

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：江苏科迈液压控制系统有限公司二期厂房

建设单位（盖章）：江苏科迈液压控制系统有限公司

编制日期：2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9a1tt7		
建设项目名称	江苏科迈液压控制系统有限公司二期厂房		
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江苏科迈液压控制系统有限公司		
统一社会信用代码	91321002572590309C		
法定代表人（签章）	刘兆聪		
主要负责人（签字）	陈奕泽		
直接负责的主管人员（签字）	张琦		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏宝海环境服务有限公司		
统一社会信用代码	91321003MA1MMFFN3B		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李相娟	2016035320352014321103000148	BH003470	李相娟
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李相娟	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH003470	李相娟
杜鑫	建设项目基本情况；建设项目所在地自然环境简况；环境质量状况；评价适用标准	BH062102	杜鑫

声 明

扬州市广陵生态环境局：

经我方共同审核，由江苏科迈液压控制系统有限公司二期厂房环境影响报告表（公示稿）已删除涉及国家机密、商业机密、个人隐私的内容，公开该公示稿不会侵害第三方的合法权益，同意你局依据环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等规定向社会公开。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增年产 5 万片液压比例多路阀生产线技术改造项目		
项目代码	2501-321060-89-02-431091		
建设单位联系人	张*	联系方式	150****9621
建设地点	江苏省扬州市广陵区广陵产业园广盛路 1 号		
地理坐标	(119 度 30 分 7.591 秒, 32 度 31 分 0.597 秒)		
国民经济行业类别	C3444 液压动力机械及元件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 3469、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	江苏扬州广陵经济开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	扬广经开项备【2025】2 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	3%	施工工期	5 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 ）	4241m ²
专项评价设置情况	无		
情况	规划名称：《江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030年）》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/。		
规划环境影响评价情况	规划文件名称：《江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030年）环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030年）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》苏环审【2024】19 号		

1、与《江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030年）》相符性分析：

（1）规划范围

本次规划范围西起京杭大运河，东至沙湾南路，南起迎春河，北到大众港。规划总用地面积约 7.06 平方公里。

（2）工业用地

工业用地规模 336.01 公顷，约占规划建设用地的 50.24%。其中，一、二类工业用地 325.19 公顷，工业研发用地 10.82 公顷。

工业用地主要分布在京杭南路以东，主要发展精密机械、新材料、汽车整车及零部件、电子信息等产业。为满足园区项目的统筹安排，解决产业功能整合的问题，规划园区内的工业用地地块规模较大，便于下阶段细化分割。工业研发用地主要位于园区东北角，主要为科技孵化器、研发办公功能。

（3）园区性质及功能定位

园区性质：以液压特色产业为龙头，精密机械、新材料、汽车及零部件、电子信息四大产业为主导，经济社会全面发展、产业和城市深度融合、城乡环境优美、居民生活殷实安康的新型经济开发区。开发区建设充分发挥集聚提升功能、优质服务功能和示范引领功能三大主导功能。

相符性分析：本项目位于江苏省扬州市广陵区广陵产业园广盛路 1 号。项目所在地用地规划为工业用地，与本项目土地证（详见附件 4）用地性质一致，因此，本项目用地符合江苏扬州广陵经济开发区土地利用规划。本项目属于液压动力机械及元件制造，产品为液压比例多路阀，符合园区产业定位要求。

综上所述，本项目与《江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030年）》相符。

2、与《江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》结论相符性分析

《江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》结论中环境准入清单中相关的内容有：

优先引入：

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目；优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、

辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。

禁止引入：

精密机械产业：含铸造、冶炼工艺企业。

新材料产业：①含化学反应的合成材料生产；②含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产企业；③含铸造、冶炼工艺的金属材料生产企业。

电子信息产业：①硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业；②印刷线路板生产企业；③废气产生量大的芯片制造、电路板生产企业；④线路板拆解企业。

汽车零部件产业：①使用溶剂型涂料（油漆）企业（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）；②含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业；③使用限制类制冷剂生产的企业。

其他：①纯电镀等污染严重企业；②排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业；③产生或排放放射性物质的企业，或工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的企业；④环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业；⑤工业污水处理厂建成运行前，禁止新建、扩建含氟废水、涉及难降解有机物废水的项目。

相符性分析：本项目为液压比例多路阀，行业代码及类别为 C3444 液压动力机械及元件制造，符合园区产业定位中的液压装备产业，且无电镀生产工艺，不涉及重金属废水或废气，本项目不属于江苏扬州广陵经济开发区环境负面清单中禁止引入产业类别。本项目为《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类产业类别，且项目清洗工艺采用水基清洗剂，属于园区优先引入产业类别，符合规划环评结论中相关内容。

3、与园区规划环评审查意见情况的相符性分析

《江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》于 2024 年 4 月取得江苏省生态环境厅的审查意见（苏环审【2024】19 号）。本项目与其相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与《报告书》审查意见相符性分析

审核意见	本项目情况
（一）深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进开发区高质	本项目为液压动力机械及元件制造项目，位于江苏扬州广陵经济开发区内，与园区产业定位相符，不属于重污染项目。 符合意见要求。

<p>量发展和生态环境持续改善。</p>	
<p>(二) 严格空间管控, 优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格落实大运河扬州段核心监控区国土空间管控细则相关要求。加强工业区与居住区生活空间防护, 推进区内空间隔离带建设。落实《报告书》提出的拟引进项目类型及污染控制要求, 严格控制临近居民区工业地块企业布置排放恶臭气体的项目, 避免对环境敏感目标产生不良影响, 确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。2024 年底前, 按计划关停退出金正新材料有限公司</p>	<p>项目选址位于规划确定的工业用地, 本项目距离大运河扬州段 2.98km, 与核心监控区不存在空间重叠。项目不涉及恶臭气体, 对周边环境影响较小。符合意见要求。</p>
<p>(三) 严守环境质量底线, 实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求, 建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。通过关停低效企业、原辅材料源头替代、清洁生产、污染防治设施提标改造、推进低效企业提质增效、加强 VOCs 无组织排放控制等有力举措降低污染物排放总量。2024 年底前, 完成楚门机电、水利机械、鑫渔纺织等企业清洁原料替代, 确保区域环境质量持续改善。到 2025 年, 开发区空气细颗粒物(PM25)年均浓度应达到 31 微克/立方米; 廖家沟稳定达到地表水 I 类水质标准, 大运河稳定达到地表水 I 类水质标准, 大众港、迎春河、沙河稳定达到地表水 IV 类水质标准。</p>	<p>本项目清洗剂采用水基清洗剂, 清洗剂通过清洗机自带装置, 经过低温浓缩循环使用, 项目使用到的切削液通过设备自带过滤装置循环使用, 产生的废清洗液及槽渣、废切削液及槽渣交由有资质单位处置。本项目不会降低该地区空气及地表水环境质量现状。符合意见要求。</p>
<p>(四) 加强源头治理, 协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单, 严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区, 执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设, 落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备, 以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业清洁生产先进水平。制定并实施清洁生产改造计划, 全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求, 推进开发区绿色低碳转型发展, 优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容, 实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目为园区主导相关产业, 且排污负荷小, 严格执行废气、废水相关排放标准, 本项目始终以清洁生产和循环经济的理念指导企业运作, 企业将购置符合清洁生产要求的设备, 采取相应措施达到同行业清洁生产先进水平, 污染物排放浓度和排放量, 满足相应的标准要求。符合意见要求。</p>
<p>(五) 完善环境基础设施建设, 提高基础设施运行效能。推动区域污水管网建设, 2025 年底前工业污水处理厂建成并投入运行, 确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。海沃机械天马物流、福康斯发电机和扬州电力设备等 4 家排放含氟废水的企业限期退出汤汪污水处理厂, 工业污水处理厂建成运行前, 开发区禁止新建、扩建含氟废水、涉及难降解有机物废水的项目。定期开展</p>	<p>本项目废清洗液及槽渣、废切削液及槽渣交由有资质单位处置, 生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网, 经扬州市汤汪污水处理厂处理, 达标尾水排入京杭大运河。本项目不涉及含氟废水, 项目产生的一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置。符合意见要求。</p>

<p>开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。推进中水回用设施及配套管网建设，确保开发区中水回用率不低于 30%。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”依托扬州市固体废物智慧化管理平台，提升开发区危废监管智能化水平。</p>	
<p>（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	<p>本项目为厂区现有空地，不属于企业关闭、搬迁遗留的污染地块，项目不涉及含氟废水。符合意见要求。</p>
<p>（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，确保事故废水“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备与园区风险等级相适应的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。</p>	<p>本项目建成后按照要求对突发环境事件应急预案进行修编，定期开展环境应急演练，并建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期进行隐患排查。符合意见要求。</p>
<p>（八）开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>本项目拟配置一名专职环境管理人员，负责全公司的环境管理。符合意见要求。</p>
<p>综上所述，本项目符合《江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》结论及园区规划环评审查意见的相关内容。</p>	

1、“三线一单”相符性分析

(1)与生态红线相关要求的符合性

根据江苏省人民政府印发《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（2020年1月8日）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案，项目所在区域范围内最近的生态保护红线区域见下表：

表 1-2 项目周边涉及生态保护红线区域

生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			方位距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
廖家沟清水通道维护区	扬州市区	水源水质保护	/	位于三河岛南侧，距扬州市区 7.5 公里，廖家沟北接邵伯湖，南接夹江，长约 11 公里，两侧陆域延伸 100 米范围为清水通道保护区	/	9.37	9.37	E, 1.3km

(2)与环境质量底线相符性分析

环境空气：根据扬州市生态环境局网站公布的《2023 年扬州市年度环境质量公报》，项目所在区域主要超标因子为 O₃，为完成空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作。根据《扬州市 2024 年大气污染防治工作计划》，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

地表水环境：根据扬州市生态环境局网站公布的《2023 年扬州市年度环境质量公报》，2023 年长江扬州段、京杭运河扬州段总体水质为II类。

声环境：根据检测结果可知，项目厂界四侧噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区的标准。

本项目营运过程中会产生一定的污染物，如废气、机器运行噪声、固体废物等，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会突破项目所在地的环境质量底线。

(3)资源利用上线

其他符合性分析

本项目为新增年产 5 万片液压比例多路阀生产线技术改造项目，项目所用原辅料均从其它企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目用地属于规划的工业用地；项目水和电能源来自市政管网供应，余量充足。因此，本项目不会突破当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在区域环境准入负面清单详细分析具体详见下表：

表 1-3 本项目与环境准入负面清单相符性分析一览表

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	本项目属于目录中鼓励类项目
2	《江苏工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修正	本项目不属于目录中的限制类与淘汰类项目
3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于目录内限制类和禁止类项目
4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在禁止、限制目录中
5	《市场准入负面清单》（2022 年版）	本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
6	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，符合该文件的要求
7	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	本项目选址、建设类型均不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》禁止范围内，符合该文件要求。

表 1-4 与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中江苏扬州广陵经济开发区环境准入清单要求与本项目情况

类型	要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先发展：以液压机械为龙头的精密机械、新材料、汽车及零部件、电子信息产业等主要产业。</p> <p>(3) 禁止发展：纯电镀等污染严重企业；排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业；产生或排放放射性物质的企业；废水含难降解有机物，或工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的企业；环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业。</p> <p>(4) 沿京杭运河东侧、宁通高速沿线 100 米绿化隔离带作为禁建区。</p>	<p>本项目严格执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。本项目属于液压动力机械及元件制造，属于园区优先发展产业，不属于禁止发展产业。项目位于江苏省扬州市广陵区广陵产业园广盛路 1 号，不属于禁建区。</p>
污染物排放管控	<p>(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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目采用水基清洗剂，对环境影响较小，项目产生的废清洗液及槽渣、废切削液及槽渣交由有资质单位处置，仅产生生活污水，排</p>

	<p>(2) 年废气污染物排放量：二氧化硫 13.51 吨/年、烟（粉）尘 42.97 吨/年、二氧化氮 16.48 吨/年、挥发性有机物 6.78 吨/年。</p> <p>(3) 年废水污染物排放量：废水量 31.7 万立方米/年、化学需氧量 70.19 吨/年、氨氮 5.66 吨/年。污水接管扬州市汤汪污水处理厂，总量纳入汤汪污水处理厂指标内。</p>	放污染物在区域内平衡。
环境风险防控	加强开发区环境风险防范应急体系建设，完善开发区应急预案，强化开发区水体闸控之间的应急联动机制，确保事故废水不得进入廖家沟，加强对廖家沟饮用水水源地的保护。	本项目建成后按照要求对突发环境事件应急预案进行修编，设置应急事故池，确保事故废水不进入廖家沟。
资源开发要求	<p>(1) 对于因工艺要求需供热的企业必须使用天然气、液化石油气、低硫燃料油（含硫量应低于 0.3%）等清洁能源实施供热，不得自建燃煤锅炉。</p> <p>(2) 企业应加强水的循环利用，提高水的重复利用率。在企业生产过程中节约冷却水。一水多用或污水净化再利用。</p>	本项目不涉及供热，清洗用水和机加工用水通过设备自带装置循环使用，提高水资源利用效率，减少浪费。

