

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 年产 5000 吨金属管件扩建项目

建设单位（盖章）： 江阴市天柠管道有限公司

编制日期： 2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 吨金属管件扩建项目		
项目代码	2601-320258-89-03-596036		
建设单位联系人	****	联系方式	****
建设地点	江苏省（自治区） 无锡市 江阴高新技术产业开发区 创新大道 283、285 号、东盛路 48 号		
地理坐标	（ 120 度 22 分 0.861 秒， 31 度 54 分 52.938 秒）		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33/68、铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	☐ 新建 ☐ 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）	江阴高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	澄高行审备（2026）8 号
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	205
环保投资占比（%）	8.2	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	利用现有厂房（建筑面积为 36646.33m ² ）和新增天柠管道闲置厂房（建筑面积 3901.43m ² ）
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况判断表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集	本项目不新增生产废水，仅生活污水产生，生活污水接管污水处理厂
			判断结果
			不涉及
			不涉及

		中处理厂		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质 储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆 危险物质超过临界量 的，需设置环境风险专项	涉及
	生态	取水口下游500米范围内有重 要水生生物的自然取卵场、索 饵场、越冬场和洄游通道的新 增河道取水的污染类建设项目	本项目用水依托自来水管 网，不采用河道取水	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工 程建设项目	本项目不属于海洋工程建 设项目	不涉及
规划情 况	1、规划名称：《江阴高新技术产业开发区产业 发展规划(2022-2035 年)》 2、《关于印发<江阴市镇（街）工业园区四至范围>的通知》（澄工改办 （2022）1 号）			
规划环 境影响 评价情 况	规划环评：《江阴高新技术产业开发区产业 发展规划(2022-2035 年)环境 影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于江阴高新技术产业开发区产业 发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》、苏环审【2025】 70 号 召集审查机关：江苏省生态环境厅			
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1、与澄工改办〔2022〕1 号、澄工改办〔2022〕7 号相符性分析 根据澄工改办〔2022〕1 号关于印发《江阴市镇（街）工业园区四至范围》的通知，本项目建设地位于江阴高新技术产业开发区创新大道 283、285 号、东盛路 48 号，位于高新区工业园区南科创园内，具体见附图 6，本项目符合高新区用地规划。 根据澄工改办〔2022〕7 号关于印发《江阴市工业园产业定位实施方案》的通知，产业布局：以高新区、临港开发区为主要发展区域，重点发展现代中药和创新药、诊断试剂、高端医疗器械及耗材等产业。产业定位：高新区南科创园-以集成电路（封测）为特色产业，加快培育壮大生物医药产业。本项目为石油化工金属管件制造项目，行业类别归属于金属制品业，不属于高新区南科创园主导产业。对照高新区生态环境准入清单，本项目不属于限制准入、禁止准入类别，为允许类建设项目。			

	2、与规划相符性分析 ①根据江阴高新区土地利用规划图，本项目位于江阴高新技术产业开发区创新大道 283、285 号、东盛路 48 号，属于二类工业用地，见附图 5。 ②根据《江阴高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》，高新区规划产业布局主要包括：形成特钢新材料、集成电路、生命健康、智能装备、新能源 5 个主题产业园以及产城融合示范、科创研发 2 个产业服务园的产业布局。本项目位于江阴高新技术产业开发区创新大道 283、285 号、东盛路 48 号，本项目位于科创研发产业园区内。 科创研发产业园区：调整优化以机械制造为主的现状产业结构，规划建设共性技术研究、知识产权、工业云信息等专业智能制造公共服务平台，为企业提供智能制造技术开发、数据交换、检验检测、智能化改造咨询及实施等服务。抓住大健康、云/大数据、新材料等领域企业布局生产基地的机遇，积极对接目标企业，通过严格的筛选机制遴选一批产业方向新、科技含量高、发展前景好的集聚一批中小型创新创业企业集群式发展，打造中小型创新企业众创空间。积极引进一流科研院所平台，鼓励利用存量楼宇，打造团块化布局的众创孵化、技术转化空间，构建种子企业遴选、孵化、加速、落地的顺畅运行机制。 本项目为金属管件制造项目，行业类别归属于 C3399 其他未列明金属制品制造。对照高新区生态环境准入清单，本项目不属于限制准入、禁止准入类别，为允许类建设项目，本项目已由江阴高新技术产业开发区管理委员会出具项目备案。 2、与《江阴市国土空间总体规划（2021—2035年）》规划相符性 根据《江阴市国土空间总体规划(2021-2035年)》，江阴市城市性质与核心功能定位为长江下游滨江新兴中心城市，区域性先进制造业基地与产业科创城市，江苏省历史文化名城。总体空间格局：“一心两带、三轴四核四片统筹”。城镇开发边界内各类建设活动严格实行国土空间用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，并加强与工业用地控制线、历史文化保护线城市四线等协同管控。本项目位于江阴高新技术产业开发区创新大道
--	--

283、285号、东盛路48号，位于城镇开发边界内，符合《江阴市国土空间总体规划(2021-2035年)》的要求。			
3、与《江阴高新技术产业开发区产业发展规划(2022-2035 年)环境影响报告书》审查意见相符性分析 表 1-1 与审查意见的相符性分析			
序号	批复内容	项目情况	相符性
1	江阴高新技术产业开发区(以下简称高新区)位于江阴市东北部,1993年11月经江苏省人民政府批准为省级经济开发区(苏政复〔1993〕68号),2008年2月,原江苏省环境保护厅对区域环评进行了批复(苏环管〔2008〕40号)。2010年8月,更名为江苏省江阴高新技术产业开发区(苏政复〔2010〕55号),2011年6月,国务院批准高新区升级为国家级高新技术产业开发区,定名为江阴高新技术产业开发区(国函[2011]71号)。2015年5月,《江阴高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》取得原环境保护部审查意见(环审〔2015〕112号)。2021年你单位组织编制了《江阴高新技术产业开发区产业发展规划(2022-2035年)》(以下简称《规划》),规划面积38.55平方公里,北起长江南岸,南至芙蓉大道局部,西至城东街道行政边界,东至城镇开发边界。规划形成特钢新材料及制品、集成电路、生命健康为主导,新能源汽车及关键零部件、智能装备为配套的现代产业体系。	本项目为石油化工管件生产,不属于国家禁止类、限制类项目,不列入负面清单。	相符
2	《报告书》在梳理高新区发展历程、开展生态环境现状调查和回顾性评价的基础上,分析《规划》与其他相关规划的协调性识别《规划》实施的主要资源环境制约因素,预测和评价《规划实施对区域水环境、大气环境、土壤及地下水、生态环境等方面的影响,开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作,论证规划方案的环境合理性,提出《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策措施。 《报告书》基础资料较翔实,评价内容较全面,采用的技术路线和方法适当,对主要环境影响的预测分析结果较合理,提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行,评价结论总体可信。	采取相应的噪声防治措施,厂界噪声达标排放;本项目抛丸工序产生颗粒物经过密闭负压收集进入布袋除尘器处理后通过1根排气筒达标排放,本项目天然气燃烧炉配备有低氮燃烧器,燃烧废气通过排气筒排口达标排放,调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序废气经干式过滤纸盒+二级活性炭吸附后通过15米高排气筒达标排放,本项目酸洗工序产生氟化物、氮氧化物经过集气罩收集后通过碱喷淋塔处理后通过排气筒达标排放。危废仓库废气经过收集进入	相符

			二级活性炭吸附处理后通过排气筒达标排放。焊接工序配备有固定式焊烟净化器。固废和危废均综合利用或妥善处置，对周围环境的影响较小。	
	3	总体上看，高新区位于太湖流域三级保护区，与生态保护红线长江肖山饮用水水源保护区、生态空间管控区江阴市低山生态公益林存在空间重叠，区内涉及 22.37 公顷永久基本农田周边水系发达，水环境较敏感；区域臭氧超标，大气环境质量改善压力较大。因此，高新区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，完成《报告书》提出的各项目标任务，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量。	/	/
	4	(二)严格空间管控，优化空间布局。严守生态保护红线，禁止在长江肖山饮用水水源保护区开展开发性、生产性建设活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求，江阴市低山生态公益林原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。规划期内不得占用或者改变区内永久基本农田的用途，高新区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用，区内各类开发建设活动应符合国土空间总体规划。严格执行《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》(苏化治(2021)14 号)等政策文件要求，加强现有江阴新树工程塑料有限公司、帝斯曼工程塑料(江苏)有限公司、江苏中德电子材料科技有限公司等 3 家化工企业存续期管理。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，2025 年底前关停江阴瑞丰纺织有限公司印染工段，2026 年底前江阴市长山工艺织造厂关闭退出。加强区内空间隔离带建设，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。在靠近居住、学校教育用地地块优先引入无污染的企业或项目，特钢新材料主题园西部和南部、集成电路主题园东北部、智能装备主题园西部、新能源主题园西部等片区设置不小于 50 米以道路+防护林为主要形式的空间隔离带。	本项目不属于化工类项目，不在清退企业名单内	相符

