否符合
	污染物排放管控			
	1	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，削减污染物排放总量。	本项目严格实施污染物总量控制制度，外排废水仅为生活污水，COD _{Cr} 、NH ₃ -N无需进行削减替代。	符合
	2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于新建二类工业项目，废气排放量较少，废水经收集处理后可达标纳管排放；污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。要求企业加强绿色低碳技术的改造。	符合
	3	新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目行业类别属于C3743航天相关设备制造，不属于高能耗、高排放行业。	符合
	4	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目排水采用雨污分流制，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网。	符合
	5	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目危险废物、一般固废均放置于专门的仓库内，地面做好硬化、防渗、防腐、防漏处理；生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，对土壤和地下水的污染风险较小。	符合
	6	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业，无需开展建设项目碳排放评价	符合
	环境风险防控			
	1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险	本项目不沿河湖建设。	符合
	2	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	要求企业加强设备运行监管和风险防控体系建设，建立隐患排查整治监管机制。	符合
	资源开发效率要求			
	1	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目用水量较少；所有设备用电驱动，符合清洁生产要求。	符合

其他符合性分析	3.建设项目环境可行性分析		
	3.1建设项目符合国家和省产业政策等的要求		
	根据国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类—十八、航空航天—1、航空发动机（涡喷、涡扇、涡桨、涡轴、活塞、其他航空发动机）开发制造，不属于限制类及淘汰类项目。根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010年本）》、《嘉兴市南湖区工业产业结构调整指导目录》（南政发[2008]37号），本项目未列入限制类和淘汰类项目。因此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。		
	3.2“四性五不批”符合性分析		
	项目“四性五不批”符合性分析见表1-5。		
	表 1-5 “四性五不批”符合性分析		
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目主要从事商用航空发动机涡轮叶片的生产，行业类别为 C3743 航天相关设备制造，生产工艺涉及磨削、铣削、EB-PVD（真空镀膜）、检验，行业类别为二类工业项目。本项目为新建项目，位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，属于浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33040220001）。项目符合生态环境分区管控方案的要求，符合总体规划要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业，并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量及其成分组成，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求进行废水、废气、噪声、固废环境影响分析，项目环境影响分析评估具有可靠性。本项目不开展专项评价，故不进行预测。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均按照《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，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。	符合

续表 1-5 “四性五不批”符合性分析			
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
其他符合性分析	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规，并符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》等法定规划。	不属于
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设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	本项目生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，不会对地表水环境造成影响；本项目采取各项污染防治措施后，废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，根据影响分析可知，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求。因此，本项目不影响区域环境质量改善目标管理要求。	不属于
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染和生态破坏问题。	不属于
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。环境影响评价结论明确、合理。	不属于
<p>综上，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。</p> <p>3.3 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析</p> <p>对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》中的条款，本项目符合性分析见表1-6。</p> <p>根据以上对照分析情况，本项目建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》中的相关要求。</p>			

其他 符合 性 分 析	表 1-6 《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)> 浙江省实施细则》符合性分析		
	指南要求	本项目情况	是否符合
	第三条: 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目为商用航空发动机涡轮叶片生产, 不属于码头项目。	符合
	第四条: 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目, 军事和渔业港口码头项目, 按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目, 结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。		符合
	第五条: 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区, 常祖路南侧、欧嘉路北侧, 不涉及自然保护地的岸线和河段范围, 不涉及Ⅰ级林地、一级国家级公益林。	符合
	第六条: 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。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相关管理机构界定。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区, 常祖路南侧、欧嘉路北侧, 不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围。	符合
	第七条: 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定	本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区, 常祖路南侧、欧嘉路北侧, 不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合
	第八条: 在国家湿地公园的岸线和河段范围内: (一) 禁止挖沙、采矿; (二) 禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目; (三) 禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地; (四) 禁止截断湿地水源; (五) 禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾; (六) 禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道, 禁止滥采滥捕野生动植物; (七) 禁止引入外来物种; (八) 禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生; (九) 禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区, 常祖路南侧、欧嘉路北侧, 不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合
	第九条: 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区, 常祖路南侧、欧嘉路北侧, 不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合

其他符合性分析	续表 1-6 《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)> 浙江省实施细则》符合性分析		
	指南要求	本项目情况	是否符合
	第十条：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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，不涉及《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。	符合
	第十一：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	本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，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
	第十二：禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	第十三：禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
	第十四：禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	第十五：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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	第十六：禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	第十七：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	本项目不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目，不涉及《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品，不属于外商投资项目。	符合
	第十八：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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于严重过剩产能行业项目。	符合
	第十九：禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
	第二十：禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，不涉及水利工程管理范围	符合

其他符合性分析

3.4 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）符合性分析

根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号），本项目符合性分析见表1-7。根据对照分析情况，本项目建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）中的相关规定。

表 1-7 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
长江三角洲地区	落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入	本项目不属于石化、化工、印染、造纸等高污染项目，项目已通过南湖区行政审批局的备案，项目代码为2512-330402-89-01-485598。	符合
	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入	本项目最终纳污水体为杭州湾，不排入太湖流域。	符合
	实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化	本项目生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，不直接排入附近水体，不会对附近江、湖产生影响。	符合
	严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施	本项目不属于码头项目。	符合

3.5 《太湖流域管理条例》符合性分析

根据《太湖流域管理条例》（2011年11月1日施行），本项目符合性分析见表1-8。

表1-8 《太湖流域管理条例》符合性分析

管理条例要求	本项目情况	是否符合
第二十八条：排污单位排放水污染物的，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，并按规定设置规范化排污口，悬挂标志牌；不私设暗管等。	符合
禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目为商用航空发动机涡轮叶片生产，属于C3743航天相关设备制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求	符合

根据以上对照分析情况，本项目建设符合《太湖流域保护管理条例》中的相关要求。

3.6 《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959号）符合性分析

根据《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959号）第三章第一节“深化工业污染治理”的内容，本项目符合性分析见表1-9。

表1-9 《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959号）符合性分析

方案要求	本项目情况	是否符合
督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。	本项目在通过审批后将尽快完成排污登记工作；本项目废水不涉及排入太湖流域。	符合
持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。	本项目不属于印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等企业	符合
实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。	本项目将按照雨污分流、污水零直排的要求高质量建设。	符合
推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	本项目不涉及化工。	符合
推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。	本项目不涉及用水回用。	符合
积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。		符合
开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	本项目不涉及高耗水行业。	符合

其他符合性分析

二、建设项目工程分析

1. 本项目类别判定

1.1 环评分类管理类别判定说明

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定情况见表 2-1。

表 2-1 项目环评分类管理类别判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目环境敏感区含义
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37					
74、航空、航天器及设备制造374	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）	/		

本项目主要为商用航空发动机涡轮叶片生产，行业类别属于“C3743 航天相关设备制造”，工艺涉及磨削、铣削、EB-PVD（真空镀膜）、检验，不涉及电镀工艺，不使用涂料。

因此，归入《名录》第三十四项“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中编号 74 条“航空、航天器及设备制造 374”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，评价类别为报告表。

我公司接受委托后对拟建区域进行现场踏勘，收集相关资料，进行了有关数据分析，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了该项目环境影响报告表（污染影响类）。

1.2 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目管理类别判定见表2-2。

建设内容

建设内容	表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表				
	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
	三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37				
	86	铁路运输设备制造371，城市轨道交通设备制造372，船舶及相关装置制造373，航空、航天器及设备制造374，摩托车制造375，自行车和残疾人座车制造376，助动车制造377，非公路休闲车及零配件制造378，潜水救捞及其他未列明运输设备制造379	纳入重点排污单位名录的	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	其他
	<p>本项目为商用航空发动机涡轮叶片生产，工艺涉及磨削、铣削、EB-PVD（真空镀膜）、检验。根据《2025年嘉兴市环境监管重点单位名录》及对照“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37”，本企业未纳入该名录，不使用溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的。</p> <p>因此，归入《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中 86 项“航空、航天器及设备制造 374”的“其他”，管理类别为登记管理。因此，本项目实施后固定污染源排污许可管理类别为登记管理，企业应在本项目实际投产前进行排污登记。</p> <p>2.主要建设内容</p> <p>嘉兴浙清动力机械有限公司成立于2025年9月，拟在嘉兴南湖征地约70亩，主要建设涡轮叶片加工车间、特种工艺车间、热等静压及热处理车间、产品检验检测中心、实验室、研发大楼、仓储设施以及配套总图工程设施，新增建筑面积60490平方米；同步配置新增设备371台套，具体包括：机械加工、特种加工、热表处理、检验测试所需生产及配套工艺设备207台套（含变电所、空压机站、特种气体站、冷却水系统、环保设施等生产线配套公辅设备），智能设备152台套，信息化系统12台套。项目计划总投资108597.23万元，建成后将形成年产约10万片商用航空发动机涡轮叶片的高端制造能力。企业于2025年12月31日完成备案（项目代码：2512-330402-89-01-485598），具体见附件1。主要经济技术指标见表2-3。</p>				

为了项目不错失最佳市场切入时机，企业决定将部分工艺（热等静压、固溶热处理、X光检验、晶粒腐蚀、老厄检查、荧光检验、电打孔、三坐标检验、荧光检查、镀铂、渗铝、时效热处理、气流检验）进行外协加工。本项目工程组成见表2-4。