表 1-5 与《江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》审查意见中江苏扬州广陵经济开发区环境准入清单要求与本项目情况

类型	准入清单、控制要求	相符性分析
主导产业	精密机械、新材料、电子信息、汽车零部件	本项目为液压动力机械及元件制造用于大型动力机械高精度数字液压件及系统，与园区主导产业相符
优先引入	1、《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目；2、优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。	本项目产品为液压比例多路阀，用于大型动力机械高精度数字液压件及系统，本项目为《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类产业类别，且项目清洗工艺采用水基清洗剂，故本项目属于园区优先引入产业类别
禁止引入	<p>精密机械产业：含铸造、冶炼工艺企业。</p> <p>新材料产业：①含化学反应的合成材料生产；②含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产企业；③含铸造、冶炼工艺的金属材料生产企业。</p> <p>电子信息产业：①硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业；②印刷线路板生产企业；③废气产生量大的芯片制造、电路板生产企业；④线路板拆解企业。</p>	本项目不涉及。

	<p>汽车零部件产业：①使用溶剂型涂料(油漆)企业(现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明);②含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业；③使用限制类制冷剂生产的企业。</p>	
	<p>其他：①纯电镀等污染严重企业；②排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业；③产生或排放放射性物质的企业，或工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的企业；④环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业；⑤工业污水处理厂建成运行前，禁止新建、扩建含氟废水、涉及难降解有机物废水的项目。</p>	
<p>空间布局约束</p>	<p>1、本次规划范围属于《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元，按照相关管控方案执行；2、本次规划范围与大运河扬州段核心监控区存在空间重叠，按照《大运河扬州段核心监控区国土空间管控细则》执行；3、开发区东边界与沙河之间用地设置绿化带；4、严格控制临近居民区工业地块企业布置排放恶臭气体的项目。</p>	<p>本项目位于江苏省扬州市广陵区广陵产业园广盛路1号，不属于禁建区且项目不涉及恶臭。本项目距离大运河扬州段2.98km，与核心监控区不存在空间重叠。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>环境质量：①大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等；2025年，环境空气细颗粒物(PM₁₀)、臭氧、二氧化氮浓度分别达到31、162、31微克/立方米；②区外入江水道廖家沟扬州调水保护区稳定达到Ⅱ类水质标准，大运河扬州过渡区稳定达到Ⅲ类水质标准，大众港、迎春河、沙河稳定达到Ⅳ类水质标准。③建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>污染物排放总量：①新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡；②规划期区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求：大气污染物排放量：规划2030年二氧化硫5.697吨/年，氮氧化物14.362吨/年，颗粒物排放量30.06吨/年，VOCs排放量15.996吨/年，二甲苯1.555吨/年，氯化氢0.039吨/年。水污染物排放量(外排量)：废水量30.345万吨，化学需氧量15.173吨/年，氨氮0.214吨/年，总磷0.152吨/年，总氮3.641吨/年，氟化物(接管量)：0.142吨/年。</p>	<p>本项目用地为厂区内现有空地，属于二类工业用地，项目清洗工序采用水基清洗剂，对环境影响较小，产生的废清洗液及槽渣、废切削液及槽渣交由有资质单位处置，仅产生生活污水，排放污染物在区域内平衡。</p>

环境风险防控	<p>1、加强开发区环境风险防范应急体系建设，完善开发区应急预案，强化开发区水体闸控之间的应急联动机制，确保事故废水不得进入廖家沟，加强对廖家沟饮用水水源地的保护；2、建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；3、建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理；4、按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p>	<p>本项目建成后按照要求对突发环境事件应急预案进行修编，设置应急事故池，确保事故废水不进入廖家沟。本项目固体废物应依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p>
资源开发利用要求	<p>1、对于因工艺要求需供热的企业必须使用天然气、液化石油气、低硫燃料油(含硫量应低于 0.3%)等清洁能源实施供热，不得自建燃煤锅炉。2、企业应加强水的循环利用，提高水的重复利用率，在企业生产过程中节约冷却水，一水多用或污水净化再利用。3、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业先进水平。4、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。</p>	<p>本项目不涉及供热，清洗用水和机加工用水通过设备自带装置循环使用，提高水资源利用效率，减少浪费。</p>

综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

2、与《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）相符性分析

建设项目在扬州市生态环境管控单元图中的具体位置见附图 9。本项目距离项目最近的生态空间管控区是项目东侧约 1.27km 的廖家沟清水通道维护区。因此，本项目建设与《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）相符。

3、与《扬州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析

规划中强调：发挥各地区比较优势，统筹划定落实“三区三线”（“三区”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间；“三线”是指对应“三区”划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线），深化细化主体功能区划分，强化陆海统筹协调发展，构建以生态绿心、现代化都市圈、复合功能带为主体框架，以自然资源合理利用为导向的全域一体、优势互补的国土空间开发保护新格局。建设项目位于市域国土空间控制线规划图中的城镇开发边界，属于中心城区土地使用规划中的工业用地。因此，本项目建设与《扬州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》中要求相符。

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款的相符性分析

表 1-6 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析一览表

序号	负面清单内容	本项目情况	相符性	
1	河段利用与岸线开发 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本次扩建项目不属于限制类或禁止类项目，符合该文件的要求。	相符	
2	区	7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江	本次扩建项	相符

	域活动	<p>流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	目 C3444 液压动力机械及元件制造项目，项目产品为液压比例多路阀，建设地址位于江苏扬州广陵经济开发区内，满足入园要求。	
3	产业发展	<p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	本次扩建项目不属于限制类或禁止类项目，符合该文件的要求。	相符

5、与《关于印发<扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（扬大气联发【2021】10号）相符性分析

根据《扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

根据企业提供的检测报告（详见附件10），本项目为水基清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基清洗剂VOCs含量及特定

挥发性有机物限值要求。故本次扩建项目符合《扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（扬大气联发【2021】10号）文件要求。

6、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）第二十一条要求：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

本次扩建项目所有工序均在密闭的车间内进行，清洗工序使用到的清洗剂为水基清洗剂，根据检测报告 VOCs 含量为 6g/L，清洗废气产生量极少（0.006t/a），清洗过程中清洗槽保持密闭。机加工、精加工工序产生的挥发性有机废气通过机加工设备自带的油雾过滤装置处理后，机加工废气无组织排放量为 0.002t/a。项目产生的固体废物均集中收集处理，废清洗液及槽渣、废切削液及槽渣等危废密闭暂存于危废库中。故本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）中相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

江苏科迈液压控制系统有限公司成立于 2011 年 4 月，注册资本 4500 万元，位于江苏省扬州市广陵区广陵产业园广盛路 1 号，主要从事液压元件、液压系统及电控设备设计、制造、销售、安装等。

2014 年 3 月，江苏科迈液压控制系统有限公司填写了《江苏科迈液压比例多路阀项目环境影响登记表》，并通过扬州市广陵区环境保护局审批。2018 年 8 月，江苏科迈液压控制系统有限公司投资 4500 万元，利用现有生产车间闲置空间，通过购置生产设备扩大生产规模，建设《江苏科迈液压控制系统有限公司液压比例多路阀增产项目》，该项目环境影响报告表于 2018 年 10 月经扬州市广陵区环境保护局以扬广环审【2018】67 号文予以批复同意建设。并于 2020 年 12 月 18 日通过竣工环境保护自主验收，目前，公司具有年产 5 万片液压比例多路阀的生产规模。一期项目于 2021 年 4 月 16 日完成固定污染源排污登记，登记编号:91321002572590309C001Y。公司于 2023 年 11 月 23 日完成企业事业单位突发环境事件应急预案备案，风险等级为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

本次扩建项目为江苏科迈液压控制系统有限公司二期项目，本项目计划建设二期厂房建筑面积 12930 平方米，采用自动化等先进工艺技术，拟购置马扎克数控加工中心、数控珩磨机等国产设备 30 台套，对液压比例多路阀生产线进行技术改造，形成年产 5 万片液压比例多路阀的生产能力，二期项目建成后全厂可形成 10 万片液压比例多路阀的生产规模。

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》，本项目需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于【C3311】金属结构制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部部令第 16 号）的类别划分，本项目应当编制环境影响评价报告表，具体划分依据详见表 2-1。为此，江苏科迈液压控制系统有限公司委托江苏宝海环境服务有限公司进行本项目的的环境影响评价工作。江苏宝海环境服务有限公司接到委托后，立即进行了现场调查及资料收集，在此基础上完成了本项目环境影响报告表的编制，提交建设单位，供环保部门审查批准。本次评价是依据江苏科迈液压控制系统有限公司认可后提供的相关资料开展工作，工程内容如

有变更，需重新进行环境影响评价或得到环保主管部门的认可。

表 2-1 本项目环境影响评价类别表

环评类别	报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34			
泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344	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（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）	\

本项目位于江苏省扬州市广陵区广陵产业园广盛路 1 号，厂区四址范围：东侧为强民路，南侧为扬州明德机械设备有限公司，西侧为昱珂汽车零部件扬州有限公司，北侧为广盛路。项目周边环境详见附图 2。

2、项目工程内容

因涉及企业机密，从此处略。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>工艺流程和产排污环节：</p> <p>一、施工期</p> <p>施工期主要包括：规划→设计→土建施工→管线布设→建筑物内外装潢粉刷→设备安装→工程质量验收→交付使用</p> <p>拟建项目施工期主要包括工程红线规划用地范围内的地面挖掘、场地平整、修筑道路、土建施工、设备安装、建筑材料运输等活动。施工过程中将产生废水、扬尘、噪声和固废等。</p> <p>二、营运期</p> <p>因涉及企业机密，从此处略。</p>
--	---

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目基本情况

江苏科迈液压控制系统有限公司现有项目具体环境管理手续如下：

表 2-8 原有项目环保手续履行情况汇总表

项目名称	主要建设内容	环评批复文号	竣工验收
江苏科迈液压比例多路阀项目环境影响登记表	液压比例多路阀 2 万片	/	已一并验收， 2020.12.18
江苏科迈液压控制系统有限公司液压比例多路阀增产项目	液压比例多路阀 3 万片	扬广环审【2018】 67 号	
排污许可证（登记管理）	登记编号：91321002572590309C001Y		
应急预案	备案号：321002-2023-044-L		

2、现有项目污染物排放情况

(1) 废气

本项目厂区内无下料、焊接等工艺，只涉及机加工、精加工、清洗等工序，现有项目仅评价了食堂废气。项目废气治理及排放情况见表 2-9。

表 2-9 大气污染物产生及排放情况

排气筒编号	来源	污染物	排放方式	治理设施	排气筒高度与内径（m）	排放去向	治理设施监测点设置及开孔情况
1#	食堂	油烟	有组织排放	油烟净化器	H=15m D=0.5m	周边大气	出口处已设置监测点，已开孔

因原环评未评价机加工废气和清洗废气，现对该部分废气重新进行核算。

①机加工废气（G1）

项目在机加工过程中使用到切削液，现有项目切削液使用量为 3.125t/a，操作过程中设备保持密闭，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册，机械加工工段“数控中心加工”工艺挥发性有机废气的产污系数为 5.64kg/t-原料，机加工过程中挥发性有机废气产生量为 0.018t/a，机加工废气通过设备自带油雾过滤装置处理后在车间无组织排放，根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）中油雾净化采用“机械过滤”过滤效率按 90% 计，则机加工废气无组织排放量为 0.002t/a。

②清洗废气（G1）

项目产品清洗过程中产生清洗废气。本项目采用的清洗剂为水基清洗剂，根据建设单位提供资料，清洗剂 VOCs 检测报告为 6g/L，现有项目清洗剂使用量为 0.5t/a，清洗过程中槽盖保持关闭，且设备保持密闭，本项目清洗废气产生量为 0.003t/a，在车间无组织排放量。