	5	(三)严守环境质量底线，严格控制园区污染物排放总量。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，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。强化有机废气及异味气体排放控制、高效治理以及精细化管控，2025 年底前完成滨江油库、长山油库等仓储企业油气回收改造完成 3 家化工企业储罐泄漏检测与修复 (LDAR)。2027 年，高新区环境空气细颗粒物(PM2.5)年均浓度目标为 29 微克/立方米，白屈港、东横河、大寨河、大河港水质目标为稳定达Ⅲ类。	本项目抛丸工序产生颗粒物经过密闭负压收集进入布袋除尘器处理后通过 1 根排气筒达标排放，本项目天然气燃烧炉配备有低氮燃烧器，燃烧废气通过排气筒排口达标排放，调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序废气经干式过滤纸盒+二级活性炭吸附后通过 15 米高排气筒达标排放，本项目酸洗工序产生氟化物、氮氧化物经过集气罩收集后通过碱喷淋塔处理后通过排气筒达标排放。危废仓库废气经过收集进入二级活性炭吸附处理后通过排气筒达标排放。焊接工序配备有焊烟净化器。不会对区域环境质量和生态功能造成影响本项目不属于油料仓储企业。本项目受纳水体白屈港水体水质现状为Ⅲ类。	相符
	6	(四)加强源头治理，协同推进减污降碳。统筹优化产业定位和发展规模,着力推动产业结构优化和转型升级。严格落实《报告书》提出的生态环境准入清单要求，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清洁生产同级水平。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。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进高新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。	本项目不属于化工、印染项目，符合区域发展定位和环境保护要求。	相符
	7	(五)完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，强化园区和工业企业内部雨污水错接混接和雨污分流改造，制定实施管网周期性检测	本项目拟建地不涉及生态红线及生态空间管控区。目前高新区已经制定了相关河道整治计划。	相符

		评估制度，加强老旧破损管网修复改造，确保高新区废水全收集、全处理。加快推进高新区污水处理厂正式运行，确保工业废水和生活污水分类收集、分质处理。进一步推进园区再生水回用设施及配套管网建设提升园区及工业企业再生水回用率。加强入河排污口监督管理原则上高新区内不得新增工矿企业入河排污口。建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。推动“无废园区”建设，加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、贮存、利用、处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，严格控制危险废物无法就近利用、处置的建设项目入区,督促区内企业按要求在省固体废物管理信息系统中填报固、危废产生和处置情况。		
	8	(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,动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量持续改善。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块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，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。开展新污染物环境本底、排放企业的调查监测和风险评估，推动建立园区新污染物协同治理和风险防控体系。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。积极推进涉氟废水及周边水环境中氟化物因子的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、废水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均可达到同行业国际先进水平。	相符
	9	(七)健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。高新区应当将生态环境风险纳入常态化管理，明确相应工作机构和人员，采取措施加强应急基础设施建设、应急救援队伍建设、应急物资和装备保障,按照国家 and 省有关规定开展突发生态环境事件风险评估、应急预案制定、隐患排查治理、应急培训演练和应急处置等工作,协助人民政府有关部门或者按照授权依法履行突发生态环境事件应对相关监督管理职责。进一步完善高新区突发水污染事件风险防控体系建设，确保风险可控。重点关注并	本次扩建完成后本项目不涉及物料储存罐、高温反应器等高风险单元，本项目涉及的氢氟酸、硝酸等不在厂区暂存。同时企业内部已设置应急事故池、初期雨水收集池等应急设施。企业定期开展突发环境事件应急演练。本次扩建完成后企业将及时进行突发环境事件应急预案的修编工作。	相符

		督促指导环境风险为较大及以上等级的涉重企业、油类仓储企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属水污染事件。						
	10	(八)高新区应建立生态环境保护责任制度，配备足够的专职环境管理人员，统一对高新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。	/	/				
	11	四、拟入园建设项目应结合《报告书》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、环境风险评价和环保措施可行性论证等工作，重点关注环境应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和环境风险防控措施的落实。《报告书》中协调性分析、环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。	本项目依法编制和申报环境影响评价报告表。	/				
	综上所述，本项目与《江阴高新技术产业开发区产业发展规划(2022-2035 年)环境影响报告书》审查意见要求相符。							
其他符合性分析	1、生态环境分区管控相符性分析							
	(1) 生态红线							
	本项目位于江阴高新技术产业开发区创新大道 283、285 号、东盛路 48 号，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为定山风景名胜区，位于本项目东侧 429m 处。本项目与生态空间管控区域之间关系见下表 1-2。							
	表 1-2 重要生态功能区一览表							
	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积（km ² ）			与本项目相对位置	
			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
	定山风景	自然与人	/	位于江阴市东郊周庄、云亭、	/	9.01	9.01	位于项目地东侧和南

	名胜区	文景观保护		城东三镇镇域内。东起稷山，西至定山，东西长约 6300 米，南北宽约 4600 米，包括定山、土地山、稷山、寿山，除城市建设用地外的部分				侧，距离项目地最近的距离为 429m
	江阴市低山生态公益林（蟠龙山）	水土保持	/	江阴境内除划归风景名胜区与森林公园以外的大小山体为生态公益林保护区，主要包括长山、香山、花山、绮山、蟠龙山、砂山、毗山、白石山、秦望山、乌龟山山体等，以及各山体周边生态敏感区	/	23.32	23.32	位于项目地北侧，距离项目地 1750m
本项目不占用生态红线区域及生态空间管控区域，不在其保护区范围内从事禁止行为，符合管控要求。所以本项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省生态空间管控区域管理办法》相符。对照《江阴市国土空间总体规划》的要求，项目位于城镇空间及城镇开发边界内，不在划定的农业空间、生态空间，耕地和永久基本农田、生态保护红线内，符合江阴市国土空间总体规划要求。 （2）环境质量底线 大气环境质量：根据《2025 年度江阴市生态环境状况公报》，2025 年，全市 PM_{2.5} 年平均浓度 32 微克/立方米。空气质量优良天数 276 天，优良天数比率达 75.6%。 全市空气 SO₂ 年平均浓度为 8.0 微克/立方米，达到一级标准；NO₂ 年平均浓度为 34.2 微克/立方米，达到一级标准；PM₁₀ 年平均浓度为 53.0 微克/立方米，达到二级标准；CO 年平均浓度为 1.103 毫克/立方米，达到								

一级标准；O₃年平均浓度为181微克/立方米，同比上升11.7%。即江阴市SO₂年均浓度、NO₂年均浓度、PM₁₀年均浓度、CO日均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期二级浓度限值，PM_{2.5}年均浓度、O₃日最大8小时平均浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期二级浓度限值。本项目所在区域非甲烷总烃浓度小时均值可满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定标准。本项目所在区域氟化物小时均值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）附录A质量标准限值，氮氧化物浓度小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2中规定质量标准限值。本项目所在区域二甲苯浓度小时均值可满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中规定质量标准限值。 地表水环境质量：根据《2025年度江阴市生态环境状况公报》，2025年，全市国、省考河流断面水质优Ⅲ比例达到100%，长江三个集中式饮用水源地达标率100%，长江干流江阴段稳定达到Ⅱ类标准，地表水环境质量总体改善。本项目滨江污水处理厂最终纳污河流为白屈港河，根据江阴市人民政府网站上公开的《全市69条环境综合整治河道水质明细表（2025年1-9月）》，白屈港水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准。 本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会改变环境质量现状。因此项目的建设符合环境质量底线要求。 （3）环境准入负面清单 《江阴高新技术产业开发区产业发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》中生态环境准入清单、《江阴高新技术产业开发区产业准入负面清单（试行）》（2019年版）、《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》等国家及地方相关政策相符性进行说明，具体见表1-3、表1-4、表1-5。											
表 1-3 与江阴高新技术产业开发区产业生态环境准入清单相符性 <table> <tr> <th colspan="2">类别</th><th>准入要求</th><th>本项目相符性</th></tr> <tr> <td>产业</td><td>优先</td><td>1、《鼓励外商投资产业目录》《产业发展与转移指导目录》《产业结构调整指导目录》《鼓</td><td>本项目金属管件生产</td></tr> </table>				类别		准入要求	本项目相符性	产业	优先	1、《鼓励外商投资产业目录》《产业发展与转移指导目录》《产业结构调整指导目录》《鼓	本项目金属管件生产
类别		准入要求	本项目相符性								
产业	优先	1、《鼓励外商投资产业目录》《产业发展与转移指导目录》《产业结构调整指导目录》《鼓	本项目金属管件生产								