表2-3 主要经济技术指标

序号	名称		数量	
1	用地面积		46666.90m ² （约70亩）	
2	总计容建筑面积		60490.00m ²	
3	总建筑面积		60490.00m ²	
3.1	车间一	办公楼	建筑面积：6720m ²	占地面积：1120m ² ，6层，共26m
		机械加工车间	建筑面积：8486m ²	占地面积：4243m ² ，1层，共10m
		特种加工车间	建筑面积：5658m ²	占地面积：2829m ² ，1层，共10m
		仓库（包括原料仓库、成品库、一般固废仓库、危废仓库、辅助仓库等）	建筑面积：5258m ²	占地面积：2629m ² ，1层，共10m
		化学品仓库	建筑面积：200m ²	占地面积：100m ² ，1层，共10m
		配电房	建筑面积：600m ²	占地面积：600m ² ，1层，共4m
		公辅设施间（氩气站、氧气站等）	建筑面积：153m ²	占地面积：153m ² ，1层，共4m
		空压机房	建筑面积：200m ²	占地面积：200m ² ，1层，共4m
3.2	车间二	热表处理车间	建筑面积：22632m ²	占地面积：11316m ² ，1层，共15m
		公辅设施间	建筑面积：687m ²	占地面积：687m ² ，1层，共4m
3.3	实验室		建筑面积：4816m ²	占地面积：1204m ² ，2层，共10m
3.4	检验检测中心		建筑面积：2850m ²	占地面积：1425m ² ，1层，共10m
3.5	宿舍楼		建筑面积：2000m ²	占地面积：350m ² ，6层，共20m
3.6	门卫室		建筑面积：30m ²	占地面积：30m ² ，1层，共4m
4	容积率		1.3	
5	建筑总的占地面积		26986.00m ² （详见3.1-3.7）	
6	建筑密度		57.83%	
7	绿地率		20.00%	
8	绿地面积		9333.38m ²	
9	道路及广场面积		10347.52m ²	

建设内容

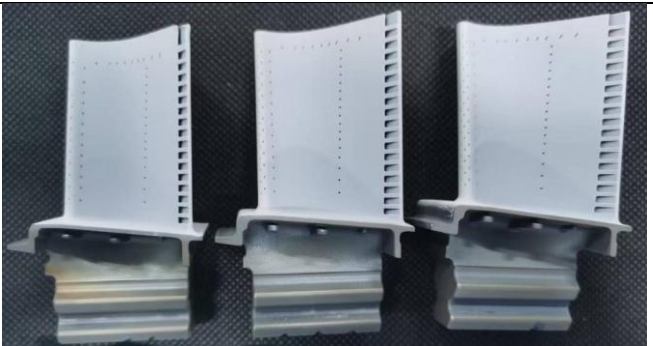

表2-4 本项目工程组成		
项目		工程内容及规模
主体工程	机械加工车间	共1F，磨削、铣削生产。
	特种加工车间	共1F，预留空置厂房。
	热表处理车间	共1F，EB-PVD（真空镀膜）生产。
	实验室	共2F，预留空置厂房。
辅助工程	办公楼	共6F，位于厂区西北侧，包含食堂、办公。
	宿舍楼	共6F，位于厂区东北侧。
储运工程	仓储	原料仓库、产品仓库、化学品仓库均位于车间一内南侧。
	运输	采用专用车辆进行运输。
依托工程		/
环保工程	废水处理	生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理后排放。
	废气处理	油雾废气：无组织排放。 油烟废气：经环保认证的油烟净化装置处理后屋顶排放。
	噪声处理	车间合理布局，采用低噪声型号设备，厂房隔声，针对磨床、加工中心等采取减振、消声、隔声措施，加强设备维护管理。
	固废处理	设置一般固废仓库暂存场所（1个，车间一内东南侧，150m²）、危废仓库（1个，车间一内南侧，200m²），进行分类处置
公用工程	给水	由市政给水管网引入
	冷却水	EB-PVD设备配套1套冷却水系统，对设备夹套等进行间接冷却降温，冷却水循环使用，随着蒸发损耗定期补充不外排。
	排水	实行雨污分流、清污分流；雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理后排放
	供电	当地供电所统一供给

3.产品方案及生产规模

本项目产品方案见表2-5。

4.主要生产设施

本项目主要设备清单见表2-6。

建设内容	表2-5 本项目产品方案一览表				
	序号	产品名称	产能	产品规格/型号/重量/用途	照片
	1	商用航空发动机涡轮工作叶片	8.6万片/年	XX-1000 Blade、XX-2000 Blade 单片重量100~500g，用于航空发动机高压涡轮及低压涡轮，为飞机提供动力	
	2	商用航空发动机涡轮导向叶片	1.4万片/年	XX-1000 Vane、XX-2000 Vane 单片重量300~1500g，用于航空发动机高压涡轮及低压涡轮，为飞机提供动力	
表2-6 本项目设备情况					
序号	设备名称	单位	本项目数量	备注	
1	五轴缓进磨床	台	12	用于磨削	
2	国产五轴缓进磨床	台	5		
3	三轴缓进磨床	台	10		

建设内容

续表2-6 本项目设备情况

序号	设备名称	单位	本项目数量	备注
4	五轴加工中心	台	1	用于铣削
5	三轴加工中心	台	5	
6	三坐标测量仪	台	15	用于三坐标检验
7	EB-PVD设备	台	2	用于EB-PVD（真空镀膜），配套1套冷却水系统，冷却循环量125m³/h
8	110KW空压机	台	4	公用
9	智能设备	台/套	152	包括智能生产终端、智能传感器及数据采集终端等
10	信息化系统（软件）	台/套	12	包括企业资源计划(ERP)、产品生命周期管理(PLM)、仓库管理系统(WMS)、办公软件、信息安全系统等

5.主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗清单见表2-7。

表2-7 本项目主要原辅材料及能源消耗量

序号	主要物料名称	消耗量	规格	厂区最大存放量	备注
1	热处理等工序委外处理后的工件	10万片/年	/	5000片/年	/
2	切削液	6t/a（配比前）	170kg/桶	10桶	水基切削液：自来水=1：20
3	高纯氩气	300t/a	/	30t	99.999%高纯氩气，自建氩气站，有液氩罐、气化装置和氩气罐，由厂家定期补充液氩
4	高纯氧气	20t/a	/	10t	99.999%高纯氧气，自建氧气站，有液氧罐、气化装置和氧气罐，由厂家定期补充液氧
5	8YSZ靶材	4000根	Ø63mm×（200mm-300mm）	1000根	主要为氧化锆、氧化钇
	机油	1t/a	170kg/桶	2桶	/
6	水	11320t/a	/	/	/
7	电	1307万KWh/a	/	/	/

6.劳动定员及工作制度

本项目新增员工200人，实行一班制，每班工作时间8h/d，年工作日为320天，设有办公楼（含食堂）、宿舍楼。

7. 周围环境及厂区平面布置

企业位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，自建厂房进行生产。

企业周围环境：东侧为小河流，河东为浙江兆隆金属制品有限公司；南侧为停车场、空地（规划为工业用地）；西侧为欧嘉路（支路），路西为嘉兴永量电池有限公司；北侧为常祖路（支路），路北为丽雅（中国）日用品有限公司、空地（规划为工业用地）。本项目具体位置及周边环境照片见附图7、附图8。

厂区入口位于欧嘉路，生产区域（车间一、车间二）位于厂区中侧，实验室、宿舍楼位于厂区东北侧，检验检测中心位于厂区东侧，项目平面布置见附图10。

8. 水平衡分析

本项目用水主要是切削液配比用水、EB-PVD 冷却水系统补充用水、生活用水。自来水用量为 11320t/a，废水排放量为 5760t/a。本项目水平衡分析见图 2-1。

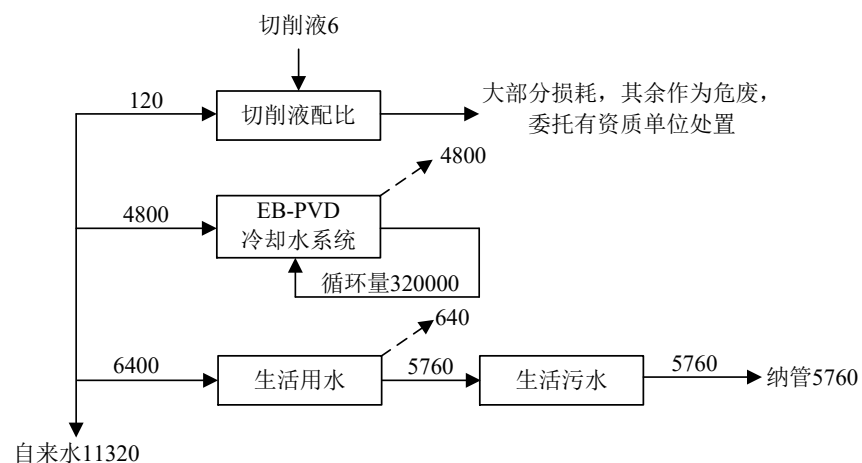
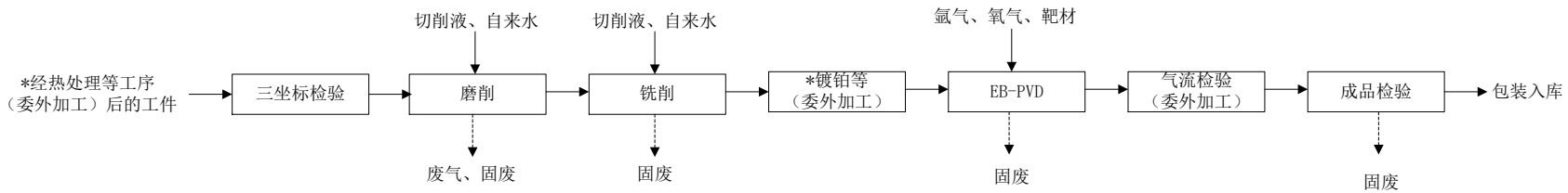