(2) 废水监测

表 2-10 现有项目废水污染物排放及治理措施一览表

废水类别	处理设施	排放形式
生活污水	化粪池	接管市政污水管网排入汤汪污水处理厂
食堂废水	隔油池	

南京苏鄂环保科技有限公司于 2024 年 8 月 26 日、2024 年 8 月 27 日对江苏科迈液压控制系统有限公司现有项目正常工况下排放的废水进行了现状监测，根据监测结果可知（详见附件 11 现有项目监测报告）

表 2-11 现有项目废水污染物监测结果表

采样时间	检测地点	检测项目	检测结果 (mg/L)						
			pH	COD	SS	氨氮	TP	TN	动植物油
2024.8.26 污水总排口	第一次		7.4	106	52	39.7	3.63	47	0.99
	第二次		7.2	118	53	42.5	3.75	51.3	1.10
	第三次		7.5	112	49	39.6	3.58	46.4	1.13
	第四次		7.7	110	53	38.1	3.79	47.5	1.09
2024.8.27 污水总排口	第一次		7.3	80	46	35.9	3.68	40.3	1.06
	第二次		7.6	79	46	36	3.76	41.5	1.13
	第三次		7.5	92	47	35.4	3.78	42	1.19
	第四次		7.7	90	52	34.2	3.65	40.2	1.01
标准			6-9	500	400	45	8	70	100
备注			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：上表数据为科迈厂区总排口监测数据。

由上表可知，厂区废水总排口排放的污染物监测值满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中未列指标参照新颁布的《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。

(3) 噪声

南京苏鄂环保科技有限公司于 2024 年 8 月 26 日、2024 年 8 月 27 日对江苏科迈液压控制系统有限公司厂界四周现状噪声进行监测，具体情况见下表：

表 2-12 现有项目厂界现状噪声监测结果 单位：dB (A)

时间 点位	2024 年 8 月 26 日	2024 年 8 月 27 日	执行标准 dB (A)
	昼间 dB (A)	昼间 dB (A)	
N1 东厂界	53.7	52.2	3 类 65
N2 南厂界	53.3	50.4	
N3 西厂界	53.4	52.5	
N4 北厂界	51.4	49.8	

根据上表可知，企业现有项目噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

3、环境风险落实情况

现有项目生产期间，未发生过环境风险事故，现有项目已采取的风险防范措施汇总情况见表 2-13。

表 2-13 已建项目采取的风险防范措施

类别	名称	已采取的风险防范措施
风险防范措施	应急管理能力建设情况	1、安全岗位责任制健全，制订岗位操作规程，配备专职安全生产管理人员； 2、主要负责人和安全生产管理人员具备相应的安全生产知识和管理能力； 3、对生产、储存和污染防治设施进行定期安全检查并有记录； 4、职工按照规定发放劳保用品，有一定数量的应急救援器材、设备； 5、各区域配备应急救援设备（设施）和物资； 6、各设施调配均有台账资料。
	监控预警	厂区出入库及运输道路均布设监控；
	厂区平面布置	1、厂内道路的布置满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求； 2、生产区无架空电力线路、重要通信线路穿越； 3、厂区布置合理，设有安全通道，重要出入口处设有应急照明灯； 4、车间、仓库、公用设施等安全间距、耐火等级符合相应要求； 5、公司排水按“雨污分流”设计，设置了 1 个雨水排放口，1 个污水排放口（接管）。
	储运设施应急措施	1、危废仓库，配备一定的消防器材； 2、危废库设置了应急收集系统（导流沟、收集坑）； 3、库房内禁止使用易产生火花的设备和工具； 4、严格控制危险废物的储存量； 5、设置禁火标志。
	应急设施和物资	1、厂区设置了消防泵、消火栓等消防设施，配备了各类灭火器； 2、消防通道符合设计规范，消防器材、设施定期检查。
	事故废水截流情况	1、厂区内的生产车间、危废仓库地面等设有防腐、防渗漏措施； 2、雨水排放口设置截流阀。
应急预案编制	已编制应急预案	
预案演练情况	尚未开展	
应急培训	以应急处置措施为主题，一年开展一次	
隐患排查情况	尚未开展	

4、与该项目有关的主要环境问题及整改措施

经现场踏勘，现有项目存在的主要环境问题如下：

表 2-14 “以新带老”措施及整改方案一览表

序号	现状存在问题	“以新带老”整改措施
1	未建设应急事故池	企业将按照规范要求建设应急事故池，并和雨水管网联通，发生事故时，确保事故废水可流入事故池中。

2	未开展应急演练及环境 风险隐患排查	按文件要求定期开展应急演练及隐患排查
3	未开展污染防治设施安 全辨识	按文件要求开展污染防治设施安全辨识

5、现有项目污染物产排情况

现有工程废气、废水排放量根据系数法进行核算，现有工程固废产生量以现有项目验收数据为准，污染物排放量汇总详见下表：

表 2-16 现有项目污染物实际排放量一览表（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量	批复总量
废气	VOCs	0.005	-
废水	废水量	863	863
	COD	0.043	0.043
	SS	0.009	0.009
	NH ₃ -N	0.005	0.005
	TN	0.0129	-
	TP	0.0005	0.0005
	动植物油	0.0009	0.0009
种类	固废名称	实际产生量	批复总量
固废	生活垃圾	2.75	/
	食堂垃圾	1.25	
	废油脂	0.25	
	废润滑油	0.19	
	废液压油	0.5112（含桶）	
	废切削液	0.756	
	废包装桶	—	
	废铁屑	3.52	
	废清洗液及槽渣	1.27	

备注：废包装桶为吨桶，周转使用不产生废包装桶。

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、空气环境质量

根据扬州市生态环境局网站公布的《2023年扬州市年度环境质量公报》，监测统计结果如下：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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	年平均浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均浓度	31	40	77.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	59	70	84.3	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	97.1	达标
CO	24h 平均浓度 95 百分位	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度 90 百分位	170	160	106.3	不达标

2023 年，项目所在区域影响市区环境空气质量的主要污染物为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）。2023 年，扬州市区环境空气有效监测天数 365 天，优良天数共 275 天，优良天数比例为 75.3%、同比下降 0.6 个百分点；全年共出现 90 个轻、中、重污染天，其中以臭氧（O₃）为首要污染物的天数为 56 天，以细颗粒物（PM_{2.5}）为首要污染物的天数为 23 天，以可吸入颗粒物（PM₁₀）为首要污染物的天数为 10 天，臭氧（O₃）污染的天数占比达到 62.2%。全年有 30 天受沙尘天气影响。根据《扬州市 2024 年大气污染防治工作计划》，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

2、地表水环境质量

根据扬州市生态环境局网站公布的《2023年扬州市年度环境质量公报》，长江扬州段、京杭运河扬州段水质为II类。

3、声环境质量

南京苏鄂环保科技有限公司于 2024 年 8 月 26 日、2024 年 8 月 27 日对厂界四周现状噪声进行监测，具体情况见下表：

表3-2现有项目厂界现状噪声情况表单位：dB（A）

时间 点位	2024 年 8 月 26 日	2024 年 8 月 27 日	执行标准 dB（A）
	昼间 dB（A）	昼间 dB（A）	
N1 东厂界	53.7	52.2	3 类 65/55

区
域
环
境
质
量
现
状

N2 南厂界	53.3	50.4
N3 西厂界	53.4	52.5
N4 北厂界	51.4	49.8

根据上表可知，企业现有项目噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。本项目厂界声环境质量均达到相应功能区类别要求，项目所在地声环境现状良好。

4、生态环境

本项目不涉及生态环境。

5、地下水、土壤环境

本项目无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、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，无需电磁辐射监测与评价。

环境保护目标：

根据建设项目的周边情况，项目周边环境保护目标见下表。

1、大气环境保护目标：本项目周边500米范围内无大气环境保护目标。

表 3-3 环境敏感保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
在水一方	119.50495	32.34544	人群(约800人)	大气环境	环境空气2类 (GB3095-2012)	SE	353
韩庄	119.50192	32.34615	人群(约200人)			S	355
项桥村	119.49817	32.34631	人群(约60人)			SW	463

注：以厂区西南角为原点。

2、声环境保护目标：本项目周边50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标：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的保护目标。

4、生态环境保护目标：本项目位于江苏扬州广陵经济开发区内，无生态环境保护目标。

(1) 废气

本项目厂界无组织排放的NMHC执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值要求；厂区内NMHC无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2排放限值；具体参数看下表：

表 3-4 建设项目大气污染物排放标准

污染物名称	污染物排放标准	
	执行标准	厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
NMHC	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)标准限值	4

表 3-5 厂区内大气污染物无组织排放限值

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

(2) 废水

本项目生活污水经厂区化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，均排入汤汪污水处理厂，废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，标准值见下表：

表 3-7 扬州市汤汪污水处理厂接管、排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L

类型	pH	COD	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮	动植物油
接管标准	6~9	≤500	≤400	≤45	≤8	≤70	≤100
排放标准	6~9	≤50	≤10	≤5 (8) *	≤0.5	≤15	≤1

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声

污
染
物
控
制
排
放
标
准

根据《扬州市区声环境功能区划分方案》、《扬州市区噪声敏感建筑物集中区域划分方案》，项目所在地属于3类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。

（4）固体废物控制标准

企业营运期产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》苏环办【2023】327号；危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办【2020】401号）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办【2023】154号）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》苏环办【2024】16号。

项目总量控制指标如下：

(1) 废气：本次扩建项目，新增 VOCs 排放总量为 0.008t/a（无组织），项目建成后，全厂 VOCs 排放总量为 0.013t/a（无组织）。排放总量需向环保主管部门申请，排放量在广陵区域内平衡。

(2) 废水：本次扩建项目，新增废水产生量为 1142.4m³/a，为员工生活污水。主要污染物接管总量为 COD0.3107t/a、氨氮 0.0372t/a、总氮 0.0512/a、总磷 0.0049t/a，最终外排量为：COD0.0571t/a、氨氮 0.0057t/a、总氮 0.0171t/a、总磷 0.0006t/a。

项目建成后，全厂废水产生量为 2005.4m³/a，为员工生活污水。主要污染物接管总量为 COD0.5454t/a、氨氮 0.0653t/a、总氮 0.0899t/a、总磷 0.0086t/a。最终外排量为：COD0.1001t/a、氨氮 0.0107t/a、总氮 0.03t/a、总磷 0.0011t/a；该总量在汤汪污水处理厂批复总量范围内平衡。

(3) 固体废物：按照要求全部合理处置。

表 3-8 建设项目污染物排放总量控制（考核）建议指标表（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量	“以新带老”削减量	本次扩建项目排放量	扩建后全厂排放量	排放增减量	已批复总量	本项目建议申请量
废气	VOCs	0.005	0	0.008	0.013	0.008	-	0.013
废水	废水量	863	0	1142.4	2005.4	1142.4	863	1142.4
	COD	0.043	0	0.0571	0.1001	0.0571	0.043	0.0571
	NH ₃ -N	0.005	0	0.0057	0.0107	0.0057	0.005	0.0057
	TN	0.0129	0	0.0171	0.03	0.0171	-	0.03
	TP	0.0005	0	0.0006	0.0011	0.0006	0.0005	0.0006
固废	所有固废均能被合理处置							

注：现有项目环评中未申请 VOCs、总氮排放总量，本次环评一并申请。

总
量
控
制
指
标

四、主要环境影响和保护措施

项目施工期间，各项施工活动不可避免的将会对周围环境造成破坏和产生影响，主要包括废气、粉尘（扬尘）、废水、噪声和固体废弃物等对周围环境的影响，以粉尘（扬尘）和施工噪声尤为明显。

1、大气环境保护措施

项目施工期对环境的影响主要由施工场地的粉尘（扬尘）、施工机械的燃油废气及装修产生的有机废气所造成。根据相关规定要求，项目使用商品混凝土，不在现场进行砂浆搅拌等作业。

(1) 扬尘

施工阶段扬尘的主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。项目建设单位应参照《江苏省大气污染防治条例》、《扬州市扬尘污染防治条例》、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《江苏省人民政府关于实施蓝天工程改善大气环境的意见》（苏政发[2010]87号）、《江苏省大气污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第91号）、《扬州市扬尘污染防治管理暂行办法》（扬州市人民政府第90号令）的相关规定制定《施工扬尘污染防治方案》，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治方案，实施扬尘防治全过程管理，**全面落实“六个百分百”**，责任到每个施工工序。

参照《扬州市建筑施工扬尘污染防治“十达标”提升整治行动方案》，**严格落实“十达标”**，包括施工围挡达标、路面硬化达标、防尘覆盖达标、车辆冲洗达标、清扫保洁达标等十项内容。施工单位在项目开工3个工作日前将扬尘污染防治方案报城乡建设主管部门备案，施工前15日申请《建筑施工单位排放污染物申请表（试行）》。因项目周边小区较多，为了减缓扬尘对周围敏感目标及环境的影响，**施工方在施工期必须采取以下扬尘污染防治措施：**