	准入要求	引入	励类或优先承接的产业,可进一步补链、强链、延链的项目	制造。不属于优先引入类项目。
			2、低能耗、低水耗、低污染、高效益、高科技的环保型项目	
			3、鼓励采用国际先进的生产工艺和设备,具有较高的环境管理水平,无污染或轻污染、产品附加值高的项目	
	限制准入		《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》限制类产业、产品项目	本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》限制类产业、产品项目
			1、不符合《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《(长江经济带发展负面清单指南(试行))江苏省实施细则》产业发展要求的项目,《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》淘汰类、禁止类产业、产品项目	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《(长江经济带发展负面清单指南(试行))江苏省实施细则》产业发展要求的项目,《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》淘汰类、禁止类产业、产品项目。
	禁止引入		2、纯电镀加工项目	本项目不涉及电镀加工生产
			3、不新增印染企业。除江苏申利实业股份有限公司作为印染保留点外,推进剩余2家印染企业印染工序关停或企业关闭退出。	本项目不属于印染企业
			4、不再新增布局化工生产项目,加强3家保留且已认定的化工监测点企业的环境风险防控和安全管理	本项目不属于化工项目
			5、不新增钢铁产能,严格执行产能置换要求。	本项目不属于钢铁项目
			6、《江苏省“两高”项目管理目录》等国家和省有关文件中规定的两高项目	本项目不属于两高类项目
			7、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中不予审批的建设项目。	本项目不属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中不予审批的建设项目
			1、禁止对规划范围内的长江肖山饮用水水源保护区、江阴市低山生态公益林进行开发建设,规划实施应满足相应管理要求;规划期内禁止占用永久基本农田。	本项目占地范围内不涉及长江肖山饮用水水源保护区、江阴市低山生态公益林等生态空间管控区
	空间布局约束		2、在布局现代中药等项目时,应与周边现有的江苏中德电子材料科技有限公司(化工企业)和金属设备制造企业之间保持合理的空间距离。	本项目周边500m范围内不存在现代中药企业
			3、特钢新材料主题园西部和南部、集成电路主题园东北部、智能装备主题园西部、新能源	本项目不在上述片区内

			主题园西部等片区设置不小于 50 米、以道路+防护林为主要形式的空间隔离	
			4、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放:对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染的企业或项目，禁止引进排放恶臭或异味、有毒有害、“三致”物质的建设项目。	本项目废气污染物排气筒达标排放，厂界达标排放，本项目不涉及恶臭或异味、有毒有害、“三致”物质废气污染物。
	污染物排放管控	整体要求	1、规划实施时各年度允许排放总量按照《江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)》等要求确定。战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代，战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少。	本项目产生的生产废水经过厂区污水处理站处理后回用不外排，不涉及含氮磷生产废水排放。
			2、新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目为扩建项目废气污染物排放量较少。
		环境质量标准	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。到 2027 年 PM2.5 目标为 29 微克/立方米	本次扩建项目排放的特征因子非甲烷总烃、氟化物、二甲苯、氮氧化物满足规定环境质量标准。本项目污水受纳水体水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中Ⅲ类标准
			2、地表水环境质量:白屈港和东横河水质目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类。	
		污染物排放总量	3、土壤环境质量:达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)相应的标准要求。	根据企业提供的现有项目噪声验收报告噪声达标排放
			4、声环境质量:满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应声环境功能区标准要求。	
		污染物排放总量	1、水污染物:2027 年排放量,化学需氧量<3558 吨/年、氨氮<260 吨/年、总氮<859 吨/年、总磷≤32 吨/年;2035 年排放量,化学需氧量<3619 吨/年、氨氮≤263 吨/年、总氮≤896 吨/年、总磷≤32 吨/年。	本项目排放废气污染物较少，不会突破高新区污染物排放总量上限。
			2、大气污染物:2027 年排放量,二氧化硫≤2279 吨/年、挥发性有机物≤1549 吨/年、颗粒物≤3080 吨/年、氮氧化物<4479 吨/年;2035 年排放量,二氧化≤2282 吨/年、挥发性有机物≤1575 吨/年、颗粒物≤3128 吨/年、氮氧化物<4577 吨/年。	

		3、2027 年排放量≤3373 万 tCO ₂ e，2035 年排放量≤3544 万 tCO ₂ e。	
环境风险管控	1、完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，园区层面编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	厂区内已成立应急救援小组，配备足够的应急物资，定期开展突发环境事件演练。	
	2、对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》中要求的企业，及时编制环境风险应急预案并备案,对重点风险源编制环境风险评估报告。	本次扩建完成后企业将及时修编突发环境事件应急预案。	
	3、建立和完善包括环境空气、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。	建设单位应做好长期跟踪监测与管理。	
	4、加强风险源布局管控，高新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，储存危险化学品多的企业应远离区内人群聚集的区域及河流;不同企业风险源之间应尽量远离;强化企业对各种生产装置，尤其是物料贮罐、高温反应器以及循环输送泵的防护措施，预防泄漏等生产事故发生，加强环境管理能力建设。	本项目不涉及物料储存罐、高温反应器等高风险单元，本项目现有项目涉及的氢氟酸、硝酸等不在厂区暂存。同时企业本次扩建后将配备足够容积的应急事故池和初期雨水收集池等应急设施。企业将加强环境管理能力。	
资源开发利用 开发	1、单位工业用地工业增加值≥30 亿元/km ² 。	/	
	2、单位工业增加值新鲜水耗≤6 t/万元，单位工业增加值能耗≤0.2 吨标煤/万元。	本项目自来水水使用量较少，不会突破区域水资源利用上限	
	3、岸线应以“保护优先”为出发点，原则上禁止一切影响及妨碍生态环境保护与河道安全的开发利用行为。	本项目不涉及河道岸线	
	4、禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括:煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;国家规定的其他高污染燃料。	本项目使用天然气和电，不使用高污染类燃料	
	5、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需达到清洁生产Ⅰ级水平。	本项目属于现有项目扩建项目，不属于新引进项目	
表 1-4 江阴高新技术产业开发区产业准入负面清单相符性			
序号	行业	管理措施	相符性
1	农副食品加工业	禁止投资农副食品加工业	不涉及
2	酒、饮料和精制茶制造业	禁止投资有废水排放的酒、饮料和精制茶饮料的制造	不涉及

3	纺织业	禁止投资印染整加工（原有印染整合重组项目除外）	不涉及
4	皮革制品业	禁止投资皮革鞣制加工；禁止投资毛皮鞣制及制品加工；禁止投资羽毛（绒）加工及制品制造	不涉及
5	木材加工业	禁止投资木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	不涉及
6	家具制造业	禁止投资生产木质家具	不涉及
7	造纸业	禁止投资造纸业	不涉及
8	印刷和记录媒介复制业	禁止投资包装装潢及其它印刷	不涉及
9	化学原料和化学制品制造业	禁止投资基础化学原料制造；禁止投资肥料；禁止投资涂料、油墨、颜料及类似产品制造禁止；投资农药、医药和染料中间体的制造	不涉及
10	医药制造业	禁止投资化学药品原料药制造	不涉及
11	化学纤维制造业	禁止投资锦纶、涤纶纤维制造	不涉及
12	橡胶和塑料制品业	禁止投资橡胶制品业；禁止投资低端塑料制品（如塑料板、管、型材制造；泡沫塑料；塑料绳及编织品；塑料人造革）；禁止投资利用再生废旧塑料加工生产行业；禁止投资塑料人造革、合成革制造	不涉及
13	非金属矿物制品业	禁止投资水泥、石灰和石膏制造；禁止投资砖瓦、石材等建筑材料；禁止投资玻璃制造；禁止投资陶瓷制造；禁止投资耐火材料制造	不涉及
14	黑色金属冶炼和压延加工业	禁止投资炼铁；禁止投资焦化行业	不涉及
15	有色金属冶炼和压延加工业	禁止投资有色金属冶炼和压延加工	不涉及
16	金属制品业	禁止投资独立表面处理（包括喷砂、喷漆、电镀、酸洗、磷化、碱洗、除油）及热处理行业 禁止投资铸造行业 禁止投资熔炼行业	本项目产品为石油化工管件制造，生产工艺流程中涉及酸洗、热处理工序，不对外加工，非独立表面处理、热处理行业，不涉及熔炼、铸造，故符合要求。
17	电气机械和器材制造业	禁止投资生产铅蓄电池 禁止投资生产锌锰电池	不涉及
18	废弃资源综合利用业	禁止经营废弃资源综合利用业	不涉及
19	生态保护和环境治理业	禁止经营危险废物利用处置	不涉及
20	其他	禁止投资殡葬服务及骨灰堂	不涉及

