

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江轩田智能科技有限公司半导体智慧工厂、智慧产线及智能设备产业化项目

建设单位（盖章）：浙江轩田智能科技有限公司

编制日期：二〇二四年五月

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、建设工程项目分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	56
建设项目污染物排放量汇总表	57

附图:

- 附图 1: 地理位置图
- 附图 2: 环境保护目标分布图
- 附图 3: 平湖市区水环境功能区划图
- 附图 4: 平湖市三线一单图集
- 附图 5: 平湖市三区三线成果图
- 附图 6: 总平面布置图
- 附图 7: 平湖市城市区域声环境功能区划
- 附图 8: 平湖市中心城区道路网结构规划图
- 附图 9: 雨污管网图

附件:

- 附件 1: 企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2: 营业执照
- 附件 3: 法人身份证件
- 附件 4: 土地证
- 附件 5: 总量平衡意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江轩田智能科技有限公司半导体智慧工厂、智慧产线及智能设备产业化项目		
项目代码	2305-330482-04-01-464153		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省（自治区）嘉兴市平湖市（区）钟埭街道（街道）新凯路以南，福善线以东（具体地址）		
地理坐标	（121度1分8.599秒，30度44分44.423秒）		
国民经济行业类别	C3562 半导体器件专用设备制造	建设项目行业类别	第“三十二、专用设备制造业 35，电子和电工机械专用设备制造 356，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准 / 备案）部门（选填）	平湖市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2305-330482-04-01-464153
总投资（万元）	27862.89	环保投资（万元）	36
环保投资占比（%）	0.13	施工工期	18 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 ）	21884.1
专项评价设置情况	<p>1.1 专项评价设置情况</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）》相关内容，确定大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1-1。土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，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的开展地下水专项评价工作。专项评价一般不超过两项，印刷电路板制造类建设项目专项评价不超过三项。</p>		

表 1-1-1 专项评价设置原则表			
专项评价的类别	设置原则	本项目执行情况	是否开展专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氯化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	根据《有毒有害大气污染物名录》内容，本项目排放气体不属于有毒有害废气排放	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，不属于工业废水直排建设项目	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的建设项目	本项目原辅料易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项 目	本项目不涉及	否
地下水	地下水原则上不开展专项评价，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的开展地下水专项评价工作	本项目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	否
土壤、噪声	土壤、声环境不开展专项评价	本项目土壤、声环境不开展专项评价	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：《平湖经济开发区（钟埭街道）总体规划》（2006-2020） 审查机关：中华人民共和国发展和改革委员会 审查文件名称及文号：国家发展和改革委员会公告2005年第84号		
规划环境影响评价情况	规划名称：《平湖经济开发区（钟埭街道）总体规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：原浙江省环境保护厅 审查文件名称及文号：《浙江省环境保护厅关于平湖经济开发区（钟埭街道）总体规划环境影响跟踪评价环保意见的函》，浙环函[2017]426号		
规划及规划环境影响评价符	1.2 规划符合性分析 1.2.1 《平湖经济开发区（钟埭街道）总体规划》（2006-2020）符合性分析 1、总体布局		

综合分析	<p>规划为“一心三轴六组团五区”的结构形式：</p> <p>(1)一心：即开发区行政中心。是规划区的核心，设于新华北路与独黎路交叉口西南地块，重点设置开发区（钟埭街道）行政管理设施，并设置科研、技术培训机构设施和公建服务设施。</p> <p>(2)三轴：即沿平湖大道、新华北路、独黎路三条道路轴向发展轴。平湖大道、新华北路是两条南北向的发展轴，独黎路是东西向的发展轴。</p> <p>(3)六组团：即综合工业组团、光机电产业组团、传统产业组团、三个产业发展组团共六个工业产业组团。</p> <p>(4)五区：即城西、红建、花园、福臻、钟埭五个居住社区。</p> <p>2、工业用地布局</p> <p>(1)综合工业组团</p> <p>位于宏建路以南，是已建成的工业区，主要以光机电为主，包括服装、箱包、汽车配件、塑料、工艺制品等各类工业产业。规划进一步完善组团基础设施和服务设施，同时优化用地功能结构，整治对环境构成污染的企业。</p> <p>(2)光机电产业组团</p> <p>位于宏建路以北，平湖大道两侧地段。是以光机电为主的产业组团。组团除重点发展光机电产业外，同时发展纺织产业，积极扶持新兴产业的发展。</p> <p>另外结合新开挖的北市河，在平湖大道和北市河交叉处规划一处大型综合仓储区。</p> <p>(3)传统产业组团</p> <p>位于兴工路两侧、钟埭集镇南部。现状为原钟埭工业区，具备一定的发展基础。组团在现有基础上机械发展，以服装箱包为重点产业，带动其他加工制造业的一类工业发展。</p> <p>(4)产业发展组团</p> <p>分为东、西、南三个组团，分别位于独黎路以北，新华北路东部，新华北路东侧、平兴公路以南，以及嘉善塘以西到平钟公路以南地段。现状以农业生产用地为主。组团作为开发区的弹性发展空间，结合开发区产业发展走向，根据发展需要，逐步建立新型的产业区。在上海塘和乍林公路之间作为远景预留用地，控制村庄建设规模。</p> <p>强化工业配套服务设施，在每个工业组团设置一至二个综合服务点，主要</p>
------	---

包括餐厅、小超市、加油站、停车场、公厕、垃圾站等。为工业组团员工生活提供方便服务。

另外，利用上海塘的水运优势，在独黎路北侧、上海塘沿线预留一仓储区。

符合性分析：本项目选址位于钟埭街道新凯路、平黎公路交叉口，位于平湖经济开发区内，用地属于工业用地，符合《平湖经济开发区总体规划（2006-2020）》。

1.2.2 《平湖经济开发区（钟埭街道）总体规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析

根据调查，平湖经济技术开发区已于2017年编制完成了《平湖经济开发区（钟埭街道）总体规划环境影响跟踪评价报告书》，并于2017年11月16日通过浙江省环保厅审查，审查文号为：浙环函[2017]426号，规划环评主要内容如下：

1、规划优化调整

为进一步优化区域发展，提升区域品质，对园区内企业实施提档升级，针对制约园区发展的因素从工业布局、环保基础设施、园区生态化改造、环境风险应急体系建设、环境管理等方面提出了优化方案，具体见表1-2-1。

表 1-2-1 优化方案

类型	具体优化方案	原因
工业布局	拟开发区域：控制居民用地周边100米范围进驻不产生废气污染的工业企业。 已开发区域推进三友新村、东小港小区、佳业花苑、清波公寓、名都佳苑、宏新北区、新群新村、尚锦花园、钟溪南村、钟埭社区周边100米内产生废气污染的工业企业用的退二进三或转型升级为无废气污染的项目或建设防护带。	居住用地和工业用地布局混杂
基础设施	1、加快区域内工业企业周边未拆迁的农具的拆迁安置工作。 2、加快规划的农村生活污水的截污纳管，分区单独治理工作。推进阳台污水纳管工程。 3、区域水质性缺水，加强中水回用，推进分质供水。	拆迁、农村生活污水纳管工作滞后
	4、加快推进东片污水处理厂扩容工程和嘉兴联合污水处理厂扩建工作。	
生态化改造	1、通过引进和开发清洁生产工艺和技术对园区现有企业进行改造和升级，并通过产业政策引导企业转型升级，促进产业和产品结构升级。	与国家生态工业示范区评价指标对照

	<p>2、企业在自身高效利用能源的基础上，对产生的废弃物和余热进行循环利用和梯级利用，使生产方式向“资源—产品—再生资源”的反馈式流程转变，最终实现能源高效利用和废物“零排放”。</p> <p>3、推进再生水回用系统建设。</p>	
环境风险应急体系建设	<p>1、建议加强突发性事故特性及实例的研究，设立环境管理与监控室，定期进行风险排查。</p> <p>2、加强与平湖市环境保护监测站的合作，加大监控力度，建立年度例行监测机制，购置一定的监测设备，提升自身监察能力。</p> <p>3、开展区域环境风险预警体系研究，降低园区内危险化学品使用企业对园区内外居民的环境风险影响。</p>	与国家生态工业示范区评价指标对照
环境管理	<p>1、加强对园区内电镀企业、排放粉尘、恶臭的企业的环保管理力度。</p> <p>2、建议对电镀、印染、造纸、酸洗企业严格跑冒滴漏、雨污分流系统的管理，加强对雨水口监督监测。</p>	土壤、河道底泥超标，大气PM ₁₀ 年均值超标

2、环境减缓措施

平湖经济开发区内各企业根据各行业污染特征按法律、法规、污染物排放标准、行业污染防治技术政策等要求外，需关注下列污染防治措施的落实。

表 1-2-2 平湖经济开发区需关注的污染防治措施

环境要素	防治措施
水环境	<p>1、区域内地表水水质差、达不到功能区划要求与区域面源污染重相关。在全省“五水共治”的大背景下，开展农村生活污水治理。</p> <p>2、进一步巩固已完成工业企业的整治成果，对企业雨污分流系统开展排查，建议对重点类型企业雨水口安装在线监控系统。</p> <p>3、推进对住宅区的阳台污水纳管排放工作。</p> <p>4、提高区域水资源利用效率，减少废水产生量。</p> <p>园区内企业生产工艺的改变，可降低废水产生量，减少废水中污染物的产生量，减轻区域污水处理压力。</p> <p>鼓励园区内的企业对产生的废水进行分质处理，分类利用，可大幅度减少废水产生量，节约水资源，降低生产成本。</p>
大气	<p>1、根据平湖市“五气共治”要求，有效落实各项治理措施。</p> <p>2、严把建设项目环境准入关，住宅、学校、机关办公场所周边100米范围内禁止建设产生工艺废气污染的项目。</p> <p>3、新增排放污染物的项目，严格控制颗粒物的新增排放量。</p> <p>4、按VOCs整治方案加快推进VOCs整治工作。</p>
固废	<p>1、建设危险废物储存场所，废乳化液、切削液、废槽液、废淬火油、油漆桶、含重金属污泥等必须及时委托有资质单位集中清运处置。</p> <p>2、分类存放，对各类固体废弃物必须分类管理、定点堆放；对生活垃圾实行分类收集，设置一定密度的垃圾箱和投放点，环卫部门应及时组织清运。对工业固体废弃物，工业区各企业必须设置专门的堆放点暂存，然后自行清运至统一地点进行集中处理，不得混入生活垃圾。</p> <p>3、提高废物综合利用、处理处置技术水平和综合利用率。</p>

		4、加快危险废物处理中心的建设，解决瓶颈问题，力争2017年投产。 5、区内企业加强危险废物贮存场所的规范化建设。
地下水	分区防渗要求： 1、使用危险化学品的生物医药、机电行业、印染、造纸、电镀、化工等的危险化学品仓库、埋地污水管道、污水处理站、危险固废仓库、涉重行业及产生持久性污染物的生产车间等执行重点防渗区要求：等效黏土防渗层大于6.0m，渗透系数小于 10^{-7} cm/s。 2、印染、造纸、产生废水的生物医药、化工等危险化学品使用企业的生产车间执行一般防渗区要求：等效黏土防渗层大于1.5m，渗透系数小于 10^{-7} cm/s。 3、其它产生废水企业执行简单防渗区要求，对地面进行硬化。	
噪声	1、加强对园区内各类噪声源的控制和管理，对于高噪设备必须进行隔声降噪，减少噪声污染。 2、对入园企业必须实行“三同时”，建立噪声达标区。 3、主干道沿线的规划居住用地等敏感项目，在推进项目实施时，应关注交通噪声对本项目的声环境的影响，采取退让、隔声窗等措施，降低交通噪声对居住环境声环境的影响。	
环境应急	园区制定区域环境事件应急预案，以及园区危险化学品使用企业环境事件专项应急预案，建设应急设备、储备应急物资，建立环境事件风险防范的保障体系。	

3、准入要求及管控措施

依据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》要求，根据平湖经济开发区区域的生态重要性和敏感性，结合《平湖市域总体规划》、《平湖经济开发区总体规划》、《平湖市环境功能区划》，提出平湖经济开发区区域开发空间管制，具体见图1-2-1和表1-2-3。



图 1-2-1 生态空间范围 4-2 区域示意图

表 1-2-3 平湖经济技术开发区环境重点准入区准入要求和管控措施

生态空间名称及编号	位置及面积	现状	保护对象	准入要求和管控措施
平湖经济技术开发区环境重点准入区	面积16.20平方公里；东至上海塘路，西靠兴平一路-北市河南岸15米-平湖大道，南至北环路，北临钟埭河南岸15米	以工业企业用地为主	地表水Ⅲ类、环境空气二级、声环境居住区2类、工业区3类	<p>禁止发展工业项目类型：27、煤炭洗选配煤；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；58、水泥制造；59、水泥粉磨站；68耐火材料及其制品中的石棉制品；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造。（除单纯混合和分装外的）；87焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造（制剂产品配套除外）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等。</p> <p>禁止新、扩建印染、制浆造纸、电镀等高水耗项目，技改项目在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。</p> <p>国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。</p>