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

1.生产工艺和产污环节

本项目主要为商用航空发动机涡轮叶片的生产，工件经磨削、铣削后分为涡轮工作叶片、涡轮导向叶片，其余工序相同。具体生产工艺流程及产污环节见图 2-2。



注：热处理等工序（热等静压、固溶热处理、X光检验、晶粒腐蚀、老厄检查、荧光检验）、镀铂等工序（电打孔、三坐标检验、荧光检查、镀铂、渗铝、时效热处理）、气流检验委外加工。

图2-2 商用航空发动机涡轮叶片生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

三坐标检验：使用三坐标测量机对委外处理后工件进行尺寸检测。

磨削、铣削：使用磨床对工件进行磨削，使用加工中心对工件进行铣削，加工成涡轮工作叶片、涡轮导向叶片。磨削、铣削过程使用切削液溶液（外购切削液与自来水按1：20调配使用）。该工序产生油雾废气、废金属边角料、含切削液金属屑（含油泥）、废切削液。

EB-PVD：使用EB-PVD设备对委外处理后的工件进行EB-PVD处理。EB-PVD：是电子束物理气相沉积的缩写，属于真空镀膜技术，是一种在高真空环境下，利用高能电子束轰击靶材使其熔化、蒸发，并在基体表面沉积形成高性能薄膜的先进物理气相沉积技术。其中氩气作为保护气体，用于维持放电环境、控制气压、减少杂质；氧气作为补充反应气体，用以合成氧化物涂层。EB-PVD设备配套1套冷却水系统，对设备夹套等进行间接冷却降温，冷却水循环使用，随着蒸发损耗定期补充不外排。该工序产生废靶材。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	成品检验：人工检验合格后包装入库。该工序产生次品。		
	2.主要污染工序汇总		
	本项目主要污染工序及污染因子见表 2-8。		
	表 2-8 主要污染工序及污染因子		
	项目	污染源	污染物类型
	废水	职工生活	生活污水
	废气	磨削、铣削	油雾废气
		食堂	油烟废气
	固废	磨削、铣削	一般固废
			危险废物
		EB-PVD	一般固废
		成品检验	一般固废
		一般原料使用	一般固废
		切削液使用	危险废物
		设备维修保养	危险废物
		机油使用	危险废物
		员工生活	生活垃圾
	噪声	生产设备	机械噪声
与 项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题			
	<p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，项目为新建项目，项目拟建地块一直为空地。因此，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</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 大气环境																																																					
	1.1 嘉兴市环境状况数据（2024）																																																					
	根据浙江省空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。2024 年南湖空气质量综合指数 3.37，综合指数同比改善 6.9%，南湖区全年优良率 85.2%，同比提升 1.4 个百分点；南湖区全年 PM _{2.5} 浓度 27.2μg/m ³ ，同比改善 5.6%，全年 PM ₁₀ 浓度 45.2μg/m ³ ，同比改善 9.6%；全年臭氧九十分位浓度 159μg/m ³ ，同比改善 4.2%。因此，项目所在区域属于达标区。																																																					
	1.2 常规污染物环境质量现状																																																					
	为了解区域环境质量现状，本环评引用 2024 年嘉兴市区常规监测数据（监测点位为清河小学，与项目评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近），具体监测结果见表 3-1。																																																					
	表 3-1 嘉兴市 2024 年环境空气质量现状评价表																																																					
	<table><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度 (μg/m³)</th><th>标准值 (μg/m³)</th><th>占标率 (%)</th><th>达标情况</th></tr><tr><td colspan="6">清河小学</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>7</td><td>60</td><td>11.67</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>26</td><td>40</td><td>65.00</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>45</td><td>70</td><td>64.29</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>25</td><td>35</td><td>71.43</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>百分位数(95%) 日平均质量浓度</td><td>1100</td><td>4000</td><td>27.50</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>百分位数(90%) 8h 平均质量浓度</td><td>158</td><td>160</td><td>98.75</td><td>达标</td></tr></table>						污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况	清河小学						SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.00	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标	CO	百分位数(95%) 日平均质量浓度	1100	4000	27.50	达标	O ₃	百分位数(90%) 8h 平均质量浓度	158	160	98.75	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况																																																
	清河小学																																																					
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标																																																
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.00	达标																																																	
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标																																																	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标																																																	
CO	百分位数(95%) 日平均质量浓度	1100	4000	27.50	达标																																																	
O ₃	百分位数(90%) 8h 平均质量浓度	158	160	98.75	达标																																																	
根据统计，各项指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。																																																						
1.2 特征污染物																																																						
为了解本项目周边其他污染物环境空气质量现状，本环评引用浙江企信检测有限公司对本项目周边的特征污染物（TSP、非甲烷总烃）监测数据（报告编号：HJ20251247）。监测时间未超过 3 年，同时监测点与本项目地理位置邻近，地形、气候条件相近，可代表目前区域环境质量现状。监测及评价结果见表 3-2、表 3-3。																																																						

区域 环境 质量 现状	表 3-2 特征污染物监测点位基本信息							
	监测点 名称	监测点坐标/°		监测因子	检测时段	相对厂 址位置	相对厂界 距离/km	
		X	Y					
	南河浜 零散农户	120.87 1305	30.743 079	TSP、非甲烷 总烃	2025.8.18-8.25, 连续监测 7 天	NW	1.54	
	表 3-3 特征污染物环境质量现状（监测）结果表							
	污染物	检测结果（μg/m³）						
		2025. 8 .18-8.19	2025. 8 .19~8.20	2025. 8 .20~8.21	2025. 8 .21~8.22	2025. 8 .22~8.23	2025. 8 .23~8.24	2025. 8 .24~8.25
	TSP	238	196	244	218	257	224	233
	评价指标	24 小时平均						
	评价标准 /（μg/m³）	300						
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	污染物	检测结果（mg/m³）						
		2025. 8 .18-8.19	2025. 8 .19~8.20	2025. 8 .20~8.21	2025. 8 .21~8.22	2025. 8 .22~8.23	2025. 8 .23~8.24	2025. 8 .24~8.25
	非甲烷 总烃	0.71	1.28	0.92	0.77	1.78	0.97	1.13
		0.78	1.33	0.96	0.76	1.32	1.02	1.33
		0.92	1.13	1.29	1.26	1.17	1.21	1.16
		0.95	1.23	1.11	1.28	1.43	1.10	1.58
	评价指标	小时值						
	评价标准 /（mg/m³）	2.0						
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	由监测结果可知,项目所在区域环境空气特征污染物 TSP 浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准,非甲烷总烃浓度能满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中相关说明限值。项目所在区域环境空气质量现状良好。							
	2.地表水环境							
	2.1 嘉兴市环境状况公报数据（2024 年）							
根据《嘉兴市南湖区生态环境状况公报（2024）》可知,全区 11 个市控以上断面、15 个区控断面亚类及以上水质比例均达 100%;长江经济带考核断面达到Ⅲ类要求;5 个出境断面水质稳定在Ⅲ类,跨区域交接断面考核优秀。2024 年,全区 11 个市控以上断面中Ⅱ类 1 个、Ⅲ类 10 个,分别占比 9.1%、90.9%,与 2023 年同期相比,断面水质类别持平。全区 11 个市控及以上断面的主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷平均浓度分别为 4.0mg/L、0.32mg/L 和 0.128mg/L,分别是三类水标准限值 6.0mg/L、1.00mg/L 和 0.20mg/L 的 66.7%、32.0%和 64.0%。								

区域 环境 质量 现状	<p>3.声环境</p> <p>本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。无需进行声环境现状监测。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，自建厂房进行生产，属于浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33040220001），新增用地，用地范围内不涉及生态保护目标。无需进行生态环境现状调查。</p> <p>5.电磁辐射</p> <p>本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6.地下水、土壤</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，属于浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33040220001）。本项目主要从事商用航空发动机涡轮叶片的生产，属于二类工业项目，要求厂房建设完成后生产车间地面进行硬化处理，涉及危废暂存间进行防腐防渗处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物。在此基础上，只要建设单位日常做好地下水、土壤防护工作，严格落实各项污染防治措施，则本项目不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（环境影响类）（试行）》（环办环评[2020]33号）要求，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。。</p>
环境 保护 目标	<p>1.大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米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。</p> <p>2.声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p>

环境保护目标	<p>3.地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，属于浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33040220001），自建厂房进行生产，新增用地，用地范围内不涉及生态保护目标。</p>																					
污染物排放控制标准	<p>1.废水</p> <p>施工期废水：本项目施工废水经沉淀处理后回用；生活污水经移动式化粪池预处理后排入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排放。</p> <p>营运期废水：本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排放。</p> <p>纳管标准：pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 NH₃-N 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。</p> <p>排放标准：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中的一级 A 标准。</p> <p>具体见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 水污染物入网及排放标准 单位：mg/L</p> <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>石油类</th></tr><tr><td>入网标准值</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>35*</td><td>20</td></tr><tr><td>排放标准值</td><td>6-9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5（8**）</td><td>1</td></tr></table> <p>注：*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）中的限值。**括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p>	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	入网标准值	6-9	500	300	400	35*	20	排放标准值	6-9	50	10	10	5（8**）	1
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类																
入网标准值	6-9	500	300	400	35*	20																
排放标准值	6-9	50	10	10	5（8**）	1																

2.废气

施工期废气：本项目废气主要为施工扬尘、施工车辆尾气、装修期油漆废气等。各类废气（颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃）均为无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。具体见表 3-5。

表 3-5 施工期无组织废气排放标准

污染物项目	浓度限值 mg/m ³	执行标准
颗粒物	1.0	GB16297-1996
SO ₂	0.40	
NO _x	0.12	
非甲烷总烃	4.0	

营运期废气：本项目废气主要为油雾废气（颗粒物、非甲烷总烃）、食堂油烟废气。

(1) 有组织废气

油烟废气排放口，油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型要求（净化设施最低去除率 85%，最高允许排放浓度：2.0mg/m³）。