表 1-5 本项目与《<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》相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
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。	本项目位于江阴高新技术产业开发区创新大道 283、285 号、东盛路 48 号, 本项目不属于码头项目, 不属于过长江通道项目	符合
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内投资建设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。	本项目位于江阴高新技术产业开发区创新大道 283、285 号、东盛路 48 号, 不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内, 不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
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决定》《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。	本项目位于江阴高新技术产业开发区创新大道 283、285 号、东盛路 48 号, 不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
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	本项目未有围湖造田、围海造地或围填海, 不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

		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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	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。	不涉及	符合
	7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江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他禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	符合
	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。	本项目不在长江干流及主要支流 1 公里范围内，本项目不属于化工项目。	符合
	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。	本项目位于干流岸线三公里范围外，本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目	符合
	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。	本项目位于江阴高新技术产业开发区创新大道 283、285 号、东盛路 48 号，本项目生产废水经处理后回用于生产工序不外排，生活废水接管至城镇污水处理厂处理，属于太湖流域三级保护区，但不属于三级保护区禁止建设内容。	符合
	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。	本项目不属于燃煤发电项目	符合

	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
	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。	本项目不涉及	符合
	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。	本项目不属于国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业项目	符合
	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。	本项目不属于农药原药、农药、医药、染料中间体化工项目	符合
	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
	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。	本项目不属于《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	符合
	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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目, 不属于严重过剩产能行业的项目, 亦不属于高耗能高排放项目	符合
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合法律法规及相关政策文件的规定	符合
《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的内容, 本项目位于江阴高新技术产业开发区创新大道 283、285 号、东盛路 48 号, 属于长江流域和太湖流域, 为重点区域(流域)。对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求, 具体分析如下表 1-6。				

表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、江阴高新技术产业开发区（包含江阴综合保税区）		
空间布局 约束	1、按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	不涉及
	2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于所列禁止类和限制类项目。
	3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不属于化工生产项目。
	4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	不涉及
	5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	不涉及
污 染 物 排 放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降	项目产生的废气达标排放，可在高新区内平衡，废水接管处理，达标排放，固废妥善处置，不外排。

		20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	
环境风险 防控		1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	企业不属于化工行业，加强生产管理，加强风险防控。
资源开发 效率要求		1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，符合当地规划要求，不会达到资源利用上线，符合要求。
空间布局 约束		1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	不涉及

		4、强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	
	污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	项目根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度，产生的废气、废水达标排放，固废妥善处置，不外排。
	环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	不涉及
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及
二、长江流域			
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目所在地不涉及生态保护红线和永久基本农田，本项目所在地不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内，本项目不属于石油化工、无机化工、焦化、危化品码头等禁止建设项目。

	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目建成后生产废水经厂区内污水处理站处理后回用于生产工序不外排,生活废水接管至光大水务(江阴)有限公司(滨江污水处理厂)处理,项目不设入河排污口。
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。本项目建成后,企业现有项目厂区已储备足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。本项目所在地不在饮用水水源保护区范围内。
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围,本项目不属于化工类项目。
三、太湖流域			
空间布局约束	(1)在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省长江水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 (2)在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 (3)在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区,生产废水经厂区内污水处理站处理后回用于生产工序不外排,生活废水接管至光大水务(江阴)有限公司(滨江污水处理厂)处理,满足《江苏省长江水污染防治条例》(2021年修订)、《太湖流域管理条例》中的相关要求。	相符

污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述行业。	相符
环境风险防控	(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 (2) 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 (3) 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本次项目不存在上述有毒有害废液及废弃物排放，产生的危险废物均委托有资质单位妥善处置，不会对周边水体造成影响。	相符
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目使用自来水水量较少，不会突破区域水资源利用上限。	相符
(5) 产业政策相符性 拟建项目为石油化工管件生产制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰和鼓励类项目，属于允许类；本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止和准入类项目，属于允许类。本项目不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险”产品名录，符合国家和地方产业政策。本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018版）》中的“限制类”和“淘汰类”、“禁止类”项目，属于允许类项目。本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本）中限制类”和“淘汰类”、“禁止类”项目，属于允许类项目。本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》中行业类别、产品工艺、产品内容。本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、禁止类项目，属于允许类项目。 (6)与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号））、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环			

	办字[2019]222 号) 相符性分析 本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零排放”，不涉及副产品。本项目危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）的要求。 （7）与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析 《中华人民共和国长江保护法》第二十六条：国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 本项目不涉及化工产品生产和化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 江阴市天柠管道有限公司成立于 2014 年 9 月 22 日，公司注册地址位于江阴市创新大道 283 号。江阴市天柠管件有限公司租用位于江阴市创新大道 283 号江阴市天柠管道有限公司厂房（21192.31 平方米）、东盛路 48 号（15454.02 平方米）从事金属管件、不锈钢法兰生产，年设计产能为金属管件生产 26800 吨、不锈钢法兰 3000 吨。现有项目南厂界相邻为创新大道 285 号厂房，东侧厂界相邻为亚光纺织和普瑞管件，北侧相邻为东盛路 48 号，西厂界相邻为创新大道。由于经营问题，2024 年江阴市天柠管道有限公司收购江阴市天宁管件有限公司金属管件、不锈钢法兰生产能力及附属资产，从事金属管件、不锈钢法兰生产，江阴市天宁管件有限公司不再从事生产活动。 现江阴市天柠管道有限公司根据石油化工有限公司市场需求，拟利用现有江阴市创新大道 283 号江阴市天柠管道有限公司厂房（21192.31 平方米）、东盛路 48 号的厂房（15454.02 平方米）和本次扩建新增天柠管道闲置厂房（3901.43 平方米），本次扩建全厂厂界变化为南厂界相邻为东定路，东侧厂界相邻为亚光纺织、普瑞管件、凯博通信科技，北侧相邻为东盛路，西厂界相邻为创新大道。本次扩建新增工业热处理炉、数控车床、数控加工中心、天然气加热炉、中频加热弯管机、液压机、抛丸机等设备，扩建年产 5000 吨金属管件生产项目，产品用途为石油化工输送管道。项目建成后，全厂生产能力为年产 26800 吨金属管件、3000 吨法兰、5000 吨石油化工金属管件。本项目所租赁的厂房与企业自有厂房为相邻厂房，在同一厂区内。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33/66 建筑、安全用金属制品制造 335”中“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）”，应编制环境影响报告表。
------	---

本次扩建工程涉及 X 射线探伤机使用，因该设备属于放射性相关设施，企业将另行编制辐射专项评价文件，本次评价不包含辐射相关内容。

江阴市天柠管道有限公司委托江阴市正润环境咨询有限公司对该项目进行环境影响评价工作。接受委托后，江阴市正润环境咨询有限公司即组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料。依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请环境保护行政主管部门审查、审批，以期为该项目实施和管理提供参考依据。

2、工程内容及建设规模

本项目利用自有厂房和租用厂房、新购置设备进行建设，因此主体工程主要包括厂房内部布局调整、新增设备购置、安装和调试等环节；公用、辅助工程和环保工程配套设施的完善等。建设项目的产品方案见表 2-1，公用和辅助工程见表 2-4。

表 2-1 建设项目产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格		设计生产能力 (t/a)			年运行时数 (h)
				扩建前	扩建后	增减量	
1	生产车间	金属管件	碳钢管件 (直径 20cm×长 40cm)	18700	18700	0	2400
			合金钢管件 (直径 20cm×长 45cm)	8100	8100	0	
			不锈钢管件酸洗*	200	200	0	
		金属法兰 (直径 20cm×长 20cm)		3000	3000	0	
		石油化工不锈钢管件		0	2700	+2700	
		石油化工碳钢管件		0	2300	+2300	

*备注:现有项目配置不锈钢酸洗工序，设计处理规模 200 t/a，主要用于满足现有项目部分不锈钢管件产品的表面酸洗处理需求。本次扩建配套酸洗钝化加工工序加工对象仅限厂区内自产不锈钢管件，不接纳厂外外来不锈钢管件来料，无对外酸洗钝化加工经营活动。

