

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产 6000 吨金属弹簧项目____
建设单位（盖章）：____江苏凯翔健身用品有限公司____
编制日期：____2025 年 5 月____

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 23 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 34 -
四、主要环境影响和保护措施	- 40 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 67 -
六、结论	- 70 -
附表	- 71 -

附件:

附件 1 委托书

附件 2 江苏省投资项目备案证

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 土地材料

附件 6 危险废物处置承诺书

附件 7 环评文件审阅说明

附件 8 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 9 公示截图

附件 10 咨询服务委托合同

附图:

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目生态红线管控图

附图 3 江苏省环境管控单元相对位置图

附图 4 与淮安市三线一单管控区划相对位置图

附图 5 项目平面布置图

附图 6 项目周边状况图

附图 7 项目与金湖经济开发区关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 6000 吨金属弹簧项目		
项目代码	2502-320861-89-01-327540		
建设单位联系人	陈忠桥	联系方式	138 1331 1566
建设地点	江苏省淮安市金湖县经济技术开发区（区）/（街道）同泰大道 686 号		
地理坐标	经度：东经 118 度 58 分 53.716 秒，北纬 32 度 59 分 9.913 秒		
国民经济行业类别	C3483 弹簧制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 34 中的通用零部件制造 348；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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏金湖经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	金开备（2025）42 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	4780.08
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：/ 审查机关：江苏省人民政府 审查文件名称及文号：《省政府关于同意设立南京栖霞经济开发区等 34 家省级开发区的批复》（苏政复〔2006〕35 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《金湖县开发区及规划控制区（11.66km ² ）环境影响报告书》 审查机关：江苏省环境保护厅（现江苏省生态环境厅） 审查文件名称：《关于对金湖县开发区及规划控制区（11.66km ² ）环境影响报告书的批复》 审查文件文号：苏环管〔2006〕88 号 跟踪评价情况：		

	跟踪评价文件：《江苏金湖经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：江苏省环保厅（现江苏省生态环境厅） 审查文件名称：《关于江苏金湖经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》 审查文件文号：苏环审〔2016〕11号 规划环境影响评价文件：《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021—2035年）环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称：《省生态环境厅关于对江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021—2035年）环境影响报告书的审查意见》 审查文件文号：苏环审〔2023〕6号
--	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析 规划范围：淮河路—环城西路—健康西路—华海路金湖西路—衡阳南路—金宝南线—淮金路—临高路永阳路—神华大道—官东路—金湖西路—淮金路—建设西路—东联路—金陵路—金水河—临港路，规划总用地面积共约 1983.45 公顷。其中东至环城西路健康西路—华海路—金湖西路—衡阳南路、南至金宝南线—淮金路—临高路、西至永阳路—神华大道—官东路—金湖西路—淮金路—建设西路—东联路—金陵路—金水河、北至临港路—淮河路。 产业定位：全力培育壮大以能源装备、交通装备零部件、智能仪表为主的高端装备制造和以复合材料制品、新型建材为主的新材料两个先进制造业集群，聚力培植食品加工产业，适量发展包装、劳保用品等配套轻工业产业，努力把开发区打造成国内有影响的高端装备制造业基地、长三角北部知名的新材料产业基地。 本项目为通用设备弹簧制造项目，项目产品为弹簧，属于主导产业中的交通装备零部件制造产业；本项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道 686 号，该地块属于规划范围内。 因此，本项目符合江苏金湖经济开发区规划及产业定位的要求。 2、本项目与《省生态环境厅关于对江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021—2035 年）环境影响报告书的审查意见》的相符性分析见下表 1-1。
-------------------------	--

表 1-1 与规划环评批复苏环审（2023）6 号相符性一览表			
序号	环保要求	本项目情况	相符性
1	总体上，开发区北侧紧邻三河，分布有饮用水水源保护区、应急水源地、清水通道等生态保护目标，水环境敏感；范围内工业与居住用地混杂、部分敏感点位于工业企业下风向，存在布局性环境风险；区域环境空气臭氧超标，大气环境存在制约。因此，《规划》实施应推动污染物减排，促进区域环境质量改善。开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策、风险防范措施及应急防控体系的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。	项目氯化氢、氮氧化物采用碱喷淋装置处理，有效减少了污染物排放；配备应急物资，提高企业风险防范能力。	符合
2	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念。加强规划引导，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。	本项目为通用设备弹簧制造项目，项目产品为弹簧，属于主导产业中的交通装备零部件制造产业，符合产业定位。	符合
3	严格空间管控，优化空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，落实《报告书》提出的生态环境问题整改措施，加快推进牌楼公寓四周绿化带建设，加强对工业区与周边居住区的空间防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，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。	企业分别以生产车间边界为起点，设置 50m 卫生防护距离，其范围内无居住区等环境敏感目标。	符合
4	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、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。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气 PM _{2.5} 年均浓度应达到 29 微克/立方米，纳污水体新建河、利农河水质达到Ⅲ类标准，满足水功能区划目标要求。	项目对污染物排放总量申请控制指标，各污染物均采用可行治理措施，有效减少污染物排放量。	符合

	5	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件2），禁止引入专业电镀项目、屠宰项目、化工新材料项目，以及生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管控。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	项目不涉及 VOCs 物料，各污染物均采取可行治理措施，满足清洁生产水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
	6	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善污水管网建设，确保区内废水全部接管、集中处理，落实再生水回用规划。推进金湖县第二污水处理厂扩建工程和中水回用工程建设，近期再生水回用率不小于 30%。开展开发区入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般固体废物、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。	项目生产废水经厂区污水处理站中和沉淀后蒸发不外排，生活污水经厂区化粪池处理后接管金湖县第二污水处理厂集中处理；固体废物全部处理处置，零排放。	符合
	7	健全开发区环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保设备设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对环保设备设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	项目建成后将建立完善的环境应急措施，并将应急装备和储备物资纳入储备体系，积极响应市、县、园区突发环境事件应急响应体系，并积极参加定期组织的演练，从而提高应急处置能力。	符合

	8	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、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。指导企业规范安装在线监测设备，推进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，应指导企业做好委托监测。	项目将落实环境监测计划，按排污许可要求开展监测。	符合
	9	拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	项目将按要求采取可行污染防治措施，确保各污染物达标排放，按要求落实环境监测和环境保护措施。	符合
根据上表分析可知，本项目与江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021—2035年）环评审查意见、结论是相符的。				

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线符合性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距离项目最近的国家级生态红线区域为项目西北侧约 7.2km 的金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，距离项目最近的省级生态红线区域为项目北侧约 6.5km 的入江水道（金湖县）清水通道维护区不在生态空间管控区域内。因此，项目与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符。

项目周边生态红线保护区域见下表和附图 3：

表 1-2 项目周边生态保护红线区域一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积/km ²		与厂区最近距离/m
		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	
金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：金湖县第二水厂取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围	/	10.97	/	西北 7.2km
入江水道（金湖县）清水通道维护区	水源水质保护	/	西起戴楼镇衡阳村，东至入江水道金湖漫水闸大堤内侧水域及陆域范围，除金湖县饮用水水源保护区、金湖县第二水厂饮用水水源保护区一级保护区外的区域	/	46.05	北 6.5km

	(2) 环境质量底线 环境空气：根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，2023年区域环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳等4个单项指标的空气质量年评价均为达标，细颗粒物和臭氧等2个单项指标的环境空气质量年评价为不达标，金湖县环境空气质量综合评价为不达标。随着《金湖县“十四五”生态环境保护规划》等整治规划的逐步落实，环境空气质量已有所改善。 声环境：根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，2023年项目所在区域噪声符合声环境功能区划。 本项目设备噪声经隔声减振措施与距离衰减后，厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对声环境的不利影响较小，符合声环境功能区要求。 地表水环境：根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，2023年饮用水源为II类水质，入江水道为II类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为III类水质，水质类别为良好；白马湖为III类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。项目纳入河流利农河为III类水质，水质类别为良好。 (3) 资源利用上线 本项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道686号，本项目用水量为1066.49m³/a，由市政供水管网供应，不会达到资源利用上线；本项目用电量为50万kW·h/a，由市政供电管网供应，不会达到资源利用上线；本项目地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。 (4) 环境准入负面清单 根据《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021—2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕6号），本项目与江苏金湖经济开发区生态环境准入清单相符性分析详见下表。
--	--

表1-3生态环境准入清单相符性分析				
清单类型		准入内容	本项目建设情况	相符性分析
	优先准入	1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《江苏省人民政府发布核准的投资项目目录》。	本项目为通用设备弹簧制造项目，项目产品为弹簧，属于主导产业中的交通装备零部件制造产业，符合园区产业定位。项目不涉及电镀、化工工艺，不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅料，不属于左侧所列禁止、限制类入园项目。	符合
		2、符合所属行业有关发展规划或相关规范条件。		
		3、符合金湖经济开发区产业定位。		
		4、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链。		
	禁止准入	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等淘汰类或负面清单项目；列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》的产业；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》列明的禁止建设的产业以及江苏省产业政策中明确列入淘汰的项目。		
		2、高端装备制造产业禁止引入专业电镀项目。		
		3、食品加工产业禁止引入屠宰项目。		
		4、新材料产业禁止引入化工新材料项目。		
		5、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		
	限制	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021		

	引入	年修订)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修正)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中限制类项目。		
	空间布局约束	本次规划范围属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》重点管控单元、《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》重点管控单元和一般管控单元,按照相关管控方案执行。	项目符合各生态管控文件要求,用地类型为工业用地,500m范围内无规划居住区等敏感目标。	符合
		开发区规划范围不涉及国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域,开发区开发活动需落实《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求,严禁占用国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域。		
		开发区内绿地223.12公顷和水域61.70公顷均作为生态空间,重点保护,禁止开发和占用。		
		开发区原则上按照《江苏金湖经济开发区开发建设规划(2021—2035年)》产业布局中“三大片区”即高端装备制造产业园、新材料产业园、食品加工产业园以及“多中心”中物流中心布局建设项目;考虑到产品市场的不确定性,若项目实施时产品链的产品规模与规划方案发生改变,需控制污染物排放总量不突破本规划环评的建议控制总量。		
		现状和规划居住区附近的工业用地优先引入无污染或轻污染的项目,禁止引入排放异味气体以及环境风险大、污染严重的项目,居民生活用地、行政办公用地与工业用地、仓储用地之间应根据项目环评要求设立相应的卫生		

			防护距离或大气环境防护距离，设置生态缓冲隔离带，隔离带应设置一定的防护绿地，减少工业企业生产对开发区区内及周边居住区的污染，避免出现工业污染扰民现象。		
			1、工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。	酸洗、磷化工序氯化氢、氮氧化物满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表1等标准要求。废水满足金湖县第二污水处理厂接管标准，污染物为常规污染物，均在其接管污染物范围之内。项目清洁生产水平达国内先进水平，不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》中化学品。	符合
			2、新建企业生产技术和工艺、水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平）。		
			3、对列入《优先控制化学品名录（第一批）》的化学品，应当针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取风险管控措施。		
			金湖县第二污水处理厂为城镇污水处理厂，严禁接入不能被污水处理厂有效处理或可能影响城市污水处理厂出水水质达标的工业废水		
			3、对列入《优先控制化学品名录（第一批）》的化学品，应当针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取风险管控措施。		
			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。	项目所在区域环境空气不满足国家二级标准要求，随着《金湖县“十四五”生态环境保护规划》等整治规划的逐步落实，环境空气质量已有所改善。	符合
		环境 质量	2、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。	根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，利农河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，水质状况良好；项目所在区域的土壤、噪声满足相应的标准要求。	符合
			3、区内水体对应各水功能区水质目标要求分别执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III和IV		