(2) 无组织废气

颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放执行（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放执行（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

具体见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 厂界无组织废气排放标准

污染物项目	浓度限值 mg/m ³	执行标准
颗粒物	1.0	GB16297-1996
非甲烷总烃	4.0	

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织特别排放标准

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

3.噪声

施工期噪声：执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 建筑施工场界噪声排放限值，且夜间场界噪声最大声级超过表 1 限值的幅度不得高于 15dB（A）。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

具体见表 3-8。

表 3-8 建筑施工场界噪声排放限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

营运期噪声: 本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区, 常祖路南侧、欧嘉路北侧, 西侧欧嘉路、北侧常祖路均为支路, 所在区域为三类声环境功能区。因此, 营运期厂界四侧噪声执行 (GB12348-2008) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准, 即昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)。

4. 固废

施工期固废: 建筑垃圾管理执行《城市建筑垃圾管理规定》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订) 等相关要求。

营运期固废: 企业一般固体废物采用库房、包装工具 (罐、桶、包装袋等) 贮存。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订) 的工业固体废物管理条款要求执行, 其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关内容。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总量控制指标

1.总量控制原则

我国目前实行的是区域污染物排放总量目标控制，即区域排污量在一定时期内不得突破分配的污染物排放总量。因此，项目的总量控制应以区域总量不突破为前提，通过对项目污染物排放总量及控制途径分析，最大限度地减少各类污染物进入环境，达到建设项目经济效益、环境效益和社会效益的三统一和本区域经济的可持续发展。由工程分析可知，本项目纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH₃-N。

2.本项目总量控制建议值

COD_{Cr}、NH₃-N：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目外排废水仅为生活污水，废水排放量为 5760t/a，废水排至嘉兴市南湖工业污水处理有限公司的，污染因子排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准(即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L)，则 COD_{Cr}、NH₃-N 的允许达标排放量分别为 0.288t/a、0.029t/a。因此，COD_{Cr}、NH₃-N 的总量控制建议值分别为 0.288t/a、0.029t/a。

3.总量控制实施方案

根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7 号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号），本项目实施后外排废水仅为生活污水，其新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

本项目实施后总量控制指标情况见表 3-9。

表 3-9 本项目实施后总量控制指标 单位： t/a

污染物名称	本项目排放量	区域平衡替代 削减比例	区域平衡替代 削减量	总量控制建议值
废水量	5760	/	/	5760
COD _{Cr}	0.288	/	/	0.288
NH ₃ -N	0.029	/	/	0.029

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期建设内容包括土石方施工、基础工程施工和主体工程施工等。在整个施工期，主要污染因子有建筑施工引起的扬尘、装修时的有机废气，建筑施工废水，各种施工机械在运转中产生的噪声、装修作业时产生的敲击噪声以及建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>1.大气环境保护措施</p> <p>项目施工期以扬尘污染为主，扬尘污染主要来源于施工扬尘、堆场扬尘、车辆行驶二次扬尘及装修废气等，对近距离敏感建筑，将产生一定影响。</p> <p>为了减少施工期对敏感点大气环境产生的影响，环评建议建设单位采取如下具体措施来减少对附近居民的影响。</p> <p>(1) 洒水抑尘是控制施工期道路扬尘的有效手段，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右，可有效地控制施工扬尘，尽量缩减 TSP 污染范围。同时限速行驶及保持路面清洁，也是减少施工场地车辆扬尘的重要手段。</p> <p>(2) 出入口内侧必须安装专用运输车辆轮胎清洗设备及相应的排水和泥浆沉淀设施，将车辆槽帮和车轮冲洗干净。</p> <p>(3) 要加强现场管理，做好文明施工和标准化施工，车辆出场冲洗等措施，并采用商品混凝土，最大程度减少扬尘对周围大气环境的危害，必要时采用水雾以降低和防止二次扬尘。</p> <p>(4) 在风速四级以上或连续晴天 10 天以上等易产生扬尘的条件下，建设工程施工应尽量避免土方开挖等作业，并对施工工地采取增加洒水频次等地面保湿措施,防止扬尘飞散。</p> <p>(5) 在土方挖掘、平整阶段，运土车辆必须做到净车出场，最大限度减少泥土撒落构成扬尘污染。</p> <p>(6) 工程开挖的土石方集中堆放，缩小粉尘影响范围；及时回填或者运走，减少粉尘影响时间；对干燥的开挖地面和土石方堆采取洒水控制粉尘产生。物料、渣土等堆放处应尽量远离居民住宅，以减少施工扬尘对居民的影响。</p> <p>(7) 车辆运土方和水泥、砂石等时，不宜装载过满，同时采取相应的遮盖、封闭措施，车辆进出工地时应用水冲洗轮胎。对不慎洒落的沙土和建筑</p>
-----------	---

施工期环境保护措施	<p>材料，应对地面进行清理。</p> <p>(8) 露天堆场产生的扬尘主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制扬尘的有效手段。场地内土堆、料堆要加遮盖或喷洒覆盖剂，同时应禁止在大风天进行搅拌等作业。认真落实各项扬尘的治理措施，以有效减少扬尘的产生量，保证周边居民的环境空气质量。同时应积极与周边居民建立良好的关系，一旦发生扰民情况，必须立即停止施工，并积极整改。</p> <p>(9) 大力控制地面和道路扬尘。加大道路和地面建设的投入，采用高质量、产生量小的路面材料，减少道路扬尘。对绿化带高于路面的道路，需措施防止雨水冲刷泥土流入路面，造成路面扬尘。积极加强道路路面保洁洒水制度，有效控制道路扬尘。此外，渣土运输车辆应采取密闭措施。</p> <p>(10) 控制施工扬尘。施工工地封闭管理，做到施工现场围挡、土地砂土覆盖、工地路面硬化、拆除工程洒水、出工地运输车辆冲净且密闭、外脚手架密目式安全网安全“七个 100%”落实。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。</p> <p>(11) 建议建设单位装修采用绿色环保建筑材料，文明施工，并加强通风，减少装修废气的影响程度；在装修完毕后充分开窗换气，以避免甲醛对人的影响。</p> <p>2.水环境保护措施</p> <p>施工废水主要来自于施工人员的生活污水、施工废水（车辆冲洗废水）、施工物料流失等，建设单位应当采取如下措施：</p> <p>(1) 施工场地内要求设置临时化粪池，产生的生活污水经移动式化粪池预处理达纳管标准后，送嘉兴市南湖工业污水处理有限公司集中处理。</p> <p>(2) 施工场地各进出口必须设置洗车槽。车辆出场必须对轮胎、车厢进行清洗；车辆出场必须设置专人进行清洗、专人对清洗效果进行检查，对清洗效果达不到要求的车辆不得放行。施工废水应进行油水分离、沉淀处理，然后回用于场地抑尘或设备冲洗不得向周边水体排放。</p>
-----------	---

施工期环境保护措施	<p>(3) 施工物质的堆放需远离水体，施工单位对运输、施工作业严加管理，物料的流失量尽量地减少。要求在物料临时堆场的边沿应设导水沟，堆场上增设覆盖物等。</p> <p>3.声环境保护措施</p> <p>施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。为了减少施工噪声对敏感点产生的影响，环评建议建设单位采取如下具体措施来减少对附近居民的影响。</p> <p>(1) 根据《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021 年 12 月修订) 规定，第四十一条：在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，应当优先使用低噪声施工工艺和设备。第四十二条：在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，建设单位应当按照国家规定，设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网，保存原始监测记录，对监测数据的真实性和准确性负责。第四十三条：在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，但抢修、抢险施工作业，因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续施工作业的除外。</p> <p>(2) 尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工；施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。</p> <p>(3) 应注意合理安排施工物料的运输时间，在途经附近有城镇居民点、学校的路段，应减速慢行、禁止鸣笛，新修筑的便道应远离学校、集中居民点等敏感建筑。</p> <p>(4) 建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地生态环境部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。</p> <p>(5) 施工便道应合理选择，避免穿越和靠近乡镇、集中居民区、学校等敏感建筑，以避免施工车交通噪声对沿线的居民生活产生影响。</p> <p>(6) 根据《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 要求，应合理确定工程施工场界，应尽量避免在有声环境敏感点附近。</p>
-----------	--

施工 期环 境保 护措 施	<p>(7) 施工监理单位应做好施工期噪声监理工作，配备一定数量的简易噪声测量仪器，对施工场所附近的居民点进行监测，以保证其不受噪声超标影响。</p> <p>4.固废保护措施</p> <p>项目施工过程中，产生的固体废物主要为施工土石方、建筑垃圾及施工人员生活垃圾等。建设单位应当采取如下措施：</p> <p>(1) 本工程弃方全部纳入嘉兴市南湖区渣土管理办公室的管理系统，运至指定地点堆放，不新设弃渣场。</p> <p>(2) 建设单位应委托有建筑垃圾经营服务资质的企业对建筑垃圾进行处置。</p> <p>(3) 施工作业中的残、废油等危废委托有资质的单位进行安全处置，临时贮存于危废仓库。</p> <p>(4) 施工期间对生活垃圾要进行专门收集，并定期委托当地环卫部门清运，严禁乱堆乱仍，防止产生二次污染。</p> <p>5.生态环境保护措施</p> <p>(1) 本项目临时占地主要为施工营地、临时堆场等临时设施占地。要求本项目临时堆场和临时设施尽量布置于用地红线范围内，不新增临时占地。施工作业周围的植被将会受到破坏，但破坏较小，临时占地在施工结束后将逐步恢复植被，对生态影响将逐步消除。</p> <p>(2) 施工前先进行表土收集，保护表土资源，减少表土外购过程中造成的水土流失；绿化前的土地平整及覆土，能够提高苗木的成活率，有利于水土保持。</p> <p>(3) 在施工场地周边修建临时排水设施、沉砂池，排除场地雨水，并对水中的泥沙进行沉积，定期对沉砂池中的沉积物进行清理。</p> <p>(4) 项目场地平整及临时工程占地将会破坏原地表植被，这些破坏是可恢复的，随着施工的结束，这些植被将逐渐恢复，因此施工过程中要做好施工场地的规划，尽可能减少施工影响范围。</p> <p>(5) 选择适应当地自然条件、见效快、寿命长、美观实用的植物对厂界进行绿化。</p>
---------------------------	--