①项目不设置拌合站，所需混凝土和沥青在市场上直接购买；

②开挖过程中，洒水使作业保持一定的湿度：对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防治粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；

③加强土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃土应及时运走，不宜长时间堆积；

施工
期环
境保
护措
施

④加强路面维护及施工运输车辆的运输管理，所有渣土车一律实施密闭运输，不准带泥上路，严禁抛洒甩漏，并在规定时间、规定线路行驶；

⑤防止建材堆场在有风时产生扬尘，各建材堆场应采取遮蔽挡风措施，除须防水的物料外，在干燥有风时洒水保湿；

⑥结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被；

⑦采用高标准围挡，防止建筑材料、建筑垃圾、泥浆等外溢；

⑧所有工地道路、操作场地一律硬化，做到物料堆放有序，裸露泥土采取覆盖或洒水措施；

⑨所有工地渣土外运、材料入场必须对运输车辆进行冲洗，有条件的工地须安装洗轮机；

⑩落实建设、施工、监理单位扬尘防控责任制。

渣土运输期间应加强对运土车辆的管理，采取运土车必须安装全封闭防抛洒盖板、必须安装左右转弯语言提示系统、必须统一使用苏 KM 号段、必须安装 GPS 系统（或北斗系统）、必须保持车辆号牌清晰，车身两侧及尾部，必须喷涂白色车牌号放大字样；在车门下沿，喷涂白色公司名称及监督电话、市区道路限速 40km/h，运土车在出场区前进行清洗等措施遮挡措施，防止运输途中土方散落、飘撒，造成陆上运输线路区域尘土飞扬。通过上述措施后，可以减少这些影响。

（2）施工机械燃油废气

项目施工过程中施工机械会产生燃油废气，产生的废气将会造成周围大气环境的污染。由于项目施工过程的阶段性和区域性较明显，项目所在地地形较为空旷，大气扩散条件较好，空气湿润，这在一定程度上可大大减轻废气的影响，对周边环境影响较小。

（3）车辆尾气影响

施工机械和运输车辆的尾气中含有一氧化碳（CO）、氮氧化物和非甲烷总烃等有毒有害物质，但项目施工作业量和物料运输量不大，而且施工沿线地形较为空旷，有利于污染物的扩散，因此施工机械和运输车辆的尾气对沿线空气质量的影响较小。

2、水环境保护措施

项目施工期废水主要来源于工程废水和工程人员的生活污水。工程废水主要是地基挖掘时的地下水和浇注砼的冲洗水、井点降水施工产生的废水施工机械设备的冲洗水和混凝土养护、工程设备水压试验等所产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙；施工

人员租住当地民房，生活污水依托租赁民房的化粪池处理后进入周边市政污水管网。

施工阶段可采取以下水污染防治对策：

(1) 在施工阶段必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督，要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，做到人人自觉保护环境。

(2) 施工阶段由于排污工程不健全，应加强管理，尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

(3) 在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉淀池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀后上清液复用，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

(4) 在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

项目建设过程中产生的废水经预处理后接入周边市政污水管网，送汤汪污水处理厂集中处理。建设方可将施工废水收集后用于对运输道路和施工场地洒水，降低施工扬尘的产生量。

3、固体废弃物保护措施

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

施工期间将涉及到土方开挖、现场清理和材料运输等工程，建筑按照市容、环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置。废混凝土块与弃土、弃渣等一起送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带，用封闭式废土运输车及时清运，并送到指定倾倒地处置，不能随意抛弃、转移和扩散。

(2) 生活垃圾

以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等，由环卫部门按时集中清运，纳入市政垃圾处理系统，避免产生二次污染。

(3) 危险固废

建设项目在建设过程中产生的废油漆桶、废油漆、废涂料等属于危险废物（废物类别HW12），必须严格执行危险废物管理规定，由专人、专用容器进行收集，并定期送至有资质的专业部门处置。

根据各类固体废物的不同特点，分别采取不同的、行之有效的处理措施，项目建设过程中产生的各类固体废物均可得到妥善的、合理可行的处理处置，并将其对周围环境带来的影响降低到最低程度。

4、声环境保护措施

项目施工期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。

施工期间，施工机械是组合使用的，根据噪声影响叠加公式，多台机械同时运作，噪声对施工场界影响比单台施工机械要更大，叠加后的噪声值一般增加 3~5dB（A）。此外，运输车辆行驶产生的交通噪声也会对施工道路两侧一定范围造成影响。

施工期噪声污染控制对策：

■ 基本要求：

a.施工现场周围采用符合规定强度的硬质材料（夹芯彩钢板、砌体）设置不低于 2.5m 的密闭围挡，确保基础牢固，表面平整和清洁。

b.将搅拌机、空气压缩机、木工机具等易产生噪声的作业设备，尽可能设置远离周围居民区一侧，并在设有隔音功能的临房、临棚内操作，从空间布置上减少噪声污染。

c.夜间施工按规定办理夜间施工许可与备案手续并向社会公示。夜间施工不准进行捶打、敲击和锯割等作业。

d.禁止使用国家明令禁止的环境噪声污染严重的设备。

e.合理安排施工时间和施工进度，合理安排好施工时间，除工程必需外，严禁在 12:00~14:00、22:00~次日 6:00 期间施工。中、高考期间严禁施工。

■ 施工运输车辆交通噪声控制措施：

施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。根据类比调查，重型车辆怠速行驶时噪声值约为 65~80dB（A），正常行驶时约为 65~90dB（A），施工期间不可避免对周边环境造成一定的影响。因此，建设方应在通道两侧设置隔声屏障，同时加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，并设置禁鸣警示牌。

■ 土方工程施工噪声控制措施：

a.挖掘机、推土机、重型运输汽车等产生噪声的施工机械进场必须先试车，确定润滑良好，各紧固件无松动，无不良噪声后方可投入使用，运行过程中应经常检查保养，不准

带“病”运转；

b. 尽量避免夜间施工。

■ 打桩工程施工噪声控制措施：

a. 使用静力压桩机降低噪声污染。

b. 打桩施工时不得随意敲打钻杆，施工噪音控制在 80dB（A）以下，禁止夜间施工。

■ 结构阶段施工噪声控制措施：

a. 混凝土振捣时，采用低噪声振动棒，禁止振钢筋或模板，做到快插慢拔，并配备相应人员控制电源线及电源开关，防止振动棒空转产生的噪声，振动棒使用完后，应及时清理干净并进行保养。

b. 督促分包单位加强对混凝土泵的维护保养，及时进行监测（根据日常经验），对超过噪声限值的混凝土泵及时进行更换。保证混凝土泵、混凝土罐车平稳运行，协调一致，禁止高速运行。

c. 安装（搭设）、拆除模板、脚手架时，必须轻拿轻放，上下、左右有人传递，严禁抛掷。模板在拆除和清理时，禁止使用大锤敲打模板，以降低噪声污染。

d. 现场进行钢筋加工及成型时，将钢筋加工机械安放在平整度较高的平台上，下垫木板，并定期检查各种零部件，如发现零部件有松动、磨损，及时紧固或更换。

e. 木工机械等设置在全封闭的临时棚内，门口挂降噪屏（工作时放下，起到隔音的作用）；安排专人操作，尽量避免空载运转产生噪声。

f. 根据噪声控制需要，将外脚手架满挂密目安全网，并在结构施工楼层设置降噪围挡。

■ 装修阶段施工噪声控制措施：

a. 材料的现场搬运应轻拿轻放，严禁抛掷，减少人为噪声。

b. 现场加工作业应在室内进行，严禁用铁锤等敲打的方式进行各种管道或加工件的调直工作。

c. 机械剔凿作业使用低噪音的破碎炮和风镐等剔凿机械，夜间（22：00～6：00）、午休（12：00～14：00）不得进行剔凿作业。

为最大限度减少施工噪声对周边环境的影响，施工单位应做好噪声污染防治措施，严格加强施工管理，禁止夜间高噪声设施施工，若因工程需要不可避免，应向当地开发区申请夜间施工许可证，经允许后方可施工。

项目按本报告提出的治理措施进行施工，可以使其对环境的影响降低到最小程度，对

本项目环境保护目标的影响在可接受的程度内；施工期结束后，有关污染因素随即消除。

5、水土流失污染防治措施

项目建设过程中土方量很大，可以根据地形造景，尽量减少土方开挖和运输，既减少对环境的影响，减少水土流失，同时又能对生态保护起到一定促进作用。

对施工可能生态环境影响，根据“谁开发、谁保护，谁造成水土流失、谁负责治理”的原则，以及《开发建设项目水土保持技术规范》，结合本工程开发影响范围和可能造成的新增水土流失区域，与当地水行政主管部门协商确定本工程水土流失防治范围包括项目建设区和直接影响区，防治责任总范围为本项目用地范围。水土流失防治体系是一个综合防治体系，本工程水土流失防治首先考虑工程设计过程中和工程施工过程中的预防措施，然后布设水土流失治理措施，最后考虑水土保持监测措施。

(1) 水土保持预防监督措施

工程水土流失主要发生在施工过程中，工程建设施工中由于开挖、回填土方量较大，施工中扰动原地貌，产生大量的松散堆积物，大量的开挖回填，开挖面、填筑段必将形成边坡，如不采取有效的防护，在大风和暴雨条件下，松散堆积物和开挖面极易产生水土流失，其土壤侵蚀模数是原地貌的3倍以上。根据水土流失预测结果，水土流失主要发生在建设期间，因此，必须采取有效的预防监督措施，减少新增水土流失。通过多种形式的水土流失危害宣传、个案分析，使广大施工人员增加对水土流失危害的认识，增强广大施工人员的水保意识、同时，要加大执法力度，对施工中未按设计要求而造成水土流失的行为要严格制止。施工时施工机械和施工人员要按照规划的施工占地范围内施工，不得乱占土地，随意破坏植被。

(2) 水土流失治理措施

建设单位须加强施工期管理和水土流失防治措施，做到随挖、随整、随填、随夯、文明施工，并及时实施相应的水土保持措施，尽量减少施工过程中造成人为水土流失。施工中应设置截洪沟拦截地表径流夹带泥沙进入附近水体；在主要开挖区域施工前在其四周砌筑围墙，然后施工，可以显著减少施工阶段的水土流失量；场地周围可砌筑简易挡土墙并设置排水沟，减少洒落的泥土因雨水冲刷而流失；弃土不得随意堆置，严禁抛弃于河道、沟渠内；弃土不得侵占河道、沟渠；管道施工期尽量避开雨水集中的汛期和梅雨季节，尽量减小管道沟槽开挖宽度以减少对植被的破坏；管道敷设后土壤应及时回填并夯实、植草进行绿化；施工结束后应及时清理场地、按照规划要求进行绿化、美化，种植草坪、树木

	<p>等。</p> <p>施工阶段产生的建筑垃圾主要为废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。建筑垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后由市政环卫部门清理。</p> <p>本项目施工期采取的措施可行，随着施工期的结束，施工期对大气环境造成的影响也随即消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>本次扩建项目运营期污染物主要包括废气、废水、固体废物和噪声，本次扩建项目与原有项目无交叉影响，因此本次评价核算扩建项目废气、废水及固体废物产排情况。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>(1) 废气污染物排放量核算</p> <p>本项目废气主要为机加工废气、清洗废气以及食堂废气。</p> <p>①机加工废气 (G1)</p> <p>项目在机加工过程中使用到切削液，本次扩建项目切削液使用量为 3.125t/a，操作过程中设备保持密闭，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册，机械加工工段“数控中心加工”工艺挥发性有机废气的产污系数为 5.64kg/t-原料，机加工过程中挥发性有机废气产生量为 0.018t/a，机加工废气通过设备自带油雾过滤装置处理后在车间无组织排放，根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097-2020) 中油雾净化采用“机械过滤”过滤效率按 90%计，则机加工废气无组织排放量为 0.002t/a。</p> <p>②清洗废气 (G1)</p> <p>项目产品清洗过程中产生清洗废气。本项目采用的清洗剂为水基清洗剂，根据建设单位提供资料，清洗剂 VOCs 检测报告为 6g/L，本次扩建项目清洗剂使用量为 1t/a，清洗过程中槽盖保持关闭，且设备保持密闭，本项目清洗废气 VOCs 产生量为 0.006t/a，在车间无组织排放量。</p> <p>③食堂废气</p> <p>本次扩建项目重新评估全厂食堂废气，根据建设单位提供资料，本次扩建后全厂每天用餐人次共为 120 人，根据《第二次全国污染源普查 生活污染源产排污系数手册》(试用版)：江苏省属于餐饮油烟区域划分的一区，从表 6-3 查出一区餐饮油烟挥发性有机物排放系数，即 241 克/(人·年)，根据公式(4-3)计算出本项目餐饮油烟产生量 0.029t/a。</p>