		类水标准。	4、区内声环境满足《金湖县环境噪声标准适用区域划分调整方案》（金政办〔2019〕79号），分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类、2类、3类和4类标准要求。		
			1、废气污染物：近期SO ₂ 106.376t/a、NO _x 492.866t/a、颗粒物 218.364t/a、VOCs95.872t/a；远期SO ₂ 169.105t/a、NO _x 754.598t/a、颗粒物 315.906t/a、VOCs153.201t/a。	本项目不涉及SO ₂ 、颗粒物、VOCs；NO _x 产生量较低可忽略不计	符合
			2、废水污染物：近期排放量：污水 394.65 万 t/a，COD197.32t/a、氨氮 17.24t/a、总磷 1.72t/a、总氮 51.72t/a；远期排放量：污水 620.71 万 t/a，COD310.35t/a、氨氮 27.64t/a、总磷 2.76t/a、总氮 82.93t/a。	本项目无生产废水排放	符合
			3、固体废物：近期产生量：一般工业固废 167046t/a、危废废物 39650t/a、生活垃圾 12897t/a；远期产生量：一般工业固废 317600t/a、危废废物 51839t/a、生活垃圾 16904t/a。	项目危险废物产生量 165.34t/a，一般工业固废产生量 6t/a，生活垃圾 4.5t/a，全部委外处理/处置	符合
			4、入驻开发区的企业必须取得污染物排放总量指标，开发区污染物总量达到限值后，不得引进排放同类污染物的企业，开发区同类企业不得进行改、扩建（对环境或总量削减有改善除外）。	项目新增废气、废水污染物排放量，由淮安市金湖县生态环境局根据相关规定从境内替代平衡。固体废物全部委外处理/处置，零排放	符合
			5、开发区现状不符合土地利用规划的企业保持现有规模不得改扩建，根据用地实际发展适时搬迁；不符合产业定位的企业中，金鹰润滑材料（金湖）有限公司、江苏赛欧信越消泡剂有限公司、江苏华天通科技有限公司、金湖县利乐生物科技实业有限	本企业不在左侧所列企业名录内，项目属于轻工行业，满足园区产业定位。	符合

		公司、金湖耐斯坦铺装材料有限公司、金湖银胜新能源有限公司 2030 年前搬迁，搬迁前不得进行改扩建；金湖县金苹果水泥制品有限公司、江苏五大洲高铁轨道材料有限公司和淮安淮珠食品有限责任公司不得扩大生产规模。		
		6、区内电池制造企业江苏理士电池有限公司需通过工艺升级、提升污染治理水平等措施，在不超过现有重金属排放量的情况下，增加生产能力，实现“增产不增污”的目标。涉重企业江苏理士电池有限公司、江苏精事成科技有限公司应按《关于印发江苏省涉重金属行业污染控制防控工作方案的通知》（苏环办〔2018〕411 号）等文件要求，定期开展强制性清洁生产审核工作，引进先进生产技术和治污技术，提升企业治污水平，有效削减重金属污染物排放，促进涉重金属废弃物的减量化和循环利用，重金属污染物排放须满足相关法律法规及区域总量控制方案要求。	项目不涉及重金属。	符合
		7、区内再生铝企业（江苏云达铝业有限公司、江苏博远金属有限公司）危险废物产生量较大，企业应按《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求合理安全贮存危废，并按国家及地方相关要求对危险废物合理安全处置。	本项目危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求合理安全贮存，委托有资质单位安全处置。	符合
		8、开发区规划实施过程中将对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制，入区项目涉及重点污染物排放的企业，应按《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17	项目不涉及重点重金属。	符合

		号)、《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》(苏环办(2022)155号)要求明确重点重金属污染物排放总量及来源。		
环境风险防控		1、开发区和企业编制环境风险应急预案,对重点风险源编制环境风险评估报告。区内涉重金属企业应完善"单元—厂区—开发区"环境风险防控三级措施,按时对应急预案进行更新与备案。	项目不涉及重点重金属。	符合
		2、建立有毒有害气体预警体系,完善重点监控区域预警和应急机制,涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与当地生态环境主管部门或开发区管理平台联网,加强监控。	项目不涉及有毒有害气体。	符合
		3、建立突发水污染事件应急防范体系,完善“企业—公共应急‘空间’—区内水体”水污染三级防控基础设施建设,以“区内外多级河道闸坝”为依托,按照分区阻隔原则,选取合适河段科学设置突发水污染事件临时应急池,开展三级防控体系现状评估,编制三级防控体系建设方案,建设突发水污染事件三级防控体系建设。	危险废物暂存场所设有导流沟及收集槽,配合开发区完善“企业—公共应急‘空间’—区内水体”水污染三级防控的建设。	符合
		4、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。将开发区突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作,纳入开发区管理平台进行信息化管理。开发区要做好污染防治过程中的安全防范,组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理,督促开发区内企业对污染防治设施开展安全风	定期进行突发环境事件隐患排查及整改,配备必要的应急物资,进行环境应急演练,配合开发区完善管理平台信息化建设。	符合

		险评估和隐患排查治理。		
		5、布局管控，开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，以减少对其他项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	项目周边 500m 范围内不涉及居住区等敏感目标，无储罐等高风险设施设备。	符合
		6、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	项目不涉及建设用地污染风险重点管控地块	符合
	资源开发利用要求	7、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。	项目危险废物均委托有资质单位安全处置	符合
		1、单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 6.6\text{m}^3/\text{万元}$ ，开发区污水处理厂中水回用率达到 30%，开发区用水总量 31802 立方米/日；	项目新增用水量 $1066.49\text{m}^3/\text{a}$ ，单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 6.6\text{m}^3/\text{万元}$ 不涉及中水回用。	符合
		2、土地资源可利用开发区总面积上线 2326.25hm^2 ，建设用地总面积上线 2264.55hm^2 ，工业用地总面积上线 1562.73hm^2 ，单位工业用地工业增加值 ≥ 9 亿元/ km^2 ；	项目租赁江苏金邮纸业有限公司闲置厂房，未新增用地。	符合
		3、规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应；区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉；单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.5 吨标煤/万元。	项目能源主要为电能，不涉及天然气等能源，无燃煤锅炉。	符合
	根据上表分析可知，本项目的建设满足《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）环境影响报告书》生态环境准入清单的要求。			

	本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2022年版）的相符性分析见下表： 表 1-4 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>环境准入负面清单</th><th colspan="2">相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录》（2024年本）</td><td colspan="2">经查，本项目属于“允许类”建设项目，符合该文件要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号文附件）</td><td colspan="2">经查，本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目，符合该文件要求。</td></tr><tr><td>3</td><td>《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）》</td><td colspan="2">本项目不属于其中限制和禁止用地类，符合该文件要求。</td></tr><tr><td>4</td><td>《市场准入负面清单》（2025版）</td><td colspan="2">经查，本项目不在禁止准入类和限制准入类中，符合该文件要求。</td></tr><tr><td>5</td><td>《淮河流域水污染防治暂行条例》2011年1月8日修订</td><td colspan="2">项目不属于其规定的“禁止在淮河流域新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业”，符合该文件要求。</td></tr><tr><td>6</td><td>关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知（长江办〔2022〕7号）《〈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》</td><td colspan="2">项目不属于关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知（长江办〔2022〕7号）、《〈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》管控条款（试行）中禁止项目。</td></tr><tr><td>7</td><td>《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》</td><td colspan="2">经查，本项目不属于限制和禁止类项目，符合该文件要求</td></tr></table> 综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。 2、与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析。 对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），结合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于淮河流域且属于重点管控单元，与江苏省省域生态环境管控要求的相符性分析具体见下表1-5。 表 1-5 项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、</td><td>项目为弹簧生产项目，不属于左侧所述限制和禁止类产业</td><td>符合</td></tr></table>			序号	环境准入负面清单	相符性分析		1	《产业结构调整指导目录》（2024年本）	经查，本项目属于“允许类”建设项目，符合该文件要求。		2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号文附件）	经查，本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目，符合该文件要求。		3	《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）》	本项目不属于其中限制和禁止用地类，符合该文件要求。		4	《市场准入负面清单》（2025版）	经查，本项目不在禁止准入类和限制准入类中，符合该文件要求。		5	《淮河流域水污染防治暂行条例》2011年1月8日修订	项目不属于其规定的“禁止在淮河流域新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业”，符合该文件要求。		6	关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知（长江办〔2022〕7号）《〈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》	项目不属于关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知（长江办〔2022〕7号）、《〈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》管控条款（试行）中禁止项目。		7	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	经查，本项目不属于限制和禁止类项目，符合该文件要求		管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性	空间布局约束	对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、	项目为弹簧生产项目，不属于左侧所述限制和禁止类产业	符合
序号	环境准入负面清单	相符性分析																																									
1	《产业结构调整指导目录》（2024年本）	经查，本项目属于“允许类”建设项目，符合该文件要求。																																									
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号文附件）	经查，本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目，符合该文件要求。																																									
3	《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）》	本项目不属于其中限制和禁止用地类，符合该文件要求。																																									
4	《市场准入负面清单》（2025版）	经查，本项目不在禁止准入类和限制准入类中，符合该文件要求。																																									
5	《淮河流域水污染防治暂行条例》2011年1月8日修订	项目不属于其规定的“禁止在淮河流域新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业”，符合该文件要求。																																									
6	关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知（长江办〔2022〕7号）《〈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》	项目不属于关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知（长江办〔2022〕7号）、《〈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》管控条款（试行）中禁止项目。																																									
7	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	经查，本项目不属于限制和禁止类项目，符合该文件要求																																									
管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性																																								
空间布局约束	对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、	项目为弹簧生产项目，不属于左侧所述限制和禁止类产业	符合																																								

		橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。		
	污染物排放管控	1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到2020年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量不得超过5.91万吨/年、0.77万吨/年、1.50万吨/年、0.155万吨/年、3.57万吨/年、4.72万吨/年、7.92万吨/年。 2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。	项目新增氯化氢作为总量考核指标；新增COD、氨氮、总磷、总氮污染物由淮安市金湖生态环境局在境内平衡，SS污染物作为总量考核指标。 酸洗、磷化工序氯化氢、氮氧化物满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1等标准要求。	符合
		根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》（苏政传发〔2022〕224号），到2025年，化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到5425吨、4333吨、10059吨、584吨、1225吨、134吨。	项目酸洗、磷化工序氯化氢、氮氧化物采用碱喷淋装置处理，有效减低了酸性废气的排放。	符合
		根据《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（淮发〔2018〕33号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。	项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道686号，不属于石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业。	符合
	环境风险防控	根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2022年1月24日），完善省、市、县三级环境应急管理体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制，建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业	本项目建成后，将按照要求编制应急预案，并配备相应的应急物资，定期进行应急演练。	符合

		隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。		
	资源利用效率要求	能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	本项目为弹簧生产项目，主要用水为员工生活用水、清洗用水及废气处理设施用水，不属于高耗水行业。	符合
		土地资源利用总量及效率要求：根据《淮安市国土空间总体规划（2021-2035年）》，淮安市耕地保有量不少于 697.3500 万亩，永久基本农田保护面积不低于 596.0050 万亩，控制全市城镇开发边界 扩展倍数不高于 1.3599。	本项目用地性质为工业用地，不占用耕地和基本农田。	符合
	淮河流域			
	空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目属于弹簧生产项目，不属于污染严重的产业，不在通榆河一级保护区、二级保护区范围内。	符合
	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	项目建成后严格按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	符合
	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及船运，且不涉及剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品	符合
	资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道686号，不属于限制缺水地区；本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	符合

由上表可知，本项目与《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）要求相符。

3、与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

对照《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16 号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5 号），结合《淮安市生态环境分区管控动态更新成果（2023 版）》，本项目位于江苏金湖经济开发区，为重点管控单元，生态环境分区管控服务系统查询分析报告见附件。本项目与淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析具体见表 1-6。

表 1-6 本项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	相符性分析
空间布局约束性	（1）优先发展：以电子器件、电子元件、仪器仪表和物流仓储为核心，打造一个全新的电子创业园区。 （2）禁止发展： ①不得引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目。 ②不得引进工艺废气含有难处理的、有毒有害物质的项目。 ③不得引进其他与产业园区产业定位不符的项目。 ④不得引进法律、法规、规章明令禁止的、以及国家和地方产业政策中禁止的项目和存在严重污染且不能达标排放的项目。 ⑤限制和禁止环评中提出的特殊要求的建设项目。	本项目为通用设备弹簧制造项目，项目产品为弹簧，属于主导产业中的交通装备零部件制造产业，符合园区产业定位，不属于禁止发展类项目。	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，采取有效措施减少主要污染物排放总量。	项目氯化氢、氮氧化物采用碱喷淋装置处理，有效减少了污染物排放。	符合
环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故	本项目建成后，将按照要求编制应急预案，并配	符合