施工期环境保护措施	<p>(6) 施工完成后, 对被损的地面植物以适当方式复种还原, 对临时性占地造成的植被损失视占用时间长短给予一定的补偿, 用地结束后, 以不低于原有植被的标准予以复原, 对无法按原样恢复的植被应予以补种。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1. 废气</p> <p>1.1 产排污情况</p> <p>本项目废气主要为油雾废气、食堂油烟废气。</p> <p>1、油雾废气</p> <p>本项目磨削、铣削使用切削液溶液 (自行配置), 会产生油雾废气 (以颗粒物、非甲烷总烃表征), 主要原因是设备加工部位和金属部件在加工过程中由于接触部位瞬间局部高温导致切削液溶液挥发, 本项目切削液与水配比后使用, 浓度较低, 挥发的废气大部分为水蒸气, 油雾产生量较少, 因此, 本评价对磨削、铣削工序产生的油雾废气不进行定量分析。要求企业日常加强车间通风换气管理。</p> <p>2、食堂油烟废气</p> <p>本项目新增员工 200 人, 均在食堂就餐, 按人均耗油量 50g/人·d 计, 油烟排放系数按 3%计, 则油烟废气产生量为 0.096t/a。油烟废气经环保认证的油烟净化装置处理后屋顶排放, 油烟去除率 85%, 风量为 9000m³/h。本项目油烟排放量为 0.014t/a, 排放速率为 0.015kg/h (960h/a)。综上, 本项目实施后油烟排放的浓度为 1.67mg/m³, 能达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB1843-2001) 大型规模小于 2.0mg/m³ 的要求。</p> <p>3、小结</p> <p>根据上述分析, 本项目废气处理流程图见图 4-1。工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-1。通过上述分析, 本项目排放口基本情况见表 4-2。</p> <div style="text-align: center;"> <p>油雾废气 → 无组织排放</p> <p>油烟废气 → 经环保认证的油烟净化装置处理 → 屋顶高空排放</p> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 废气处理流程图</p>

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 h	
					核算方法	产生废气量 (m³/h)	产生质量浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 %	核算方法	排放废气量 (m³/h)	排放质量浓度 (mg/m³)		排放量 (kg/h)
	磨削 铣削	磨床、加工 中心	机械加 工车间	颗粒物	类 比 法	/	/	少量	/	/	类 比 法	/	/	少量	2560
				非甲烷 总烃	类 比 法	/	/	少量	/	/	类 比 法	/	/	少量	
	食堂	油烟机	食堂	油烟	类 比 法	9000	11.11	0.100	油烟净化 装置	85	类 比 法	9000	1.67	0.015	960
	4-2 排放口基本情况（点源）														
	编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部 海拔高度/m	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	年排放 小时数/h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)			
			X	Y											
	1	油烟排气筒	120.879735	30.730574	5	26	0.5	12.73	25	960	正常	油烟：0.015			
	结合《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表见表4-3。														
	表 4-3 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表														
	生产单元	生产设施	废气产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口 类型							
						本项目污染防治设施名称及工艺									
	磨削、铣削	磨床、加工中心	磨削、铣削	颗粒物、非甲烷总烃	无组织	/		/		/					
食堂	油烟机	食堂	油烟	有组织	油烟净化装置		是		一般 排放口						
1.2 达标排放分析															
根据上述分析，经采取相应废气防治措施后，本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-4。															

1.2 达标排放分析

根据上述分析，经采取相应废气防治措施后，本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-4。

运营期环境影响和保护措施

表 4-4 各排放源污染物排放情况

排放源	污染因子	本项目		标准值		执行标准
		最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	最高排放速率 (kg/h)	最高排放浓度 (mg/m ³)	
油烟排气筒	油烟	0.015	1.67	/	2.0	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 大型要求

由表 4-4 可知，本项目油烟排放能满足相应标准。本项目无组织排放量较小且能满足相应标准，对外环境影响不大。

1.3 自行监测要求

结合项目情况、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目污染源监测计划见表 4-5。

表 4-5 无组织废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

1.4 影响分析

综上所述，本项目废气均能达到相应排放标准要求，预计本项目建成后不会对周边环境造成不利影响。

2. 废水

2.1 产排污情况

本项目用水主要为切削液配比用水、EB-PVD 冷却水系统补充用水、生活用水。由水平衡图可知，外排废水仅为生活污水。

1、切削液配比用水

本项目外购的切削液为高浓度切削液，需与自来水按 1: 20 配比使用，切削液的用量为 6t/a，则自来水用量为 120t/a。大部分损耗，其余作为危废委托有资质单位进行处置。

运营期环境影响和保护措施

2、EB-PVD 冷却水系统补充用水

本项目 EB-PVD 设备配套 1 套冷却水系统，循环水量为 125m³/h，年工作时间为 2560h，则循环水量为 320000m³/a。冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发损耗，不外排废水。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）3.11.14：对于建筑物空调、冷冻设备的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2%确定（本项目按 1.5%），则补充水量为 4800t/a。

3、生活用水

本项目新增员工 200 人，设有食堂、宿舍楼，用水量按 100L/人·d 计，年工作日 320 天，则用水量为 6400t/a，污水产生系数按用水量的 90%计，则生活污水量为 5760t/a。该污水 COD_{Cr} 320mg/L、NH₃-N 35mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 1.843t/a、NH₃-N 产生量为 0.202t/a。生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理后排放。

4、废水污染源强汇总

综上所述，本项目外排废水为生活污水。生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网。本项目废水产生排放情况见表 4-6。

表 4-6 本项目废水产生、排放量汇总表

污染物		产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（排入环境）		排放去向
				浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	废水量	5760	0	/	5760	经隔油池等预处理后达标纳管
	COD _{Cr}	1.843	1.555	50	0.288	
	NH ₃ -N	0.202	0.173	5（8）	0.029	

注：NH₃-N 的排放量按 5mg/L 计算。

2.2 小结

本项目工序产生废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-7，综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-8。

运营期环境影响和保护措施

表 4-7 工序产生废水污染源核算结果及相关参数一览表

生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物纳管				排放时间 h
				核算方法	产生废水量 (m³/h)	产生质量浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 %	核算方法	排放废水量 (m³/h)	排放质量浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
日常生活	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	2.250	320	0.720	隔油池、化粪池	/	类比法	2.250	320	0.720	2560
			NH ₃ -N			35	0.079		/			35	0.079	

表 4-8 综合污水处理厂废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放				排放时间 h
		产生废水量 (m³/h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	综合处理效率/%	核算方法	排放废水量 (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	COD _{Cr}	2.250	320	0.720	沉淀+生化等	/	排污系数法	2.250	50	0.113	2560
	NH ₃ -N		35	0.079		/			5 (8)	0.011	

注：NH₃-N 的排放量按 5mg/L 计算。

本项目废水污染物排放信息表见表4-9~表4-10。

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} 、NH ₃ -N	进入工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统	隔油池、化粪池	DW001	是	企业总排

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/ (万 t/a)	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浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.878880	30.730239	0.576	进入工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	工作时段	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5 (8)

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	2.3废水类别、污染物种类及污染防治措施					
	结合《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表见表 4-11。					
	表 4-11 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表					
	废水类别或 废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			本项目污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水处理设施；隔油池、化粪池	是	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	一般排放口
	2.4达标排放情况					
	本项目废水达标情况从以下两方面进行分析：					
	1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价					
	本项目雨污分流，外排废水仅为生活污水，生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，能做到纳管标准。故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。					
	2、依托集中污水处理设施的环境可行性评价					
	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司属于工业污水厂，设计废水处理规模为5万m ³ /d。污水处理工艺为：预处理→A ² /O生物池→二沉池→高效沉淀池→臭氧接触池→后置MBBR池→后置除磷池→出水泵房。同时为缓解南湖区企业环保压力并解决污水厂碳源不足的问题，其预处理工段设有高、低浓度两条预处理线，低浓度污水预处理线规模为4.7万m ³ /d，工艺为细格栅/曝气沉砂池+低浓度废水调节池；高浓度污水预处理线规模为3000m ³ /d，工艺为高浓度调节池+厌氧池。嘉兴市南湖工业污水处理有限公司尾水经长距离输送至嘉兴市联合污水处理有限责任公司排海高位井排放杭州湾。					