油烟净化器每天工作时间以 4h 计，厨房油烟净化器风量为 5000m³/h。本项目厨房基准灶头数为 4 个，油烟废气经过油烟机净化处理后排放，去除效率按 75%计，油烟有组织排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.2mg/m³，小于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 2.0mg/m³ 的限值。本项目食堂油烟净化处理后通过楼顶专用烟道排放。

废气污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-1 废气污染物产生及排放状况

排放源			污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间/h	排气筒编号 高度 m/直径 m 出口温度°C
工序/生产线	装置	污染源	核算方法	废气产生量/(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/(kg/h)	产生量/(t/a)	处理工艺	处理效率%	核算方法	废气排放量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)		
食堂	食堂灶头	食堂灶头	系数法	5000	3.222	0.016	0.029	油烟净化器	75	系数法	5000	1.2	0.006	0.007	1200	楼顶专用烟道排放

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况

车间	工序	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放时间 h	排放量 (t/a)	排放源参数	
						高度 (m)	面积 (m²)
生产厂房 2	机加工	VOCs (以非甲烷总计)	0.0008	2400	0.002	20.55	4241
	清洗	VOCs (以非甲烷总计)	0.0025	2400	0.006		

(2) 废气排放口基本情况

①污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 4-3 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源/m			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			
生产厂房 2	119.50174	32.35021	4.2	87.48	48.48	20.55	VOCs（以非甲烷总计）	0.0033	kg/h

②本项目废气排放量核算见下表

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	生产厂房 2	机加工、清洗	VOCs（以非甲烷总计）	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4	0.008
无组织排放合计							
无组织排放合计				VOCs（以非甲烷总计）		/	0.008

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物名称	排放量 (t/a)
1	VOCs（以非甲烷总计）	0.008

(3) 废气治理措施可行性分析

本项目机加工产生的油雾经设备自带的油雾过滤装置处理后排放，本项目油雾净化采用的“机械过滤”为《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）推荐的可行性技术。本项目油雾处理技术可行，对周围环境空气影响较小。

(4) 废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废气污染源监测具体见下表。

表 4-6 运营期全厂废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频次
废气	无组织	生产车间窗口处	NMHC	1次/年
		厂区上风向一个，下风向三个	NMHC	1次/年

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质

环境监测部门进行。

(5) 小结

根据现状调查数据,本项目所在区域为不达标区域,超标因子为 O₃。本项目建成后,机加工工序产生的机加工废气经设备自带油雾过滤装置处理后在车间无组织排放,项目清洗剂采用水基清洗剂,清洗设备保持密闭,产生废气量极少。通过上述措施处理后,污染物均达标排放,对项目周边大气环境保护目标影响较小,故本项目产生的废气不会降低该地区环境空气质量现状,对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水产生源强

改扩建项目建成后全厂废水生活污水经化粪池预处理后接管排入汤汪污水处理厂。现有项目生活污水、食堂废水已在前文核算,本章节核算新增员工产生的生活污水、食堂废水。

①生活污水

本次扩建项目新增职工 68 人,制度为 8 小时工作制,年工作 300 天。根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2019) 3.1-11,员工用水定额宜采用每人每班 30L-50L,本次扩建项目员工生活用水量按 50L/人·天计,则全年生活用水量为 1020m³/a,生活污水量按用水量的 85%计,则生活污水的产生量约为 816m³/a。

②食堂废水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),职工食堂用水量为 20L/人·次,则食堂年用水量为 408m³,废水产生量按用水量的 80%计,则废水量约为 326.4m³/a,食堂废水经隔油池收集处理后,排入区域市政污水管网,进入汤汪污水处理厂处理。

对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污系数手册》,项目所在区域为四区较发达城市,生活污水主要污染物及其浓度为:COD 340mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N32.6mg/L、TP 4.27mg/L、TN 44.8mg/L、动植物油 4.42mg/L,生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池处理后集中排入市政污水管网,最终由扬州市汤汪污水处理厂集中处理。

表 4-7 项目内生活污水产生及排放状况一览表

废水类型	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活	1142.4	COD	340	0.3884	生活污水经	272	0.3107	接管
		SS	250	0.2856		200	0.2285	

污水、食堂废水	NH3-N	32.6	0.0372	化粪池预处理, 食堂废水经隔油池预处理	32.6	0.0372	进入污水管网
	TN	44.8	0.0512		44.8	0.0512	
	TP	4.27	0.0049		4.27	0.0049	
	动植物油	4.42	0.0050		1.768	0.0020	

③废水类别、污染物及污染治理设施信息:

表 4-8 废水类别、污染物种类及污染设施治理一览表

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	污染治理设施工艺	污染治理设施工艺			
1	生活污水、食堂废水	COD SS NH ₃ -N TN TP 动植物油	市政污水管网	间接排放	TA001	化粪池	—	DW001	是	企业总排
					TA002	隔油池				

④废水间接排放口基本情况见下表:

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
								名称	标准	
1	DW001	119.50164	32.35098	1142.4	市政污水管网	连续排放, 流量稳定	/	扬州汤汪污水处理厂	COD	≤50
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5
									TN	≤15
									TP	≤0.5
									动植物油	≤1

⑤废水污染物排放信息见下表:

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	272	1.036E-03	1.818E-03	0.3107	0.5455
2		SS	200	7.617E-04	1.337E-03	0.2285	0.4011
3		NH ₃ -N	32.6	1.240E-04	2.180E-04	0.0372	0.0654
4		TN	44.8	1.707E-04	2.993E-04	0.0512	0.0898
5		TP	4.27	1.633E-05	2.867E-05	0.0049	0.0086
6		动植物油	1.768	6.667E-06	1.167E-05	0.0020	0.0035
本项目排放口		COD					0.5455

合计	SS	0.4011
	NH ₃ -N	0.0654
	TN	0.0898
	TP	0.0086
	动植物油	0.0035

(2) 运营期环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1086-2020），项目建成后全厂废水污染源监测计划见下表：

表 4-11 运营期环境监测计划

序号	排放口编号	污染因子	检测设施	自动检测设施 安装、运行、 维护等相关管 理要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工采 样方法 及个数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	DW001	COD SS NH ₃ -N TP TN 动植物油	手工	/	/	/	混合采 样 4 个	1 次/ 年	COD: 重铬酸钾法; SS: 重量法; 氨氮: 纳氏试 剂分光光度法; TP: 钼 酸铵分光光度法; TN: 紫外分光光度法; 动植 物油: 红外光度法

(3) 废水污染防治措施可行性分析

本项目外排废水为生活污水和食堂废水，经化粪池、隔油池预处理后接管市政污水管网，送汤汪污水处理厂进一步处理。根据现状监测报告数据显示现有项目废水中各污染因子均满足汤汪污水处理厂接管标准。因此利用隔油池、化粪池处理生活污水、食堂废水是合理可行的。经与建设单位核实，厂区化现有两个 5m³ 的化粪池、一个 5m³ 的隔油池容量充足，依托现有化粪池、隔油池具有可行性。

依托汤汪污水处理厂处置可行性分析

●扬州市汤汪污水处理厂简介

根据扬州市污水处理规划，项目所在区域的所有废水由扬州市汤汪污水处理厂集中处理扬州市汤汪污水处理厂设计规模 20 万吨/日，2010 年 11 月，10 万吨/日的二期工程投入运营，现状处理能力达 15 万吨/日；2014 年 6 月 5 万吨/日的三期工程开始建设，现已全部投运，处理规模到达 20 万吨/日。

【接管时间、范围可行性】

本项目所在区域的市政污水管网已接入扬州汤汪污水处理厂，项目建成后污水将接入创业路的市政污水管网，该污水管网已敷设到项目厂区。

【接管水量、水质可行性】

①水量方面

建设项目所在地属于扬州市汤汪污水处理厂截流范围，该区域所有废水由汤汪污水处理厂处理。本项目废水接管量为 780m³/a (2.6m³/d)，汤汪污水处理厂有 26 万 t/d 的废水处理能力（一期至三期）。本项目废水量约为 2.6m³/d，占汤汪污水处理厂设计处理能力极小比例，因此本项目所排废水的水量在污水处理厂的处理能力内。

②水质方面

从水质来看，本项目废水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油，废水中的各项污染物浓度均可达到汤汪污水处理厂的接管标准，对污水处理厂负荷冲击不大。

综上所述，厂区内生活污水废水接入市政污水管网，由汤汪污水处理厂进行处理是可行的。

(4) 水环境影响小结：本次扩建项目运营期废水经化粪池、隔油池预处理达接管标准后一起接入厂区北侧广盛路市政污水管网，最终进入扬州市汤汪污水处理厂进行深度处理，经污水处理厂处理达标后的尾水中各类污染物对受纳水体的贡献值较小，不会改变受纳水体的水质功能，因此对周围地表水环境影响较小。

3、声环境影响和保护措施

(1) 声环境影响评价等级判定

建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的3类声功能区，且项目建成后评价范围内无声环境保护目标，故本次扩建项目声环境影响评价等级为三级简要评价。

(2) 噪声源强调查

项目投产后，主要噪声源为机加工、清洗机等设备运转产生的噪声，声源值为75~85dB（A）。

(3) 噪声环境影响和治理措施

本次扩建项目噪声源强及排放特征参见下表。

表 4-12 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	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	
				声功率级/dB (A)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	生产厂房 2	立式加工中心（9 台）	/	85	隔声减振，选用低噪声设备，建设空压机房	30	50	0	2	78.98	工作时间	20	10	58.98
2		卧式加工中心（4 台）	/	85		52	50	0	3	75.46				55.46
3		数控车床（2 台）	/	90		50	50	0	5	71.02				51.02
4		数控立式珩磨机	四轴五工位	85		45	75	7	4	72.96				52.96
5		卧式珩磨机	SSH-1680	85		48	75	7	4	72.96				52.96
6		外圆磨床	MP30S	85		45	80	7	8	66.94				46.94
7		数控外圆磨床	G18-IIAB	85		48	80	7	4	72.96				52.96
8		超声波清洗机	GX21-123	80		10	90	7	2	78.98				58.98
9		智能真空清洗机	GCL-C42B07	80		20	90	7	5	71.02				51.02
10		数控立式铰珩机	七轴八工位	80		45	73	7	4	72.96				52.96
11		空压机（2 台）	/	85		50	12	0	1	78.98				58.98

注：以厂区西南角作为坐标原点。

(4) 声环境影响预测和评价

本次扩建项目噪声主要为机械设备运转时候产生的噪声，主要噪声源为机加工设备、空压机等。根据类比调查分析，这类设备声级在 75~85dB (A) 之间。其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目根据室外声源声功率级计算预测点的声级：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②衰减项的计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

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

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

④工业企业噪声计算

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_{cqq}) 为：

$$L_{cqq} = 101g \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{cqq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目完成后噪声影响预测结果见下表。

表 4-13 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB (A)		噪声现状值 /dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值 /dB (A)		噪声预测值/dB (A)		较现状增量值 /dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	52.95	/	52.95	/	65	/	41.1	/	53.2	/	0.25	/	达标	/
2	南厂界	51.85	/	51.85	/	65	/	50.17	/	54.1	/	2.25	/	达标	/
3	西厂界	52.95	/	52.95	/	65	/	55.64	/	57.51	/	4.56	/	达标	/
4	北厂界	50.6	/	50.6	/	65	/	42.19	/	51.19	/	0.59	/	达标	/

建设项目实行单班制，昼间进行生产，高噪声设备经减震、隔声、消声、建设空压机房及距离衰减后，营运期各厂界最终影响值均能达到3类声功能区要求。

(5) 噪声防治对策措施

①合理布局

尽可能将各生产设备布置在厂区中央，增加与厂房墙壁的距离，增加噪声在厂房内的衰减，减少对外影响。

②技术防治

从声源上降低噪声的措施有：在设备采购时优先选用低噪声的设备；对高噪声的设备进行机座基础减震，安装弹性衬垫和保护套；定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染；改进操作工艺，尽可能降低设备操作噪声。