	应急演练。	备相应的应急物资，定期进行应急演练。	
资源利用效率要求	--	--	--
综上，本项目符合“三线一单”管控要求。 4、与相关环保政策、法规的相符性分析 表 1-7 本项目与国家、地方相关法规政策相符性分析一览表			
法规政策文件	摘要	建设项目情况	是否相符
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号） 关于印发《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头、过长江通道。	符合
	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。禁止在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。	项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区等。	
	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。	项目用地不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线及河段。	
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。	项目不新增用地，不属于围湖造田、围海造地等建设项目，不涉及国家湿地公园等，不属于不符合主体功能定位的投资建设项目。	

	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。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。	项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道 686 号，不新增用地，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》等文件规定的相关禁止建设区域。
	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。	项目未在长江干支流及湖泊设置排污口。
	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞。
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道 686 号，不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。
	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。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	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。	项目不属于石化、煤化工建设项目。
	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。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	项目不属于明令禁止的落后产能项目、不属于过剩产能行业项目。不属于不符合要求的高能耗高排放项目。

	《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)	目。 第二条在大运河江苏段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本办法。 第三条本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。	项目不在核心监控区、滨河生态空间范围内	相符
	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发〔2021〕84号)	强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。	项目建成后将在“江苏省固体废物管理系统”完善危险废物全过程环境监管，加强危险废物流向监控。	符合
	《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》(环环评〔2023〕52号)	第十三条：严守环境准入底线。坚持生态优先、绿色发展总要求，协同推出降碳、减污、扩绿、增长；坚持依法依规审批，不符合法律法规的项目环评一律不予审批；坚持生态环境质量只能向好不能变差的底线，持续改善环境质量，不断提升生态系统的多样性、稳定性、持续性。对“两高一低”项目，要坚决遏制盲目发展，重点关注环境影响分析及污染防治设施、主要污染物区域削减措施有效性。	项目为弹簧制造项目，建设及运营过程中严格遵守相关法律法规要求，不属于“两高一低”项目。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏凯翔健身用品有限公司拟投资 1000 万元，于江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道 686 号租赁江苏金邮纸业有限公司闲置厂房 4780.08 平方米，购置拉丝机、弹簧机等设备，新建年产 6000 吨金属弹簧项目。项目建成后将形成年产 6000 吨金属弹簧的生产规模。本项目已由江苏金湖经济开发区管理委员会备案，备案证号：金开备〔2025〕42 号，项目代码为：2502-320861-89-01-327540。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34 中的通用零部件制造 348；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）”类，因此确定本项目环评形式为环境影响评价报告表。据此，江苏凯翔健身用品有限公司委托我公司淮安锐盛环保科技有限公司编制年产 6000 吨金属弹簧项目环境影响报告表。我单位接受委托后，立即组织人员到项目建设场地及其周围进行实地勘查与调研，收集有关工程资料，进行该项目的工程分析、环境现状调查，依据环境影响评价导则和相关技术规范，编制该项目环境影响报告表，呈报生态环境主管部门审批。

2、主体工程和产品方案

项目主体工程及产品方案见下表：

表2-1项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	设计能力	年运行时间
1	金属弹簧生产线	金属弹簧	非标	6000t/a	24*300=7200h

3、建设内容

本项目主要建设内容见下表：

表2-2项目建设内容一览表						
分类	建设内容		工程内容	工程规模	备注	
主体工程	生产车间		购置拉丝机、弹簧机等设备布设弹簧生产线一条；	共1层,建筑面积4780.08m ²	新建	
辅助工程	办公区		日常管理	共1层,建筑面积100m ² ,位于生产车间西侧	新建	
公用工程	给水系统		市政自来水管网	用水量1066.49m ³ /a	新建	
	供电系统		市政电网	用电量50万kW·h/a	新建	
环保工程	废水		生活污水	设化粪池1座,处理规模5m ³ /d,经化粪池处理接管金湖县第二污水处理厂	达标排放	
			生产废水	生产废水经厂区污水处理站(沉淀中和,处置能力1m ³ /h)预处理后再经多效蒸发器处理蒸发处置(根据企业提供资料蒸发率为95%,热源为电能),蒸发残液作为危废处置,蒸发冷凝水回用于表面处理工艺用水,不外排	新建	
	废气		生产车间	酸洗、磷化工序产生的氯化氢、氮氧化物:经顶吸+侧吸+碱喷淋塔+15m高排气筒DA001排气筒排放,未收集部分于生产车间无组织排放;	达标排放	
	噪声		增强厂房密闭性、厂房隔声、合理布局、选用低噪声设备、安装减震垫、厂内绿化等措施			
	固废处置	一般工业固废	不合格品	暂存于一般固废暂存间(10m ²),定期外售综合利用。	固废分类暂存、安全处置	
		危险废物	酸洗废液	暂存于危废暂存间(50m ²),定期委托有资质单位安全处置		
			废水处置污泥			
			酸洗废液			
磷化废渣						
皂化废渣						
蒸发残液						
	废包装材料					
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运			

储运工程	原料仓库	用于储存原料	200m ²	位于生产车间东侧
	产品仓库	用于储存产品	200m ²	位于总装车间西侧
	一般固废暂存间	暂存一般工业固废	10m ²	位于生产车间南侧
	危废暂存间	暂存危废	50m ²	位于生产车间南侧
依托工程	本项目为新建项目，无依托。			

4、主要生产设备

拟建项目主要生产设备见下表：

表 2-3-1 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	工序
1	拉丝机	非标定制	4	用于冷拉工序
2	弹簧机	非标定制	20	用于弹簧制作工序
3	回火炉	非标定制	6	用于回火工序
4	酸洗磷化线	非标定制	1	用于酸洗磷化工序
5	皂化线	非标定制	1	用于皂化工序
6	自动包装机	非标定制	2	用于产品包装工序
7	多效蒸发器	/	1	用于废水蒸发

拟建项目酸洗磷化线主要设备参数见下表：

表 2-3-2 项目酸洗磷化线主要设备参数一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）
1	酸洗槽	2.6*2.4*2.8m	2
2	水洗槽	2.6*2.4*2.0m	2
3	磷化槽	2.6*2.4*2.8m	1
4	皂化槽	2.6*2.4*2.8m	1
5	水洗槽	2.6*2.4*2.0m	2

5、原辅材料消耗定额、运输及储存

项目原辅材料使用情况见表 2-4，主要原辅料的理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目原辅料消耗表

序号	原料名称	主要成分	年消耗量（t/a）	最大存储量（t）	包装规格	来源及运输
1	盘圆碳钢	碳钢	6200	100	100kg/袋	国内汽运

2	盐酸	盐酸31%	50	0.2	25kg/桶	国内 汽运
3	磷酸	磷酸85%	20	0.2	25kg/桶	国内 汽运
4	硝酸	硝酸30%	30	0.2	25kg/桶	国内 汽运
5	氧化锌	氧化锌99.8%	5	0.2	25kg/袋	国内 汽运
6	氢氧化钠	氢氧化钠99.9%	50	0.2	25kg/袋	国内 汽运
7	防锈油	石油磺酸钙	1	0.2	25kg/桶	国内 汽运
8	皂化液	片碱、硬脂酸	3	0.2	25kg/桶	国内 汽运

表 2-5 主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸 性	毒性毒 理
盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味，密度 1.20，蒸气压 30.66kPa（21℃），熔点-114.8℃，沸点 108.6℃/20%。与水混溶，溶于碱液。	不燃，具 强腐蚀性	无资料
氧化锌	白色六角形晶体或粉末。相对密度（水=1）：5.61，熔点 1975℃，不溶于水，不溶于乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氰化钾等	不燃	无毒
磷酸	纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味。密度 1.87，蒸气压 0.67kPa（25℃），熔点 42.4℃，沸点 260℃，与水混溶，可混溶于乙醇	不燃，具 腐蚀性	LD ₅₀ ： 1530 mg/kg （大鼠 经口）； 2740 mg/kg （兔经 皮） LC ₅₀ ： 无资料
硝酸	纯品为无色透明发烟液体，有酸味。密度 1.50，蒸气压 4.4kPa（20℃），熔点-42℃，沸点 86℃，与水混溶	不燃，具 强腐蚀性	无资料
氢氧化 钠	片碱，白色不透明固体，易潮解。相对密度 2.12，分子量 40.01，熔点：318.4℃，沸点：1390℃；易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液	不燃	无资料
硬脂酸	纯品是带有光泽的白色柔软小片。密度 0.87，蒸气压 0.13kPa（137.7℃），熔点 70-71℃，沸点 383℃，不溶于水，	可燃	无资料
石油磺 酸钙	外观：深棕色至黑色粘稠液体或半固体（取决于碱值及稀释油含量）；气味：轻微的石油气味；密度：约 0.9 - 1.1 g/cm ³ 。粘度：高粘度，常溶于矿物油中以降低粘度。溶解性：易溶于矿物油、苯、醚等有机溶剂。不溶于水，但具有亲油性，可形成稳定的油包水乳液。闪点：通常>150℃（与载体油有关）	不燃	低毒， 但长期 接触可 能刺激 皮肤或 呼吸道

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员为 30 人，厂区不提供食宿。

工作制度：本项目生产采用三班制，每班 8 小时，年工作时间 300 天（7200h）。

7、项目平面布置

本项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道686号，地理位置图见附图1。

本项目仅设有1座生产车间，主要用于弹簧的生产，办公区位于生产车间西侧。原料仓库位于生产车间东侧，成品仓库位于生产车间西侧，危废暂存间及一般固废仓库位于生产车间南侧。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理，详见附图6。

8、项目周边环境概况

本项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道686号，项目西侧为同泰大道，南侧为金湖宏鑫表面处理有限公司，东侧为空地，土地性质为工业用地，北侧为江苏金邮纸业有限公司生产车间。项目周边环境概况图见附图6。

9、水平衡分析

（1）给、排水系统

给水：本项目用水主要为员工生活用水、表面处理工艺用水及废气处理用水，新鲜水总用量约1066.49t/a，来自市政供水管网。

①生活用水

本项目劳动定员为 30 人，全年工作天数为 300 天，不在厂内食宿。生活用水量参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业管理人员与工人办公用水可取 30—50L/人·班，综合考虑本项目生活用水取用 50L/人·d 计，则全年生活用水量为 450t/a，生活污水产生量按用水量的 80% 计，则全年生活污水产生量为 360m³/a。

②表面处理工艺用水

酸洗用水：项目酸洗液由浓度 31%的盐酸稀释至 14%与 10%使用（以平均浓度 12%计），盐酸用量 50t/a，则盐酸兑制用水量为 79.17m³/a。

酸洗后清洗用水：项目设置 2 个水洗槽，清洗用水循环使用，溢流排放（单池每日溢流量 3.0m^3 ），年运行 60d（根据企业提供资料，酸洗磷化生产线月运行 5 天，年运行 60 天），则酸洗后清洗废水 W_{1-1} 排放量 $180\text{m}^3/\text{a}$ ；类比同类型企业金湖县金兆五金有限公司新增弹簧、金属置物架生产线项目实际运行数据（该项目产品、原辅料、工艺参数均与本项目一致，具有类比性），清洗用水损耗率以 15% 计，则酸洗后清洗用水量 $211.76\text{m}^3/\text{a}$ 。

磷化用水：项目磷化液由磷化药剂（磷酸、硝酸、氧化锌）与水按 1:7 兑制，磷化药剂用量 $55\text{t}/\text{a}$ （磷酸 20t、硝酸 30t、氧化锌 5），则磷化液兑制用水量为 $385\text{m}^3/\text{a}$ 。

皂化用水：项目皂化液与水按 1:20 兑制，皂化液用量 $3.0\text{t}/\text{a}$ ，则皂化液兑制用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。

皂化后清洗用水：项目设置 1 个二次水洗槽，清洗用水循环使用，溢流排放（单池每日溢流量 3.0m^3 ），年运行 60d（根据企业提供资料，酸洗磷化生产线月运行 5 天，年运行 60 天），则皂化后清洗废水 W_{1-2} 排放量 $180\text{m}^3/\text{a}$ ；类比同类型企业金湖县金兆五金有限公司新增弹簧、金属置物架生产线项目实际运行数据（该项目产品、原辅料、工艺参数均与本项目一致，具有类比性），清洗用水损耗率以 15% 计，则酸洗后清洗用水量 $211.76\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 2-6 项目表面处理工艺用水一览表 m^3/a