表 2-4 建设项目主要工程内容

类别	建设名称	设计生产能力			备注
		扩建前	扩建后	增减量	
主体工程	管件车间一	10634m ²	10634m ²	0	一层，厂房高度 12 米；主要对管件的下料、钢管成型、热处理、打标；本次扩建项目依托管件车间一；

		管件车间二		5800m ²	5800m ²	0	一层，厂房高度 12 米；主要对管件的下料、钢管成型、打标；本次扩建项目依托管件车间二；
		焊接车间		863m ²	863m ²	0	一层，厂房高度 12 米；主要进行焊接；本次扩建依托现有焊接车间
		法兰车间		5700m ²	5700m ²	0	一层，厂房高度 12 米；法兰下料、锻造、机加工、检验、打标、包装
		法兰加工车间		1400m ²	1400m ²	0	一层，厂房高度 12 米；法兰热处理
		机加工车间		2289m ²	2289m ²	0	一层，厂房高度 12 米；管件的机加工，本次扩建依托现有机加工车间
		抛丸车间		2713m ²	2713m ²	0	一层，厂房高度 12 米；管件的抛丸
		现有项目的酸洗车间		400m ²	0	-400m ²	一层，厂房高度 12 米；现有项目酸洗，本次扩建后取消
		本次扩建后新增车间		0m ²	2000m ²	+2000m ²	一层，厂房高度 12 米；用于本次扩建后用于全厂不锈钢管件的酸洗钝化加工
		本次扩建新增喷烘一体房		0m ²	90m ²	+90m ²	一层，本次扩建新增喷烘一体房设置在成品仓库内部
	贮运工程	成品/半成品仓库		4447m ²	6348m ²	+1901m ²	室内，储存原料、成品，本项目依托现有
		原辅料仓库		1800m ²	2200m ²	+400m ²	
		油漆仓库		0	50m ²	+50m ²	
		产品运输		汽车、叉车运输			半成品和成品产品叉车运输，原辅料汽车运输
	公用工程	给水		DN200	DN200	0	当地自来水管网，利用现有
		排水	雨水	DN400	DN400	0	排入雨水管网，利用现有，雨水排放去向为东横河
			污水	DN300	DN300	0	经化粪池预处理后纳入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）集中处理，利用现有
		供电		500KVA	500KVA	0	自备变压器，现有

环保工程		供气	70 万 m ³ /a, 供气管道规格为 DN100	80 万 m ³ /a, 供气管道规格为 DN100	+10 万 m ³	由江阴天力燃气有限公司供应
		空压系统	10m ³ /min	10m ³ /min	0	依托现有空压系统
		冷却循环系统	循环水泵 4 台, 每台 37.5m ³ /h, 合计 150m ³ /h	循环水泵 4 台, 每台 37.5m ³ /h, 合计 150m ³ /h	0	依托现有冷却循环系统
	废气处理	抛丸废气布袋除尘装置	16 套布袋除尘, 总风量 19000m ³ /h	17 套布袋除尘, 总风量 25000m ³ /h	+1 套布袋除尘器	颗粒物的收集效率为 98%, 颗粒物的处理效率 99%, 现有项目抛丸排气筒编号为 DA001 和 DA002, 本次扩建抛丸废气排气筒合并, 排气筒编号为 DA001
		固定式焊烟净化器	8 套固定式焊烟净化器	9 套固定式焊烟净化器	新增一套固定式焊烟除尘器	收集效率 80%, 颗粒物处理效率 95%, 利用现有废气处理设施, 废气无组织排放
		固定式布袋除尘器	3000m ³ /h×2	3000m ³ /h×2	0	下料(切割)工序新增 2 台, 收集效率 70%, 处理效率 95%, 利用现有废气处理设施, 废气无组织排放
		酸雾吸收装置	1×2000m ³ /h	0	0	现有项目酸洗废气排气筒编号为 DA005, 现有项目碱喷淋塔废气处理设施和排气筒淘汰
		酸雾吸收装置	0	1×23000m ³ /h	+23000m ³ /h	本次扩建新增一套, 碱喷淋塔, 集气罩收集效率 90%, 氮氧化物、氟化物的处理效率 90%, 酸洗槽配套活动盖板, 本次扩建后酸洗废气排气筒编号为 DA004
		纸盒过滤+二级活性炭吸附处理装置	0	1×20000m ³ /h	+1×20000m ³ /h	本次新建, 颗粒物的处理效率 90%, 二级活性炭有机废气处理效率为 85%, 废气收集效率为 90%, 扩建后排气筒编号为 DA005

		天然气燃烧炉低氮燃烧器	8套低氮燃烧器	10套低氮燃烧器	+2套低氮燃烧器	本次扩建新增的2套天然气加热炉配套低氮燃烧器，依托现有管件车间（一）内的天然气排气筒。本次扩建管件车间（一）天然气排气筒编号为DA002。本次扩建不涉及法兰生产加工，扩建后法兰车间天然气排气筒编号变为DA003																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		危废仓库废气处理设施	0	1套二级活性炭吸附装置，风机风量为900m³/h	+1套二级活性炭吸附装置，风机风量为900m³/h	危废仓库新增1套二级活性炭吸附装置，本次扩建新增排气筒编号为DA006																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	废水处理	化粪池	50m³	50m³	0	简单生化处理，利用现有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		生产废水处理设施	3t/d	0	-3t/d	淘汰现有生产废水处理设施																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		生产废水处理设施	0	+20t/d	+20t/d	本次扩建新增一套生产废水处理设施，处理工艺为“化学沉淀+多介质过滤+MVR蒸发预处理后，再依次采用碳滤+超滤（UF）+反渗透深度”处理后回用																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	固废处置	一般固废堆场	500m²	500m²	0	依托现有一般固废仓库和危废仓库																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		危废仓库	100m²	100m²	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	环境风险	应急水囊	25m³	448m³	+423m³	现有项目应急事故池容积不满足要求，本次扩建后需要新增423m³应急水囊																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		初期雨水池	100m³	100m³	0	本次依托现有项目初期雨水池																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	噪声（隔声量）		≥25dB(A)	≥25dB(A)	0	厂界达标																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	*注：本项目自有厂房公辅工程和环保工程以及租赁厂房的环保工程责任主体均为江阴市天柠管道有限公司。租赁厂房的雨污管网及其排放口责任主体由江阴市广益机械设备有限公司承担。 3、原辅材料 本项目原辅材料见表2-5。 表 2-5 主要原辅料消耗表 <table><tr><th rowspan="2">原料名称</th><th rowspan="2">主要成分及规格</th><th rowspan="2">状态</th><th colspan="3">年用量（吨/年）</th><th rowspan="2">包装方式</th><th rowspan="2">最大存储量(t)</th><th rowspan="2">存储位置</th><th rowspan="2">来源及运输</th></tr><tr><th>扩建前</th><th>扩建后</th><th>增减量</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><</tr></table>						原料名称	主要成分及规格	状态	年用量（吨/年）			包装方式	最大存储量(t)	存储位置	来源及运输	扩建前	扩建后	增减量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
原料名称	主要成分及规格	状态	年用量（吨/年）			包装方式				最大存储量(t)	存储位置	来源及运输																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			扩建前	扩建后	增减量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

	碳钢管	C、Fe	固态	9700	11090	+1390	堆放	600	原料仓库	国内， 汽运
	碳钢板		固态	10000	11090	+1090				
	合金钢管	锰钢等 特种钢	固态	7500	7500	0	堆放	200	原料仓库	国内， 汽运
	合金钢板			4250	4250	0	堆放	100	原料仓库	国内， 汽运
	不锈钢管（需酸洗）	型号 304、316	固态	100	1490	+1390	堆放	50	原料仓库	国内， 汽运
	不锈钢板（需酸洗）	型号 304、316	固态	100	1580	+1480	堆放	50	原料仓库	国内， 汽运
	机油	矿物油	液态	8	9.2	+1.2	170kg /桶	0.51	原料仓库	国内， 汽运
	水基型 切削液	润滑油 基础油 30~45% 、脂肪醇 聚氧乙 烯醚 1~5%、 润滑油 添加剂 40~60% 、水 10~20%	液态	4.2	4.9	+0.7	170kg /桶	0.51	原料仓库	国内， 汽运
	液压油	矿物油	液态	10	11.7	+1.7	170kg /桶	0.85	原料仓库	国内， 汽运
	焊丝	Mn2%、 Si1%、 Fe	固态	10	11.7	+1.7	盒装	1	原料仓库	国内， 汽运
	焊剂	MnO、 CaO、 SiO ₂	粉末	3	3.5	+0.5	25kg 袋装	0.3	原料仓库	国内， 汽运
	钢丸	Fe	固态	73	85	+12	吨袋	6	原料仓库	国内， 汽运
	硝酸	浓度 98%	液态	0.2	20.2	+20	/	/	硝酸、 氢氟	国内， 汽运