从传播途径上降低噪声的措施有：尽可能将设备布置在车间内运行，避免露天操作；对车间墙壁进行降噪设计，优先选用空心隔声墙，设置双层隔音窗户；建设空压机房；加高、加厚厂界围墙，并根据噪声防治设计规范将厂界围墙设计成隔声墙。

表 4-14 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
选用低噪声设备、低噪声工艺，采取声学控制措施，如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施，建设空压机房	降低噪声排放 20dB（A）	满足3类声功能区要求，厂界达标排放	20

③管理措施

日常关闭门窗生产；加强宣传，做到文明生产，禁止工作人员喧哗；为减轻运输车辆对区域声环境的影响，建议厂方对运输车辆加强管理和维护，保持车辆良好工况，运输车辆经过周围噪声敏感区时，应该限制车速，禁鸣喇叭，尽量避免夜间运输；加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

由以上分析可知，经过隔声措施及距离衰减后，建设项目营运期四侧厂界噪声仍可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。因此，本项目噪声防治措施有效可行。

(6) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规【2011】1号），污染源监测以排污单位自行监测为主，

污染源监测具体见下表。

表 4-15 项目运营期噪声监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂区四周，界外1m	连续等效A声级	每季度一次

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质环境监测部门进行。

(7) 声环境影响评价结论与建议

综上，本项目采取的噪声防治对策和措施切实可行，营运期昼间各厂界最终影响值均能达到3类声功能区要求，故本项目产生的噪声不会降低该地区声环境质量现状，对周围声环境影响较小，拟建项目具有环境可行性。

表4-16 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	200m <input type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input type="checkbox"/> 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>						
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>	
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input type="checkbox"/>		中期 <input type="checkbox"/>		远期 <input type="checkbox"/>
	现状调查方法	现场实测法 <input type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标百分比		100%				
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>		
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input type="checkbox"/>				其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	200m <input type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	等效连续 A 声级 <input type="checkbox"/> 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>						
	厂界噪声贡献值	达标 <input type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input type="checkbox"/> 固定位置监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>						
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子： <input type="checkbox"/> （等效连续 A 声级）			监测点位数（4）		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>						

注：“”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项。

4、固体废物

(1) 固体废物源强分析

本项目产生的固体废物主要为：生活垃圾、食堂垃圾、废油脂、废润滑油、废液压油、废切削液及槽渣、废清洗液及槽渣、边角料以及废含油抹布和劳保用品。

①生活垃圾：本项目新增员工 68 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，年工作 300 天，则本项目生活垃圾产生量约为 20.4t/a，委托环卫部门定期清运。

②食堂垃圾

本项目新增员工 68 人，产生食堂垃圾量按 0.5kg/人·d，则食物残余产生量为 10.2t/a，委托定点单位回收处置。

③废油脂

食堂产生的含油废水进行隔油处理产生的废油脂，为 0.003t/a（隔油池对动植物油收集率以 60%计），委托定点单位回收处置。

④废润滑油

根据企业提供资料，新增废润滑油产生量为 0.025t/a，暂存厂区现有危废库，定期交由资质单位处置。

⑤废液压油

据企业提供资料，新增废液压油产生量为 0.125t/a，暂存厂区现有危废库，定期交由资质单位处置。

⑥废及槽渣

据企业提供资料，切削液新增年使用量为 5.01t/a，切削液与水按照 1:10 的比例混合使用，切削液经设备自带装置循环使用，需定期清理设备更换切削液，废液及槽渣产生量为 14.244t/a，暂存厂区现有危废库，定期交由资质单位处置。

⑦边角料

据企业提供资料，机加工工序产生边角料，边角料经料车过滤装置做到无切削液残留，边角料产生量为 71.48t/a，经处理后的边角料暂存于一般固废库，交由一般固废单位处置。

⑧废清洗液及槽渣

据企业提供资料，清洗剂新增年使用量为 1t/a，清洗剂与水按照 1:20 的比例混合

使用，清洗剂经设备自带装置循环使用，需定期清理设备更换清洗液，产生废液及槽渣 8.73t/a，暂存厂区现有危废库，定期交由资质单位处置。

⑨废含油抹布和劳保用品

本项目生产过程中，产生废含油抹布和劳保用品，混入生活垃圾未分类收集，全过程不按危险废物管理，产生量大约为 0.1t/a。

项目固体废物污染源源强核算结果及属性判定见下表。

表4-17 本次扩建项目固体废物污染源源强核算结果及属性判定一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固体属性	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	
机加工、精加工	机加工设备	边角料	一般固废	物料衡算法	71.48	暂存	71.48	交由一般固废单位处置
		废切削液及槽渣	危险废物	物料衡算法	14.244	暂存	14.244	
清洗	清洗机	废清洗液及槽渣	危险废物	物料衡算法	8.73	暂存	8.73	厂区危废库暂存，委托资质单位处理
维护保养、生产	生产装置	废润滑油	危险废物	物料衡算法	0.025	暂存	0.025	
		废液压油	危险废物	物料衡算法	0.125	暂存	0.125	
		废含油抹布和劳保用品	危险废物	物料衡算法	0.1	暂存	0.1	不单独收集混入生活垃圾环卫处理（全过程豁免）
生活	/	废油脂	一般固废	物料衡算法	0.003	暂存	0.003	定点单位回收处置
		生活垃圾		系数法	20.4	暂存	20.4	环卫清运
		食堂垃圾		系数法	10.2	暂存	10.2	定点单位回收处置

表 4-18 项目危险废物情况汇总表

危废名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废切削液及槽渣	HW09	900-006-09	14.244	机加工	液态	矿物油	矿物油	每月	T	危废库安全暂存，交由有资质单位运输、处置。
废清洗液	HW17	336-064-17	8.73	清洗	液态	乙二醇单丁醚，五水偏硅酸钠，	氢氧化	每月	T	

及槽渣						氢氧化钠	钠			
废润滑油	HW08	900-217-08	0.025	维护保养	液态	矿物油	矿物油	每月	I	
废液压油	HW08	900-218-08	0.125	设备运行维护	液态	矿物油	矿物油	每月	I	
废含油抹布和劳保用品	HW49	900-041-49	0.1	日常生产	固态	棉、麻	矿物油	每天	I	不单独收集，混入生活垃圾环卫处理（全过程豁免）

注：危险特性中 T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性和 In：感染性。

表 4-19 本次扩建项目一般固体废物产生情况一览表

序号	废物名称	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	产生周期	污染防治措施
1	边角料	900-001-S17	71.48	机加工	固态	每天	交由一般工业固废处置单位处置
2	生活垃圾	900-099-S64	20.4	员工生活	固态	纸屑等	环卫清运
3	食堂垃圾	900-002-S61	10.2		固态	/	定点单位回收处置
4	废油脂	900-002-S61	0.003		液压	油脂	

(2) 一般工业固废污染防治措施分析

本项目生产过程中产生的边角料属于一般工业固体废物，为固态，收集后暂存于一般固废暂存间，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办【2023】327号）文件要求，企业应提升一般工业固体废物产生、贮存、转移、利用处置环境管理水平，切实做好一般工业固体废物污染防治工作，具体要求如下：

(一) **建立健全管理台账。**一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等

信息。建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。

（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。

（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要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，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。

（四）规范利用处置过程。一般工业固体废物利用处置单位要严格根据环评文件等要求接受相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接受标准，检测原始记录保存期限不少于5年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。

本项目拟在厂房东南侧设置一般固废库，面积约40m²。本项目一般固废暂存一般固废库委托一般工业固废处置单位回收处理，不会产生二次污染。本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠，对外环境影响很小。

（3）危险废物污染防治措施分析

①危废库选址要求

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废库选址要求如下：

a. 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。

b.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。

c.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。

d.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。

②危废库建设要求

建设单位危废库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，具体如下：

a.应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

b.应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

c.贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

d.应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

e.应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

③贮存管理要求

a.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化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。

b.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、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。

c.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

d.贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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。

e.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。

f.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。

危险废物暂存间设计时充分考虑不同种类危废分类堆存所需的额外面积，参照《常用危险化学品储存通则》，项目危险废物贮存场所的容量情况分析见下表。

表4-20 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积 (m ²)	总计所需贮存面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
一	本次扩建项目新增危废							
危废库	废切削液及槽渣	HW09	900-006-09	15	26	桶装	15	1个月
	废清洗液及槽渣	HW17	336-064-17	9		桶装	9	
	废润滑油	HW08	900-217-08	1		桶装	1	
	废液压油	HW08	900-218-08	1		桶装	1	
二	现有项目危废							
危废库	废切削液及槽渣	HW09	900-006-09	1	5	桶装	1	1个月
	废清洗液及槽渣	HW17	336-064-17	2		桶装	2	
	废润滑油	HW08	900-217-08	1		桶装	1	
	废液压油	HW08	900-218-08	1		桶装	1	

综合上表，项目拟拆除原有危废库，新建一间 50m² 危废库，可满足厂区内危废暂存的需求。

④转移管理要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办【2024】16号）文件要求，企业应落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。

⑤运行管理要求

本项目产生的危废需通过“江苏环保脸谱”对其产生和储存进行实时申报，保证危废联单转移、签收、入库的流程完整；并在危废库中设置摄像头和危废台账，保证危险废物产生和储存有记录可查。危险废物暂存过程中不相容的废物不得混合或合并存放，若不相容需分区存放，容器需使用符合标准的容器。

建设单位需按照《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知（苏环办【2020】401号）》中附件3的相关要求对危废设施进行包装及信息化标识；危险废物定期清运，由有资质单位运输、处置，并通过全生命周期监控系统扫描二维码配合江苏环保脸谱进行转移。同时，应根据江苏省生态环境厅印发的《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）文件要求，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

本项目周边区域内，具有相应危险固体废弃物资质的单位为扬州杰嘉工业固废处置有限公司（JSYZ108100L002-2）、高邮康博环境资源有限公司（JS1084OOI549）等。上述公司均已取得了江苏省环保厅颁发的《危险废物经营许可证》。

上述单位核准经营的能力和范围详见下表。

表4-21 危险废物核准经营的能力和范围一览表

处置单位	处置类别
扬州杰嘉工业固废处置有限公司	HW02、HW03、HW04、HW05、HW07、HW08、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW28、 HW29 、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW46、HW47、HW48、 HW49 、HW50
高邮康博环境资源有限公司	医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、 废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06） 、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、HW41 废卤化有机溶剂、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（ HW49 ，仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）

本项目产生的上述危险废物均在上述危废处置单位的核准处置范围内，能得到有效处置，不会造成二次污染，对周围环境的影响很小。

综上所述，项目固体废物综合处置率 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

5、地下水和土壤环境影响和保护措施

本项目地下水、土壤污染情况识别见下表。

表 4-22 地下水、土壤环境影响识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物	特征因子	备注
生产厂房 2	机加工、清洗	垂直入渗	清洗剂、切削液、液压油、润滑油	氢氧化钠、非甲烷总烃	间接事故排放
危废库	固废贮存、转移	垂直入渗	废清洗剂及槽渣、废切削液及槽渣、废液压油、废润滑油	氢氧化钠、非甲烷总烃	间接事故排放

(1) 分区防控措施

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-23 建设项目污染区划分及防渗等级一览表

分区		厂内分区	防渗技术要求
污染区	一般污染区	生产厂房：办公区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， k≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行
	重点污染区	厂区：原料仓库、机加工区、清洗区、危废暂存库及事故池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， k≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行
非污染区		厂区道路	一般地面硬化

本项目厂区严格执行分区防腐防渗要求：厂区原料仓库、生产车间、危废库等均按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行了控制，危废暂存库及事故池防渗，地面及墙裙采用防渗防腐涂料。

6、环境风险分析

(1) 风险物质临界量

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，分析项目危险物质基本情况如下。

表 4-24 Q 值确定表

序号	危险物质名称	全厂最大存在总量 t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
一、本项目				
1	切削液	1.1	2500	0.00044