序号	名称	规格型号	物料量	用水量	损耗量	排放量	更换周期	去向
1	酸洗槽	$2.6*2.4*2.8\text{m}$	50	79.17	9.17	120	1 季度	危废
2	水洗槽	$2.6*2.4*2.0\text{m}$	/	211.76	31.76	180	持续性	污水处理站
3	磷化槽 ($\geq 70^\circ\text{C}$)	$2.6*2.4*2.8\text{m}$	55	385	430	10	1 年	危废
4	皂化槽 ($\geq 65^\circ\text{C}$)	$2.6*2.4*2.8\text{m}$	3	60	53	10	1 年	危废
5	水洗槽	$2.6*2.4*2.0\text{m}$	/	211.76	31.76	180	持续性	污水处理站

③废气处理用水

本项目酸洗、皂化废气采用碱喷淋塔处理，喷淋过程中会产生废气处理废水，喷淋塔总流量 $5\text{L}/\text{min}$ ，年工作时间 1440h ($60\text{d}*24\text{h}$)，则喷淋塔循

环水量约为 432m³/a。按照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），损耗水量占循环水量的 2%，则损耗量为 8.64m³/a；排放量按循环水量的 10% 计，排水量为 43.2m³/a，则喷淋塔补充水量为 51.84m³。

项目生活污水经化粪池预处理后达金湖县第二污水处理厂接管标准后接管金湖县第二污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/440-2022）一级 A 标准，尾水排入利农河，生产废水经厂区污水处理站（沉淀中和）预处理后再经多效蒸发器处理蒸发处置（根据企业提供资料蒸发率为 95%，热源为电能），蒸发残液作为危废处置，蒸发冷凝水回用于表面处理工艺用水，不外排。

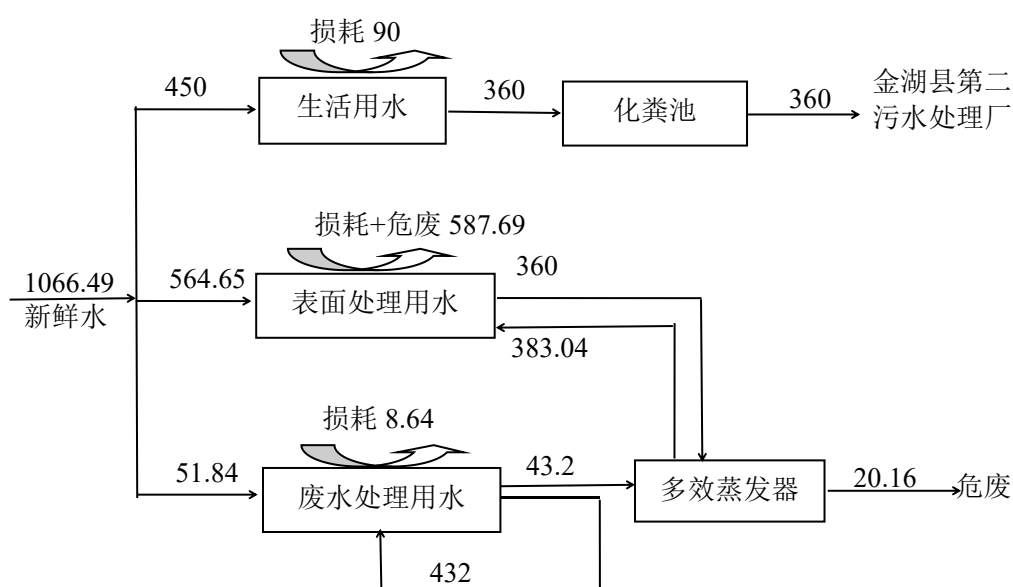


图2-1 项目水平衡图

工艺流程和产排污环节

运营期

本项目产品为金属弹簧，其工艺流程及产污环节如下图：

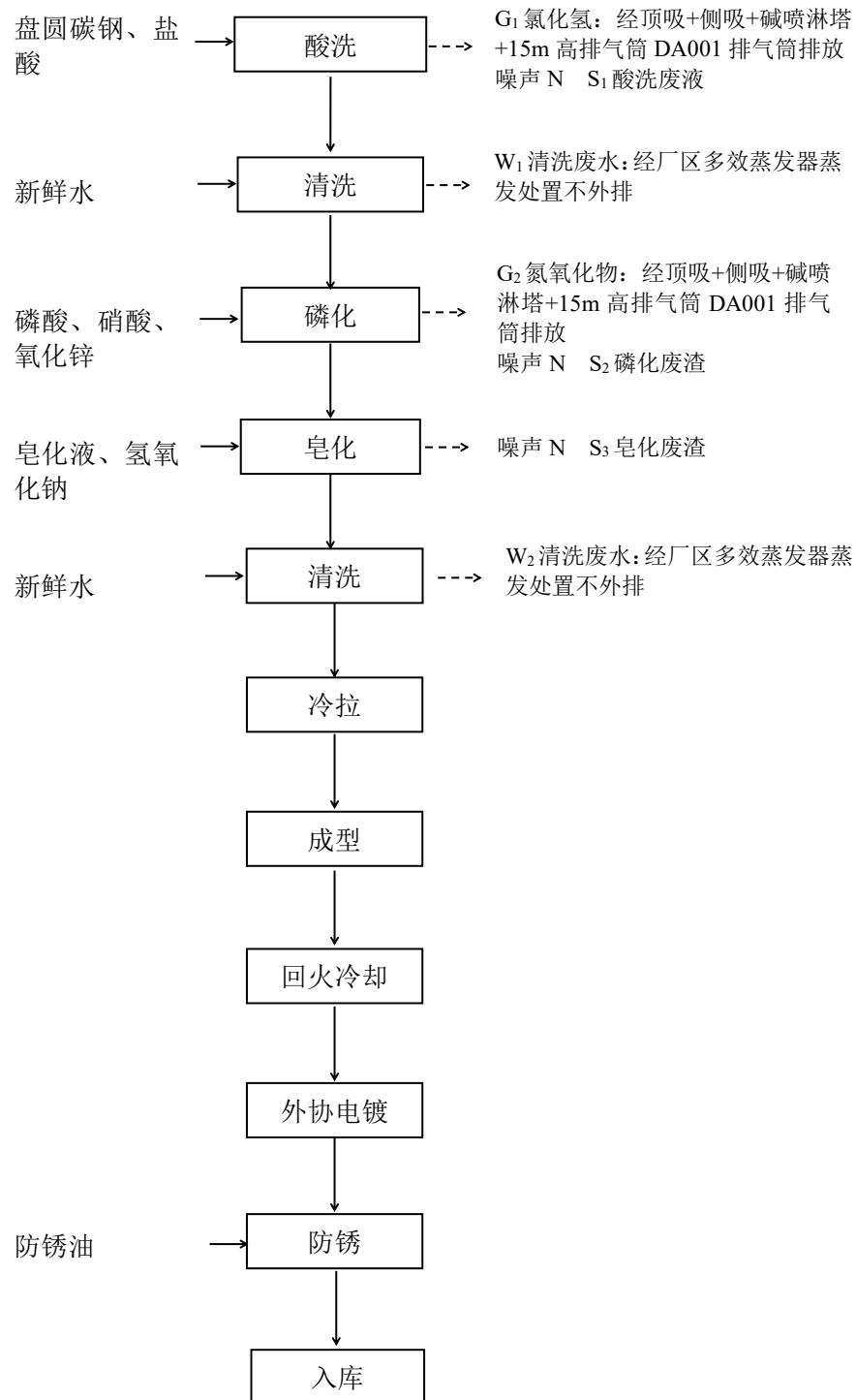


图2-2工艺流程及其产排污环节图

工艺流程简述：

(1) 酸洗：将外购原料盘圆使用行车吊入酸洗槽内，常温浸入时间

	10min，共设置 2 个酸洗槽，一次酸洗槽酸洗液为 14%盐酸，二次酸洗槽酸洗液为 10%盐酸；酸洗液循环使用，定期更换；此工序有废气污染物 G₁ 酸洗废气氯化氢（经顶吸+侧吸+碱喷淋塔+15m 高排气筒 DA001 排气筒排放）与固体废物 S₁ 废酸液（收集后委托有资质单位处理）产生； （2）水洗 1：将酸洗后的盘圆吊入水洗槽内进行常温水浸洗，共设置 2 个水洗槽，水洗槽内清洗水溢流排放，此工序有废水污染物 W₁ 酸洗后清洗废水产生，经厂区多效蒸发器蒸发处置，蒸发残液作为危废处置，蒸发冷凝水回用于表面处理工艺用水，不外排； （3）磷化：再将盘圆浸入磷化槽内，使其表面获得一层不溶于水的磷酸盐薄膜，防止腐蚀；磷化液由氧化锌、磷酸与硝酸与水按比例进行兑制，本项目磷化为常温磷化，槽内设置过滤装置收集废渣；此工序有废气污染物 G₂ 磷化废气氮氧化物（经顶吸+侧吸+碱喷淋塔+15m 高排气筒 DA001 排气筒排放）与固体废物 S₂ 磷化废渣（收集后委托有资质单位处理）产生，配备后的磷化液中硝酸含量约为 2.045%（配备后的磷化液总量为 440t，中硝酸量为 9t（折纯）），浓度较低，运行过程中仅会产生微量的氮氧化物，本项目不进行定量分析； （4）皂化：再将盘圆进入皂化槽内，使其表面形成润滑复合层，皂化液由成品（主要成分氢氧化钠、硬脂酸）兑水配置，电加热至 65℃，循环使用，槽内设置过滤装置收集废渣；此工序有固体废物 S₃ 皂化废渣（收集后委托有资质单位处理）产生； （5）水洗 2：最后将盘圆接吊入二次水洗槽内进行常温水浸洗，水洗槽内清洗水溢流排放，此工序有废水污染物 W₂ 皂化后清洗废水产生，经厂区多效蒸发器蒸发处置，蒸发残液作为危废处置，蒸发冷凝水回用于表面处理工艺用水，不外排。 （6）冷拉：表面处理之后利用拉丝机对原料进行冷拉处理，该工序会产生噪声。 （7）弹簧制作 ①弹簧机成型：将冷拉后的原料置入弹簧机中成型，该工序会产生噪声。 ②回火：成型后的弹簧通过输送到输送至回火炉中进行回火处理，回火
--	---

温度约为 300 摄氏度，主要为了提高其延性或韧性，回火炉采用电加热。

③自然冷却：回火之后自然冷却。

④外协电镀：冷却之后委托金湖宏鑫表面处理有限公司进行电镀处理。

⑤防锈包装销售：将产品人工涂抹防锈油包装后进行销售。

其他工艺流程中未说明的产污环节：

包装入库前需对产品检验，产生 S₄ 不合格品（外售物资回收单位综合利用）；员工生活产生生活污水 W₃（经化粪池收集处理后金湖县第二污水处理厂集中处理）、生活垃圾 S₅（环卫部门清运）、物料运输产生的 S₆ 包装材料、S₇ 废水预处理过程产生的废水处置污泥、S₈ 多效蒸发器蒸发过程会产生蒸发残液。

项目污染物产生环节汇总情况详见下表：

表 2-6 项目产污节点表

类别	产生环节	编号	主要污染物	治理措施	排放去向
废水	清洗	W ₁ 、W ₂	COD、SS、石油类、氨氮、总磷、总氮	经厂区多效蒸发器蒸发处置，蒸发残液作为危废处置，蒸发冷凝水回用于表面处理工艺用水	不外排
	生活污水	W ₂	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	由化粪池收集处理	金湖县第二污水处理厂集中处理达标后排入利农河
废气	酸洗	G ₁	氯化氢	经顶吸+侧吸+碱喷淋塔+15m 高排气筒 DA001 排气筒排放	有组织排放进入大气环境
	磷化	G ₂	氮氧化物		
固废	酸洗	S ₁	酸洗废液	暂存于危废暂存间	委托有资质的单位进行处置
	磷化	S ₂	磷化废渣	暂存于危废暂存间	委托有资质的单位进行处置
	皂化	S ₃	皂化废渣	暂存于危废暂存间	委托有资质的单位进行处置
	检验	S ₄	不合格品	暂存于一般固废暂存间	外售物资回收单位综合利用
	职工生活	S ₅	生活垃圾	垃圾桶收集	环卫清运
	物料运输	S ₆	废包装材料	暂存于危废暂存间	委托有资质的单位进行处置
	废水处置	S ₇	废水处置污泥	暂存于危废暂存间	委托有资质的单位进行处置
	蒸发	S ₈	蒸发残液	暂存于危废暂存间	委托有资质的单位进行处置
噪	设备运转	N	噪声	厂房隔声、合理布局、	符合《工业企业厂