4、环境准入负面清单

根据平湖经济开发区产业发展与布局规划、园区产业定位、环境功能区划要求和规划环评对制约因素的分析、园区存在的环境问题，提出环境准入负面清单。详见表1-2-4。

表 1-2-4 平湖经济开发区环境准入负面清单

类别	执行区域	环境准入负面清单	制定依据
行业清单	4-2	禁止发展工业项目类型：27、煤炭洗选配煤；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；58、水泥制造；59、水泥粉磨站；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；	平湖市环境功能区划及区域环境制约因素
行业清单	4-2	85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造。（除单纯混合和分装外的）；87 焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造（制剂产品配套除外）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等。 禁止新、扩建印染、制浆造纸、电镀等高水耗项目，技改项目在原址基础上，并须符合污染物总量替代要	平湖市环境功能区划及区域环境制约因素

		求,且不得增加污染物排放总量国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。	
行业 清单 否定性指 标	平湖 经济 开发 区全 域	①项目万元工业增加值综合能耗低于本市“十三五”末控制指标,或低于嘉兴市行业平均水平10%以上; ②COD 亩均排放量低于全市平均水平,投资排污强度低于全市前两年平均水平; 不能符合以上两个条件不能准入。	平湖市工业投资项目准入评价实施办法(平政发[2016]160号)
工艺 清单	平湖 经济 开发 区全 域	印染产业禁止工艺: 间歇式染色设备:浴比高于1:8。	浙江省印染产业环境准入指导意见(修订)
		化纤产业禁止工艺: ①间歇法聚合聚酯生产工艺。 ②常规聚酯(PET)连续聚合生产装置单线产能不得小于20万吨/年。	浙江省涤纶产业环境准入指导意见(修订)
		电镀产业禁止工艺: 禁止采用单级漂洗或直接冲洗工艺。	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
工艺 清单	平湖 经济 开发 区全 域	《产业结构调整指导目录(2011本)》(2013年修改)、《外商投资产业指导目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《浙江省淘汰落后生产能力目录》等文件限制和禁止的工艺。	/
工艺 装备 及产 品清 单	平湖 经济 开发 区全 域	化纤产业禁止设备: 常规化纤长丝用锭使用轴长1200毫米及以下的半自动卷绕设备。	浙江省涤纶产业环境准入指导意见(修订)
		全行业: 燃煤锅炉窑炉;《产业结构调整指导目录(2011本)》(2013年修改)、《外商投资产业指导目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《浙江省淘汰落后生产能力目录》等文件限制和禁止的产品。	平湖市工业投资项目准入评价实施办法
<p>符合性分析: 对照资源保护与环境影响减缓对策措施汇总表,本项目能够落实跟踪评价提出的主要资源保护与环境影响减缓对策。水环境方面,本项目生活污水经预处理达到纳管标准后纳入污水管网,送嘉兴联合污水处理厂集中处理。大气环境方面,本项目为新建项目,周边500m范围内无敏感保护目标,营运期严格执行环境保护标准要求,焊接和机加工过程少量粉尘车间内无组织排放;不会对周边大气环境造成较大影响。固废方面,本项目严格实施固废分类收集与管理;一般固废收集后统一外售,危废委托资质单位安全处置,生活垃圾委托环卫部门统一清运。噪声方面,本项目要求合理布置高噪声设备安装位置,充分利用墙体隔声;生产中加强对各设备的维修保养,积极落实噪声污染防治措施,减少对厂界的噪声影响。因此,本项目基本能够落实跟踪评价提出的主要环境影响减缓对策和措施。</p>			

	<p>本项目属于半导体器件专用设备制造项目，对照环境准入负面清单，本项目行业、生产产品、工艺及工艺装备均未列入环境准入负面清单，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。因此项目实施能符合平湖市经济开发区的规划要求。</p>																					
其他符合性分析	<p>1.3.1 “三线一单”符合性分析</p> <p>本项目“三线一单”符合性分析具体见表1-3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3-1 “三线一单”符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>项目所在地位于嘉兴平湖钟埭街道新凯路以南，福善线以东，根据“平湖市三区三线成果图”，本项目不在生态保护红线范围内，符合所在地生态保护红线要求。</td> </tr> <tr> <td>资源利用上线</td> <td>本项目营运过程中需消耗一定量的水、电等资源，企业针对用电量制定了节电措施：①合理选用较低功率的设备；②优化设备使用效率及开机时间，可以满足区域资源利用上线要求。</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>根据环境空气公报数据分析，项目所在区域为达标区；地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值；企业落实环评提出的各项防治措施，各类污染物排放后能够维持环境质量现状，项目建设能够符合所在地环境功能区划确定的环境质量要求。</td> </tr> <tr> <td>生态准入清单</td> <td>根据企业基本情况可知，本项目主要进行半导体器件专用设备制造，属于二类工业项目，建设地点位于嘉兴平湖钟埭街道新凯路以南，福善线以东，符合“平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）”空间布局约束清单的各项管控措施。</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.3.2 《平湖市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>平湖市人民政府关于印发《平湖市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知(平政发[2020]86号)，项目所在区域“三线一单”生态环境分区管控方案已颁布，本环评依据该“三线一单”对项目进行符合性判定。根据平湖市“三线一单”分区图，本项目属于平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3-2 平湖市“三线一单”管控要求符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）环境准入管控措施</th> <th>建设情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空间布局约束</td> <td>优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件</td> <td>本项目不属于规划中明确的禁止发展工业项目类型，符合项目所在区域的产业准入条件</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>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，对不符合钟平湖市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升</td> <td>本项目属于半导体器件专用设备制造项目，对照工业项目分类表，属于二类工业项目</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	内容	符合性分析	生态保护红线	项目所在地位于嘉兴平湖钟埭街道新凯路以南，福善线以东，根据“平湖市三区三线成果图”，本项目不在生态保护红线范围内，符合所在地生态保护红线要求。	资源利用上线	本项目营运过程中需消耗一定量的水、电等资源，企业针对用电量制定了节电措施：①合理选用较低功率的设备；②优化设备使用效率及开机时间，可以满足区域资源利用上线要求。	环境质量底线	根据环境空气公报数据分析，项目所在区域为达标区；地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值；企业落实环评提出的各项防治措施，各类污染物排放后能够维持环境质量现状，项目建设能够符合所在地环境功能区划确定的环境质量要求。	生态准入清单	根据企业基本情况可知，本项目主要进行半导体器件专用设备制造，属于二类工业项目，建设地点位于嘉兴平湖钟埭街道新凯路以南，福善线以东，符合“平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）”空间布局约束清单的各项管控措施。	类别	平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）环境准入管控措施	建设情况	符合性	空间布局约束	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目不属于规划中明确的禁止发展工业项目类型，符合项目所在区域的产业准入条件	符合	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，对不符合钟平湖市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升	本项目属于半导体器件专用设备制造项目，对照工业项目分类表，属于二类工业项目	符合
	内容	符合性分析																				
	生态保护红线	项目所在地位于嘉兴平湖钟埭街道新凯路以南，福善线以东，根据“平湖市三区三线成果图”，本项目不在生态保护红线范围内，符合所在地生态保护红线要求。																				
	资源利用上线	本项目营运过程中需消耗一定量的水、电等资源，企业针对用电量制定了节电措施：①合理选用较低功率的设备；②优化设备使用效率及开机时间，可以满足区域资源利用上线要求。																				
	环境质量底线	根据环境空气公报数据分析，项目所在区域为达标区；地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值；企业落实环评提出的各项防治措施，各类污染物排放后能够维持环境质量现状，项目建设能够符合所在地环境功能区划确定的环境质量要求。																				
生态准入清单	根据企业基本情况可知，本项目主要进行半导体器件专用设备制造，属于二类工业项目，建设地点位于嘉兴平湖钟埭街道新凯路以南，福善线以东，符合“平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）”空间布局约束清单的各项管控措施。																					
类别	平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）环境准入管控措施	建设情况	符合性																			
空间布局约束	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目不属于规划中明确的禁止发展工业项目类型，符合项目所在区域的产业准入条件	符合																			
	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，对不符合钟平湖市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升	本项目属于半导体器件专用设备制造项目，对照工业项目分类表，属于二类工业项目	符合																			

	提高电力、医药、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量	项目不属于电力、医药、化工、印染、造纸、化纤等重点行业	符合
	严格限制新、扩建医药（生物制药和创新中药除外）、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目（全部使用新料的塑料制品业、全部使用符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）文件要求的水性涂料、油墨、胶粘剂等的除外），新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	项目建设地位于平湖经济开发区内，不属于上述涉VOCs重污染项目；项目新增总量经替代削减后能够满足总量控制要求	符合
	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目	本项目不涉及	符合
	合理规划居住区与工业功能区，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	项目无需设置大气防护距离，项目周边500m范围内无居民区等	符合
污染物排放管控	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	项目新增总量经替代削减后能够满足总量控制要求	符合
	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	项目属于二类工业项目，项目污染物经收集、处理后排放能够达到同行业国内先进水平	符合
	推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	项目新建厂房，实施雨污分流。项目生活污水经处理后接入市政污水管网，不排入周边地表水体	符合
	加强土壤和地下水污染防治与修复	项目的实施基本无土壤和地下水污染途径	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	本环评建议企业定期评估环境和健康风险	符合
	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理企业应急预案制定，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	本环评建议企业做好突发环境事件应急预案的编制工作，企业承诺加强风险应急措施管理	符合
资源开发效率要求	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	本项目符合清洁生产要求，不涉及煤炭消耗	符合
	综上，该项目符合《平湖市“三线一单”生态环境分区管控方案》平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）的要求。		
	1.3.3 产业政策符合性分析		
	本项目属于半导体器件专用设备制造业，主要产品为精密半导体封装设		

备。经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目。因此，本项目符合国家产业政策。

1.3.4 《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

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则中相关的部分条例，本项目符合性分析详见表1-3-3。

表 1-3-3 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则

序号	具体要求	符合性分析
1	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。	本项目不属于上述高污染行业
2	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。	本项目不涉及
3	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。	经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目，不涉及外商投资项目
4	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。	本项目不涉及
5	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

1.3.5 建设项目环境保护管理条例要求的符合性

表 1-3-4 《建设项目环境保护管理条例》重点要求符合性分析

类别	内容	项目情况	符合性
“四性”符合性	建设项目的环境可行性	项目建设符合产业政策、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目实施是可行的	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	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）》对项目进行环境影响分析，分析结果可靠	符合
	环境保护措施的有效性	项目采取的环境保护措施目前已比较成熟，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，符合环境保护措施的有效性	符合

	环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
“五不批”符合性	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	本项目建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险较小，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合
	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	根据现状环境质量监测数据可知，项目所在区域上一年度为环境空气质量达标区，周边地表水质量达标。 本项目废气、废水、噪声可达标排放，固废得到妥善处置，对环境影响不大，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能	符合
	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	项目产生的污染物经拟采取的环境保护措施处理后可以达到国家和地方排放标准	符合
	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	项目属于新场地新建项目，原项目工程情况调查详见报告相关章节	符合
	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	本评价基础数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>浙江轩田智能科技有限公司（以下简称“浙江轩田”）成立于 2021 年，是上海轩田工业设备有限公司的全资子公司，注册资本 10000 万人民币。</p> <p>半导体产业的核心在于制造，制造的核心在于工艺，而工艺的核心是设备和材料。半导体制造流程主要包括芯片设计、晶圆制造、封装测试三个主要环节。按制造流程区分，半导体设备可分为前道设备和后道设备，后道设备是封装测试设备，负责芯片的包装和整体性能测试。</p> <p>随着集成电路产业的不断庞大，尽管目前行业进口品牌占比较高，但随着国产化率的不断提高，拥有高端先进技术的国产企业市场竞争力将继续凸显。</p> <p>浙江轩田致力于“硬核科技”发展，在嘉兴平湖设有生产基地，因客户订单的不断增加，现有厂房及其配套设施已无法满足发展需求，故本次拟投资 27862.89 万元，新征土地 21884.1m²，新建 47134.68m²，拟购置高速钻工中心、数控车床、CNC 加工中心、龙门加工中心、炮塔铣床、平面磨床等生产设备，形成年产值约 90000 万元半导体智慧产线及精密设备的生产能力（约合 70 条智慧产线、100 台精密半导体设备），年纳税超 2000 万元。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关规定，项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于第“三十二、专用设备制造业 35，电子和电工机械专用设备制造 356，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此判断本项目应当编制环境影响报告表。为此，企业委托浙江九寰环保科技有限公司进行该项目环境影响评价工作，我单位接受委托后，对项目拟建地周围环境进行实地踏勘和监测调查分析、以及收集项目建设有关资料的基础上，依据《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，编写了本环境影响报告表，报请相关主管部门审查。</p> <p>2.2 工程内容及规模</p> <p>2.2.1 项目产品方案</p> <p>本项目产品方案见表 2-2-1。</p>
------	--

表 2-2-1 项目产品方案

序号	产品名称	年生产量	含单机设备	包装	备注
1	智慧产线	70 条	280 台	箱装	外售，每条线由 4 台单机设备组成
2	精密半导体封装设备	100 台	100 台	箱装	外售
	合计		380 台		