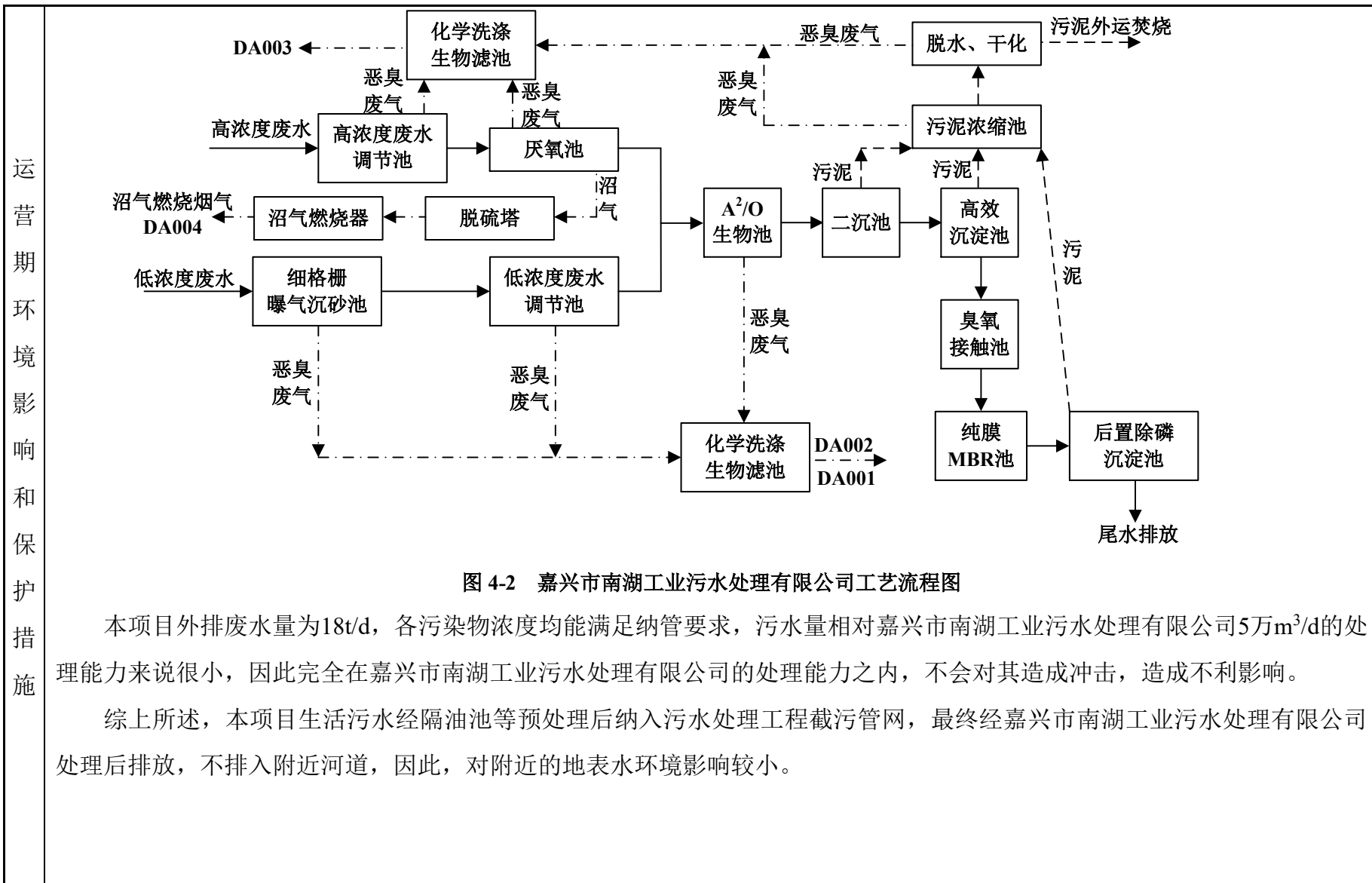
运营期环境影响和保护措施

嘉兴市南湖工业污水处理有限公司于 2023 年 7 月建设完成，2023 年 9 月开始调试试生产。目前高浓度废水未进厂处理，故高浓度废水预处理线未运行，现状低浓度废水进厂处理水量不大，设计的 2 条二级强化生物处理线（A²/O 生化池+二沉池）只运行了 1 条。2024 年 3 月~4 月，建设单位针对低浓度污水预处理线进行了阶段性验收（验收处理规模为 2.35 万 m³/d）。

本环评收集了浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的嘉兴市南湖工业污水处理有限公司总排口 2025 年 11 月 17 日~11 月 22 日的水质监测数据（具体见表 4-12），各污染物排放浓度达标。

表 4-12 嘉兴市南湖工业污水处理有限公司现状出水水质数据

监测时间	pH 值（无量纲）	化学需氧量（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）	总氮（mg/L）	水温（℃）
2025.11.17	7.5	32.89	0.05	0.07	7.43	24.9
2025.11.18	7.6	34.63	0.04	0.07	8.62	24.5
2025.11.19	7.5	36.19	0.05	0.09	11.53	24.3
2025.11.20	7.5	37.04	0.05	0.09	11.47	24.2
2025.11.21	7.5	36.55	0.42	0.12	11.50	24.1
2025.11.22	7.5	37.51	0.05	0.09	10.09	24.2
标准限值	6~9	50	5	0.5	15	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/



2.5环境监测计划

本项目外排废水为仅为生活污水。结合项目情况、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 企业废水排放口监测计划见表4-13。

表 4-13 废水排放口监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
污水排放口	COD _{Cr}	1 年/次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准
	NH ₃ -N	1年/次	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值

3.噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为磨床、加工中心、EB-PVD 设备等产生的噪声。本项目噪声污染源源强核算情况见表 4-14。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
				X		Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离			
																东			南		西	北	
1	车间一	磨床机组	/	94/1	防振基础、车间隔声	122.68	43.48	0.5	202.52	101.12	86.62	68.44	69.92	69.93	69.93	69.94	8-12, 13-17	26	43.92	43.93	43.93	43.94	1m
2		加工中心机组	/	88/1		131.13	60.39	0.5	208.92	119.65	85.76	49.70	63.92	63.92	63.93	63.95		26	37.92	37.92	37.93	37.95	1m
3		三坐标测量仪	/	72/1		113.21	-33.27	0.5	158.15	32.12	115.50	136.66	47.92	48.00	47.93	47.92		26	21.92	22.00	21.93	21.92	1m
4		EB-PVD设备机组（含冷却水系统）	/	83/1		210.68	-32.62	0.5	83.25	87.43	200.30	83.13	59.49	59.49	59.48	59.49		26	33.49	33.49	33.48	33.49	1m
5		空压机组	/	91/1		86.60	87.74	0.5	262.38	117.27	33.86	52.20	66.92	66.92	67.00	66.95		26	40.92	40.92	41.00	40.95	1m

注：本项目空间相对位置的坐标原点位于厂区西南角。在噪声预测中存在同名称多台设备，则按照设备数量进行噪声叠加，本表格中声源源强均为设备噪声叠加值。距室内边界距离和室内边界声级为声源距离最近室内边界方向的距离和声级。

3.2 噪声预测

企业生产为一班制，每班工作时间为 8h/d。为了尽量减少噪声对周边环境的影响，本评价要求车间内的设备应合理布置。根据建设单位提供的设备平面布局，对厂界的噪声影响加以预测。

1、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测计算模型。在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

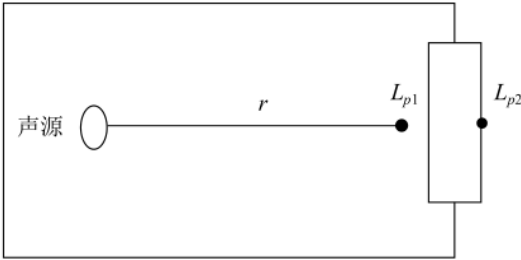


图 4-3 室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{公式 1})$$

式中：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

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$。</p> <p>R—房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2; α 为平均吸声系数。</p> <p>r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。</p> <p>按公式 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:</p> $L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}) \quad (\text{公式 2})$ <p>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, $dB(A)$;</p> <p>L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级, $dB(A)$;</p> <p>N—室内声源总数。</p> <p>在室内近似为扩散声场时, 按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级:</p> $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 3})$ <p>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, $dB(A)$;</p> <p>TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量, $dB(A)$。</p> <p>然后按公式 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 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (\text{公式 4})$ <p>(2) 室外声源衰减模式</p> <p>户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。在预测时, 为留有较大的余地, 以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减, 而其它因素的衰减, 如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计, 故: $\sum A_i = A_\alpha + A_b$。</p>
--	--

运营期环境影响和保护措施	<p>距离衰减: $A_{\alpha} = 20lgr + 8$ (公式 5)</p> <p>其中: r—预测点距声源的距离 (m)。</p> <p>屏障衰减A_b: 位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。</p> <p>假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。</p> <p>定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差, $N = 2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数, 其中 λ 为声波波长。</p> <p>在噪声预测中, 声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。</p> <p>屏障衰减 A_{bar} 在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB; 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB。本评价按 20 取值。</p> <p>(3) 噪声贡献值</p> <p>由建设项目自身声源在预测点产生的声级。噪声贡献值 L_{eqg}, 计算公式如下:</p> $L_{eqg} = 10\lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) \quad (\text{公式 6})$ <p>式中: L_{eqg}—噪声贡献值, dB (A);</p> <p>L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB (A);</p> <p>T—预测计算的时间段, s;</p> <p>t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间, s。</p> <p>(4) 噪声预测值</p> <p>预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 L_{eq}, 计算公式如下:</p> $L_{eq} = 10\lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (\text{公式 7})$
--------------	--

运营期环境影响和保护措施

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

2、预测计算与结果分析

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。根据企业平面布置情况，各预测点噪声结果见表 4-15。

表 4-15 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	26.5	54.6	51.3	46.2
评价标准	昼间	65	65	65	65
超标值	昼间	0	0	0	0

3.3 厂界达标情况

根据上述预测结果，本项目投产后四侧厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类噪声排放标准。

为确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：尽可能选择低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央，设备下方加装橡胶减振垫，风机配置消声器；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

运营期环境影响和保护措施

经采取上述噪声防治措施后，预计本项目四侧厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，不会对周边声环境造成不利影响。

3.4 监测计划

结合项目情况、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声监测计划见表 4-16。

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	昼间 Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4.固体废物