	声	过程中产生的机械噪声			选用低噪声设备、安装减震垫、厂内绿化等	界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目租赁江苏金邮纸业有限公司闲置厂房进行建设。未进行任何生产活动，故无环境遗留问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状 (1) 基本污染物 根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年监测结果显示环境空气全年有效监测天数共 365 天,其中环境空气质量优良天数 300 天,优良率达 82.2%。与上年相比,环境空气质量优良天数增加了 7 天。 二氧化硫 24 小时平均第 98 百分位数浓度为 12 微克/立方米,年均值为 7 微克/立方米,均符合国家环境空气质量二级标准,已连续 9 年未出现超标天数;同上年相比,年均值浓度增长率 16.7%。 二氧化氮 24 小时平均第 98 百分位浓度为 46 微克/立方米,年均值浓度为 18 微克/立方米,均符合国家环境空气质量二级标准,全年共有 1 天出现超标,超区域环境质量现状标率 0.3%,2015 年以来首次出现超标天数;同上年相比,年均值浓度增长率 12.5%。 可吸入颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 136 微克/立方米,年均值浓度为 60 微克/立方米,均符合国家环境空气质量二级标准;全年共 11 天出现超标,超标率 3.0%。同上年相比,年均值浓度增长率 15.4%。 细颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 78 微克/立方米,超过国家环境空气质量二级标准;年均值浓度为 32 微克/立方米,符合国家环境空气质量二级标准;全年共 22 天出现超标,超标率 6.0%。同上年相比,年均值浓度增长率 3.2%。 一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米,符合国家环境空气质量二级标准,已连续 9 年未出现超标天数;同上年相比,24 小时平均第 95 百分位数浓度持平。 臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米,超过国家环境空气质量二级标准;全年共有 40 天出现超标,超标率 11.0%。同上年相比,日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度下降了 6 微克/立方米,下降率 3.5%。 根据《金湖县“十四五”生态环境保护规划》,金湖县将继续深化大气污染防治,主要体现在以下几点: 持续推动节能降碳:①严格控制能源消耗②积极发展高效清洁能源。
----------	--

	加强重点领域废气防治：①深入实施锅炉整治②强化工业炉窑综合治理③推进重点行业 VOCs 治理④实施重点行业（产业）协同治理⑤深入实施精细化管控。 加大面源污染治理力度：①实施绿化工程②实施扬尘精细化管控③加强秸秆综合利用和氨排放控制④加强餐饮油烟污染防治⑤禁止露天焚烧和露天烧烤。 加快发展绿色交通体系：①积极发展集约高效的运输模式②加快车船结构升级③强化油品储运销管理④强化移动源污染防治。 强化大气污染联防联控：①加强重污染天气应急联动②夯实应急减排措施。 2、地表水环境 根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年饮用水源为Ⅱ类水质，入江水道为Ⅱ类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。项目纳入河流利农河水质为Ⅲ类水质，水质类别为良好。 3、声环境 根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年项目所在区域噪声符合声环境功能区划。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），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状监测及评价。 4、生态环境 建设项目位于金湖经济开发区规划范围内，属于合规的产业园区，在现有厂区内进行本次新建项目，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故无需进一步开展生态环境质量现状调查。 5、电磁辐射 项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。
--	--

	6、地下水、土壤 按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目在严格做好防渗的前提下，无地下水、土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。																	
环境保护目标	1、大气环境 根据现场踏勘，本项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 2、声环境 根据现场踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目位于江苏金湖经济开发区规划范围内，无生态环境保护目标。																	
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 ①、有组织排放标准 本项目有组织排放废气污染物主要有氯化氢、氮氧化物。 本项目运营期 DA001 排气筒排放的氯化氢、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 1 排放限值；厂界氯化氢、氮氧化物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 相关标准限值，具体标准值见表 3-1。 表 3-1 大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th>最高运行 排放速率 (kg/h)</th><th rowspan="2">最高允许 排放浓度 限值 (mg/m³)</th><th rowspan="2">企业边界 大气污染 物浓度限 值(mg/m³)</th><th rowspan="2">标准来源</th><th rowspan="2">排气筒 编号</th></tr><tr><th>H=15m</th></tr><tr><td>氯化氢</td><td>0.18</td><td>10</td><td>0.05</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td><td rowspan="2">DA001</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>0.47</td><td>100</td><td>0.12</td></tr></table> 2、水污染物排放标准 项目生活污水经化粪池预处理，预处理达接管标准后接管至金湖县第二污水处理厂集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准详见下表：	污染物	最高运行 排放速率 (kg/h)	最高允许 排放浓度 限值 (mg/m³)	企业边界 大气污染 物浓度限 值(mg/m³)	标准来源	排气筒 编号	H=15m	氯化氢	0.18	10	0.05	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	DA001	氮氧化物	0.47	100	0.12
污染物	最高运行 排放速率 (kg/h)		最高允许 排放浓度 限值 (mg/m³)					企业边界 大气污染 物浓度限 值(mg/m³)	标准来源	排气筒 编号								
	H=15m																	
氯化氢	0.18	10	0.05	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	DA001													
氮氧化物	0.47	100	0.12															

表 3-2 金湖县第二污水处理厂接管及排放标准一览表 单位：mg/L								
指标	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
接管标准	6-9	500	350	400	45	8	70	100
出水标准	6-9	50	10	10	5(8)*	0.5	15	1
标准来源	金湖县第二污水处理厂接管标准、 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/440-2022）							

3、环境噪声排放标准

施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的规定的标准限值，运营期项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，具体标准值见表 3-3~4。

表 3-3 建筑施工场界环境噪声排放标准（dBA）

昼间		夜间	
≤70		≤55	

表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：（dBA）

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

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物暂存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办[2024]16 号）和《江苏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）文件等的相关要求。

总量控制指标	根据生态环境部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十九、通用设备制造业 34 中其他通用设备制造业 349”中“其他”属于登记管理、“五十一、通用工序 中“表面处理 111”中“除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的”属于简化管理；建设单位应在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。			
	表 3-5 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）局部			
	二十九、通用设备制造业 34			
	序号	行业类别	重点管理	简化管理
	83	锅炉及原动设备制造 341, 金属加工机械制造 342, 物料搬运设备制造 343, 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344, 轴承、齿轮和传动部件制造 345, 烘炉、风机、包装等设备制造 346, 文化、办公用机械制造 347, 通用零部件制造 348, 其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的
				其他
	五十一、通用工序			
	111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的
注：本项目涉及酸洗工序				
依据《建设项目环境管理条例》《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》等国家、省有关规定要求，新、扩、改建项目必须实施污染物排放总量控制，取得排污指标方可进行生产。本项目不涉及总量控制因子。				

①废气

氯化氢：有组织 0.0011t/a、无组织 0.0012t/a，作为考核因子进行管控。

②废水

建设项目废水接管量为：废水量 360m³/a、COD0.1152t/a、SS0.036t/a、氨氮 0.0108t/a、总氮 0.0126t/a、TP0.00108t/a，经过金湖县第二污水处理厂处理。

环境外排量为：360m³/a、COD0.0108t/a、SS0.0036 t/a、氨氮 0.00054t/a、总氮 0.00364t/a、TP0.00011t/a。

表 3-6 污染物排放总量与总量控制情况（单位：t/a）

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	厂内处理 削减量 (t/a)	(接管)排 放量 (t/a)	外排环境量 (t/a)
废水	生活污水					
	废水量		360	0	360	360
	COD		0.144	0.0288	0.1152	0.0108
	SS		0.072	0.036	0.036	0.0036
	NH ₃ -N		0.0108	0	0.0108	0.00054
	TP		0.00108	0	0.00108	0.00011
	TN		0.0126	0	0.0126	0.0036
有组织 废气	HCl		0.011	0.0099	/	0.0011
无组织 废气	HCl		0.0012	0	/	0.0012
固体 废物	危险 固废	酸洗废液	120	120	/	0
		磷化废渣	10	10	/	0
		皂化废渣	10	10	/	0
		废包装材料	4.38	4.38	/	0
		废水处置污 泥	0.8	0.8	/	0
		蒸发残液	20.16	20.16	/	0
	一般 固废	不合格品	6	6	/	0
	生活 垃圾	生活垃圾	4.5	4.5	/	0
噪声	等效 A 声级		厂界达标			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期环境影响简要分析: 4.1 施工期 本项目依托现有已建成的空置厂房建设, 仅涉及设备安装和厂房适应性改造, 其建设过程基本不涉及土建施工, 施工期污染不大, 不产生土建施工的相关环境影响, 如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声, 源强峰值可达 65~90 分贝, 因此, 为控制设备安装以及装修期间的噪声污染, 施工单位应尽量采用低噪声的器械, 避免夜间进行高噪振动操作, 从而减轻对项目周界声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网, 生活垃圾应及时收集处理, 设备安装期间产生的固废应妥善处理, 能回用的应回用, 不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期间的影响较短暂, 随着安装调试的结束, 环境影响随即停止。
---	--

运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 废气源强分析

①酸洗废气

根据《环境统计手册》及《氯碱工业理化常数手册》（修订版），查得盐酸液面上的 HCl 蒸汽压，见表 4-1。

表 4-1 盐酸液面上的 HCl 蒸汽压部分数据单位：mmHg											
浓度（%）						温度（℃）					
						30					
14						0.05					
10						0.011					

根据酸雾挥发量的理论计算公式：

$$GZ=M(0.000352+0.000786V)\times P\times F$$

式中：GZ—液体的蒸发量（kg/h）；

M—液体的分子量（HCl：36.5）；

V—蒸发液体表面上的空气流速（m/s），无条件实测时一般可取 0.2-0.5，本项目取中间值 0.3m/s；

P—相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg）；

F—液体蒸发面的表面积（m²）。

根据上述公式，本项目使用盐酸温度以 30℃计，各槽浓度取最高值计算氯化氢蒸发量，充分考虑了余量。计算结果见表 4-2。

表 4-2 HCl 蒸发量计算结果											
污 染 源	因 子	污 染 源	面 积	温 度	浓 度	M	V	P	产生速率	年运 行 时 间	产生量
酸 洗 工 序	氯 化 氢	酸 洗 槽 1	6.24m²	30℃	14%	36.5	0.3	0.050	0.0067kg/h	1440	0.0097t/a
		酸 洗 槽 2	6.24m²	30℃	10%	36.5	0.3	0.011	0.0015kg/h		0.0022t/a
	合计								0.0082kg/h	1440h	0.012t/a

项目在酸洗槽侧上方及侧面设置集气装置，酸洗废气HCl经碱喷淋装置处理后通过15m高DA001排放，集气风量以5000m³/h计，收集效率以90%计，碱喷淋装置处理效率以90%计；则项目有组织酸洗废气HCl排放量为0.0011t/a，排放速率0.00075kg/h，排放浓度为0.15mg/m³。项目无组织酸洗废气HCl排放量 0.0012t/a，排放速率 0.0008kg/h。

$$GZ=M(0.000352+0.000786V)\times P\times F$$

式中：GZ—液体的蒸发量（kg/h）；

M—液体的分子量（HCl：36.5）；

V—蒸发液体表面上的空气流速（m/s），无条件实测时一般可取 0.2-0.5，本项目取中间值 0.3m/s；

P—相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg）；

F—液体蒸发面的表面积（m²）。

根据上述公式，本项目使用盐酸温度以 30℃计，各槽浓度取最高值计算氯化氢蒸发量，充分考虑了余量。计算结果见表 4-2。

表 4-2 HCl 蒸发量计算结果

污染源	因子	污染源	面积	温度	浓度	M	V	P	产生速率	年运行时间	产生量
酸洗工序	氯化氢	酸洗槽 1	6.24m ²	30℃	14%	36.5	0.3	0.050	0.0067kg/h	1440	0.0097t/a
		酸洗槽 2	6.24m ²	30℃	10%	36.5	0.3	0.011	0.0015kg/h		0.0022t/a
		合计							0.0082kg/h	1440h	0.012t/a