表 2-2-2 工程组成一览表

项目		工程内容	备注
主体工程	1#厂房	占地面积7705.58m ² ，为本项目主要装配厂房。	新建
	2#厂房	占地面积1948.64m ² ，为本项目主要钣金和机加工的生产厂房。	新建
公用工程	给水	利用市政管网供水。	新建
	排水	实行雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池/隔油池处理后的均纳管进嘉兴市联合污水处理有限责任公司。	新建
	供电	利用市政电网供电。	新建
环保工程	废水	生活污水经预处理后纳管至嘉兴市联合污水处理污水厂进一步处理。	新建
	废气	①本项目生产废气主要包括焊接过程的少量烟尘(通过移动式焊接烟尘除尘器处理)；机加工过程的金属粉尘，排放量较小且金属颗粒比重较大，沉降到地面进行清扫，可忽略不计。 ②辅助设施食堂油烟废气经油烟机收集净化后通过屋顶烟囱排放。	新建
	固废	一般固废收集外售综合利用；危废委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。	新建
		厂区东南侧 43.48m ² 的库房作为固废暂存场所使用，分为 1 间约 18.48m ² 的一般固废仓库，1 间 25m ² 的危废仓库	新建

2.2.2 原辅材料及主要设备（部分涉密，删除）

项目相关原辅材料详见表 2-2-3。

表 2-2-3 主要原辅材料情况表

本项目主要涉及部分原辅材料成分性质概述如下：

表 2-2-4 部分原辅料理化性质表

名称	理化性质
氩气	氩气是一种无色、无味的惰性单原子气体，在常温下与其他物质均不起化学反应。熔点-189.2℃，沸点-185.9℃。不燃，本身无毒，空气中浓度高时有窒息危险。
二氧化碳	二氧化碳，一种碳氧化合物，常温常压下是一种无色无味或无色无嗅而其水溶液略有酸味的气体，也是一种常见的温室气体，溶于水。熔点-56.6℃，沸点-78.5℃。不燃，低浓度无毒性，高浓度时会使动物中毒

项目主要生产设施设备详见表 2-2-5。（部分涉密，删除）

表 2-2-5 主要设施设备一览表

2.2.3 劳动定员和生产组织

本项目拟定员工 658 人，采用单班制，日工作 8 小时，全年工作 250 天。项目厂区设置食堂，不设员工宿舍。

2.2.4 项目选址及平面布置

1、项目地理位置

项目选址位于浙江省平湖市钟埭街道新凯路、平黎公路交叉口，位于平湖市经济开发区内，东侧方向为小片空地（工业用地），西侧隔平黎公路为文成工业区，南侧紧邻工业企业，北侧紧邻新凯路，近距离范围内没有农村住宅基地和常住居民住户；项目厂界 500m 范围内无居民住宅；项目距离东侧方向靠近北市河支流河段长塘约 15m，距离北市河主干流约 500m。

项目选址及其周边环境情况详见附图所示。

2、厂区平面布置

项目场地主要建筑物包含 1#厂房、2#厂房等，具体建设情况见下表。

表 2-2-6 平面布置建筑情况

序号	建筑物	占地面积 (m ²)	地上建筑面积 (m ²)	地下建筑面积 (m ²)	总建筑面积 (m ²)	建筑高度	层数	火灾危险等级	备注
1	1#厂房	7705.58	38359.13	-	38359.13	27.8m（规划），23.9m（消防）	4F	戊类	新建
2	2#厂房	1948.64	7888.12	-	7888.12	23.7m（规划），21.9m（消防）	4F	丁类	新建
3	门卫	63.00	63.00	-	63.00	4.25m（规划），3.65m（消防）	1F	-	新建
4	库房	43.48	43.48	-	43.48	4.25m（规划），3.65m（消防）	1F	乙类	新建
5	非机动车棚	190.60	-	-	-	-	-	-	新建
6	成品门岗	9.0	-	-	9.0	-	-	-	成品
	合计	9960.3	46353.73	-	47134.68				

表 2-2-7 主要技术经济指标

序号	名称	数量	单位	规划指标	备注
1	用地面积	21884.1	m ²	21884.1	
2	总建筑面积	46353.73	m ²		
3	地上建筑面积	46353.73	m ²		
4	建筑占地面积	9960.3	m ²		
5	绿地面积	2418.15	m ²		
6	容积率	2.12	%	≥2.0	
7	建筑密度	45.51	%	≤60%	
8	绿地率	11.05	%	≥10%	
9	机动车位	162	个		配比需 162 个

10

非机动车位

190

个

项目总平面布置和车间布置详见附图所示。

2.2.5 其他公用和辅助工程

1、供水：项目所需用水由当地自来水厂统一供给。

2、排水：项目生产线均布置于建设的厂房内部，无露天设备，厂区整体实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后纳管排放。

3、供电：项目用电由当地供电部门供应。

2.2.6 水平衡

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）》，项目建设内容分析章节中产生工业废水的建设项目应开展水平衡分析，本项目仅排放生活污水，因此不开展水平衡分析。

2.3 项目施工期

2.3.1 工程概况及主要污染工序

本项目为新场地新建项目，于嘉兴平湖钟埭街道新凯路、平黎公路交叉口东南侧空地建设厂房及生产线，施工期主要土建流程见图 2-3-1 所示。

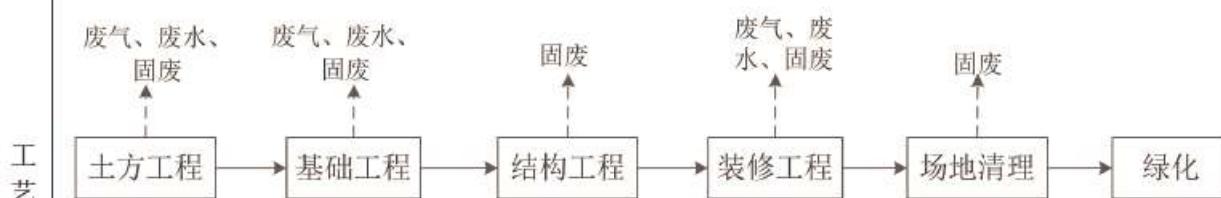


图 2-3-1 施工期工艺及排污节点图 (噪声伴随整个施工期)

2.3.2 施工期主要污染工序

表 2-3-1 本项目施工期主要污染物环节及污染因子

序号	类别	污染物名称	产生工序	主要污染因子
1	废气	施工扬尘	施工过程	颗粒物
		汽车尾气	车辆运输	CO、NOx、烃类
		装修废气	装修过程	颗粒物、VOCs
2	废水	施工废水	施工过程	石油类、SS
		桩基施工废水	桩基施工	SS
		生活污水	职工生活	CODCr、NH3-N
3	噪声	机械噪声	施工过程	噪声
4	固废	建筑垃圾	施工过程	废弃土石方等
		基坑开挖钻渣	基坑开挖	钻渣
		生活垃圾	施工人员生活	生活垃圾

2.3.3 施工期污染源强分析

2.3.3.1 废气

1、施工扬尘

扬尘作为施工中主要环境空气污染源，主要由土方挖掘、堆放、材料运输、土方回填、车辆运输等过程引起，主要污染因子为 TSP。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速、气象条件及尘粒本身的沉降速度等条件有关。根据北京市环境保护科学院对施工扬尘的专题研究结果，施工现场扬尘的影响范围最远可到下风向 150m 处，影响区域内 TSP 浓度约为上风向对照点的 1.5 倍，相当于《环境空气质量标准》中二级标准（ $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ）的 1.6 倍。根据对一些施工现场的监测结果，距离施工现场 100m 处，施工扬尘的浓度在 $0.12\sim0.79\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，施工及运输车辆引起的扬尘对路边 30m 范围以内影响最大，而且成线形污染，路边的 TSP 浓度可达 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、汽车尾气

施工设备及运输车辆产生的废气主要污染物是 CO、NOx、烃类等污染物。作业机械有载重车、柴油动力机械等燃油机械，排放的污染物主要有一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等。施工期运输车辆尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式因素的影响最大。由于施工机械数量少且较分散，所以其污染程度相对较轻，本项目不进行定量分析。

3、装修废气

装修时段，使用环保水性涂料进行装修，同时做好室内通风措施，避免溶剂有机废气在室内累积，并向室外弥散，影响施工人员及后续入职员工的正常工务。由于装修期较短，同时采取上述措施后，装修废气可控制在一定程度范围内，本项目不进行定量分析。

2.3.3.2 废水

1、施工废水

主要产生于混凝土养护及墙面冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序。此外，施工作业使用的动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。根据类比调查分析，施工废水其主要污染因子为石油类和 SS，浓度分别为 $10\text{mg}/\text{L}$ 和 $500\text{mg}/\text{L}$ ，施工废水产生量约为 $5\text{t}/\text{d}$ ，该施工段工期按 200 天计，施工期冲洗废水产生量约 1000t ，则污染物石油类和 SS 的产生量分别为 10kg 和 500kg 。废水经施工现场沉淀处理后回用于现场抑尘、绿化等。

2、桩基施工废水

本项目桩基施工主要为混凝土板桩和方桩，泥浆水产生量在桩基期间为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，泥水中主要污染物为 SS，浓度约为 20000mg/L ，该施工段工期按 100 天计，则泥浆水中 SS 产生量为 200t。施工泥浆废水经泵抽排至地面沉淀池沉淀处理后，全部回用厂区降尘等，不外排。

3、生活污水

工程施工废水主要来源于施工人员日常的盥洗、卫生废水等，本工程施工期约 455 天，建设期不同阶段施工人数不尽相同，按施工人员为 25 人，用水量 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，污水排放系数 0.8 计，计算施工期生活污水 1t/d ，总量为 455t。生活污水浓度按 COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N 35mg/L 计，则污染物 COD_{Cr} 和 NH₃-N 的产生量分别为 159kg 和 15.9kg。经施工场地地下化粪池处理后纳管排放。

2.3.3.3 噪声

噪声主要是各类机械噪声和运输材料车辆的交通噪声。施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点，本项目施工期主要机械噪声污染源强统计见表 2-3-2。一般情况下禁止在夜间施工，因工艺因素或其他特殊原因确需夜间施工的应提前向当地主管部门申请夜间施工许可，并接受其依法监督。

表 2-3-2 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工设备名称	测量声级 dB(A)
1	挖掘机	75~83
2	推土机	80~85
3	装载机	85~91
4	混凝土振捣器	75~84
5	各类压路机	78~86
6	机加工电锯、电钻	90~95
7	打桩机	95~105
8	搅拌车	82~84
9	重型运输车	78~86

2.3.3.4 固废

施工期固体废弃物主要包括建筑垃圾、各种建筑及装修垃圾、桩基钻孔桩泥渣和施工人员的生活垃圾。

1、建筑垃圾

本项目还将产生一定的建筑和装修垃圾，建筑和装修垃圾主要为废弃的砖块及其他建筑材料、水泥包装袋、胶水及其它建筑材料包装桶等，施工过程建筑及装修垃圾产生量按每 100m^2 建筑面积 1t 计，则将产生建筑垃圾约 480t。施工建筑废物分类收集后，可以综合利用的综合利用，其他不能综合利用的如弃渣弃土及建筑垃圾

则运送到当地相关部门指定的场所消纳。

2、基坑开挖钻渣

钻渣总方量约为 400m^3 。因钻渣含有较高的泥浆水，需经泥浆沉渣处理，回用于基础建设。

3、生活垃圾

本项目施工人数按 25 人计，本项目施工天数共约 455 天，生活垃圾产生量以 $1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，则生活垃圾产生量为 11.4t 。施工生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运。

2.4 运营期工艺流程及简述

2.4.1 工艺流程及污染源（部分涉密，删除）

图 2-4-1 生产工艺流程及产污图

2.4.2 主要污染因子分析

根据工艺流程及产污环节分析，项目生产过程污染因子产生情况见表 2-4-2。

表 2-4-2 项目生产过程污染因素产生情况

污染类型	主要污染物	产生工序	主要污染因子
废气	机加工粉尘	机加工	颗粒物
	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	油烟废气	食堂烹饪	油烟
废水	生活污水	员工活动、就餐	pH、COD _{Cr} 、氨氮、动植物油
固废	一般包装材料	包装	纸箱
	废金属料和废 POM 板	机加工	未沾染切削液的废铝屑铝渣和废 POM 板料
	含切削液的废金属料	机加工	沾染切削液的废铝屑铝渣
	含切削液的废非金属料	机加工	沾染切削液的废 POM 板料
	废零配件	检验、组装	废电线、废开关等
	废焊渣焊尘	焊接	废焊渣、收集的焊接烟尘
	废切削液	机加工	废切削液
	废液压油及废桶	机械维护、液压油使用	废液压油及废桶
	切削液废桶	切削液使用	废包装桶
	含油废抹布手套	机械维护	废抹布手套
噪声	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾
	设备运行噪声	设备运行	Leq(A)