4.1 产生情况及处置去向

本项目产生的副产物主要为废金属边角料、含切削液金属屑（含油泥）、废切削液、废靶材、次品、一般废包装材料、废切削液桶、废机油、废油桶、废抹布及手套、生活垃圾。本项目副产物产生量核算见表 4-17。项目固废具体分析情况见表 4-18。

序号	固废名称	产生量	产生量核算依据
1	废金属边角料	2.25	磨削、铣削产生废金属边角料，约占加工量的 5%，加工量约为 45t/a。
2	含切削液金属屑（含油泥）	0.9	磨削、铣削产生含切削液金属屑（含油泥），约占加工量的 2%，加工量约为 45t/a。
3	废切削液	18.9	磨削、铣削产生废切削液，约占切削液溶液的 15%，切削液溶液为 126t/a
4	废靶材	15.0	EB-PVD 过程中产生废靶材，约占靶材用量的 70%，靶材量约为 21.5t。
5	次品	0.45	成品检验过程产生次品，次品产生量约为工件用量的 1%，工件用量约为 45t/a
6	一般废包装材料	0.45	工件进厂拆分会产生一般废包装材料。一般废包装材料的产生量约为工件用量的 1%，工件用量为 45t/a。
7	废切削液桶	0.612	切削液 36 桶，17kg/空桶。
8	废机油	1.0	设备维修保养使用机油，每年定期更换，每次更换量 1.0t。
9	废油桶	0.102	机油 6 桶，17kg/空桶。
10	废抹布及手套	0.3	废抹布年产生约 2000 块，每块抹布重约 50g；废手套年产生 2000 副，每副手套重约 100g。
11	生活垃圾	64.0	200 人，每人每天产生量约 1.0kg

运营期环境影响和保护措施

表 4-18 本项目固体废物分析情况汇总表 单位: t/a								
序号	固废名称	产生工序		属性	废物代码	危废编号	形态	产生量
1	废金属边角料	磨削、铣削		一般固废	900-002-S17	/	固态	2.25
2	含切削液金属屑(含油泥)			危险废物	900-006-09	HW09	固态	0.9
3	废切削液			危险废物	900-006-09	HW09	液态	18.9
4	废靶材	EB-PVD		一般固废	900-099-S59	/	固态	15.0
5	次品	成品检验		一般固废	900-002-S17	/	固态	0.45
6	一般废包装材料	一般原料使用		一般固废	900-003-S17	/	固态	0.45
7	废切削液桶	切削液使用		危险废物	900-041-49	HW49	固态	0.612
8	废机油	设备维修保养		危险废物	900-214-08	HW08	液态	1.0
9	废油桶	机油使用		危险废物	900-249-08	HW08	固态	0.102
10	废抹布及手套	磨削、铣削、设备维修保养		危险废物	900-041-49	HW49	固态	0.3
11	生活垃圾	员工生活		/	900-099-S64	/	固态	64.0

本项目废金属边角料、废靶材、次品、一般废包装材料属于一般固废，收集后在厂区一般固废仓库内暂存，进行外卖综合利用；含切削液金属屑（含油泥）、废切削液、废切削液桶、废机油、废油桶、废抹布及手套属于危险废物，收集后在厂区危废仓库内暂存，定期委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

本项目危险废物分析情况见表 4-19。

表 4-19 本项目危险废物分析情况 单位: t/a									
序号	危险废物名称	危废代码	产生量	产生工序	形态	主要成份	有害成份	危险特性	污染防治措施
1	含切削液金属屑（含油泥）	900-006-09	0.9	磨削、铣削	固态	金属、切削液	金属、切削液	T	安全暂存，委托有资质单位处置
2	废切削液	900-006-09	18.9		液态	切削液	切削液	T	
3	废切削液桶	900-041-49	0.612	切削液使用	固态	塑料、切削液	塑料、切削液	T/In	
4	废机油	900-214-08	1.0	设备维修保养	液态	机油	机油	T, I	
5	废油桶	900-249-08	0.102	机油使用	固态	塑料、机油	塑料、机油	T, I	
6	废抹布及手套	900-041-49	0.3	磨削、铣削、设备维修保养	固态	布料、切削液、机油	布料、切削液、机油	T/In	

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表4-20。

表 4-20 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
磨削、铣削	磨床、加工中心	废金属边角料	一般工业固体废物	类比法	2.25	收集后外卖综合利用	2.25	综合利用
		含切削液金属屑（含油泥）	危险废物	类比法	0.9	委托有资质单位处置	0.9	危废处置公司
		废切削液		类比法	18.9		18.9	
EB-PVD	EB-PVD 设备	废靶材	一般工业固体废物	类比法	15.0	收集后外卖综合利用	15.0	综合利用
成品检验	/	次品		类比法	0.45		0.45	
一般原料使用	/	一般废包装材料		类比法	0.45		0.45	
切削液使用	/	废切削液桶	危险废物	物料衡算法	0.612	委托有资质单位处置	0.612	危废处置公司
设备维修保养	/	废机油		物料衡算法	1.0		1.0	
机油使用	/	废油桶		物料衡算法	0.102		0.102	
磨削、铣削、设备维修保养	/	废抹布及手套		类比法	0.3		0.3	
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	类比法	64.0	环卫部门统一清运	64.0	焚烧

4.2 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-21。由表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

表 4-21 固废处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预计产生量（t/a）	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废金属边角料	磨削、铣削	一般固废	900-002-S17	2.25	外卖综合利用	是
2	含切削液金属屑（含油泥）		危险废物	900-006-09	0.9	委托有资质单位处置	是
3	废切削液		危险废物	900-006-09	18.9	委托有资质单位处置	是

运营期环境影响和保护措施

续表 4-21 固废处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预计产生量（t/a）	利用处置方式	是否符合环保要求
4	废靶材	EB-PVD	一般固废	900-099-S59	15.0	外卖综合利用	是
5	次品	成品检验	一般固废	900-002-S17	0.45	外卖综合利用	是
6	一般废包装材料	一般原料使用	一般固废	900-003-S17	0.45	外卖综合利用	是
7	废切削液桶	切削液使用	危险废物	900-041-49	0.612	委托有资质单位处置	是
8	废机油	设备维修保养	危险废物	900-214-08	1.0	委托有资质单位处置	是
9	废油桶	机油使用	危险废物	900-249-08	0.102	委托有资质单位处置	是
10	废抹布及手套	磨削、铣削、设备维修保养	危险废物	900-041-49	0.3	委托有资质单位处置	是
11	生活垃圾	员工生活	/	900-099-S64	64.0	环卫部门统一清运	是

4.3 环境管理要求

1、固废贮存场所（设施）管理要求

（1）一般固体废物贮存场所（设施）要求

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）要求：

产废企业要加强内部管理，执行排污许可管理制度，在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对污泥和不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。年产 100 吨以上固废（不包括可外售综合利用的固废）的企业要配备在线称重设备，在固废贮存场所，在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控，监控信息保存期限不少于 6 个月，并与省、市信息化系统联网，同时鼓励其他产废

运营
期环
境影
响和
保护
措施

企业安装视频监控。产废企业转移固废，出省处置的严格执行审批制度，出省利用的严格执行备案制度；省内跨市转移固废（除可外售综合利用的固废）利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废（除可外售综合利用的固废）。产废企业要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。

可外卖利用的一般固废应集中收集，贮存于一般固体废物仓库，并做好地面硬化等相应防渗措施，仓库需张贴一般固体废物标识牌，固体废物不宜在厂区内随意放置，生活垃圾应设立集中堆放点，置于垃圾桶内，由环卫部门统一清运。一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

一般固体废物贮存场所标志如下：



图 4-4 一般固体废物贮存场所标志

（2）危险废物贮存场所（设施）要求

本评价要求企业按照国家有关规定制定危险废物管理计划，向当地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料。

①总体要求

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化

运营
期环
境影
响和
保护
措施

学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

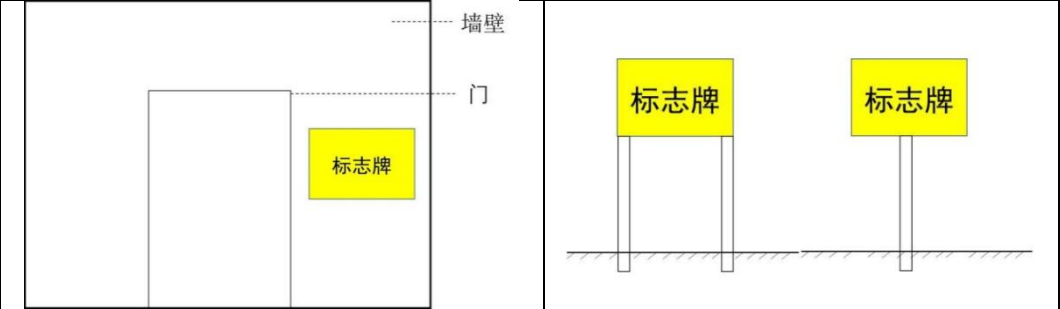

危险废物	
废物名称：	危险特性
废物类别：	
废物代码：	
废物形态：	
主要成分：	
有害成分：	
注意事项：	
数字识别码：	
产生/收集单位：	
联系人和联系方式：	
产生日期：	
废物重量：	
备注：	

图 4-5 危险废物标签

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-22 危险废物标签尺寸要求			
	序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
	1	≤50	100×100	3
	2	>50~≤450	150×150	5
	3	>450	200×200	6
	表 4-23 危险特性警示图形			
	序号	危险特性	警示图形	图形颜色
	1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
	2	毒性		符号：黑色 底色：白色
	3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 （RGB：255，0，0）
	4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 （RGB：255，255，0）
附着式危险废物贮存分区标志设置示意图		柱式危险废物贮存分区标志设置示意图		