2		清洗剂	0.6	50	0.012
3		润滑油	0.6	2500	0.00024
4		液压油	1.1	2500	0.00044
5	危险废物	废切削液及槽渣	14.244	50	0.28488
6		废清洗液及槽渣	8.73		0.1746
7		废润滑油	0.025		0.0005
8		废液压油	0.125		0.0025
二、现有项目					
1		切削液	1.1	2500	0.00044
2		清洗剂	0.6	50	0.012
3		润滑油	0.6	2500	0.00024
4		液压油	1.1	2500	0.00044
5	危险废物	废切削液及槽渣	0.756	50	0.01512
6		废清洗液及槽渣	1.27		0.0254
7		废润滑油	0.19		0.0038
8		废液压油	0.5112		0.010224
合计					0.543264
注：清洗剂、危险废物临界量按健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）计，临界量 50t。					
本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.543264 < 1$ 。					
(2) 环境风险识别					
①主要危险物质及分布情况					
按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），经过筛选、评估，项目所涉及的主要物质为切削液、清洗剂、润滑油、液压油和危险废物。					
表 4-25 建设项目危险物质及分布情况表					
物料名称		燃烧爆炸性	毒性毒理	分布	
废润滑油、废液压油、废切削液及槽渣、废清洗液及槽渣。		可燃	有害	危废暂存库	
切削液、清洗剂、润滑油、液压油		可燃	有害	原料仓库	
②影响环境的途径					
表 4-26 建设项目环境风险识别表					
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
危废暂存库	危险废物	废润滑油、废液压油、废切削液及槽渣、废清洗液及槽渣。	泄漏	漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤
			火灾引发的伴生/次生污染物排放	漫流、渗透、吸收、扩散	周边居民、地表水、地下水、土壤
原料仓库	原料	切削液、清洗剂、润滑油、液压油	泄漏	漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤
			火灾引发的伴生/	漫流、渗透、	周边居民、地表

(3) 典型事故情形

企业可能引发的典型事故情形如下表所示。

表 4-27 突发环境事件典型事故情形分析

事故类型	事件情景	风险单元	污染途径	防控措施
火灾爆炸事故引发的污染	发生火灾爆炸事故	全厂	火灾爆炸造成物料泄漏，泄漏污染物通过雨排水系统进入外环境，造成地表水、地下水和土壤污染；消防废水等通过雨排水系统进入外环境造成水体污染；燃烧产生的有毒有害烟气扩散造成大气污染。	安装有视频监控，配有灭火器等应急物资，雨水排口设有截流阀门。
清洗剂泄漏事故	清洗剂发生泄漏	生产车间、原料仓库	泄漏物通过雨排水系统进入外环境造成地表水污染，泄漏物中的易挥发组分挥发进入大气环境易造成大气污染。	安装有视频监控，配有灭火器等应急物资，雨水排口设有切断阀。
危险废物泄漏	废机油发生泄漏或遗撒	危险废物收集、暂存及转运的整个过程	泄漏的危险废物进入外环境污染地表水、地下水和土壤；若泄漏的危险废物引发火灾爆炸事故，则会造成次生污染。	严格按照相关法规和规范对危险废物进行管理，建有危废暂存库单独存放，防渗、防雨，建有截留沟，安装有视频监控。
各种自然灾害、极端天气或不不利气象条件	地震、台风、暴雨等自然灾害导致等泄漏	危险废物暂存库、地下污水管网、生产车间	事故废水不能有效收集，有毒有害物质进入大气、水、土壤造成污染。	加强管理和巡检，做好减产、停产措施。

(4) 环境风险防范措施

①清洗剂、油类物质泄漏防范措施

a、在使用清洗剂、油类物质时，按照规定的操作流程进行操作，避免因操作不当(如倾倒速度过快、用力过猛等)造成液体溅出或容器破裂而泄漏。

b、使用与物料包装匹配的工具进行转移、取用等操作，防止因工具不合适对包装造成损坏引发泄漏。

c、建立完善的管理制度，包括储存制度、使用登记制度、检查制度等，确保各个环节都有章可循，通过制度约束来防范泄漏事件的发生。

d、生产区域、原料仓库地面采取防腐防渗处理并配备相应的应急物资。

②废气事故排放防治对策

定期对机加工设备进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。为减少事故的发生和影响，建设单位应采取以下措施：

- a、建立严格的操作规程，保证环境保护设施的正常运行。
- b、应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。
- c、对油雾过滤系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。
- d、过滤装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

③火灾事故防范措施

- a、企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通信、报警装置，并确保其处于完好状态；对储存危险物品的容器，应设置明显的标识及警示牌；凡储存、使用化学品的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。
- b、应加强火源的管理，严禁烟火带入，应经安全部门确认、准许，并有记录。
- c、设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

④安全风险辨识

根据《国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部关于进一步加强环保设施设施安全生产工作的通知》（安委办明电【2022】17号），进一步规范企业开展环保设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，有效防范环保设施生产安全事故，持续做好环保设施安全生产工作。经排查，本项目安全风险源为危废暂存库。

对照扬州市应急管理局、扬州市生态环境局发布的《重点环保设施安全管控指南》（扬应急【2023】67号），项目内安全风险设施管控内容如下：

表 4-28 企业废气处理设施危废库安全管控内容一览表

类目	危废库
工艺和 重点 管控 设施	本项目工艺：危险废物贮存库； 重点管控设施： （1）危废吨桶密封情况。 （2）废液导排与收集设施。 （3）厂内转运车辆、设施。
设施危险 特性	（1）危险废物在转运、贮存过程中，发生泄漏、挥发或反应产生的可燃、有毒物质，存在火灾、爆炸、中毒窒息等风险。 （2）危废暂存库、储罐及消防设施不符合国家、行业、地方标准的要求。 （3）危险废物未按规范储存。

作业安全风险	<p>(1) 危废暂存库改造、检维修或特殊作业，存在火灾爆炸等事故风险。</p> <p>(2) 转运和装卸过程中，存在车辆伤害、物体打击、坠落等事故风险。</p> <p>(3) 不规范使用安全防护用品有坠落、灼伤等事故风险。</p>
安全技术条件或基本要求	<p>符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；视频监控；可燃有毒气体检测报警；消防设施；气体净化装置；人体导除静电装置；防雷、防静电接地设施；不相容的危废分类存放与隔断隔离设施。</p>
安全管控措施	<p>(1) 制定安全管理制度并严格执行。</p> <p>(2) 新建、改建、扩建的危废贮存设施，应按照《危险废物贮存污染控制标准》进行设计和建设；现有的危废贮存设施，应对照《危险废物贮存污染控制标准》进行评估整改。</p> <p>(3) 危废贮存设施配套的消防设施应符合国家现行的防火标准要求。</p> <p>(4) 危废应分区分类储存，不应超量、超种类储存危废，不应混放混存易发生反应、不相容的危废。</p> <p>(5) 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危废应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p> <p>(6) 贮存液体危废库、贮存罐（区）等应设置防止液体流散的设施，遇湿会发生燃烧爆炸的危废贮存场所应采取防止水浸渍的措施。</p>
<p align="center">(5) 事故废水设置及收集措施</p>	
<p align="center">①构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系</p>	
<p>在进一步完善环境风险应急措施过程中，企业拟将应急防范措施分为三级环境风险防控体系，即：一级防控措施将污染物控制在装置区；二级防控措施将污染物控制在终端污水处理站；三级防控措施是在雨污水排口处设置阀门，确保事故状态下不发生污染事件。</p>	
<p>一级防控措施：利用厂区内构筑物作为一级防控措施，该体系主要是危废库导流槽、厂区雨污水收集管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。</p>	
<p>二级防控措施：厂区事故池及其配套设施（如事故导排系统），确保事故情况下危险物质不污染水体，可满足一次性事故废水量。厂区总排口及雨水排口处设置截流阀门，一旦发生事故，紧急关闭，避免全厂事故废水外排，污染环境。</p>	
<p>三级防控措施：针对企业厂区内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。企业可根据实际情况与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；若事故废水已无法控制在厂区范围内，并进入周围水体，企业应及时上报。</p>	
<p align="center">②事故废水收集和应急储存设施</p>	
<p>根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池计算方法如下：</p>	

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计 V₁+V₂-V₃，其中最大值。

V₁—收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量；V₁=0.2 m³。

V₂—发生事故的储罐或装置的消防用水量，m³；V₂=∑Q_消×t_消（Q_消为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；t_消为消防设施对应的设计消防历时，h）。则消防栓用水量为以 15L/s 计，1 次事故按 2 小时灭火时间计算，则 1 次事故的消防水量为 108m³。

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；V₃=0m³。

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；V₄=0。

V₅—发生事故时可能进入该系统的降雨量，m³；

扬州地区平均降雨量及雨水流量计算经验公式：

雨水量（V_雨）：V_雨=10qFt

式中：V_雨—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量（年平均降雨量 1129.1 毫米，全年降雨日数取 100 天）；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，全厂占地面积为 19618.86m²，绿化率 17.1%，汇水面积按 1.626hm² 计；

t—降雨持续时间，h；t=2h；（取发生事故时降雨持续时间为 2h）；

V=10qFt=10×11.291×1.626×2=367.2m³，则 V₅=367.2m³。

事故储存能力核算（V_总）：

V_总=(V₁+V₂-V₃)_{max}+V₄+V₅=0.2+108-0+0+367.2=475.4m³

经计算，项目所在厂区需设置一个 500m³ 的事故池，作为事故废水（消防尾水）临时贮存池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对周围河流造成影响。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。

（6）环境应急管理制度

①突发环境事件应急预案编制及备案

项目建成后，依据本项目存在的潜在风险事故危险源，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）和《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发【2023】7号）中要求对环境风险应急预案进行修编，配置应急救援物资，进行应急培训和演练，并报所在地设区市生态环境局委托的派出机构备案。

②风险监控及应急监测系统

针对主要风险源设置风险监控系統；按照国家规定安装监控、烟气感应器以及相关的连锁装置，并设置紧急消防按钮、火灾手动报警器以及直通电话等。

公司应与第三方检测公司签订应急监测协议，委托其开展应急监测工作；公司内部应配备应急物资，并设立应急物资管理办法，应急物资应包括消防物资（消火栓、灭火器等）、个人防护（防护面具、防护服等）、应急围堵物资（干黄沙、铁锹等）、医疗物资（急救箱等）、联络物资（对讲机等）；应急物资设置专人管理，并设立记录台账、定期进行更新，保证应急物资在有效期内。

③隐患排查治理制度

对照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》文件所列隐患情形，对环境应急管理和突发环境事件风险防控措施等方面进行隐患排查。公司应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容，并建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

④应急培训、演练计划

a.应急救援人员培训

建设单位应定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，应急救援人员的培训由领导小组统一安排，指定专人进行。

b.员工应急响应的培训

由公司组织应急救援人员定期对员工进行应急事故处理及紧急救援培训，增强员工风险防范意识及自救能力。

c.③演练计划

建设单位须定期进行突发事件应急响应演习，演习至少每年组织一次，由公司应

急救援领导小组组织。计划内容包括：演练准备、演练范围与频次、演练组织等，演练以本公司内部的应急救援工作为主体，同时根据政府的统一安排参加地区的较大规模的应急救援工作的协同演练。

d. 演练形式

采用桌面演练与模拟演练相结合的形式，练指挥、练协同、练技术、练战法，检验应急程序和科学性、指挥体制的合理性、力量编成的整体性、系统接口的协调性，以及某些重大技术问题。

e. 演练内容

事故发生的应急处置；消防演练；通信报警联络；急救及医疗；自我防护、自救、互救；人员的应急疏散和撤离；事故的报告和善后；应急监测等。

(7) 风险评价结论

本项目通过采取有效的风险防范措施后，风险处于可以接受的水平。但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新增年产 5 万片液压比例多路阀生产线技术改造项目
建设地点	江苏省扬州市广陵区广陵产业园广盛路 1 号
地理坐标	(119 度 30 分 7.591 秒，32 度 31 分 0.597 秒)
主要危险物质及分布	①清洗剂、切削液、润滑油、液压油等原辅料储存在原料仓库内。 ②危险废物存储于危废暂存点内。
环境影响途径及危害后果（大气地表水地下水等）	根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为： 1、废气处理装置发生故障 企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致有机废气未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中将对周边大气环境和水环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中有机废气浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边环境造成影响。 2、火灾事故 若生产车间、危废库、原料仓库火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。 3、泄露事故 危废库、原料仓库等贮存系统有害物质泄漏，储存桶腐蚀、人员误操作、管道破损，导致切削液或清洗剂泄漏，污染物可能会对周围地表水、土壤、地下水等环境造成一定的影响。