原有环境 污染问题	<h2>2.5 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题</h2>								
	<p>浙江轩田智能科技有限公司成立于 2021 年 05 月 24 日，注册地位于浙江省嘉兴市平湖市钟埭街道昌盛路 888 号 3 号厂房一楼北侧及三楼，总建筑面积约 13000 平方米（租赁厂房），厂内建有各生产车间及贮存仓库等，并在该场地实施并形成年产 500 台精密半导体封装设备的生产规模。</p>								
	<p>本项目建设投产后，现有租赁厂房内的项目将不再实施，其涉及的“三废”排放将随之消除。</p>								
	<p>本报告根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求对现有租赁厂房项目进行调查分析。</p>								
	<h3>2.5.1 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况</h3> <p>轩田原租赁厂房项目（浙江轩田智能科技有限公司年产 500 台精密半导体封装设备一期项目，项目代码：2108-330482-07-02-721682）对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目行业类别属于第“三十二、专用设备制造业 35，电子和电工机械专用设备制造 356，其他”，机加工工序仅包含分割、组装工序，根据名录可豁免，无需进行环境影响评价工作。因此根据实地踏勘结合企业提供的生产报表资料，进行调查分析。</p> <p>企业原场地具体生产情况见下表 2-5-1。</p>								
表 2-5-1 产能情况介绍									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">产品产量</th><th style="text-align: left;">产品品种</th><th style="text-align: left;">设计年产量</th><th style="text-align: left;">2023 年实际产量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">产品产量</td><td style="text-align: left;">精密半导体封装设备</td><td style="text-align: left;">500 台</td><td style="text-align: left;">492 台</td></tr> </tbody> </table>		产品产量	产品品种	设计年产量	2023 年实际产量	产品产量	精密半导体封装设备	500 台	492 台
产品产量	产品品种	设计年产量	2023 年实际产量						
产品产量	精密半导体封装设备	500 台	492 台						
<h3>2.5.2 总平面布置</h3>									
<p>企业原厂区位于嘉兴市平湖市钟埭街道昌盛路 888 号 3 号厂房一楼北侧及三楼，主要划分为设备组装区、仓库区、机加工区、办公区等。</p> <p>厂房一楼北部为机加工区，靠近该区域设有危废仓库；中部为设备组装区；东部为办公区域；中间仓库设置在一楼的西北部。厂房三楼主要是设备调试区域。</p>									
<h3>2.5.3 生产工艺流程（部分涉密，删除）</h3>									
图 2-5-1 工艺流程示意图									
<h3>2.5.4 主要原辅材料及生产设备（部分涉密，删除）</h3>									
<p>原辅材料消耗情况见表 2-5-2。</p>									
表 2-5-2 原辅材料消耗一览表									

主要设备清单见表 2-5-3。

表 2-5-3 厂区主要生产设备

2.5.5 污染物防治措施

现有工程污染物防治措施详见表 2-5-4。

表 2-5-4 污染物防治措施

类别	名称	实际内容
废水	生活污水	无生产废水排放，仅生活污水经化粪池处理后纳管排放
固废	废零配件	外售综合利用
	废铝渣	外售综合利用
	含切削液的废铝渣和废塑钢渣	委托资质单位安全处置
	废切削液	委托资质单位安全处置
	含油废抹布手套	委托资质单位安全处置
	废包装桶	委托资质单位安全处置
	一般废包装材料	外售综合利用
	生活垃圾	环卫部门统一清运

2.5.6 污染源达标性分析

1、废气

企业主体工程为机加工行业，分割机加工过程中，金属颗粒物比重较大，基本沉降到地面清扫后作为固废收集处置，极少量粉尘废气无组织排放，排放量可忽略不计。

2、废水

企业现有工程无生产废水排放，仅排放生活污水。现有厂区工作人员 200 人，生活用水涉及厕所用水，按 50L/人·d 计，年工作 250 天，则生活用水量约 10t/d (2500t/a)。生活污水产生量按用水量的 90% 计，则生活污水量约 9t/d (2250t/a)

表 2-5-5 现有工程废水排放情况汇总表 单位: t

排放口类型	污染物	许可年排放量	实际年排放量	达产情况年排放量	是否稳定达标排放	其他
		t/a	t/a	t/a		
一般排放口	废水量	/	2250	2250	是	
	COD	/	0.09	0.09	是	
	氨氮	/	0.005	0.005	是	

3、固废

根据企业提供的2023年全国固体废物和化学品管理信息系统数据统计，现企业固废产生情况见表2-5-6。

表 2-5-6 工业固体废物产生情况

污染源	污染物名称	固废代码	2023 年实际年产生量 (t/a)	达产情况年产生量 (t/a)	处置方式及去向	其他
危险废物						

机加工	含切削液的废铝渣和废塑钢渣	HW09 900-006-09	0.38	0.39	委托嘉兴众源环境科技有限公司处置	
机加工	废切削液	HW09 900-006-09	0.71	0.72		
机械维护	含油废抹布手套	HW49 900-041-49	0.17	0.17		
包装	废包装桶	HW49 900-041-49	0.22	0.22	厂内暂存	
一般工业固体废物						
机加工	废零配件	SW59 900-099-S59	0.06	0.06	外售综合利用	
机加工	废铝渣	SW59 900-099-S59	0.07	0.07		
包装	一般废包装材料	SW59 900-099-S59	1	1		
生活垃圾						
员工生活	生活垃圾	SW64 900-099-S64	25	25	环卫清运	

2.5.7 排污许可及总量情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》中对应名录分类，企业已完成排污许可登记填报，登记编号：91330482MA2JHC628N001Z。

2.5.8 全厂现有工程存在的环保问题及整改建议

轩田公司公司现有工程基本无环保问题。企业应进一步提高环保管理水平，做好厂内固废的收集和定期处置工作。本项目建设投产后，现有租赁厂房内的项目将不再实施，其涉及的“三废”排放将随之消除。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境等）：

3.1.1 环境空气质量现状

1、常规监测数据及达标区判定

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）》，评价所需环境空气质量现状，常规污染物引用包括近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。因此为了解区域大气环境质量现状，本报告引用嘉兴市平湖生态环境监测站发布的《平湖市环境监测年鉴》（2022年度）环境空气质量数据进行评价，结果见表3-1-1。

表 3-1-1 平湖市 2022 年环境质量数据汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	12	150	8	
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	49	80	61.3	
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	98	150	65.3	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	55	75	73.3	
CO (mg/m ³)	24 小时平均第 95 百分位数	0.9	4	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	158	160	98.8	达标

根据环境质量数据可知，平湖市 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 各项基本污染物指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准相关要求，项目区域环境空气属于达标区。

2、其他污染物环境质量现状评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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。为了解本项目所在区域的特征污染因子现状，本报告引用《嘉兴重达精密机械有限公司年产 120 万件户外钢质家具建设项目环境影响报告表》中钟溪南村的 TSP 监测数据进行评价。

①监测因子

TSP

②监测时间

2022年4月20日~2022年4月22日。

③监测点方位

监测点距离本项目西北侧约2.72km。

④监测结果

表3-1-2 特征污染物监测结果表

污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
TSP	24h 平均	0.3	0.195~0.247	82	达标

由监测结果可知，项目所在区域TSP日均值浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(生态环境部公告2018年第29号)中的二级标准。

3.1.2 地表水环境质量现状

为了解项目附近地表水环境现状质量，本环评引用嘉兴市平湖生态环境监测站发布的《平湖市环境监测年鉴》(2022年度)中的水环境质量数据、地表水达标情况的结论进行分析评价。

1、总体水质情况

1-12月，全市8个镇街道地表水综合县控以上断面、镇控断面、镇级河道断面评价，高锰酸盐指数浓度均值为5.1mg/L，氨氮浓度均值为0.37mg/L，总磷浓度均值为0.172mg/L，水质综合污染指数均值为2.08，同比恶化1.1%。

2、水环境质量数据

本项目附近地表水断面主要为大齐塘，相关地表水环境质量公报数据见下表。

表3-1-3 2022年度平湖市各断面地表水水质监测结果统计表

断面名称	高锰酸盐指数 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	pH值	五日生化需氧量 mg/L	挥发性酚 mg/L	石油类 mg/L	化学需氧量 mg/L
大齐塘	4.7	0.36	0.175	8	2.0	<0.0003	0.02	16.8
III类标准限值	≤6	≤1.0	≤0.2	6~9	≤4	≤0.005	≤0.05	≤20
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，2022年度平湖市各断面地表水各项指标均可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水功能区标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，厂

	<p>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。本项目新场地厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目无需对声环境质量现状进行监测和评价。</p> <p>3.1.4 生态环境</p> <p>项目选址位于浙江省平湖市钟埭街道新凯路、平黎公路交叉口，位于平湖市经济开发区内，东侧方向为小片空地（工业用地），西侧隔平黎公路为文成工业区，南侧紧邻工业企业，北侧紧邻新凯路，近距离范围内没有农村住宅基地和常住居民住户；项目厂界 500m 范围内无居民住宅；项目距离东侧方向靠近北市河支流河段长塘约 15m，距离北市河主干流约 500m。本项目仅生活污水纳管排放，基本不会对周边地表水体造成较大影响。</p> <p>根据实地踏勘，项目所在地为工业建设用地，周边虽分布有部分空地，但均无原始植被生长和珍贵野生动物活动，近距离范围内不涉及风景名胜区和自然保护区，不涉及饮用水水源保护区和基本农田保护区，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。</p> <p>3.1.5 土壤、地下水</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）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目无生产废水排放，生产车间地面做好水泥硬化工作，正常运营过程中无土壤、地下水环境污染途径。因此，本项目无需进行土壤、地下水现状调查。</p> <p>3.1.6 电磁辐射</p> <p>本项目非广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，无需开展监测。</p>
环境 保 护 目 标	<p>3.2 主要环境保护目标</p> <p>1、大气环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、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。本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、地表水环境：地表水保护目标为项目所在地周围水域（长塘、北市河），水环境功能区划为Ⅲ类，水环境质量参照附近区域河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类。</p>

	<p>3、声环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，保护目标为厂界外 50m 范围的声环境保护目标。本项目 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，保护目标为厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目厂界外 500 米范围内无地下水敏感保护目标。</p> <p>5、生态环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目位于经济开发区内，近距离范围内不涉及风景名胜区和自然保护区，不涉及饮用水水源保护区和基本农田保护区。</p> <p>主要环境保护目标见表 3-2-1 和附图 2。</p>																																																									
	表 3-2-1 主要环境保护目标																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护 目标</th> <th rowspan="2">自然 村名 称</th> <th colspan="2">坐标 /m</th> <th rowspan="2">人数</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">相对 厂址 方位</th> <th rowspan="2">相对厂 界距离 /m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气 环境</td> <td>500 米范围无大气环境保护 目标</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>厂界外 500 米范围内的自然保护区、 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</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地表 水环 境</td> <td>长塘</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>长塘</td> <td>东</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>北市河</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>北市河</td> <td>北</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>噪声 环境</td> <td>50 米范围无声环境保护目标</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>厂界外 50 米范围内声环境保护目标</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>地下 水环 境</td> <td>厂界外 500 米范围内无地下 水敏感保护目标</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>厂界外 500 米范围内的地下水集中式 饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等 特殊地下水资源</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>生态 环境</td> <td>不新增用地，近距离范围内 不涉及风景名胜区和自然保 护区，不涉及饮用水水源保 护区和基本农田保护区</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>新增用地范围内生态环境保护目标</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	保护 目标	自然 村名 称	坐标 /m		人数	保护对象	相对 厂址 方位	相对厂 界距离 /m	X	Y	大气 环境	500 米范围无大气环境保护 目标				厂界外 500 米范围内的自然保护区、 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	/	/	地表 水环 境	长塘				长塘	东	15	北市河				北市河	北	500	噪声 环境	50 米范围无声环境保护目标				厂界外 50 米范围内声环境保护目标	/	/	地下 水环 境	厂界外 500 米范围内无地下 水敏感保护目标				厂界外 500 米范围内的地下水集中式 饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等 特殊地下水资源	/	/	生态 环境	不新增用地，近距离范围内 不涉及风景名胜区和自然保 护区，不涉及饮用水水源保 护区和基本农田保护区				新增用地范围内生态环境保护目标	/	/
保护 目标	自然 村名 称			坐标 /m						人数	保护对象	相对 厂址 方位	相对厂 界距离 /m																																													
		X	Y																																																							
大气 环境	500 米范围无大气环境保护 目标				厂界外 500 米范围内的自然保护区、 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	/	/																																																			
地表 水环 境	长塘				长塘	东	15																																																			
	北市河				北市河	北	500																																																			
噪声 环境	50 米范围无声环境保护目标				厂界外 50 米范围内声环境保护目标	/	/																																																			
地下 水环 境	厂界外 500 米范围内无地下 水敏感保护目标				厂界外 500 米范围内的地下水集中式 饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等 特殊地下水资源	/	/																																																			
生态 环境	不新增用地，近距离范围内 不涉及风景名胜区和自然保 护区，不涉及饮用水水源保 护区和基本农田保护区				新增用地范围内生态环境保护目标	/	/																																																			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>3.3 污染物排放标准</p> <p>1、废水</p> <p>本项目无生产废水产生，仅排放生活污水，经化粪池处理后纳管排放。污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及嘉兴市联合污水处理污水厂相应的纳管标准。</p> <p>纳管进入嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后尾水执行《城镇污水处理厂 污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准 A 标准，其中化学需氧量、氨</p>																																																									

氮、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1排放限值。具体标准限值见表3-3-1。

表3-3-1 污水进管及排放标准 单位: mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷	总氮
III级标准	6~9	500	400	300	35*	20	8*	70*
一级A标准	6~9	40*	10	10	2(4)*	1	0.3*	12(15)*

*注: 纳管标准氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1规定的限值; 外排标准化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1排放限值。

2、废气

本项目焊接、机加工工段产生的少量粉尘废气车间内无组织排放,排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值,详见表3-3-2。

表3-3-2 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的中型规模标准限值,见表3-3-3~表3-3-4。

表3-3-3 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(平方米)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表3-3-4 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)		2.0	
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

3、噪声

本项目厂界北侧紧邻新凯路,属于平湖市城市次干路,噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余东侧、西侧、南侧厂界执行3类标准,具体见表3-3-5。

表3-3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
3(东侧、西侧、南侧)	65	55	
4(北侧)	70	55	