项目在酸洗槽侧上方及侧面设置集气装置，酸洗废气HCl经碱喷淋装置处理后通过15m高DA001排放，集气风量以5000m³/h计，收集效率以90%计，碱喷淋装置处理效率以90%计；则项目有组织酸洗废气HCl排放量为0.0011t/a，排放速率0.00075kg/h，排放浓度为0.15mg/m³。项目无组织酸洗废气HCl排放量 0.0012t/a，排放速率 0.0008kg/h。

②磷化废气

再将盘圆浸入磷化槽内，使其表面获得一层不溶于水的磷酸盐薄膜，防止腐蚀；磷化液由氧化锌、磷酸与硝酸与水按比例进行兑制，本项目磷化为常温磷化，槽内设置过滤装置收集废渣；磷化过程中会产生氮氧化物（经顶吸+侧吸+碱喷淋塔+15m高排气筒DA001排气筒排放），本配备后的磷化液中硝酸含量约为2.045%，浓度较低且不需要加热，运行过程中仅会产生微量的氮氧化物，本项目不进行定量分析。

③危废库废气

本项目产生的危险废物具体包括：废酸液等。其中可能产生酸雾挥发的危险废物包括废酸液等，均暂存于密闭带盖储存桶内，在存放过程中缓慢挥发。由于产生量较小，本次评价不做定量分析，但要求建设单位根据《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）要求，在危废暂存间设置气体导出口和收集管道，对危废暂存间废气负压收集后和酸洗废气一起进入碱喷淋装置处理后达标排放。

本项目废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算（t/a）	源强核算方法	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量m³/h	排放形式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
酸洗	G1	HCl	0.012	产污系数法	侧吸+顶吸	90	碱喷淋装置	90%	是	5000	√	√

(2) 有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2。

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	废气产生环节	污染物种类	风量m³/h	产生情况			治理措施	排放情况			排放标准	
				浓度mg/m³	速率kg/h	产生量t/a		浓度mg/m³	速率kg/h	排放量t/a	浓度mg/m³	速率kg/h
DA001	酸洗	HCl	5000	1.5	0.0075	0.011	碱喷淋装置	0.15	0.00075	0.0011	10	0.18

表 4-3 废气处理设施排放口基本情况一览表

编号	类型	排气筒底部中心坐标/°	排气	排气筒	烟气	年排放	排放工
----	----	-------------	----	-----	----	-----	-----

— 42 —

		东经	北纬	筒高度/m	出口内径/m	温度/°C	时间/h	况
DA001	一般排口	118.981588°E	32.986087°N	15	0.4	25	1440	连续


```

graph LR
    A[酸洗、磷化废气] -- 集气罩收集 --> C[碱喷淋]
    B[危废库暂存废气] -- 微负压收集 --> C
    C --> D[15mDA001]
  
```

图 4.1-1 废气处理流程图

(3) 无组织废气

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长 m	面源宽 m	面源高度 m
生产车间	氯化氢	0.0012	0.0008	0.0012	0.0008	160	30	8

(4) 污染治理措施可行性分析

参照《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023）表8废气污染防治可行技术，相关废气治理可行技术见表4-5。

表 4-5 废气治理可行技术参考表

产排污环节名称	污染物种类	可行技术	备注	本项目污染防治措施
酸洗	氯化氢、氮氧化物	碱液吸收法	《《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023）表 8	碱喷淋装置

本项目酸洗、磷化工序产生的氯化氢、氮氧化物经顶吸+侧吸收集后由碱喷淋装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；项目废气采取的治理措施为《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023）中所推荐的废气治理可行技术，因此本项目废气采取的废气治理措施可行。

(5) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）提出污染源监测计划相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表4-6。

表 4-6 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001	氯化氢、氮氧化物	每 1 年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
	无组织	厂区内	氯化氢、氮氧化物	每 1 年	《铸造工业大气污染物排放

			物	一次	标准》（GB39726-2020）A.1		
(6) 非正常工况							
非正常工况：非正常工况指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，造成的生产异常、污染物排放异常情况。本项目非正常工况下排放情况如下：							
表 4-7 非正常排放参数表							
非正常排放源	非正常排放原因	污染物名称	非正常工况排放浓度（mg/m³）	非正常工况排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	处理措施
DA001	废气处理故障	氯化氢	0.3	0.0075	0.5	1	紧急停车
经详细调查，该项目非正常工况排放情况主要是废气处理装置失效，导致废气处理装置处理效率为 0，氯化氢等大气污染物直接排放，甚至超标排放；							
针对该情况，本环评建议建设单位采取如下措施：							
①立即停止酸洗等产污设备运行；							
②发生停电时及时更换电力线路；							
③发生设备故障，立即停产并检修；							
(7) 卫生防护距离							
计算公式如下：							
$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25r^2)^{0.50}L^D$							
式中：C _m ——为标准浓度限值（mg/m³）；							
Q _c ——有害气体无组织排放量可达到的控制水平（千克/小时），取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量；							
r ——为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；							
L ——为工业企业所需的卫生防护距离（m）；							
A、B、C、D 为卫生防护距离计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。							
该地区的平均风速为 3.4m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-8。							
表 4-8 卫生防护距离计算系数							
计	5 年平	卫生防护距离 L, m					
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000			

算 系 数	均风 速 m/s	工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-9 卫生防护距离计算结果			
污染源位置	污染物	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离确定值 (m)
生产车间	氯化氢	0.21	50

根据计算，本项目需以生产车间为边界分别设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离图见附图 6。根据现场踏勘，项目卫生防护距离范围内目前无居民点、学校、医院等环境敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。因此，本项目设置的卫生防护距离可以满足环境要求。

(8) 大气环境影响分析结论

本项目位于江苏金湖经济开发区规划范围内，项目周边 500m 范围内以工业企业为主，本项目酸洗、磷化工序产生的氯化氢、氮氧化物经顶吸+侧吸收集后由碱喷淋装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；本项目运营期 DA001 排气筒排放的氯化氢、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，厂界氯化氢、氮氧化物无组织排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 相关标准限值，对周围大气环境影响较小。

2、废水

建设项目厂区排水“雨污分流”，雨水经过雨水管网收集后排入雨水管网。

根据水平衡分析，建设项目废水包括表面处理清洗废水、废气处理设施废水、生活污水等，其中生产废水经厂区污水处理站（沉淀中和）预处理后再经多效蒸发器处理蒸发处置（根据企业提供资料蒸发率为 95%，热源为电能），蒸发残液作为危废处置，蒸发冷凝水回用于表面处理工艺用水，不外排，生活污水经化粪池预处理后达金湖县第二污水处理厂接管标准后接管金

湖县第二污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/440-2022）一级 A 标准，尾水排入利农河。

（1）源强核算

①生活污水

本项目劳动定员为 30 人，全年工作天数为 300 天，不在厂内住宿。生活用水量参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业管理人员与工人办公用水可取 30—50L/人·班，综合考虑本项目生活用水取用 50L/人·d 计，则全年生活用水量为 450t/a，生活污水产生量按用水量的 80%计，则全年生活污水产生量为 360m³/a，其主要污染物为 COD 400mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L。

本项目废水产生及排放情况详见下表：

表 4-10 项目废水污染物排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	措施	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放去向	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	360		化粪池	360		金湖县第二污水处理厂	360	
	COD	400	0.144		320	0.1152		30	0.0108
	SS	200	0.072		100	0.036		10	0.0036
	NH ₃ -N	30	0.0108		30	0.0108		1.5	0.00054
	TP	3	0.00108		3	0.00108		0.3	0.000108
	TN	35	0.0126		35	0.0126		10	0.0036

注：本项目外排环境量按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/440-2022）表 1A 标准进行核算。

（2）排放口基本情况

本项目雨排污口基本情况见下表：

表 4-11 废水间接排放口基本情况详见下表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001 （污水排口）	118°31'7.680"	32°57'36.360"	0.036	市政管网	排放期间流量不稳定且无规律，但	运行期间	金湖县第二	pH	6~9（无量纲）
2									COD	30
3									SS	10
4									NH ₃ -N	1.5(3)

5						不属于 冲击型 排放	污 水 处 理 厂	TP	0.3
6								TN	10

(3) 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）相关规范，项目运行期仅有生活污水排放，无需监测。

(4) 达标性分析

本项目生活污水采用化粪池预处理，该处理措施属于《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中污染防治推荐可行技术（生活污水-pH等一化粪池）。因此，本项目生活污水采用化粪池处理是可行的。

(5) 依托污水处理设施的环境可行性评价

金湖县第二污水处理厂位于环城西路与工园路交叉口东南侧，同泰大道以东区域，集中处理东至衡阳路，南至工园路一新建河，西至宁淮东线一金宝南路，北至北兴路，以及戴楼镇戴楼工业园区废水。远期设计总规模 2 万 m³/d，一期工程 1 万 m³/d 已建成运营，污水处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+水解调节池+A²O 二沉池+高效澄清池+滤布滤池+消毒池”工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准排入新建河，最终汇入利农河。污水处理工艺流程详见下图：

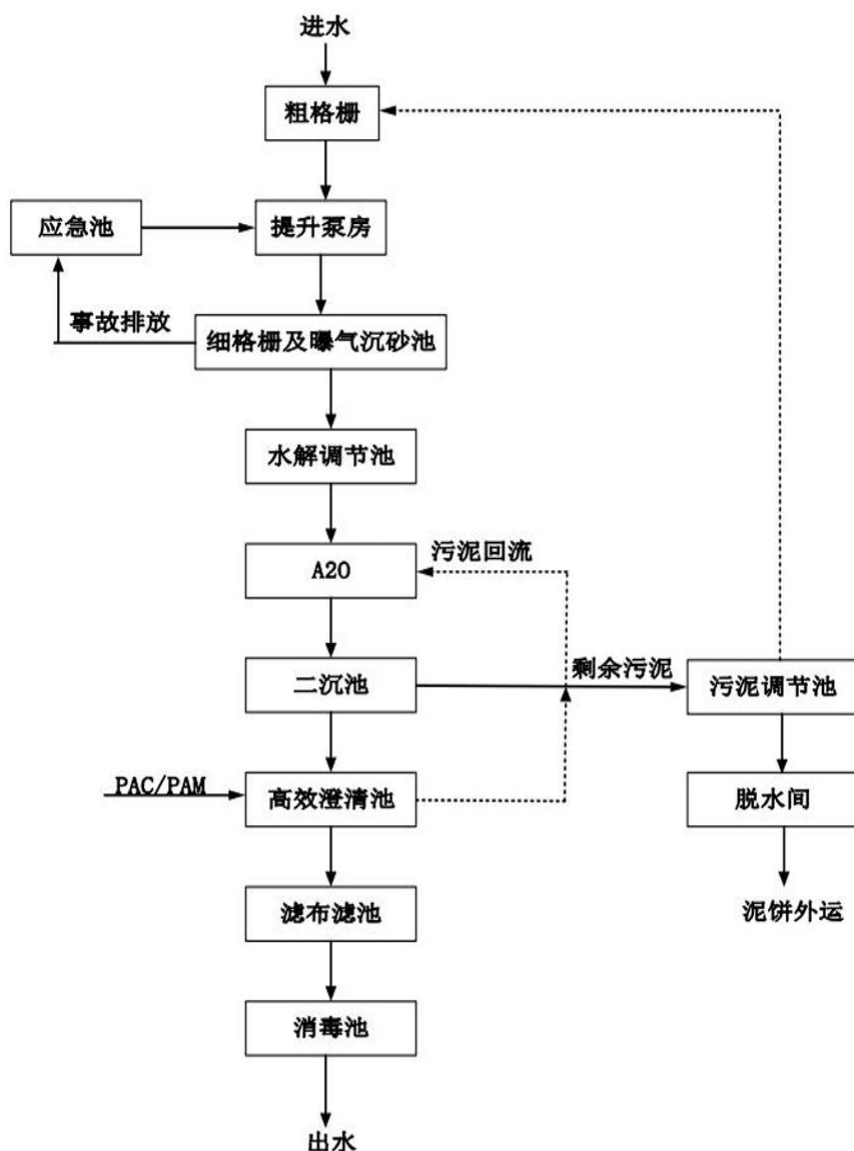


图 4.2-1 金湖县第二污水处理厂工艺流程图

1) 管网配套性分析

目前区域废水管网已铺设到位，因此，从管网上来说，拟建项目废水接管至金湖县第二污水处理厂是可行的。

2) 接管水量可行性分析

项目新增废水量约 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，金湖县第二污水处理厂有足够余量接纳本项目污水。