<p style="text-align: center;">风险防范措施要求</p>	<p>大气环境风险防范措施：</p> <p>1) 发生事故后，应及时采取相应的措施，从污染源上控制对大气的污染。并及时疏散工作人员及周边居民，必要时启动突发事故应急预案。</p> <p>2) 事故发生时，救援人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。</p> <p>3) 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能受到污染的地方进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p> <p>此外，本项目还应按照消防的规范要求配备消防设备，并在厂区内设置可燃气体探测器和报警仪，保证在发生火灾的时候，可及时取水以实施救援。</p> <p>4) 发生单纯泄漏事故时，应根据泄漏物质的理化性质，采取相应的堵漏及回收泄漏物工作，并对收集的泄漏物质采取相应的处置措施。</p> <p>事故废水环境风险防范措施：</p> <p>本项目拟设 500m³ 的事故池，作为事故废水（消防尾水）临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对项目周围河流造成影响。</p> <p>地下水、土壤风险防范措施：</p> <p>按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。</p>
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明):根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 中的 C.1.1, 本项目 Q=0.543264, 项目环境风险潜势为I, 评价工作等级为简单分析, 故开展简单分析即可。</p>	
<p style="text-align: center;">7、清洁生产分析</p> <p>清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或消除对人类健康和环境的危害。它包括清洁的能源及原材料、清洁的生产过程和清洁的产品三方面的内容。《建设项目环境保护管理条例》规定，工业建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。《中华人民共和国清洁生产促进法》实施后，国家生态环境部在《关于贯彻落实<清洁生产促进法>的若干意见》中，明确提出了建设项目应当采用清洁生产技术、工艺和设备，并在环境影响评价报告中包括清洁生产分析专题的要求。</p> <p>清洁生产涉及到产品的整个生命周期，不仅要考虑产品的生产过程，还要考虑产品的原材料使用和服务等因素可能对环境造成的影响，是一种全新的污染防治战略。本评价根据国家环境保护局颁发的《清洁生产审计指南》和《清洁生产标准制订技术导则》（HJ/T425-2008）要求，根据工程特点，原辅材料及能源、技术工艺、生产设</p>	

备、产品控制措施、环保措施控制措施、环境管理等方面分析工程清洁生产水平。

(1) 原料及产品指标

本项目采用电加热，低能耗、低污染符合清洁生产的要求。

(2) 设备先进性

①本项目选用国内先进的自动化设备，空压机等采用变频调速，变频器配合变频电动机，使效率最大化。

②重点污染的区段重点预防及治理，尽量减少无组织排放，改善操作现场工作环境，同时保证生产环节衔接通畅，并加强生产管理，严格执行各项操作规程及制度。

③生产设备布局根据产品合理分类，厂区设置自动控制室。车间设置监视控制系统，以随时了解车间内的设备及其运行状况，并可以快速对设备运行的历史和即时参数进行调阅、控制。结合该装置区分布情况和工艺生产操作上的要求，采用集中控制方式，以实现生产过程的监视、控制、报警及联锁，改善操作环境。

(3) 资源能源利用指标

本项目所采用的节能降耗措施如下：

①在工艺技术选择上选用技术先进、工艺成熟的生产线，尽可能减少设备数量，节约能源和空间。

②本项目所选用的工艺技术方案具有一定的先进性，技术来源可靠。

③加强企业内部管理，提高人员素质和责任心，从管理上要效益。合理安排工时，做好生产的调配工作，提高设备利用率，严禁设备空运转。

④采用国内先进的工艺流程和设备，可靠的自动控制系统，能力逐级利用，采用新型、高效的节能设备，以降低能耗。

⑤采用节能型设备，节能用电。

(4) 污染物产生与控制指标

本工程在尽可能从源头控制污染发生的前提下，对产生的污染物也采取了相应的、行之有效的控制措施，所有外排污染物均满足排放标准的要求。

拟建项目将“节能降耗，循环经济”的理念贯穿于整个设计中，各生产装置在采用先进生产工艺的同时，注重生产全过程的“三废”控制，生产过程中产生的“三废”尽量综合利用，这样既节约了资源，控制了物料流失，又大大地减少了外排污染物对环境的影响，对不能回收的“三废”均采取切实可行的治理措施。其中废水

达到汤汪污水处理厂的接管标准，清洗工序采用水基清洗剂，源头控制 VOCs 产生，外排大气污染物均达到排放标准，厂内产生的固体废弃物均能得到安全、有效的处理与处置，并能实现厂界噪声达标排放。本项目从工艺技术、污染防治和资源综合利用上都力求体现清洁生产的原则。

综上所述，本项目“三废”控制措施可有效的降低各污染物的排放量，废水、废气、噪声等各类污染物均能实现达标排放。因此，本项目对污染物的防治措施符合清洁生产的要求。

（5）环境管理要求

本项目符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放可达到国家和地方的标准要求；本项目所有固体废物按照类别进行了分类处理；生产过程中制订了严格的原材料质检制度和原材料消耗定额，各种人流、物流等有明显标志。

为了进一步提高本项目的清洁生产水平，提出如下建议：

①该公司需按照环境管理体系认证要求建立并认证体系，环境管理手册、程序文件及作业文件备齐。

②按照国家、省、市环保部门关于企业进行清洁生产审计要求，着手清洁生产审计体系建设工作。

（6）清洁生产建议

①对生产过程中的水、电、气等均设置计量仪表，便于运行时进行监测管理，控制使用量。加强对切削液和清洗剂循环系统的管理和维护，尽量提高循环倍率，减少新鲜水消耗，从而减少排水量。

②选购设备时应订购质量好、声功率级低的设备，从根本上降低噪声污染。对于设备操作工及维修人员应配备相应的个人防护用品，如耳塞或防护耳罩等。

③机电设备选型时，尽可能选用高效节能产品。坚持对各种设备进行保护维修，保持设备的清洁及正常运行。

④项目建成后，逐步理顺全厂环境管理关系，抓好企业环境管理工作。同时，应定期开展清洁生产审核，核对企业单元操作中原料、产品、水耗、能耗等指标，从而确定污染物的来源、数量和类型，制定污染削减目标，并提出相应的技术措施。

⑤持续清洁生产。随着生产水平的不断提高，清洁生产也将随之而持续进行。清洁生产是一个相对的概念，无论企业处于何种生产发展水平都需要实施清洁生产。

建议公司设专人或机构负责企业清洁生产，并对全厂职工进行清洁生产培训，使人人都掌握生产方法，能在生产实践中运用它，持续推进企业清洁生产工作。

(7) 清洁生产结论

综上所述，本项目在采取相应的防范措施后，可保证生产安全和环境安全；建设项目所用动力清洁，符合我国能源政策要求；所选用的生产工艺具有国内先进水平，污染物排放浓度和排放量，满足相应的标准要求，总体符合清洁生产的要求。

8、污染物排放汇总

根据工程分析，改扩建后全厂污染物三本账汇总见下表。

表 4-30 本项目建成后全厂污染物“三本账”汇总表

种类	污染物名称	现有项目 排放量	“以新带 老”削减量	扩建项目 排放情况	全厂排放 量	排放增减 量
废气	VOCs	0.005	0	0.008	0.013	+0.008
废水	废水量	863	0	1142.4	2005.4	+1142.4
	COD	0.043	0	0.0571	0.1001	+0.0571
	SS	0.009	0	0.0114	0.0204	+0.0114
	NH ₃ -N	0.005	0	0.0057	0.0107	+0.0057
	TN	0.0129	0	0.0171	0.03	+0.0171
	TP	0.0005	0	0.0006	0.0011	+0.0006
	动植物油	0.0009	0	0.0011	0.002	+0.0011
固废	生活垃圾	2.75	0	20.4	23.15	+20.4
	食堂垃圾	1.25	0	10.2	11.45	+10.2
	废油脂	0.25	0	0.003	0.253	+0.003
	边角料	3.52	0	71.48	75	+71.48
	废切削液及槽渣	0.756	0	14.244	15	+14.244
	废清洗液及槽渣	1.27	0	8.73	10	+8.73
	废润滑油	0.19	0	0.025	0.215	+0.025
	废液压油	0.5112	0	0.125	0.6362	+0.125
	废含油抹布和劳保用品	-	0	0.1	0.1	+0.1

注：表格废水排放量为污水处理厂最终排放量

五、环境保护措施监督检查清单

要素		内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织		厂区内	NMHC	油雾过滤装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			厂界	NMHC	加强通风	
地表水环境			生活污水、食堂废水	COD SS NH3-N TP TN	生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理	生活污水、食堂废水由扬州市汤汪污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
声环境			生产设备	噪声	厂房隔声、设备合理选型、设备安装时采用减振措施	厂区噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射			无	无	无	无
固体废物		生活垃圾（含混入的废含油抹布和劳保用品）由环卫部门及时清运，食堂垃圾、废油脂统一处理交由定点单位处置，边角料委托一般固废处置单位处理；废润滑油、废液压油、废切削液及槽渣、废清洗液及槽渣委托有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施		“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。				
生态保护措施		无。本项目投产后，不会对原有生态环境造成影响。				
环境风险防范措施		<p>①拟建一个 500m³ 的事故池，可接纳本项目内事故情况下排放的污水，保证事故情况下不向外环境排放污水，以保护项目周围水系。</p> <p>②严格管理，配备消防器材等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，按照相关要求编制突发环境事件应急预案并备案，并加强职工的环境风险防范意识。</p> <p>③环境管理（机构、监测能力等）：配备 1-2 名环保人员，负责全公司的环境管理。将各产品的工艺、污染防治措施及相应的环保工作纳入集中管理，列入公司管理计划和内容。</p>				

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>①总量平衡具体方案： 1) 废水：废水污染物总量指标纳入扬州市汤汪水处理厂指标范围内； 2) 废气：废气总量需向环保主管部门申请； 3) 固体废物：均能得到有效利用和处置，固废实现“零”排放。</p> <p>②加强拟建项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。</p> <p>③根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）项目投产前及时填报排污登记表。</p> <p>④该项目环保设施必须与主体工程同时完成、同时投入运行，项目建成后须按规定办理环境保护设施竣工验收手续，并依法做好环境信息公开工作。</p> <p>⑤加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。</p>
----------------------	--

六、结论

江苏科迈液压控制系统有限公司新增年产 5 万片液压比例多路阀生产线技术改造项目，经评价分析，在本项目自身环保措施到位后，可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能的下降。建设项目在江苏省扬州市广陵区广陵产业园广盛路 1 号的建设是具有环境可行的。

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(改建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	VOCs	0.005	/	/	0.008	0	0.013	+0.008
废水	废水量	863	863	/	1142.4	0	2005.4	+1142.4
	COD	0.043	0.043	/	0.0571	0	0.1001	+0.0571
	SS	0.009	0.009	/	0.0114	0	0.0204	+0.0114
	NH ₃ -N	0.005	0.005	/	0.0057	0	0.0107	+0.0057
	TN	0.0129	/	/	0.0171	0	0.03	+0.0171
	TP	0.0005	0.0005	/	0.0006	0	0.0011	+0.0006
	动植物油	0.0009	0.0009	/	0.0011		0.002	+0.0011
生活垃圾	生活垃圾	2.75	/	/	20.4	0	23.15	+20.4
食堂垃圾	食堂垃圾	1.25	/	/	10.2	0	11.45	+10.2
	废油脂	0.25	/	/	0.003	0	0.253	+0.003
一般固废	边角料	3.52	/	/	71.48	0	75	+71.48
危废	废切削液及槽渣	0.756	/	/	14.244	0	15	+14.244
	废清洗液及槽渣	1.27	/	/	8.73	0	10	+8.73
	废润滑油	0.19	/	/	0.025	0	0.215	+0.025
	废液压油	0.5112	/	/	0.125	0	0.6362	+0.125
	废含油抹布和劳保用品	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表附以下附图、附件：

附件 1 备案证

附件 2 本项目环评委托合同

附件 3 本项目企业法人营业执照及法人身份证复印件

附件 4 土地证

附件 5 现有项目排污登记、应急预案备案表

附件 6 现有项目危废协议

附件 7 现有项目委外协议

附件 8 《关于江苏扬州广陵经济开发区总体规划（2016-2030 年）环境影响
跟踪评价报告书的审核意见》苏环审【2024】19 号

附件 9 扬州市汤汪污水处理厂环评批复

附件 10 企业清洗剂的 msds 及检测报告

附件 11 现有项目监测报告及监测单位资质

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边概况图及污水走向图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 建设项目在扬州市区环境噪声适用标准划分中位置图
- 附图 5 建设项目所在区域污水管网分布图
- 附图 6 建设项目所在区域水文水系图
- 附图 7 建设项目在广陵经济开发区土地利用规划图中的位置图
- 附图 8 建设项目在广陵经济开发区功能结构规划图中的位置图
- 附图 9 建设项目在江苏省生态空间保护区域分布图中的位置图
- 附图 10 建设项目在扬州市国土空间总体规划-市域国土空间控制线规划图中的位置图
- 附图 11 建设项目在扬州市国土空间总体规划-中心城区土地使用规划图中的位置图
- 附图 12 现场踏勘图