4、固体废弃物

	<p>固体废物处置依据《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019）和《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）等文件来鉴别一般工业废物和危险废物；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的三防要求，采用库、房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。</p>																		
总量控制指标	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>根据《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）及《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号），对新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡。确需新增主要污染物排放量的，新增部分应按规定的比例要求对该（多）项主要污染物进行外部削减替代，以实现区域总量平衡。</p> <p>本项目生产过程中新增的颗粒物排放量按 1:2 比例替代削减。</p> <p>根据工程分析，结合国家文件和当地环境状况确定本项目排放的污染物中，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为颗粒物，颗粒物排放量为 0.004t/a。</p> <p>1、总量控制建议值</p> <p>根据上述文件，确定本项目总量控制因子为颗粒物，本项目主要污染物总量控制指标及平衡情况见表 3-4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4-1 项目主要污染物总量控制指标及平衡情况 单位：t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">本项目</th> <th style="text-align: center;">本项目排放量</th> <th style="text-align: center;">本项目总量控制建议值</th> <th style="text-align: center;">区域替代比例</th> <th style="text-align: center;">所需区域削减替代量</th> <th style="text-align: center;">区域削减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">废水量 COD_{Cr} 氨氮</td> <td style="text-align: center;">14805 0.592 0.030</td> <td style="text-align: center;">14805 0.592 0.030</td> <td style="text-align: center;">-- -- --</td> <td style="text-align: center;">-- -- --</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">1:2</td> <td style="text-align: center;">0.008 -0.004</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、总量控制实施方案</p> <p>本项目水污染物不纳入总量平衡范围，废气污染物颗粒物新增量需按 1:2 比例削减替代，由镇级排污权储备量进行平衡。</p> <p>根据平湖市钟埭街道出具的颗粒物总量平衡方案（钟埭街道 2024-16），本项目所需颗粒物总量由产业集聚类重点管控单元内企业关停后削减的颗粒物排放总</p>	本项目	本项目排放量	本项目总量控制建议值	区域替代比例	所需区域削减替代量	区域削减量	生活污水	废水量 COD _{Cr} 氨氮	14805 0.592 0.030	14805 0.592 0.030	-- -- --	-- -- --	废气	颗粒物	0.004	0.004	1:2	0.008 -0.004
本项目	本项目排放量	本项目总量控制建议值	区域替代比例	所需区域削减替代量	区域削减量														
生活污水	废水量 COD _{Cr} 氨氮	14805 0.592 0.030	14805 0.592 0.030	-- -- --	-- -- --														
废气	颗粒物	0.004	0.004	1:2	0.008 -0.004														

量进行调剂解决。具体调剂情况如下表 3-4-2。

表 3-4-2 总量调剂

指标名称	可用总量 (t/a)	本项目目前已用总量 (t/a)	本项目需平衡总量 (t/a)	本项目后剩余总量 (t/a)
颗粒物	58.2437	44.512	0.008	13.7237

综上所述，本项目符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目为新场地新建项目，在浙江省平湖市钟埭街道新凯路、平黎公路交叉口东南侧空地建设，项目污染物的产生和环境影响主要是包含施工期和营运期，施工期环境影响分析如下。</p> <p>4.1.1 大气环境防治措施</p> <p>为有效控制和减小施工期对周边环境的影响，本项目施工期应采用合理的防治措施。</p> <p>(1) 少设或不设露天堆场，对于露天沙石等建筑材料堆场必须用帆布或塑料编织布严密封盖。其余施工期的弃方等做好收集回填工作，如无法做到回填，需做好暂存，定期委托外运处置。</p> <p>(2) 合理安排施工工期，所有建材做好筹备，尽量安排车辆少次或一次性运输到位，减少因车辆运输排放的大量扬尘及尾气。</p> <p>(3) 选择无毒或低毒的环保产品进行装修。定期清扫装修洒落的装修材料，定期打开室内通风疏散室内异味。</p> <p>施工期间因装修产生的废气对项目周边环境将产生一定的影响，通过上述采取措施可有效降低影响，且施工期废气影响是短暂的，随着施工的结束该影响也随之消失。</p> <p>4.1.2 废水防治措施</p> <p>施工期废水主要来自于土建施工期间产生的施工废水、打桩废水等，以及施工人员产生的生活污水等。</p> <p>施工期间应加强管理，产生的施工废水、打桩废水经施工地设置的沉淀池沉淀预处理后，回用为道路抑尘用水等；企业所在地尽快做好管网设施建设，具备废水纳管条件后施工人员可依托企业已有的卫生设施，将产生的生活污水纳入污水管网，不得随意设置临时厕所导致生活污水随意外排。</p> <p>在施工过程中，建设部门和施工单位应加强管理，严禁施工物料、建筑垃圾、生活垃圾等排入水体；对建筑机械要定期维修和检查严防漏油事件的发生。</p> <p>4.1.3 声环境防治措施</p> <p>为了减少施工噪声对周边环境的影响，建议采取如下措施：</p>
-----------	--

	<p>(1) 在区块场界设置临时隔声围护（砖墙），加强对运输车辆的维修、保养，合理安排各种施工机械的作业时间。</p> <p>(2) 晚上严禁施工，如工程工艺需要必须连续作业而进行夜间作业，需报当地主管部门审批，并公告周边居民。但是夜间严禁进行推土、打桩、切割、电锯等高噪声作业。</p> <p>采取上述措施后，施工期噪声对周边环境的影响可接受。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h4>4.1.4 固体废物防治措施</h4> <p>施工人员的生活垃圾应设置临时垃圾箱（筒）收集，并由环卫部门统一处理。因装修产生的废渣、废桶等固废需分类收集和暂存，委托资质单位安全妥善处置。采取上述措施后，预计项目施工固体废物不会对周围环境产生不良影响。</p> <h2>4.2 运营期环境影响和保护措施</h2> <h3>4.2.1 水环境影响和保护措施分析</h3> <h4>1、废水产排情况简介</h4> <p>根据工程分析可知，本项目生产用水主要为切削液兑水使用用水，按照 1:20 兑水比例使用，则年需求量约 20t。废切削液收集后作为危废管理处置。</p> <p>生活污水经化粪池/隔油池处理达标后纳管排放，再由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）相关标准后外排，不直接排入地表水体。本报告根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求内容对废水产排污情况进行分析。</p> <p>本项目排放废水主要为员工日常生活污水。项目生产设施均为室内设计，无相关设备露天布置，不涉及需要收集处理的初期雨水。</p> <p>员工日常生活污水：项目拟定工作人员 658 人，生活用水涉及厕所用水和食堂用水等，按 100L/人·d 计，年工作 250 天，则生活用水量约 65.8t/d（16450t/a）。生活污水产生量按用水量的 90%计，则生活污水量约 59.22t/d（14805t/a）；生活污水中主要污染物因子为 COD_{Cr}、NH₃-N。生活污水经厂内化粪池/隔油池处理后纳管排放。</p>

表4-2-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产产线	装置	污染源	废水产生量 m ³ /a	污染物产生				污染物排放			废水排放量 m ³ /a	排放时间 h
				污染物	核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
办公区、食堂	生活污水	14805	COD	类比	350	5.182	类比	40	0.592	2	14805	2000
			氨氮	法	35	0.518	法	2	0.030			

备注：排放浓度按 COD 40mg/L、氨氮 2mg/L 计。

排污口及治理设施情况见表4-2-2~4-2-3，排放标准见表4-2-4。

表4-2-2 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	污染治理设施				排放方式	排放去向
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{cr} 、NH ₃ -N	TW001	化粪池/隔油池	化粪池/隔油池	是	间接排放	嘉兴市联合污水处理有限责任公司

表4-2-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口名称	排放口类型	排放去向	排放规律	纳管标准	受纳污水处理厂名称
		经度	纬度						
DW001	总排放口	121°1'7.06"东	30°44'44.0"北	废水总排口	一般排放口	进入城镇污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但不属于冲击性排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准	嘉兴市联合污水处理有限责任公司

表4-2-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		浓度限值 (mg/L)
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD _{cr} NH ₃ -N	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)	40 2	

2、废水监测计划

本项目监测计划为污染源监测计划，需对本项目废水进行定期监测。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于登记管理类别，运营期监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)文件进行制定，详见表4-2-5。

表4-2-5 本项目水污染源监测计划表

项目	编号/位置	监测因子	监测点位	监测频次	纳管标准
废水	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	废水排放口	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

3、污染治理措施可行性分析

本项目生产期仅排放生活污水，经化粪池/隔油池预处理后纳管排放，根据源强分析，生活污水水质基本已可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，

且项目拟建地范围内纳管管网已配套铺设，厂内建设区域生活污水管网及化粪池/隔油池等设施均拟配套建设，为成熟工艺，因此生活污水经处理后可通过纳管形式排入污水处理厂，经污水处理厂进一步处理后外排，不直接排入周边水体。

4、依托污水处理厂可行性分析

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。设计规模近期为 30 万 m^3/d ，二期（2010 年）为 30 万 m^3/d ，总设计规模 60 万 m^3/d 。一期工程已于 2003 年 4 月竣工投入运行。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。二期工程设计规模为 30 万 m^3/d ，二期污水处理厂于 2007 年 9 月 28 日开工，其中 15 万 m^3/d ，2009 年已经建成，其余 15 万 m^3/d 也于 2010 年底建成。

嘉兴市联合污水处理厂一期工程污水处理工艺流程详见图 4-2-2，污泥处理工艺流程详见图 4-2-3。

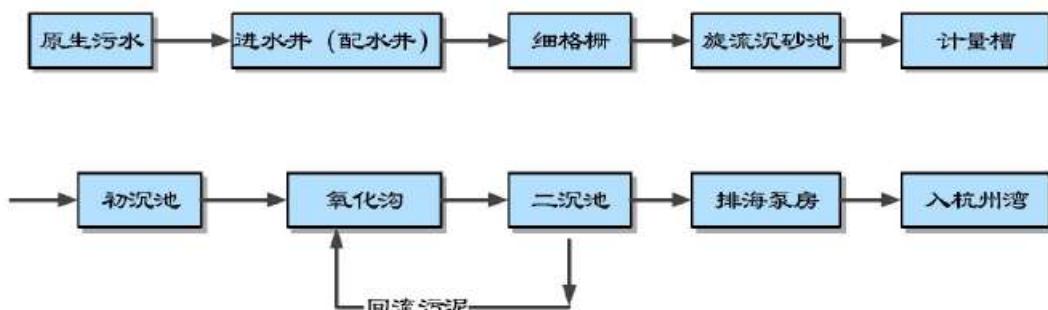


图 4-2-2 污水厂一期工程污水处理流程示意图

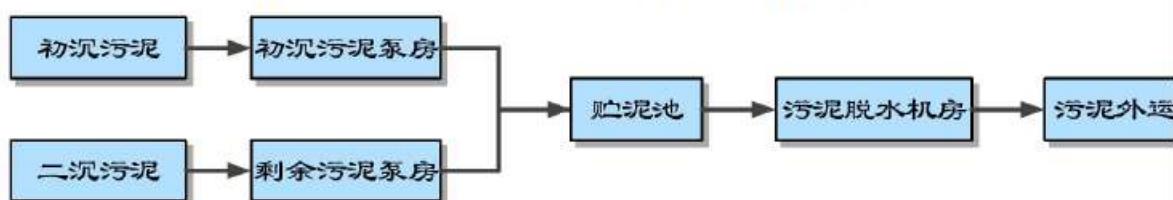


图 4-2-3 污水厂一期工程污泥处理流程示意图

嘉兴市联合污水处理厂二期工程污水处理工艺流程详见图 4-2-4，污泥处理工艺流程详见图 4-2-5。

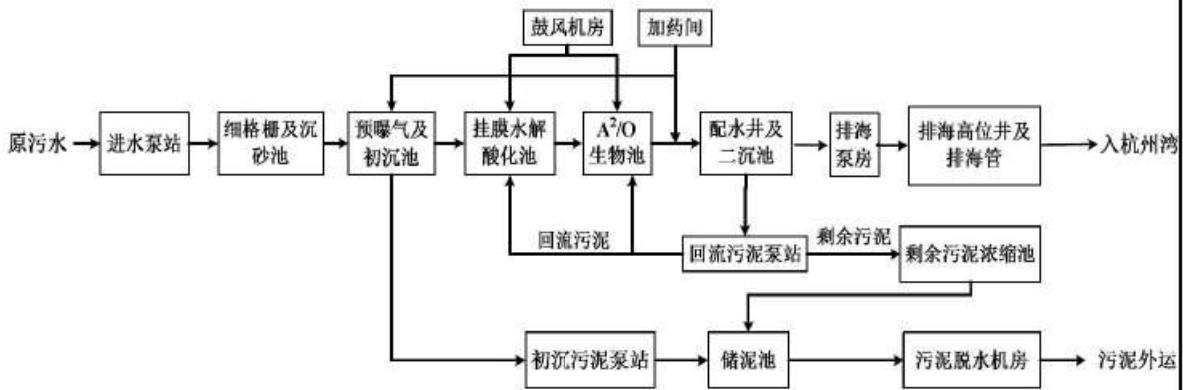


图 4-2-4 污水厂二期工程工艺流程框图

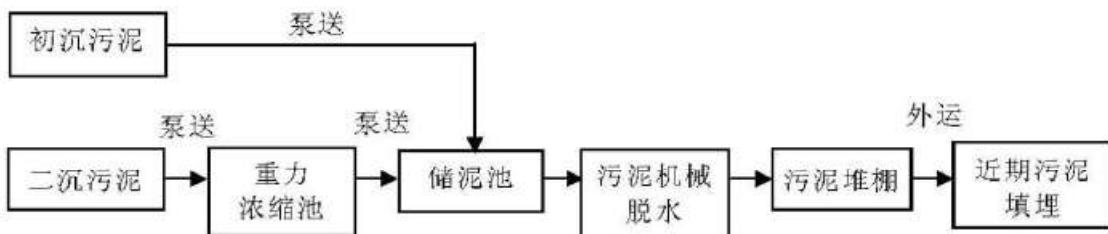


图 4-2-5 污水厂二期工程污泥处理工艺流程框图

提标改造后污水厂一期工程现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：

- (1) 预处理：旋流沉砂池+初沉池；
- (2) 污水二级处理工艺：分为 3 部分，包括 11 万 m³/d 的 MBR 工艺、15 万 m³/d 的 AAO 生反池+周边进水周边出水二沉池、4 万 m³/d 的氧化沟+周边进水周边出水二沉池；
- (3) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+滤布滤池；
- (4) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
- (5) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+板框脱水机。