3) 接管水质可行性分析

拟建项目本项目水质较为简单，厂区生活污水经化粪池预处理可达标接管金湖县第二污水处理厂集中处理，排入市政管网。项目生活污水排入金湖县第二污水处理厂后，不会影响污水处理厂正常运行。

因此，从水质、水量、接管标准及污水处理厂处理能力等方面综合考虑，

项目生活污水接管至金湖县第二污水处理厂处理是可行的。因此，本项目对地表水环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声污染源强及降噪措施：

本项目营运期噪声源主要来源于卧式注塑机等设备，其噪声声级约为75-85dB（A）。噪声源强参数详见表 4-12、4-13。

表 4-12 项目运营期噪声污染源及其控制措施（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	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	生产车间	拉丝机	非标定制	80	减震隔声	10	5	1.5	10	65	全天	20	45	9
2		弹簧机	非标定制	85		20	5	1.5	10	70		20	50	9
3		回火炉	非标定制	80		40	5	1.5	10	65		20	45	10
4		酸洗磷化线	非标定制	75		50	5	1.5	10	60		20	40	9
5		皂化线	非标定制	75		80	5	1.5	10	60		20	40	10
6		自动包装机	非标定制	80		100	5	1.5	10	65		20	45	11

表 4-13 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量 台/套	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声 源距离) / (dB(A)/m)	声源控制 措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	风	/	1	50	8	1	85	减震垫、厂	全天

	机							房隔声	
注：坐标原点（X=0、Y=0、Z=0）取项目厂区范围西南角； 为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施： ①合理总平布局 合理车间布局，将车间内噪声较大的设备尽量远离厂界、远离附近敏感点设置；车间侧墙体上的窗户安装中空双层窗，在车间四周安装吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料，可以选择隔断或者在墙体内部填充无机纤维喷涂棉。门窗选用厚度不同的中空玻璃结构和隔热断桥铝型材空腔结构，能够有效降低声波的共振效应，阻止声音的传递；使用密封性能好的优质胶条、塑料封口配件，密封性能高，隔热保温、隔音降噪的效果自然就好，以上措施最高可降低噪声 20dB（A）。 ②降低噪声源 在选购设备时尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源，对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，如空压机采取如下措施：动力消声，进气口、排气口及放空口均安装有一定消声量的消声器，以较大幅度地降低空压站的最强噪声源，有的是随机配件，有的另行设计安装。 ③加强管理 加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好地运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 ④风机降噪：本项目由于风机安装在室外，在风机四周加有挡声板，并且有厂界四周的围墙隔声，以上措施最高可降低噪声 25dB（A）。 ⑤切实做好绿化，在厂界周围种植高大植物，削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响 （2）达标可行性分析： 本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下： 本次噪声影响评价选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中预测模式，其预测模式如下： （1）室外点声源在预测点的倍频带声压级 某个点源在预测点的倍频带声压级 $Lp(r) = L_w + Dc - A$									

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

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ 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} ——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} 计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/1000, \text{ 查表取 } \alpha \text{ 为 } 1.142$$

$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$ ， r 为声源到预测点的距离，m； h_m 为传播路径的平均离地高度，m；计算得 A_{gr} 为负值，用0代替。

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right], \text{ } A_{bar} \text{取值为 } 0。$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的A声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为A计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

(2) 室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w \cdot cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离； R 为房间常数； Q 为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{\text{Oct},1}(T)=L_{0\text{Oct},1}(T)-(Tl_{\text{Oct}}+6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\text{ Oct}}=L_{\text{Oct},2}(T)+10\lg S$$

式中：S为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\text{ Oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 声级叠加

$$L_{\text{总}}=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}}\right)$$

本次评价采用以上模式，预测项目噪声对厂界的最大影响，背景值取现状检测的最大值，计算结果如下：

表 4-14 厂界噪声测量结果（单位：dBA）

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）		达标情况
	X	Y	Z			昼间	夜间	
东厂界	160	15	1.2	全天	46.3	65	55	达标
南厂界	80	0	1.2	全天	42.7	65	55	达标
西厂界	0	15	1.2	全天	43.7	65	55	达标
北厂界	80	15	1.2	全天	45.7	65	55	达标

根据上表预测结果，本项目四厂界昼夜噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dBA，夜间≤55dBA）。项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(3) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）中相关要求，建设单位噪声例行监测计划详见下表。

表 4-15 噪声环境监测计划要求

类型	监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
自行监测计划	昼夜	噪声	厂界四周	$L_{eq}(A)$	每季度昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

4、固体废物

4.1 本项目固体废物产生及处理情况

本项目根据工艺技术分析、物料衡算及相关设计资料并类别同类型企业，核算副产物源强。

本项目固体废物产生量估算如下：

1.酸洗废液

项目酸洗液循环使用，定期更换；根据企业提供资料，废酸液每一个季度更换一次，单次更换量约为 40t，年产生量约为 120t/a。属于危险固废，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

2.磷化废渣

项目磷化槽设置过滤装置，根据企业提供资料，磷化废渣年产生量约为 10t/a。属于危险固废，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

3.皂化废渣

项目皂化槽设置过滤装置，根据企业提供资料，皂化废渣年产生量约为 10t/a。属于危险固废，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

4.不合格品

项目检验过程中会产生不合格品产生，类比项目《金湖县金兆五金有限公司新增弹簧、金属置物架生产线项目环境影响报告表》（该项目于 2023 年 11 月完成 3 同时验收，该项目的原料、工艺流程、工艺参数、工作时间、清洗剂种类及用量、废水治理设施均与本项目相同，具有类比性）不合格品的产生量约占总量的 0.1%，本项目产品产量约为 6000t/a，则不合格品产生量 6t/a；属于一般固废，暂存于固废暂存间，定期外售物资回收单位综合利用。

5.废包装材料

根据盐酸、磷酸、硝酸、皂化液等物料使用量及包装规格计算，本项目盐酸、磷酸、硝酸、皂化液、防锈油用量为 104t/a，规格为 25kg/桶，则约产生废包装桶 4160 个/a，平均每个 1.0kg，废包装桶产生量约为 4.16t/a，本项目氧化锌、氢氧化钠用量 55t/a，规格为 25kg/袋，则约产生废包装袋 2200 个/a，平均每个 0.1kg，废包装袋产生量约为 0.22t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后暂存于危废库，交由有资质企业统一处置。

6.废水处置污泥

项目废水处置过程中会有污泥产生，类比项目《金湖县金兆五金有限公司新增弹簧、金属置物架生产线项目环境影响报告表》（该项目于 2023 年 11 月完成 3 同时验收，该项目的原料、工艺流程、工艺参数、工作时间、清洗剂种类及用量、废水治理设施均与本项目相同，具有类比性）污泥产生的

产生量约占废水量的 0.2%，本项目生产废水量约为 403.2t/a，则废水处置污泥产生量约为 0.8t/a；属于危险固废，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

7.蒸发残液

根据设备方提供材料，本项目所使用的多效蒸发器，蒸发率为 95%，本项目生产废水量约为 403.2t/a，则蒸发残液产生量为 20.16t/a，属于危险固废，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

8.生活垃圾

项目员工 30 人，厂区不提供食宿。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，职工生活垃圾以 0.5kg/d·人计，年工作 300 天，则职工生活垃圾产生量为 4.5t/a，属于一般固废，经收集后由环卫部门清运处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017），项目固体废物产生情况见表 4-16。

表 4-16 本项目固体废物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	酸洗废液	酸洗	液	盐酸等	120	√	-	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	磷化废渣	磷化	固	硝酸等	10	√	-	
3	皂化废渣	皂化	固	皂化液等	10	√	-	
4	不合格品	检验	固	碳钢	6	√	-	
5	废包装材料	物料运输	固	盐酸等	4.38	√	-	
6	废水处置污泥	废水处置	固	污泥	0.8	√	-	
7	蒸发残液	蒸发	液	废液	20.16	√	-	
8	生活垃圾	员工生活	固	果皮、纸屑等	4.5	√	-	

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》以及《危险废物鉴别标准》《固体废物分类与代码目录》，判定建设项目的固体废物的危险特性、废物类别和废物代码。本项目固体废物产生源强汇总见表 4-17。

表 4-17 本项目固体废物产生源强汇总表

序号	固体废物名称	属性	形态	主要成分	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）
1	酸洗废液	危险废物	液	盐酸等	T/C	HW17	336-064-17	120
2	磷化废渣		固	硝酸等	T/C	HW17	336-064-17	10
3	皂化废渣		固	皂化液	T/C	HW17	336-064-17	10

				等				
4	不合格品	一般固废	固	碳钢	-	SW17	900-001-S17	6
5	废包装材料	危险废物	固	盐酸等	T/In	HW49	900-041-49	4.38
6	废水处置污泥	危险废物	固	污泥	T/C	HW17	336-064-17	0.8
7	蒸发残液	危险废物	液	废液	T/In	HW49	900-041-49	20.16
15	生活垃圾	生活垃圾	固	果皮、纸屑等	-	SW64	900-099-S64	4.5

4.2 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-18:

表 4-18 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	酸洗废液	危险废物	酸洗	液	盐酸等	HW17	336-064-17	120	委托有资质单位处置
2	磷化废渣		磷化	固	硝酸等	HW17	336-064-17	10	
3	皂化废渣		皂化	固	皂化液等	HW17	336-064-17	10	
4	废包装材料		物料运输	固	盐酸等	HW49	900-041-49	4.38	
5	废水处置污泥		废水处置	固	污泥	HW17	336-064-17	0.8	
6	蒸发残液		蒸发	液	废液	HW49	900-041-49	20.16	
10	不合格品	一般工业固废	检验	固	碳钢	SW17	900-001-S17	6	外售综合利用
15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	果皮、纸屑等	SW64	900-099-S64	4.5	环卫部门处理

从项目采用的固废利用及处置方式来分析,对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存,并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下,本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

4.3 环境管理要求

各类固体废物应分类收集,分别在独立区域内暂存。危险废物和生活垃圾不得混入一般工业固体废物贮存、处置场,一般工业固废贮存、处置场的建设应符合《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）的相关要求。危险废物收集、贮存、运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。

建设单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；规范危险废物贮存设施。

①储存

A 一般固废

建设项目拟在厂区内设 10m² 一般固废仓库，本项目一般固体废物总量为 6t，收集后置入袋装中，一般固体废物外售物资回收单位，本项目可满足使用要求。一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中一般固废：不合格品。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准中的规定、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

B 危险固废

本项目设 50m² 危险废物暂存间，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，

本项目危险废物暂存库，所在区域地质结构稳定，基本地震烈度为 6 度，

周围没有易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目产生的危废均一个月运转一次，本项目危废年产生量为 165.34t，最大存储量 13.78t/a，本项目使用的吨桶/吨袋可存放 1t 的危废，则需要 14 个吨桶/袋，需要暂存面积 14m²；同时危废库内设置危废设置隔离带，隔离带以及进出通道面积约为 5m²。因此，一个贮存周期内，项目产生的危险废物贮存面积需要 19m²，本项目危废暂存间设置 50m² 完全可以满足贮存要求。

危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-19 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所 设施（名称）	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量 t/a	贮存周期
危废暂存间	酸洗废液	HW17	336-064-17	位于生产车间南侧	42m ²	桶装	30	1 个月
	磷化废渣	HW17	336-064-17			桶装	2.5	
	皂化废渣	HW17	336-064-17			桶装	2.5	
	废包装材料	HW49	900-041-49			袋装	1.095	
	废水处理污泥	HW17	336-064-17			袋装	0.2	
	蒸发残液	HW49	900-041-49			桶装	5.04	