	氢氟酸	浓度 40%	液态	0.25	25.25	+25	/	/		国内， 汽运
	天然气	CH ₄	气态	70万m ³	80万m ³	+10万 m ³	/	0.001 2	天然 气管 道	管道 输送
	氩气	Ar	气态	100瓶	116瓶	+16瓶	40L 钢瓶	5× 40L 钢瓶	仓库	国内， 汽运
	聚氨酯 丙烯酸 面漆	丙烯酸 树脂 50-60% 、二甲苯 5-10%、 醋酸丁 酯 5-8%、 颜料填 料 20-30%	液态	0	3.22	+3.22	20kg/ 桶	20 桶	油漆 仓库	国内， 汽运
	聚氨酯 丙烯酸 面漆固 化剂	聚氨酯 甲酸酯 65-95% 、二甲苯 5-11%	液态	0	0.64	+0.64	20kg/ 桶	20 桶		国内， 汽运
	稀释剂	醋酸丁 酯 90%、 二甲苯 10%	液态	0	0.64	+0.64	5kg/ 桶	10 桶		国内， 汽运
	乙酸乙 酯（喷 枪清洗 剂）	乙酸乙 酯	液态	0	0.06	+0.06	5kg/ 桶	5 桶		国内， 汽运
	磁悬液	去离子 水、磁 粉、润湿 剂、消泡 剂、亚硝 酸钠	液态	0.05	0.055	+0.005	5kg/ 桶	5 桶	原料 仓库	国内， 汽运

	超声波耦合剂	水、甘油、润滑脂	液态	0.8	0.95	0.15	2.5kg/桶	30 桶	原料仓库	国内，汽运
	X 光胶片显影粉	食用纯碱、亚硫酸钠、氯化钾	固态	0.6	0.75	+0.15	10kg/桶	15 桶	原料仓库	国内，汽运
	X 光胶片定影粉	大苏打、亚硫酸钠、醋酸钠、食用明矾	固态	0.6	0.75	+0.15	10kg/桶	15 桶	原料仓库	国内，汽运
	PAM（废水处理药剂）	聚丙烯酰胺	固态	0.2	1.6	+1.4	25kg/袋装	20 袋	原料仓库	国内，汽运
	PAC（废水处理药剂）	聚合氯化铝	固态	0	1.6	+1.6	25kg/袋装	20 袋	原料仓库	国内，汽运
	氢氧化钠（碱喷淋塔补充药剂）	含量 98%	固态	0.5	1.5	+1	25kg/袋装	20 袋	原料仓库	国内，汽运
	氢氧化钙（废水处理药剂）	含量 98%	固态	0.1	1	+1.1	25kg/袋装	20 袋	原料仓库	国内，汽运
4、主要设备 本项目涉及的主要设备见表 2-7。 表 2-7 主要设备一览表										
序号	类型	设备名称	规格或型号	扩建前	扩建后	增减量	/			
1	金属管件-加工成型	G 系列金属带锯床	G4240/60	2	2	0	国产，原有			
2			G4230/60	2	2	0	国产，原有			
3			G4225/60	1	1	0	国产，原有			
4		切割机	J3GB-400	2	2	0	国产，原有			
5		气割机	SAG-B	2	2	0	国产，原有			
6		气割机	GD200-D	8	8	0	国产，原有			
7		等离子切割机	G100-D	1	1	0	国产，原有			
8			G150-D	1	1	0	国产，原有			
9			G160-D	1	1	0	国产，原有			
10		专用液压机	Y71-150	1	1	0	国产，原有			
11			Y71-315	1	1	0	国产，原有			

12	锯床	GB4240	1	1	0	国产，原有
13	锯床	GB4028	1	1	0	国产，原有
14	锯床	GY-4028	1	1	0	国产，原有
15	锯床	GY-4225	1	1	0	国产，原有
16	锯床	GZ-4250	1	1	0	国产，原有
17	锯床	GYS42/00	1	1	0	国产，原有
18	大口径管材自动等离子切割系统	MASTEYHTPER	1	1	0	国产，原有
19	空气等离子切割机	LGK-100E	1	1	0	国产，原有
20	相贯切割机	GYS-42100	2	2	0	国产，原有
21	切割大转盘	A120-GAOY MASRR	1	1	0	国产，原有
22	割片机	LCK7-200-D	1	1	0	国产，原有
23	切割小转盘	G-200-D	2	2	0	国产，原有
24	双头切割装置	PC-200-D	1	1	0	国产，原有
25	割管机	MATPPER	1	1	0	国产，原有
26	三通冷成型液压机	YB-3000	1	1	0	国产，原有
27	不锈钢三通冷推成型机	YSL T-250B	1	1	0	国产，原有
28	不锈钢弯头冷推成型机	YLT-100B	1	1	0	国产，原有
29	不锈钢弯头冷推成型机	YLT-200	1	1	0	国产，原有
30	不锈钢弯头冷推成型机	YLT-400	1	1	0	国产，原有
31	冷推三通液压机	YB-6000	1	1	0	国产，原有
32	冷推三通机	YL-8	1	1	0	国产，原有
33	冷推弯头液压机	YLT-400	1	1	0	国产，原有
34		YLT-100E	1	1	0	国产，原有
35	中频推制机	DN250	1	1	0	国产，原有
36		DN600	1	1	0	国产，原有
37		DN400	1	1	0	国产，原有
38	四柱液压机	YA32-100	14	14	0	国产，原有
39	四柱液压机	YA32-315				
40	四柱液压机	YA32-500				
41	四柱液压机	YA32-1000				
42	四柱液压机	YA32-1500				
43	四柱式多用液压机	YA32-3500	1	1	0	国产，原有
44	四柱式多用液压机	YA32-5000	1	1	0	国产，原有
45	龙门式双缸液压机	YA32-1000	1	1	0	国产，原有
46	数控液压机	/	1	1	0	国产，原有
47	天然气加热炉	1160 型号、1400 型号	6	6	0	国产，原有
48	中频热处理炉	RX800	1	1	0	国产，原有
49	大型煨弯机	W1100	1	1	0	国产，原有

50	中频加热推制机	DN-200	1	1	0	国产，原有
51	中频加热弯管机	DN-400	1	1	0	国产，原有
52	中频加热推制机	DN-600	1	1	0	国产，原有
53	中频加热推制机	DN1400	1	1	0	国产，原有
54	立柱式弧焊机组	ZX5-1000	4	4	0	国产，原有
55	逆变式直流埋弧焊机组	HS1000	1	1	0	国产，原有
56	碳弧气刨焊机	ZX7-630	4	4	0	国产，原有
57	碳弧气刨焊机	ZX6-630	1	1	0	国产，原有
58	碳弧气刨焊机	ZX5-630	1	1	0	国产，原有
59	逆变式直流电焊机	ZX7-480	2	2	0	国产，原有
60	氩焊焊机	WS-400HD	1	1	0	国产，原有
61	氩焊焊机	WS-400	1	1	0	国产，原有
62	大口径弯头纵缝埋弧自动焊接机组	WTMZ-643A	1	1	0	国产，原有
63	大口径弯头纵缝埋弧自动焊接机组	WTMZ-643D	2	2	0	国产，原有
64	大口径弯头纵缝埋弧自动焊接机组	WTMZ-643E	1	1	0	国产，原有
65	大口径弯头纵缝埋弧自动焊接机组	DN-2000	1	1	0	国产，原有
66	等离子焊接机组	PLA-WEL501D	1	1	0	国产，原有
67	等离子焊接机组	LHM-500	1	1	0	国产，原有
68	自动等离子焊机	HD-30 型 PLA-WEL501D PT-501CT	1	1	0	国产，原有
69	气保焊机	NB-500MK	1	1	0	国产，原有
70	焊条烘箱	ZYH-20	1	1	0	国产，原有
71	焊条烘箱	ZYH-30	2	2	0	国产，原有
72	焊剂烘干机	YJJ-A-200	1	1	0	国产，原有
73	鼓风型内热式自动焊焊剂烘箱	YXH	1	1	0	国产，原有
74	除湿机	TH-15 CSHW	1	1	0	国产，原有
75	工业热处理炉	RJ-120-10	1	1	0	国产，原有
76	工业热处理炉	HT19-1213	1	1	0	国产，原有
77	工业热处理炉	RX-350-11	1	1	0	国产，原有
78	工业热处理炉	RJ-450-10	1	1	0	国产，原有
79	工业热处理炉	HT20-1254	1	1	0	国产，原有
80	工业热处理炉	RT2-800-12	2	2	0	国产，原有
81	铣床	X-6132	2	2	0	国产，原有
82	双头倒角机	WJ5008	3	3	0	国产，原有
83	钻床	E5140	8	8	0	国产，原有
84		E5150	10	10	0	国产，原有
85		E5180	4	4	0	国产，原有
86		E51100	1	1	0	国产，原有