污水厂一期工程分流 11 万 m³/d 的水量至新建的 MBR 处理设施进行处理。新建 MBR 处理设施的主要工艺环节如下：

- (1) 预处理：膜格栅+初沉池；
- (2) 主处理：MBR 处理工艺，包括生反池+膜池。

污水处理厂一期工程提标改造后的工艺流程框图如图 4-2-6。

污水厂二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施，提标改造后各处理环节采用的主要工艺如下：

- (1) 预处理：旋流沉砂池+预曝气池+初沉池+水解酸化池；
- (2) 污水二级工艺：A²/O 生反池+周边进水周边出水二沉池；

- (3) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+反硝化深床滤池；
 (4) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
 (5) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+离心脱水机。

污水处理厂二期工程提标改造后的工艺流程框图见图 4-2-7。

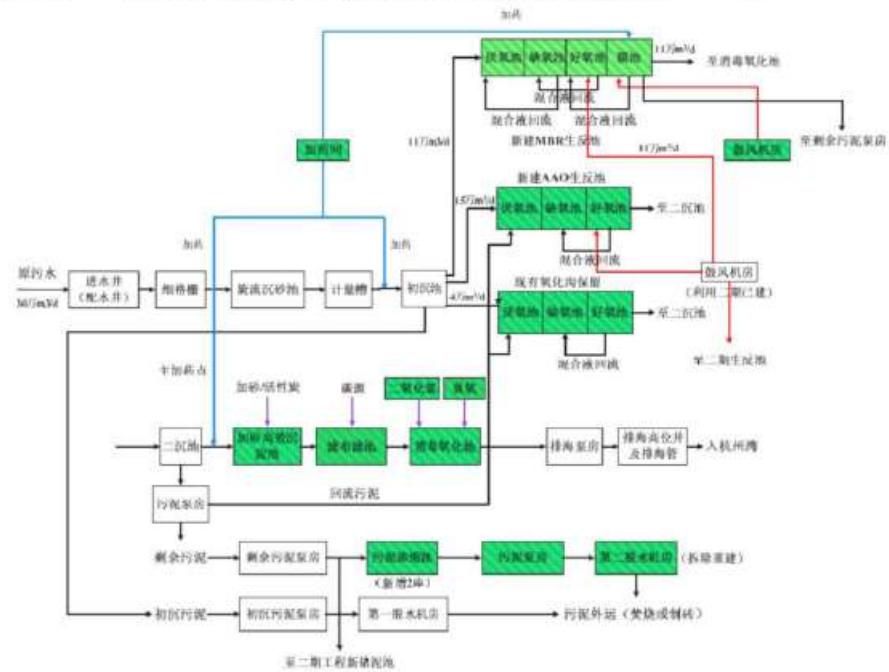


图 4-2-6 提标后污水处理厂一期工程工艺流程图

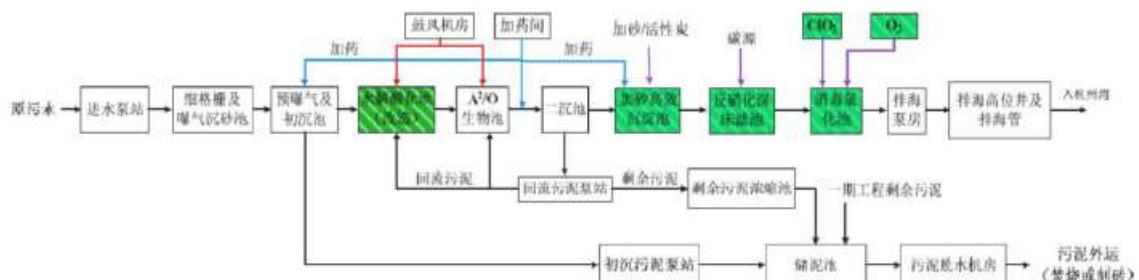


图 4-2-7 提标后污水处理厂二期工程工艺流程图

水量：嘉兴市联合污水处理厂总单期工程处理规模为 30 万 m^3 /天，企业本项目入网水量约为 59.22t/d (14805t/a)，远小于污水处理厂处理规模，可知污水处理厂余量可充分满足项目新增废水的处理需求，项目废水不会对污水处理厂处理能力造成冲击。

水质：本项目废水中主要污染物为 COD、氨氮等。同时，项目纳管废水均达到污水处理厂进管标准。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台监控数据和浙江省重点排污单位自行监测信息公开平台数据，嘉兴市联合污水处理厂出水水质均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，其中化学需氧

量、氨氮、总氮、总磷排放达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1排放限值，表明污水处理厂有能力处理本项目废水，本项目废水不会对其运行产生冲击。

表 4-2-6 2023 年 8 月嘉兴市联合污水处理有限责任公司监测数据表

嘉兴市联合污水处理有限公司	监测项目	监测浓度(mg/L)	标准限值(mg/L)	排放单位	是否达标
	pH	7.02	6-9	无量纲	是
	总磷	0.1167	0.3	mg/L	是
	化学需氧量	26.2	40	mg/L	是
	五日生化需氧量	2.8	10	mg/L	是
	总铅	0.00022	0.1	mg/L	是
	总砷	0.00134	0.1	mg/L	是
	总汞	0.00004	0.001	mg/L	是
	总镉	0.00005	0.01	mg/L	是
	悬浮物	9	10	mg/L	是
	阴离子表面活性剂	0.05	0.5	mg/L	是
	六价铬	0.004	0.05	mg/L	是
	色度	10	30	稀释倍数	是
	氨氮	0.5709	2	mg/L	是
	总氮	8.987	12	mg/L	是
	石油类	0.19	1	mg/L	是
	动植物油	0.06	1	mg/L	是

综上所述，本项目生活污水从管网建设、水量、水质等各方面考虑，进入嘉兴市联合污水处理有限责任公司是可行的。

5、对周边地表水影响分析

本项目废水均纳管排放，不直接向周边地表水体排放，不会对项目所在区域周边地表水环境产生不利影响。

4.2.2 大气环境影响和保护措施分析

1、废气产排情况简介

本项目主要生产废气为焊接和机加工过程产生的少量金属粉尘废气，同时包含辅助工程食堂油烟废气。

(1) 焊接烟尘

根据工业源系数手册中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”——09 焊接—二氧化碳保护焊、

氩弧焊环节中，使用实芯焊丝焊接的颗粒物产污系数为 9.19kg/吨-原料。

本项目采用二氧化碳保护焊、氩弧焊，实芯焊丝年用量 700kg/a，则焊接烟尘的产生量为 6.433kg/a。企业拟配备 3 台移动式焊接烟尘除尘器，移动式除尘器收集效率按 80% 计，除尘效率按 50% 计。焊接工序年生产时间为 2000h（每天生产 8h，年工作 250 天）。

根据计算，焊接过程产生的烟尘量较小，在车间内无组织排放。要求企业做好车间内部的通风换气工作，在落实上述措施的基础上，焊接生产基本不会对环境空气环境造成较大影响。

表 4-2-7 焊接烟尘生产排情况表

污染物	产生量 (kg/a)	收集效率	处理效率	排放方式	排放量	
					kg/a	kg/h
二保焊、氩弧焊	6.433	80%	50%	无组织	3.860	0.002

（2）机加工粉尘

本项目采用车床、铣床、磨床、钻工中心、加工中心、数控中心等大型设备进行机加工，生产过程同步对加工部位进行对喷切削液（兑水）进行降温，加工过程少量的金属屑散落在自动化设备内。持续加工过程会有少量金属粉尘逸散，由于金属颗粒比重大，通过自然沉降后均散落在设备内及周边地面，通过收集作固废处置。

根据工业源系数手册中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”——07 机械加工核算环节—湿式机加工环节中，废气栏不涉及颗粒物产污系数，可认为该过程金属颗粒物废气排放量可忽略不计，本报告不做定量估算。

（3）食堂油烟

本项目厂区设有食堂，为厂内职工提供就餐服务，新增就餐人数约 658 人次/d，共 3 个基准灶头（采用单个风机风量 $\geq 4000 \text{m}^3/\text{h}$ ，总风量 $12000 \text{m}^3/\text{h}$ ），使用天然气、电能等清洁能源，食用油量以 $20\text{g}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则食用油量约为 3.29t/a 。油烟排放系数按 2% 计，则油烟产生量为 0.066t/a 。

油烟废气经净化效率约 80% 的油烟净化设施净化后通过烟囱由屋顶排放，油烟产生时间以 3h/d 计，食堂油烟废气产生及排放情况详见下表 4-2-8。

表 4-2-8 食堂油烟产生及排放情况表

污染物	产生量 (t/a)	净化措施	有组织排放		
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
食堂油烟	0.066	油烟净化器	0.013	0.018	1.47

2、非正常情况影响分析

本项目主要涉及非正常情况情景为，大型机加工设备因停电或故障导致停运，该情况下，生产无法正常进行，由于涉及原料主要为各类金属及非金属固体材料，不涉及有机废气挥发排放，因此非正常工况下，随着生产停止，无组织颗粒物废气基本随之停排。同时本项目食堂油烟处理设施因故障停运，会导致油烟废气事故性排放，出现超标情况。

上述情况一般发生频次为1~2次/年，持续时间1~2小时/次，企业在做好设备的日常维护工作的前提下，基本不会对厂内正常生产造成较大影响。

表 4-2-9 废气非正常工况产排情况

编号	名称	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间 (h/次)	年发生频次 (次/a)
1	食堂油烟	油烟净化器故障，去除效率下降至0	油烟	0.088	7.3	1~2	1~2

3、治理设施、排放口、排放标准

本项目不涉及建设生产废气排污口，仅食堂油烟需经过厂房楼顶烟囱排放，根据总图设计，厂房楼高约27.6m，则食堂油烟排放烟囱高度约在28m左右，食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关标准限值。

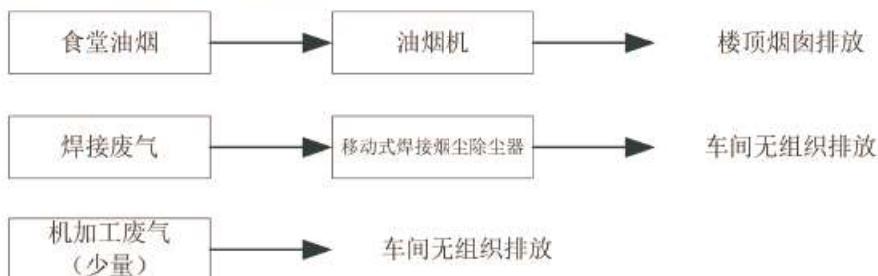


图 4-2-8 项目废气处理系统图

本项目涉及食堂油烟烟囱排放，同时少量生产加工无组织颗粒物废气，在车间内无组织排放，排放标准见表4-2-10。

表 4-2-10 废气排放标准

内容	污染源	污染物项目	排放标准
大气环境	食堂油烟	油烟废气	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	厂界无组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

4、废气处理工艺可行性分析

本项目生产线焊接及机加工主要涉及少量颗粒物废气，在车间内无组织排放，其中焊接工位配备移动式焊接烟尘除尘器。根据工业源系数手册中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”——09 焊接—二氧化碳保护焊、氩弧焊环节中，移动式焊接烟尘净化器除尘效率建议值可达 95%，属于较为成熟且高效的除尘工艺，可认为本项目焊接烟尘配备的除尘设施工艺可行。

5、废气监测计划

本项目监测计划为污染源监测计划，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理类别，监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件要求，详见表 4-2-11。

表 4-2-11 废气污染源监测计划表

项目	位置	监测因子	监测点位	监测频次	执行排放标准
废气	烟囱	食堂油烟	楼顶油烟废气烟囱	1 次/年	GB18483-2001
	厂界	TSP	厂界无组织（设 1~4 个监测点位）	1 次/年	GB16297-1996

6、对周边大气环境的影响性分析

根据现状环境质量监测数据可知，项目所在区域六项基本因子均达标，为达标区。本项目废气污染物在做好通风换气的工作条件下，可车间内无组织排放，基本不会对附近敏感点和周边大气环境质量造成不利影响。

4.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要有来自焊机、车床、加工中心等大型机加工设备运行产生的噪声等，根据指南和《环境影响评价技术导则 声环境（HJ 2.4-2021）》相关要求，明确噪声源、产生强度等参数，详见表 4-2-12~表 4-2-13。