图 4-6 危险废物贮存分区标志设置示意图

图 4-6 危险废物贮存分区标志设置示意图

运营 期环 境影 响和 保护 措施		
	附着式危险废物设施标志设置示意图	柱式危险废物设施标志设置示意图
	图 4-7 危险废物设施标志设置示意图	
		
	图 4-8 危险废物贮存设施标签	
	<p>②储存容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类型、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。</p> <p>③危险废物集中贮存设施的选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。集中贮存设施不应选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，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p>	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>④危险废物贮存库的设计原则。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。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 GB16297 要求。</p> <p>⑤危险废物的堆放原则。在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。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应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。</p> <p>⑥危险废物贮存设施的运行环境管理要求。危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者</p>
----------------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑦安全防护。危险废物贮存设施都必须按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 修改单的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

企业在生产车间一内南侧设置一个 200m² 危废暂存间。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号），针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 4-24a。企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存能力、贮存周期等具体情况见表 4-24b。

由表可知，危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-24a 建设项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	含切削液金属屑（含油泥）	HW09（900-006-09）	制订收集计划，做好台账和安全防护	设置危废暂存库，分类贮存，并做好“四防”措施	委托有资质的单位定期进行安全运输、利用、处置	
2	废切削液	HW09（900-006-09）				
3	废切削液桶	HW49（900-041-49）				
4	废机油	HW08（900-214-08）				
5	废油桶	HW08（900-249-08）				
6	废抹布及手套	HW49（900-041-49）				

注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

	表 4-24b 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
	序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
	1	危废仓库	含切削液金属屑（含油泥）	HW09	900-006-09	生产车间一内南侧	200m²	袋装	1	1 年
	2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	5	3 个月
	3		废切削液桶	HW49	900-041-08			桶装	1	1 年
	4		废机油	HW08	900-214-08			桶装	1	1 年
	5		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.2	1 年
	6		废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	0.3	1 年
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>2、危废运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。</p> <p>3、危废委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，建议将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。</p> <p>4、一般工业固废委托利用管理要求。一般工业固废收集后在一般固废仓库内暂存，委托有关单位综合利用或处置。①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。②企业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防治责任制度，建立一般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；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。③企业委托他人运输、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。④企业应执行《浙江省工业固体废物电子转移联单管</p>									

运营
期环
境影
响和
保护
措施

理办法（试行）》的相关要求，委托他人运输和利用处置工业固体废物的，应当通过省固废系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物 的种类、重量（数量）等信息。本项目一般工业固废为废金属边角料、废靶材、次品、一般废包装材料收集后外卖综合利用。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

5、其他管理要求。要求企业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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

5.地下水、土壤

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

根据现场踏勘及工程分析，本项目为污染影响型项目，项目污染源、污染物类型和污染途径见表 4-25。

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
生产车间	磨削、铣削	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	/	连续正常
危废仓库、化学品仓库、生产车间等		地表浸流	切削液、COD _{Cr} 等	/	事故间歇
		垂直入渗			事故间歇

本项目废气污染因子主要包括颗粒物、非甲烷总烃，不涉及持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降，且本项目废气产生量较小，因此大气沉降对土壤环境影响很小，可忽略不计；项目生产设施均位于室内，外排生活污水纳管，不会发生地面漫流；厂区、地面车间要求做到硬化，不会造成地面漫流及垂直入渗。本项目原料、固废均储存于室内，固废仓库可做到防腐防渗。综上，对土壤环境造成影响较小。

5.2 地下水、土壤污染分区防治

项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。根据本项目特点，防渗区域划分及防渗要求见表 4-26。

表 4-26 污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、化学品仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18597 执行
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	办公楼、厂区道路	一般地面硬化

5.3 防控措施

本项目自建厂房，生产车间要求做好地面硬化措施，加强土壤和地下水污染的防治措施，正常工况下基本无污染途径。只要建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；做好生产车间、厂区原料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库、危废暂存间按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作，则本项目的实施对区域地下水、土壤的环境影响较小。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

6.生态

本项目位于浙江省嘉兴市南湖高新区，常祖路南侧、欧嘉路北侧，属于浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33040220001），自建厂房进行生产，新增用地，用地范围内不涉及生态保护目标。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

7.环境风险

7.1 风险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的“重点关注的危险物质及临界量”，本项目切削液、机油、危险废物属于突发环境事件风险物质，危险物质使用及储存情况见表 4-27。

表 4-27 危险物质使用及储存情况表 单位：t

名称	单元贮存量/产生量	贮存位置
切削液	1.7	生产车间和仓库
机油	0.34	
含切削液金属屑（含油泥）	1	危废仓库
废切削液	5	
废切削液桶	1	
废机油	1	
废油桶	0.2	
废抹布及手套	0.3	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

7.2 危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算公式 C.1，对照附录 B 风险物质临界量，全厂 Q 值计算结果见表 4-28。

表 4-28 危险物质数量与临界值比值（Q）

名称	类别	最大存在总量/t	临界值/t	Q
切削液	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量	1.7	10	0.17
废切削液		5	10	0.50
机油		0.34	2500	0.00014
含切削液金属屑（含油泥）	表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	1	50	0.02
废切削液桶		1	50	0.02
废机油		1	50	0.02
废油桶		0.2	50	0.004
废抹布及手套		0.3	50	0.006
合计				0.74014

由表 4-28 可知，本项目危险物质与临界量比值 Q=0.74014（Q<1），无需设置专项，仅作简单分析。

7.3 风险源与影响途径

本项目风险源分布情况及可能影响途径见表 4-29。

表 4-29 风险源分布情况及可能影响途径一览表

环境风险源	主要环境风险物质	可能影响途径
1#生产车间、化学品仓库	切削液、机油等	污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水
2#危废暂存场所	含切削液金属屑、废切削液等	

7.4 风险防范措施

环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

1、生产过程中：

必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度。

2、在运输过程中：

应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报生态环境局、公安等部门。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>3、储存过程中的风险防范措施：</p> <p>①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。</p> <p>②仓库应设置通讯装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态。</p> <p>③仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。</p> <p>④库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。</p> <p>⑤仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，以确保库内化学品的安全。</p> <p>⑥应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。</p> <p>⑦库内原料应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性，库内应杜绝明火、高温，墙壁应张贴相应警告标志，杜绝安全事故的发生。</p> <p>4、环境风险控制对策</p> <p>设置风险监控系統，做好应急人员培训。安排专人负责设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、设备正常运行后方可恢复生产。根据相关要求建设应急处置设施，并设置报警装置。</p> <p>要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内有良好通风，同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。</p> <p>制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训。</p> <p>企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）、《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20 号）等文件要求：</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>“设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。</p> <p>建设和验收阶段。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。</p> <p>严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。”</p> <p>5、管理对策措施</p> <p>加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；加强环保措施日常管理。</p> <p>6、其他</p> <p>根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p> <p>8.电磁辐射</p> <p>本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施。</p> <p>9.污染源强汇总</p> <p>本项目污染物产生和排放情况见表 4-30。</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-30 本项目污染物产生及排放情况 单位: t/a					
	名称	污染物		产生量	排放量	处置方式
	废水	生活 污水	废水量	5760	5760	生活污水经隔油池等预处理后 纳入污水处理工程管网，最终经 嘉兴市南湖工业污水处理有限 公司处理达标后排放
			COD _{Cr}	1.843	0.288	
			NH ₃ -N	0.202	0.029	
	废气	磨削、 铣削	油雾（颗粒 物、非甲烷 总烃）	少量	少量	无组织排放
		食堂	油烟	0.096	0.014	经环保认证的油烟净化装置处 理后屋顶排放
	固废	废金属边角料		2.25	0	外卖综合利用
		含切削液金属屑 （含油泥）		0.9	0	委托有资质单位进行处置
		废切削液		18.9	0	
		废靶材		15.0	0	外卖综合利用
		次品		0.45	0	
		一般废包装材料		0.45	0	
		废切削液桶		0.612	0	委托有资质单位进行处置
		废机油		1.0	0	
		废油桶		0.102	0	
废抹布及手套		0.3	0	委托环卫部门清运		
生活垃圾		64.0	0			

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	油烟废气排放口	油烟	经环保认证的油烟净化装置处理后屋顶排放	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB1843-2001）大型规模小于 2.0mg/m ³ 的要求
	无组织厂界	颗粒物	加强车间通风换气	达到（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 的无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		
	无组织厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风换气	达到（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经隔油池等预处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理后排放	纳管执行（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中的三级标准
		NH ₃ -N		纳管执行（DB33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
声环境	设备运行噪声	Leq（A）	尽可能选择低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央，设备下方加装橡胶减振垫，风机配置消声器；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度	四侧厂界噪声能达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、各类固废分类收集、暂存及处置。2、废金属边角料、废靶材、次品、一般废包装材料分类存放在一般固废仓库内，收集后外卖综合利用。3、含切削液金属屑（油泥）、废切削液、废切削液桶、废机油、废油桶、废抹布及手套分类存放在危废仓库内，委托有资质单位进行处理。4、生活垃圾由当地环卫部门统一清运。5、设置符合规范的一般固废暂存场所及危险废物暂存场所，落实相关环境管理要求。			

土壤及地下水污染防治措施	落实好分区防控措施、废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；做好生产车间、厂区原料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度；2、在运输过程中：合理的规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。3、储存过程中：不同性质的物质储存区间应严格区分，仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物质装卸及储存的管理。4、环境风险控制对策：做好应急人员培训。安排专人负责设备的日常维护管理，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、设备正常运行后方可恢复生产。5、管理对策措施：加强员工管理；落实安全生产相关技术要求，加强营运期的风险管理，加强环保措施日常管理。6、其他：企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。
其他环境管理要求	1、根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。 2、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。

六、结论

嘉兴浙清动力机械有限公司年产 10 万片商用航空发动机涡轮叶片建设项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。