	87		卧式镗床	T68	4	4	0	国产，原有
	88		加工中心	WVMC-1880	1	1	0	国产，原有
	89		智能打字机	DE-40	6	6	0	国产，原有
	90		冷推弯头成型机	YLT-600	1	1	0	国产，原有
	91			YLT-400	1	1	0	国产，原有
	92			YLT-200	1	1	0	国产，原有
	93		热冷推弯头机	DN800	1	1	0	国产，原有
	94		弯管机	MATPPER、DN1600	2	2	0	国产，原有
	95		中频推制机	DN100、DN300、DN700	3	3	0	国产，原有
	96	金属管 件-抛 丸、机 加工	吊钩式抛丸机	Q3113	5	5	0	国产，原有
	97		吊钩式抛丸机	Q3280	1	1	0	国产，原有
	98		履带式抛丸机	Q3210	4	4	0	国产，原有
	99		卷板机	JB2100	2	2	0	国产，原有
	100		抛丸机	Q3113B	3	3	0	国产，原有
	101		履带式抛丸机	Q3210	2	2	0	国产，原有
	102		大型抛丸机	Q3280	1	1	0	国产，原有
	103		弯头双头倒角机	YWDJ5016	1	1	0	国产，原有
	104			YWDJ4006	1	1	0	国产，原有
	105			YWDJ-52503	1	1	0	国产，原有
	106		弯头坡口机	TX32	1	1	0	国产，原有
	107			TX40	1	1	0	国产，原有
	108			TX63	1	1	0	国产，原有
	109		电动管端坡口机	Q12100	1	1	0	国产，原有
	110			Q1280	1	1	0	国产，原有
	111		电焊机	ZX6-630	6	6	0	国产，原有
	112		立柱式自动焊机	LHZ4X4	1	1	0	国产，原有
	113		焊条烘干炉	ZYHC-30	2	2	0	国产，原有
	114		磁粉探伤机	XYT	1	1	0	国产，原有
	115		砂轮机	350	2	2	0	国产，原有
	116		开式压力机	J29-160-A	2	2	0	国产，原有
	117		摩擦压力机	J53-1000	2	2	0	国产，原有
	118		四柱压机	TA32-1000	3	3	0	国产，原有
	119		双头坡口机	YWDJ2503	1	1	0	国产，原有
	120		双头坡口机	YWDJ4006	1	1	0	国产，原有
	121		双头坡口机	YWDJ5016	1	1	0	国产，原有
	122		单头坡口机	Q12100	1	1	0	国产，原有
	123		电动管端坡口机	Q12100D	1	1	0	国产，原有
	124		电动管端坡口机	Q1280	3	3	0	国产，原有
	125		电动管端坡口机	Q12130	1	1	0	国产，原有
	126		端面卧式组合机床	X680-2	1	1	0	国产，原有
	127		卧式镗床	T68	2	2	0	国产，原有

	128		镗床	TX6111B/3	1	1	0	国产，原有
	129		镗床	PX6111B/3	1	1	0	国产，原有
	130		金属电脑打字机	XG5	1	1	0	国产，原有
	131		金属电脑打字机	XG6	1	1	0	国产，原有
	132		金属电脑打字机	XG7	1	1	0	国产，原有
	133	法兰- 锻造成 型	锯床	GB4240	1	1	0	国产，原有
	134		锯床	GB4265	3	3	0	国产，原有
	135		锯床	GB4280	1	1	0	国产，原有
	136		锯床	GS4243	1	1	0	国产，原有
	137		锯床	GZ4230	2	2	0	国产，原有
	138		锯床	GZ4232	2	2	0	国产，原有
	139		锯床	H-330	1	1	0	国产，原有
	140		天然气加热炉	1160g	1	1	0	国产，原有
	141		天然气加热炉	1400g	1	1	0	国产，原有
	142		电液锤	1.5T	1	1	0	国产，原有
	143		电液锤	3.0T	1	1	0	国产，原有
	144		空气锤	C41-750	1	1	0	国产，原有
	145		空气锤	C41-1000	1	1	0	国产，原有
	146		空气锤	C41-1700	2	2	0	国产，原有
	147		空气锤	1000 公斤	2	2	0	国产，原有
	148		空气锤	750 公斤	1	1	0	国产，原有
	149		碾环机	Φ1.5 米	1	1	0	国产，原有
	150		工业热处理炉	HT19-1213	1	1	0	国产，原有
	151	法兰- 金加工	数控车床	CAK4085Bj	1	1	0	国产，原有
	152		数控车床	CAK6360Bj	1	1	0	国产，原有
	153		数控车床	CAK6150Bj	2	2	0	国产，原有
	154		数控车床	CAK6150Gi	2	2	0	国产，原有
	155		数控车床	KP63	2	2	0	国产，原有
	156		数控车床	KP85	2	2	0	国产，原有
	157		数控车床	KP160	1	1	0	国产，原有
	158		数控车床	CKJ61100	2	2	0	国产，原有
	159			CKJ4085	4	4	0	国产，原有
	160			CKJ3665	4	4	0	国产，原有
	161			CKJ3626	6	6	0	国产，原有
	162		车床	C650	2	2	0	国产，原有
	163			C630	2	2	0	国产，原有
	164			CW6263C	1	1	0	国产，原有
	165			CA6150A	2	2	0	国产，原有
	166			CM6150	1	1	0	国产，原有
	167			C6136	1	1	0	国产，原有
	168		钻床	Z32	2	2	0	国产，原有
	169		普通车床	CA61110	1	1	0	国产，原有
	170		普通车床	CA6150A	1	1	0	国产，原有
	171		普通车床	CA6140A	2	2	0	国产，原有
	172		普通车床	CA6150	1	1	0	国产，原有

173		普通车床	C620-1B	4	4	0	国产，原有
174		普通车床	C620	1	1	0	国产，原有
175		普通车床	C630-1B	2	2	0	国产，原有
176		普通车床	C6180-1B	1	1	0	国产，原有
177		普通车床	C6180	1	1	0	国产，原有
178		普通车床	CW6180B	6	6	0	国产，原有
179		普通车床	CW6280B	5	5	0	国产，原有
180		普通车床	CW61125B	2	2	0	国产，原有
181		普通车床	CW61125E	1	1	0	国产，原有
182		普通车床	CW61198	1	1	0	国产，原有
183		普通车床	Q61125	1	1	0	国产，原有
184		普通车床	CW6150A	1	1	0	国产，原有
185		普通车床	CW6263C	1	1	0	国产，原有
186		普通车床	CZ6150A	4	4	0	国产，原有
187		普通车床	CZ6280B	1	1	0	国产，原有
188		普通车床	CW61100	2	2	0	国产，原有
189			CW6180	5	5	0	国产，原有
190		双柱立式车床	C5225E*16/10	2	2	0	国产，原有
191		台式重型铣镗床	XTH800*3200	1	1	0	国产，原有
192		钻床	ZX50C	2	2	0	国产，原有
193		钻床	Z5150B	3	3	0	国产，原有
194		钻床	Z5150A	1	1	0	国产，原有
195		钻床	Z3080×25	2	2	0	国产，原有
196		钻床	Z3050-16/1	1	1	0	国产，原有
197		数控钻孔机	GSZ-2525	1	1	0	国产，原有
198		数控钻孔机	KJ-FD2308M NC 150LB 15A-200A	1	1	0	国产，原有
199		数控钻孔机	KJ-FD3516W C	1	1	0	国产，原有
200		数控钻孔机	KJ-FD2308M	1	1	0	国产，原有
201		金属电脑激光打字机	FMRF20W 20060601II	1	1	0	国产，原有
202		电脑激光手提标识机	FMRF20W 20110901II	2	2	0	国产，原有
203		标识机	JC-01	1	1	0	国产，原有
204	不锈钢酸洗	酸洗池（地下池）	6.4m×2.3m×2.5m	1	0	-1	本次扩建后淘汰
205		清洗池（地下池）	6.4m×2.3m×2.5m	1	0	-1	本次扩建后淘汰
206	公辅设施	超声波测厚仪	GB100	1	1	0	国产，原有
207		超声波机	/	3	3	0	国产，原有
208		磁粉机	/	5	5	0	国产，原有
209		X射线探伤机	XXQ-2505	2	2	0	国产，原有
210		万能试验机	WAW-600B	1	1	0	国产，原有
211		冲击试验低温机	CDW-60	1	1	0	国产，原有