表 4-2-12 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	声源源强(任选一种) (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	车间2	激光切割机 1-2#	80/1	减振、隔声措施	46	78	0.1	2	74	昼	15	48~59	1m
2		数控折弯机 1-2#	72/1		46	87	0.1	2	66	昼			
3		激光焊接机	80/1		32	75	2	2	74	昼			
4		激光切管机	72/1		38	71	0.1	2	66	昼			
5		刨床	75/1		45	82	0.1	2	69	昼			
6		卧式加工中心 1-4#	80/1		65	79	0.2	2	74	昼			
7		立式加工中心 1-4#	80/1		65	82	0.2	2	74	昼			
8		激光雕刻机	72/1		36	71	0.1	2	66	昼			
9		线切割机 1-3#	75/1		32	75	0.1	2	66	昼			
10		焊机 1-10#	80/1		68	73	2	2	74	昼			
11		CNC 加工中心 1-22#	80/1		78	70	0.1	2	74	昼			
12		龙门加工中心	80/1		59	72	0.1	2	74	昼			
13		平面磨床 1-2#	75/1		63	68	0.1	2	69	昼			
14		数控车床 1-5#	75/1		60	72	0.1	2	69	昼			
15		五轴加工中心	75/1		47	77	0.1	2	69	昼			
16		移动式焊接烟尘除尘器	75/1		68	72	0.1	2	69	昼			
17		各类精密分析仪	60/1		50	66	6	4	48	昼			

备注：空间相对位置原点选取该厂区中心；车间内同类型噪声源，设备数量较多的情况下进行声源叠加后以声源组的整体中心位置坐标进行表示。

表 4-2-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）	声源控制措施	空间相对位置 /m		运行时段
				(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	
1	废气处理设施	油烟净化器风机	/	85/1	减振、隔声措施	55	70	1 昼

备注：空间相对位置原点选取该厂区西南角边界点。

项目采用《BREEZE NOISE》噪声预测软件对本项目噪声源进行预测。噪声预测时候所使用的工业噪声源按点声源处理，噪声预测模式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_P(r) = L_W + D_C - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

式中：LW—倍频带声功率级，dB；

DC—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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。

然后按下式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

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1j}} \right)$$

式中： L_{P1i} —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；

N—室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})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： t_j —在T时间内j声源工作时间，s；

t_i —在T时间内i声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

为确保项目运营后，昼间边界噪声不会超标，尽量减少本项目噪声对周围环境的影响，建议企业采取以下噪声防治措施：

①根据噪声源特征，选用同类型设备中先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；注意设备安装，产噪设备在支承料件的台座上使用不发声的衬垫材料等；

②车间合理布局，重视总平面布置。车间墙体加厚，设置隔声门、窗，生产过程中车间保持密闭，有效减少噪声对外界的影响；

③定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，避免和减轻非正

常运行产生的噪声污染，做到文明生产；

④职工操作噪声可通过加强管理，进行文明操作，尽量降低操作噪声对周围环境的影响。

本项目于新场地新建项目，且与原场地相距超过 200m，因此噪声预测不考虑原场地生产线噪声源叠加情况，按本项目噪声新增贡献值进行分析。项目仅昼间运营，根据上述预测模式进行噪声模拟预测，预测结果见表 4-2-14。

表 4-2-14 声环境影响预测结果 单位：dB(A)

编号	预测点位	贡献值	时段	标准值	达标情况
1#	厂界东侧	38.8	昼	65	达标
2#	厂界南侧	44.6	昼	65	达标
3#	厂界西侧	41.7	昼	65	达标
4#	厂界北侧	37.4	昼	70	达标

根据预测结果可知，项目正常运营时，东侧、南侧、西侧厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，北侧满足 4 类标准限值要求。

2、监测计划

监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件要求，详见表 4-2-15。

表 4-2-15 本项目污染源监测计划表

项目	编号/位置	监测因子	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	厂界四周 (设 4 个监测点位)	1 次/季度	GB12348-2008
					3 类标准（东侧、南侧、西侧）
					GB12348-2008 4 类标准（北侧）

4.2.4 固废影响分析

1、固废产生及处置情况

本项目产生的各类副产物主要为生产过程中的废气瓶、一般包装材料、废金属料和 POM 板、含切削液的废金属料、含切削液的废非金属料、废零配件、废焊渣、废切削液、废液压油及废桶、切削液废桶、含油废抹布手套和生活垃圾。同时，企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的规定进行储存和管理。

（1）废气瓶

企业 CO₂ 和氩气包装规格均为 40L/瓶，总计使用 200 瓶/年，废气瓶全部由气体供应厂家回收重新充装相关气体，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)

第 6.1a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。

(2) 一般包装材料

项目产品及原材料的包装会产生一些简单废包装材料主要为纸箱，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.5t/a。

(3) 废金属料和 POM 板

项目部分机加工工序无需使用切削液配合加工，在加工过程中会产生部分未沾染切削液的废边角料，主要为废弃金属料及少量废 POM 板，经过统一收集后可作为一般固废外售综合利用，产生量约 0.2t/a。

(4) 废零配件

企业在采购进各项零配件后，会进行配件的检验工作，如对开关、马达、感应器等配件进行启停试验，若出现零配件不合格情况，不得进入下一步组装工艺，筛选出该废零配件收集作为固废处置，产生量约 10 个（按马达一个 20kg 重计，则总产生量约 0.2t/a）；同时组装工序后会产生一定量的废电线，产生量按 0.1t/a 计。废零配件总产生量为 0.3t/a。

(5) 废焊渣焊尘

本项目氩弧焊、二氧化碳保护焊使用焊丝进行焊接，焊接过程中可能会有少量焊接废渣掉落地面，同时移动式焊接烟尘除尘器捕集部分焊接烟尘，该两部分固废经过收集、清扫后作为一般固废收集管理，根据企业提供的资料，焊接废渣年产生量约为 0.02t/a，收集的焊接烟尘量约为 0.003t/a，总产生量约 0.023t/a。

(6) 含切削液的废金属料

项目机加工过程使用切削液配合加工过程，在金属原料加工过程中除了大块金属废边角料外，还有少量沉降散落在机械台上的金属屑，主要成分为铝屑、铝渣及其他碳钢机加工件，因表面沾染切削液，需经过统一收集后作为危废管理处置，产生量约 0.5t/a。

(7) 含切削液的废非金属料

项目非金属原料主要成分为 POM 板（塑钢），机加工过程使用切削液配合加工过程，也会产生废边角料和少量塑钢颗粒废渣废屑，因表面沾染切削液，需经过统一收集后作为危废管理处置，产生量约 0.15t/a。

(8) 废切削液

根据企业提供的资料，切削液循环使用，年用量约 1t/a，按照 1:20 比例兑水后

使用，实际切削液在机加工过程中一部分挥发损失或沾在工件上损失；另一部分经过滤少量金属屑、塑钢渣等后流入设备底盘形成废液，最终废切削液收集后按照危险废物管理，委托有资质单位处置，预估产生量约 2t/a。

(9) 废液压油及废桶

项目设备生产及维护过程均使用液压油，年用量约 0.8t/a，考虑到液压油的损耗情况，废液压油产生量约 0.6t/a；废液压油包装桶产生量为 4 个，单个桶重量按 20kg/个计，废液压油包装桶产生量约 0.08t/a，总产生量约为 0.68t/a，收集后按照危险废物管理，委托有资质单位处置。

(10) 切削液废桶

切削液包装规格按 200kg/桶，则废切削液包装桶产生量为 5 个，单个桶重量按 20kg/个计，废切削液包装桶产生量约 0.1t/a。

(11) 含油废抹布手套

机加工行业项目设备定期维护，含油废抹布手套年产生量约在 0.1t/a。

(12) 生活垃圾

本项目员工 658 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则厂区生活垃圾产生总量约 82.25t/a，经厂内垃圾筒（箱）收集后由当地环卫部门统一清运。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），判定项目生产固体废物是否属于危险废物。项目固体废物具体产生情况及属性判定结果见表 4-2-16。

表 4-2-16 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	产 生 工 序	产 物 理 性 状	主要成分	固 体废 物代 码	危 险特 性	产 废 周 期	产生情况		处置措施			最终 去向
									核 算方 法	产 生 量 t/a	贮存方式	利 用处 置方 式	处 置 量 t/a	
公辅工程	/	废气瓶	包装	固	废气瓶	/	/	不定期	产污系数法、类比法	200个	不作为固废管理，厂内暂存	厂家回收	200个	厂家回收
一般工业固体废物														
生产 线	车间	废零配 件	检 验	固	废零件	SW59 900-099-S59	/	不 定 期	产污系 数法、类 比法	0.3	分类暂存于一般 固废仓库内	外售综合利 用	0.3	外售 综合 利用
		废金属 料和 POM 板	机 加 工	固	未沾染切 削液的铝 渣 POM 板	SW59 900-099-S59	/	每 日		0.2			0.2	
		废焊渣 焊 尘	焊 接	固	焊渣、焊 尘	SW59 900-099-S59	/	每 日		0.023			0.023	
公辅 工程	/	一般包 装材料	包 装	固	纸箱	SW59 900-099-S59	/	每 日		0.5			0.5	
危险废物														

生 产 线	含切削液的金属料	机加工	固	废铝屑	HW09 900-006-09	T	每 日	产污系数法、类比法	0.5	密闭置于专用容器内，分类、分区存放在厂区危废仓库内	委托具有相应危险废物处理资质的单位处理	0.5	危 废 处 置 单 位	
	含切削液的非金属料	机加工	固	废塑钢屑	HW09 900-006-09	T	每 日		0.15			0.15		
	废切削液	机加工	液	废切削液	HW09 900-006-09	T	每 日		2			2		
公辅工程	废液压油及废桶	维 护	固 液	废液压油及废桶	HW08 900-249-08	T,I	不 定 期	产污系数法、类比法	0.68	密闭置于专用容器内，分类、分区存放在厂区危废仓库内	委托具有相应危险废物处理资质的单位处理	0.68	危 废 处 置 单 位	
	切削液废桶	机 加 工	固	切削液废桶	HW49 900-041-49	T/In	每 日		0.1			0.1		
	含油废抹布手套	维 护	固	含油废抹布手套	HW49 900-041-49	T/In	不 定 期		0.1			0.1		
生活垃圾														
/	/	生活垃 圾	员 工 生 活	固	生活垃 圾	SW64 900-099-S64	/	每 天	产污系 数法	82.25	暂存于垃圾桶内	环卫部门清 运	82.25	环卫 部 门

2、一般固废管理

(1) 一般固废储存

表 4-2-17 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	位置	占地面积 (m ²)	贮存能力	本项目贮存量	贮存周期	能否满足暂存需求
一般固废仓库	厂区东南角库房	18.48	19t	1.023t	三个月	可以满足

(2) 环境管理要求

为切实加强企业工业固体废物规范化处置和全过程监管，企业应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《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）等文件的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

- ①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。
- ②一般工业固废贮存采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其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。
- ③储存场所应加强监督管理，贴好标识标牌，做好消防设施配备。
- ④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

3、危险废物管理

(1) 危险废物储存

项目建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)的相关要求，设有专门储存点，并按《环境保护图形标志——固体废物储存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置标志，由专人进行收集存放。

本项目拟于厂区东南侧库房设置1间 25m^2 的危废仓库。整体密闭化，能做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，危废库地面做好防腐、防渗处理；配备渗滤液导流收集沟和收集池。保证危废仓库能正常存储产生的危废。项目危废暂存情况见表4-2-18。

表 4-2-18 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

贮存场所名称	位置	占地面积(m^2)	贮存能力	本项目危废量(t/a)	贮存方式	贮存周期	能否满足暂存需求
危废仓库	厂区东南库房	25	25t	3.53	袋装或桶装	三个月	可以满足

(2) 危险废物管理

企业应当建立、健全危险废物管理责任制，制定好各车间及应急事故下的负责人及总指挥，切实履行职责，防止因危险废物导致环境污染事故。企业应当对内部从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。企业应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。

本项目危险废物须及时送有资质单位进行安全处置，并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。

(3) 运输过程的环境影响分析

危险废物外运由委托的相应危废处置单位实施，采用专门密闭车辆，防止散落和流洒。危废外运需选择周边敏感点尽量少的路线，防止运输途中对敏感点造成污染影响。同时危废运输车辆上需安装GPS定位系统，一旦运输车辆发生事故，可及时进行救援，并及时处理外泄危废。运输车辆需有危废运输资格证，驾驶员亦需持

证上岗。在此情况下，本项目危废运输过程对环境基本不会产生污染影响。

(4) 委托利用或处置的环境影响分析

本项目生产过程中产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置，项目一般工业固废由相关单位进行综合利用或安全处置，生活垃圾委托环卫部门清运；本项目的各项固废均可以得到妥善处理或利用。企业应在厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》有关规定专门设置临时堆放仓库，贮存场所设有防风、防雨、防晒设施。同时对危险废物应进行申报登记，台账管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运时必须填写危险废物转运单。固废的处置应按照“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置的前提下，本项目的固体废弃物不会对周围环境产生明显不利影响。