收集的危险废物及时贮存至危废暂存间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

I. 贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也须符合（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止互不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存

污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知（苏环办（2019）149号）》的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

②运输

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

③委托处置

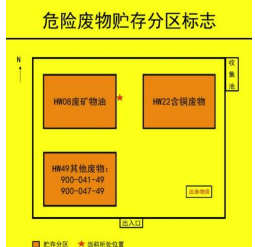
建设项目运营过程产生的危废需委托处置，应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

4.4 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场地环境保护图形标志的具体要求见表4-20：

表4-20 固废堆放场地环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	
	贮存分区标志	正方形边框	黄色（废物种类信息橘黄色）	黑色	

4.5 固体废物环境影响分析结论

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

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

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过外售、委托有资质单位处置、环卫清运方式处置或利用，均不在厂内自行建设处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目为弹簧制造项目，项目所使用的原料和产品危害性较小，可能对地下水、土壤造成不利影响的污染源主要为危废库，污染途径主要为下渗，按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散、应急响应全阶段进行控制，分区防渗，对项目所在区域的土壤及地下水产生影响较小。分区防控措施见下表 4-21。

表 4-21 区域防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	本项目涉及区域
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	/
	中-强	难			/
	弱	易			生产车间表面处理区、废水处理设施
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	/
	中-强	难			生产车间其他区域
	中	易	重金属、持久性有机污染物		/
	强	易	其他类型		/
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化	办公室
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）				基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（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	危废暂存间
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求				/	一般固废暂存间

6、环境风险分析

（1）风险源调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中表 1“突发环境事件风险物质及临界量”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），经过筛选、评估，本项目主要危险物质分布情况，可能影响环境的途径。

表 4-22 厂区生产过程危险性分析一览表

危险物质	分布情况	产生事故模式	影响环境的途径
危险废物	危废库	火灾、物料泄漏	①在发生火灾的情况下不完全燃烧会产生 CO 等有毒有害气体危害大气环境； ②物料泄漏等进入地表水、土壤、地下水
盐酸	原料仓库		
磷酸			
硝酸			
氧化锌			
氢氧化钠			
防锈油			
皂化液			

(2) 环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 危险物质及工艺危险性分析危险物质数量与临界量比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值

（Q）：

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

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，Qn——，每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-23 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	危险废物	13.78	50	0.2756
2	盐酸	1.1	2.5	0.4400
3	磷酸	1.17	10	0.1170
4	硝酸	1.06	7.5	0.1413
5	氧化锌	0.2	50	0.0040
3	氢氧化钠	0.2	50	0.0040
4	防锈油	0.2	2500	0.0001
5	皂化液	0.2	200	0.0010
Q 值Σ				0.9830

注：本项目最大存在总量包含在线量，盐酸等物质均以折纯，危险废物临界量参照健康危险急性毒性物质(类别 2，类别 3)

项目危险物质数量与临界量比值 Q<1，项目环境风险潜势为 I。根据环境风险评价等级划分，项目评价工作等级为简单分析。

(3) 环境敏感目标概况

项目环境风险为简单分析，无具体评价范围。

(4) 环境风险识别

项目所涉及的风险物质主要为存放在原料仓库的盐酸、硝酸等以及危废库存放的危废。

项目原料仓库、危废仓库存在盐酸、硝酸、危废等物质，主要环境风险为泄漏，对土壤、地表水环境及水生生物造成影响。

另外事故情况下盐酸、硝酸等物料泄漏随地面径流进入雨水管网，最终进入附近地表水体，造成水环境污染、水生生物中毒的风险。废气治理设施存在设施损坏导致废气直接排放，造成大气环境污染。

(5) 环境风险分析

项目存在的环境风险主要为废气治理设施损坏、盐酸、硝酸等泄漏和火灾。部分原辅材料具有易燃性，在暂存过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对大气环境造成较大影响，消防废水处理不当，可能造成水体污染；盐酸、硝酸等泄漏还会对土壤、地下水和地表水体及水生生物造成污染。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

为减少危险化学品及危险废物可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

① 风险物质泄漏事故防范措施

危险废物及原辅料包装完整，正常的情况下，一般不会出现泄漏，但如果受外环境影响，如温度、压力、湿度等发生变化，则可能出现包装破损，内部危险物质外漏。从项目建设内容来看，每次收集的危险废物在生产线包装完整，经由厂内叉车运输至危废仓库，原辅料由上游单位包装完整，经由汽车运输至厂区原料仓库，一般不会对危险废物或原辅料造成损伤，而且危废的包装物及液态原辅料的包装物是防腐防渗的容器，这些少数发生泄漏的危险物质并不会带来影响。但如果发生泄漏，事故排放进入雨水系统后自流至应急池，对周边环境影响较小。

因此要求企业务必做好雨污分流工作，防止废水进入雨水系统。并且要求危废仓库内设导流沟、收集槽，将泄漏的渗漏液经导流沟进入收集槽，避免对周边环境造成影响。若发生泄漏风险事故，应按程序报告，停止生产，将物料引至专用贮桶，进行止漏并对泄漏的物料进行回收和清理，收集的危废作为危险废物进行管理并委托资质单位进行处理。企业应严格按照《危险

废物贮存污染控制标准》（18597-2023）相关规定进行建设、管理运营，在此前提下，不会对周围环境造成影响。

②火灾次生伴生影响防范措施

大气环境及人员健康防范：

本项目遇高温或明火时可能发生火灾，火灾产生的燃烧产物进入大气或水环境，造成污染，火灾不充分燃烧产生 CO、NO_x 等。

若发生火灾，消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。项目根据需要设置消火栓、灭火器、消防沙箱及必要的防护用品，建设单位应在厂区高处便于观察的位置设置风向标，以便发生火灾事故时人员可从上风向或侧风向迅速疏散。

水环境风险防范：

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

少量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释 后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

b.防护措施

工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗 眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空 气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。眼睛防护：呼吸系统防 护中已做防护。

身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放 被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

c.急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。

就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。 就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。 如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

d.操作处置及储存

操作注意事项：密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员 必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全 面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、碱金 属接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器 材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把酸 加入水中，避免沸腾和飞溅。

地下水环境风险防范措施：

加强源头控制，做好分区防渗，减少污染影响；工艺、设备等采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

固体废物污染风险防范：

厂区进行分区防渗，防止环境风险物质渗漏，在危废库区域及原料暂存区域设置防渗漏的地基并设置托盘，以确保任何物质的冒溢能被回收，并配有收集沟和泵，从而防止地下水环境污染。其他废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集，并根据性质作为拟建项目危险废物暂存或送有资质单位进行处理。

④风险应急监测措施

企业根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材，并委托专业检测机构进行监测。建立健全环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。应配备完善的应急队伍，做好人员分工和应急救

援知识的培训，演练。需要外部援助时可第一时间向生态环境、应急管理、公安消防、交通运输等相关职能部门求助，请求救援力量、设备的支持。

⑤废气治理设施风险防范措施

废气事故风险防范措施当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，如是生产过程中发生异常，应立即停止生产，对设备进行检修，排除故障；如是废气处理装置出现故障，应立即启用备用处理装置，将废气切换至备用处理装置进行处理，并迅速清除废气处理设施的故障；如废气处理装置未设置备用处理装置，应立即停产，待事故解除后方可生产。如处理和排放可燃性气体的装置发生了故障，造成了燃爆事故，应严格按照火灾、爆炸事故应急处置措施进行处理。

综上，建设单位在采取加强管理，严格操作及安全防范措施和事故应急预案后，风险防范措施切实可行，环境风险控制在可接受的水平之内，本项目环境风险可防控。

表 4-24 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 6000 吨金属弹簧项目
建设项目地点	江苏省淮安市金湖经济开发区同泰大道 686 号
地理坐标	东经 118.981588，北纬 32.986087
主要危险物质及分布	主要危险物质：危险废物、盐酸、硝酸等 分布单元：危险废物暂存间、原料仓库
环境影响途径及危害后果	火灾事件时伴生/次生环境危险物质可能通过扩散造成大气环境污染，可能通过漫流造成水环境污染 泄漏事件时由于防渗、防漏设施不完善造成危险废物下渗进入土壤或地下水环境造成土壤或地下水环境污染
风险防范措施要求	1、环境风险单元设置监控措施、可燃气体检测探头、火灾烟雾报警器，设置灭火器、消防栓等应急措施。 2、设置应急事故池与雨水排口切断阀，满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，防止事故废水外排。 3、签订事故应急监测协议，委托第三方检测公司对事故影响及时进行监测。 4、建设厂内环境事故应急救援队伍，加入开发区环境风险防控体系，实现企业与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险； 5、厂区进行分区防渗，防止环境风险物质渗漏。在危废库区域设置防渗漏的地基并设置托盘，以确保任何物质的冒溢能被回收，并配有收集沟和泵，从而防止地下水环境污染。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

经计算，项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，根据评价工作等级划分，进行简单分析。

（4）风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

7、生态

本项目位于江苏金湖经济开发区规划范围内，无生态环境保护目标。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、名称) /污 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	酸洗、皂化废气（氯化氢、氮氧化物）	顶吸+侧吸+碱喷淋装置+15m 高排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
	生产车间	氯化氢、氮氧化物	加强通风	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	达到金湖县第二污水处理厂接管标准
	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	厂区污水处理站中和沉淀+多效蒸发器	不外排
声环境	设备运行噪声	噪声	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	酸洗	酸洗废液	委托有资质单位处置	零排放
	磷化	磷化废渣		
	皂化	皂化废渣		
	物料运输	废包装材料		
	废水处置	废水处置污泥		
	蒸发	蒸发残液		
	检验	不合格品	外售物资回收单位综合利用	
	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	采用分区防渗，危废暂存间防渗措施执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；一般固废暂存间根据《一般工			

	业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
环境风险防范措施	1、环境风险单元设置监控措施、可燃气体检测探头、火灾烟雾报警器，设置灭火器、消防栓等应急措施，设置并在厂区图示事故状态下的疏散路线。 2、设置应急事故池与雨水排口切断阀，满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，防止事故废水外排。 3、签订事故应急监测协议，委托第三方检测公司对事故影响及时进行监测。 4、建设厂内环境事故应急救援队伍，加入开发区环境风险防控体系，实现企业与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险； 5、厂区进行分区防渗，防止环境风险物质渗漏。在危废库区域设置防渗漏的地基并设置托盘，以确保任何物质的冒溢能被回收，并配有收集沟和泵，从而防止地下水环境污染。
其他环境管理要求	1、项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度；并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 2、按照环评报告的要求进行排污口规范化设置；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）属于简化管理，待本项目完成审批后，在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；建立企业内部环境管理机构 and 制定环境管理制度；按要求设计卫生防护距离，按监测计划定期进行监测，并按国家要求定期填报执行报告。 3、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境

	影响报告表应重新报批审核。 4、建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
--	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，符合规划及土地利用要求，选址合理；在采取合理有效的治理措施后，项目运营过程中产生的各种污染可实现达标排放，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；事故风险水平可被接受。因此，从环保角度出发，在落实各项污染治理措施且确保全部污染物达标排放的前提下，该项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

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	有组织	HCl	0	0	0	0.0011	0	0.0011	+0.0011
	无组织	HCl	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
综合废水	废水量		0	0	0	360	0	360	+360
	COD		0	0	0	0.1152	0	0.1152	+0.1152
	SS		0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0108	0	0.0108	+0.0108
	TP		0	0	0	0.00108	0	0.00108	+0.00108
	TN		0	0	0	0.0126	0	0.0126	+0.0126
危险废物	酸洗废液		0	0	0	120	0	120	+120
	磷化废渣		0	0	0	10	0	10	+10
	皂化废渣		0	0	0	10	0	10	+10
	废包装材料		0	0	0	4.38	0	4.38	+4.38
	废水处置污泥		0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	蒸发残液		0	0	0	20.16	0	20.16	20.16
一般工业固废	不合格品		0	0	0	6	0	6	+6
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5

VOCs 以非甲烷总烃计; 注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①