表 4-2-19 项目所在区域部分危险废物处置单位的情况

序号	经营单位	经营许可证号码	法人代表	联系电话	注册地址	经营设施地址	经营危险废物类别	经营危险废物名称	经营规模(吨/年)	许可证有效期	颁发日期
1	嘉兴市固体废物处置有限责任公司	3304000090	李良	0573-85632898	嘉兴港区瓦山路 159 号	嘉兴港区瓦山路 159 号	HW02 HW03 HW04 HW06 HW08 HW09 HW11 HW12 HW13 HW16 HW34 HW45 HW49 HW50	医药废物，废药物、药品，农药废物，废有机溶剂与含有机溶剂废物，废矿物油与含矿物油废物，油/水、烃/水混合物或乳化液，精(蒸)馏残渣等	45000	1 年	2020 年 3 月 31 日

4.2.5 地下水和土壤

本项目新建厂房地面做好水泥硬化工作，重点区域如危废仓库需做好地面防腐防渗工作，在此基础上项目实施后基本无地下水、土壤污染途径，因此本报告要求企业按照分区防控要求加强相应的防控措施。

(1) 本项目实施污染分区防控措施。其中，危废仓库划为重点防渗区，其他生产区域划为一般防渗区，办公区域划为简单防渗区；

(2) 采取防渗措施，防渗层至少为1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或2mm厚高密度聚乙烯、或至少2mm厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)；

本项目基本无地下水、土壤污染途径，因此不做跟踪监测要求。

4.2.6 生态环境影响分析

项目选址位于浙江省平湖市钟埭街道新凯路、平黎公路交叉口，位于平湖市经济开发区内，东侧方向为小片空地（工业用地），西侧隔平黎公路为文成工业区，南侧紧邻工业企业，北侧紧邻新凯路，近距离范围内没有农村住宅基地和常住居民住户；项目厂界500m范围内无居民住宅；项目距离东侧方向靠近北市河支流河段长塘约15m，距离北市河主干流约500m。

根据实地踏勘，项目所在地为工业建设用地，周边虽分布有部分空地，但均无原始植被生长和珍贵野生动物活动，近距离范围内不涉及风景名胜区和自然保护区，不涉及饮用水水源保护区和基本农田保护区，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

4.2.7 环境风险影响分析

1、风险源调查

本项目主要涉及的危险物质为切削液、液压油及各危险废物，具体情况见下表。

表 4-2-20 本项目危险物质数量和分布情况

危险物质		分布情况
种类	储存方式	
切削液	桶装	生产车间、仓库
液压油	桶装	生产车间、仓库
废切削液、废液压油	密封桶装	危废暂存间
其余废金属屑等固体危废	密封袋装	危废暂存间
废包装桶	堆桶	危废暂存间

本报告收集了切削液和液压油的MSDS，主要理化性质情况见下表。

表 4-2-21 切削液主要理化性质及危险特性

标识	中文名：切削液			
理化性质	外观性状	琥珀色液体		
	气味	无刺激气味	蒸气压 (mmHg)	<1
	蒸气密度 (空气=1)	>1	比重 (水=1)	0.92
	溶解性	遇水乳化		
毒性及健	侵入途径	眼睛、皮肤、吸入、误食		

康危害	健康危害	眼睛：可能刺激眼睛； 皮肤：长期或反复接触可能有轻度刺激； 气体吸入：雾气可能会引起上呼吸道刺激； 吞食：可能对口腔、喉部、胃有刺激。		
	急救方法	眼睛接触：提起眼睑，用清水冲洗 15 分钟后就医； 皮肤接触：脱去受污染的衣物洗干净再穿，用肥皂和清水冲洗皮肤。如有刺激就医； 气体吸入：撤离现场至空气新鲜处；如吸入肺部要立即就医； 吞食：催吐，就医。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	遇明火、高温、强氧化剂也会燃烧	燃烧分解物	碳和氮的的氧化物
	闪点(℃)	>150	爆炸上限 (v%)	/
	自然温度(℃)	/	爆炸下限 (v%)	/
	灭火介质	用二氧化碳、泡沫、干粉灭火		
泄漏应急处理	小量泄漏	用干的吸油材料吸收后清扫		
	大量泄漏	需要用专门的吸收设备，按危废处置		

表 4-2-22 液压油主要理化性质及危险特性

标识	中文名：液压油			
理化性质	外观性状	淡黄色液体		
	气味	无刺激气味	蒸气密度 (空气=1)	<1
	溶解性	不溶于水		
毒性及健康危害	侵入途径	眼睛、皮肤、吸入、误食		
	健康危害	眼睛：可能会对眼睛造成轻微刺激，但不会伤害眼睛组织； 皮肤：会对皮肤产生轻微刺激； 气体吸入：如果长期重复性吸入超过安全标准的油气空气，可能会造成呼吸困难或其他肺部影响； 吞食：避免误食，吞食可能会引发恶心、头痛、腹泻、呕吐等或者更严重的情况。		
	急救方法	眼睛接触：提起眼睑，用清水冲洗 15 分钟后就医； 皮肤接触：脱去受污染的衣物洗干净再穿，用肥皂和清水冲洗皮肤。如有刺激就医； 气体吸入：撤离现场至空气新鲜处；如果出现咳嗽或者呼吸不适就医； 吞食：勿催吐，并马上就医。如溅到嘴里立刻用大量清水冲洗。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	加热至高于闪点温度，不流通空气情况下，遇明火及火花时才会着火	燃烧分解物	碳和氮的的氧化物
	闪点(℃)	>195	爆炸上限 (v%)	/
	自然温度 (℃)	/	爆炸下限 (v%)	/
	灭火介质	用水雾、泡沫、二氧化碳、干粉灭火		
泄漏应急处理	注意事项	疏散群众，马上消除周边所有引燃物，注意爆炸和个人安全		

2、专项评价判定

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《建设项目环境风

险评价技术导则》(HJ169-2018) (以下简称“风险导则”)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

- 当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；
- 但存在多种危险物质时，按下式计算：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, …, q_n—每种危险物质最大存在量(t)；

Q₁, Q₂, …, Q_n—每种危险物质的临界量(t)。

表4-2-23 本项目危险物质Q值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质	/	0.2	2500	0.00008
2	废切削液	/	0.5	10	0.05
3	废液压油及其他危废	/	0.38	50	0.008
项目 Q 值Σ					0.05808

备注：①废切削液临界量从严根据 HJ169-2018 中的有机废液 10t 计；

②废液压油及其他危废临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 B.2 序号 2 临界量 50t。

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）》相关内容，本项目原辅料易燃易爆危险物质存储量未超过临界量（Q<1），因此不开展风险专项评价。

3、风险可能影响途径

根据上述风险识别结果，汇总本项目环境风险识别表见表4-2-24。

表 4-2-24 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	油类物质	液压油、切削液	易燃易爆	环境空气	厂内职工、厂外工业企业等
				泄漏	水环境	地下水、土壤
2	危废间	危废	废切削液、液压油等	泄漏	地下水、土壤	附近水体、周边地下水、土壤
3	全厂	火灾	烟雾、消防废水	火灾	厂内出现火灾等突然事件时，会产生大量消防事故废水，本项目无生产废水产生，相关事故废水二次污染危害性较小，可安全处置	

4、环境风险防范措施

(1) 火灾风险防范措施

本项目厂内切削液、液压油属于可燃物质，在密闭环境下高温遇明火火星即可

燃烧，存在发生火灾爆炸的风险隐患，同时挥发的气体充斥室内密闭环境，易对工作人员身体健康造成一定影响，火灾爆炸引发的二次污染事故也是重点风险情景。因此需针对项目可能出现的火灾风险制定相关防范措施：

①厂内配备完整的消防设施、器材，定期定点检查消防器材的完整性，保证消防器材能够正常使用，定期培训现场人员如何操作灭火器、消防栓等设施器材。

②加强火灾风险的安全宣传，定期在厂内进行典型案例事故的宣讲，厂内张贴火灾安全宣导，加强员工安全风险防范意识。

③定期开展消防演练，总结事故前防范、事故应急、事故后善后的经验。

④对切削液和液压油的贮存和运输加强监管，指定人员定期巡查，同时安装监控装备，配备消防广播等，及早发现和排除火灾隐患。

（2）仓储风险防范措施

①建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。落实原料仓库的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；仓库禁止吸烟，库内应配备消防设备和药品。

②对在岗工人及邻近有关人员进行普及性自我救护教育，一旦发生事故迅速进行自我救护，同时还要加强防护器材的维护保养，保证器材随时处于备用状态。

③针对依托的危废仓库，运输和贮存等派专人管理，确保危废的安全入库和管理。

（3）次/伴生污染防治措施

厂内发生火灾时，事故救援过程中产生的消防废水应及时收集，在分批送至有资质的单位处置；其他废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集，并根据性质作为本项目危险废物暂存或送有资质单位进行处理。

（4）风险事故应急预案

项目应该根据法律法规要求，做好突发环境事件应急预案的编制更新工作，制定应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

5、分析结论

本项目在通过制定严格的管理规定和岗位责任制，人为造成的风险事故是可以避免的，而参照本评价提出的环境风险的预防及应急措施后，项目的风险事故是可预防与可控制的。综上所述，项目的环境风险程度是可以接受的。

4.2.8 排污许可分类管理

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“三十、专用设备制品业 35”—“84、电子和电工机械专用设备制造 356”类项目中的“其他”类别，属于登记管理类，要求企业在排污许可管理平台进行登记填报。

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	焊接废气	颗粒物	移动式焊接烟尘除尘后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 新污染源大气污染物排放二级标准
	机加工废气	颗粒物(少量)	无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 新污染源大气污染物排放二级标准
	食堂油烟	油烟废气	楼顶烟囱排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂界	颗粒物	无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 新污染源大气污染物排放无组织排放监控标准
地表水环境	生活污水	CODCr、氨氮	化粪池/隔油池处理后纳管	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
声环境	厂界噪声	噪声	加强隔声降噪措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值(东侧、南侧、西侧)，4类标准(北侧)
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物			车间设 25m ² 危废仓库一间，用于危废暂存，地面须做好防渗漏处理。 废气瓶由生产厂家回收利用；含切削液的废金属料、含切削液的废非金属料、废切削液、废液压油及废桶、切削液废桶、含油废抹布手套委托有资质的单位处置；一般包装材料、废金属料和 POM 板、废零配件外售利用；废焊渣焊尘委外妥善处置；生活垃圾委托环卫清运，在此基础上，本项目产生的固废可得到有效的处置，做到资源化、无害化。要求企业做好固废管理，特别是危险固废的管理。	
土壤及地下水污染防治措施			本项目基本无地下水、土壤污染源，本报告要求企业按照分区防控要求加强相应的防控措施。 (1) 本项目实施污染分区防控措施。其中，危废仓库划为重点防渗区，其他生产区域划为一般防渗区，办公区域划为简单防渗区； (2) 采取防渗措施，防渗层至少为 1m 厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯、或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s)。	
生态保护措施			根据实地踏勘，项目所在地为工业建设用地，周边虽分布有部分空地，但均无原始植被生长和珍贵野生动物活动，近距离范围内不涉及风景名胜区和自然保护区，不涉及饮用水水源保护区和基本农田保护区，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。 项目投运后，废气、废水、噪声和固废在落实防治措施的基础上可达标排放或得到合理处置，故项目建设对周边区域生态环境影响很小。	
环境风险防范措施			做好危废仓库等的防渗处理，通过各项防治措施确保事故性排放情况下事故废气的安全有效处置，同时做好厂区、库房的防火防爆措施，配备齐全的消防应急物资。减少事故发生概率，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。	

1、环保投资估算

本项目总投资为 27862.89 万元，其中环保投资 36 万元，占项目总投资的比例为 0.13%。具体环保投资详见表 5-1。

表 5-1 环保投资一览表

项目	内容	环保投资（万元）
废气处理	移动式焊接烟尘除尘器	6
废水处理	厂区整体污水管道建设	10
固废处置	一般固废仓库、生活垃圾环卫清运、危废暂存处置等	10
噪声处理	库房隔声墙体、隔声玻璃等	10
合 计	/	36

其他
环境
管理
要求

六、结论

浙江轩田智能科技有限公司半导体智慧工厂、智慧产线及智能设备产业化项目的建设符合平湖经济开发区总体规划和平湖市“三线一单”的要求，项目的建设符合国家和地方的产业政策。在落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目生产过程中各项污染物均可合理处置，项目符合浙江省建设项目各项环保审批原则，各污染物经治理达标排放后对周围环境的影响较小，当地环境质量仍能维持现状，符合可持续发展的要求，可实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。建设单位承诺切实落实本报告提出的污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度。综合以上结论，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量) ^①	现有工程许可排放量 ^②	在建工程排放量(固体废物产生量) ^③	本项目排放量(固体废物产生量) ^④	以新带老削减量(新建项目不填) ^⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ^⑥	变化量 ^⑦
废气	颗粒物			0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a	
	废水量			14805t/a		14805t/a	+14805t/a	
废水	COD _{Cr}			0.592t/a		0.592t/a	+0.592t/a	
	NH ₃ -N			0.030t/a		0.030t/a	+0.030t/a	
	一般包装材料			0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a	
一般工业固体废物	废金属料和POM板			0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a	
	废零配件			0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a	
	废焊渣焊尘			0.023t/a		0.023t/a	+0.023t/a	
	生活垃圾			82.25t/a		82.25t/a	+82.25t/a	
	含切削液的废金属料			0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a	
	含切削液的废非金属料			0.15t/a		0.15t/a	+0.15t/a	
危险废物	废切削液			2t/a		2t/a	+2t/a	
	废液压油及废桶			0.68t/a		0.68t/a	+0.68t/a	
	切削液废桶			0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a	
	含油废抹布手套			0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①