212		冲击试样拉床	CSL-13	1	1	0	国产，原有
213		冲击试验机	JB-300B	1	1	0	国产，原有
214		里氏硬度计	HLN-11B	1	1	0	国产，原有
215		轻便看谱镜	WKW-8	1	1	0	国产，原有
216		液压升降机	SJYA-12	1	1	0	国产，原有
217		铁屑打包机	5T	2	2	0	国产，原有
218		空压机	SCR75PM-8	9	9	0	国产，原有
219		循环冷却塔	100T	2	2	0	国产，新增
220		循环水泵	37.5m³/h	4	4	0	国产，新增
221		碱喷淋塔	8000m³/h	1	0	-1	本次扩建 淘汰
222		生产废水处理设施	3t/d	1	0	-1	本次扩建 淘汰
223		本次新增 的生产设 备	工业热处理炉	HT2-800-12 、 HT20-1254	0	2	+2
224	数控车床（杭州）		KP160、KP85	0	3	+3	国产，新增
225	数控加工中心		MY-1580LI	0	3	+3	国产，新增
226	天然气加热炉		5.0m×3.5m× 2.0m	0	2	+2	国产，新增
227	中频加热弯管机		DN-1500	0	1	+1	国产，新增
228	四柱式多用液压机		YA32-3000	0	2	+2	国产，新增
229	抛丸机		Q3113B	0	1	+1	国产，新增
230	机械操作手		/	0	3	+3	国产，新增
231	大口径弯头纵缝埋 弧自动焊接机组		DN-2000	0	3	+3	国产，新增
232	酸洗池（地上池）		13m*3.5m*3.5 m	0	1	+1	国产，新增
233	清洗池（地上池）	8m*3.5m*3.5 m	0	1	+1	国产，新增	
234	伸缩式喷漆烘干一 体房	长 12m*宽 7m*高 3m	0	1	+1	国产，新增	
235	本次新增 的环保设 备	碱喷淋塔	23000m³/h	0	1	+1	国产，本次 扩建新增
236		“纸盒过滤+二级 活性炭吸附”	20000m³/h	0	1	+1	国产，本次 扩建新增
237		生产废水处理设施	20t/d	0	1	+1	国产，本次 扩建新增
合计				328	350	+22	/

备注：现有项目生产设备来源于江阴市天柠管道有限公司排污许可证中确认的设备。

5、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 500 米土地利用现状

地理位置：本项目建设地位于江阴市创新大道 283、285 号、东盛路 48 号，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：本项目利用自有厂房 25093.74 平方米（位于江阴市创新

	大道 283、285 号）和租用江阴市广益机械设备有限公司厂房 15454.02 平方米（位于江阴市东盛路 48 号），按照生产特点及工艺需求，厂区主要设置焊接车间、管件车间、法兰车间等，租赁的厂房与企业自有厂房为相邻厂房，所有车间在同一厂区内。建设项目厂区平面布置具体见附图 3。 建设项目厂界周围 500 米土地利用现状：本项目建设地位于江阴市创新大道 283、285 号、东盛路 48 号，根据现场勘查，厂界西侧隔创新大道为江阴大地装备股份有限公司、江阴世友液压股份有限公司等，北侧隔东盛路为江阴市金山管件制造有限公司、江阴市环境工程有限公司等企业，东侧为江阴市普锐管件有限公司、江阴市富宏纺织有限公司等企业，南侧为江阴凯博通信科技有限公司等企业。最近敏感目标为本项目北侧 197m 处的南苑七村。建设项目厂界周围 500 米内土地利用现状见附图 2。 6、工作制度及劳动定员 工作制度：本项目建成后，实行 8 小时工作制，年有效工作日为 300 天。 劳动定员：现有全厂员工 210 人，本项目扩建后新增劳动员工 30 人。 7、水平衡 本次扩建涉及全厂，故按照全厂统计水平衡，用水主要为职工生活用水、隔套冷却水补充水、显影液和定影液调配用水、水基型切削液调配用水、冷却塔损耗补充用水、工件酸洗后管件清洗用水、碱喷淋塔吸收装置用水、酸洗区域地面冲洗水。
--	---

2、水量平衡图

本次扩建项目水量平衡图和扩建后全厂水平衡图详见图 2-1、图 2-2。

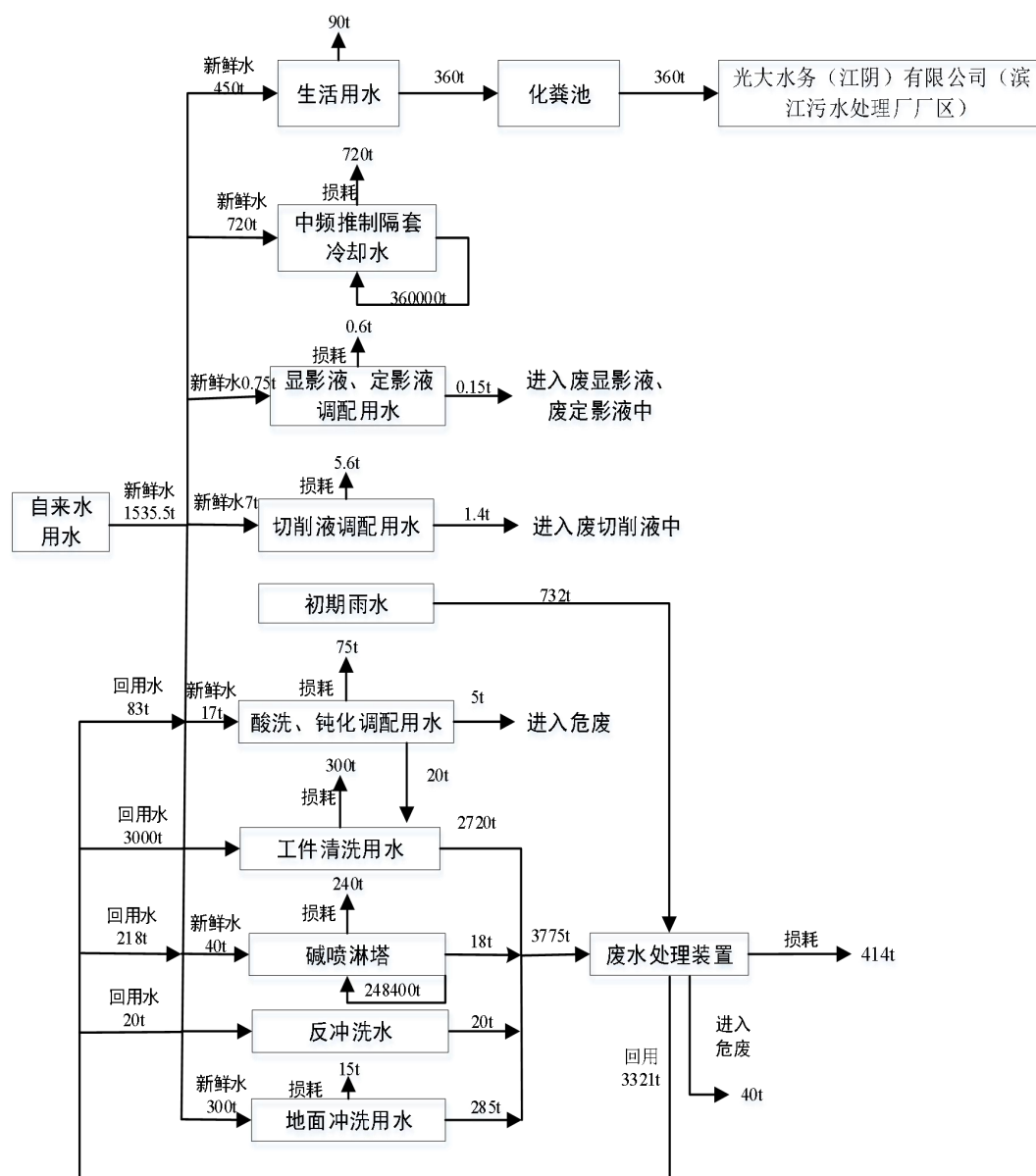


图 2-1 扩建项目水量平衡图 (单位: t/a)

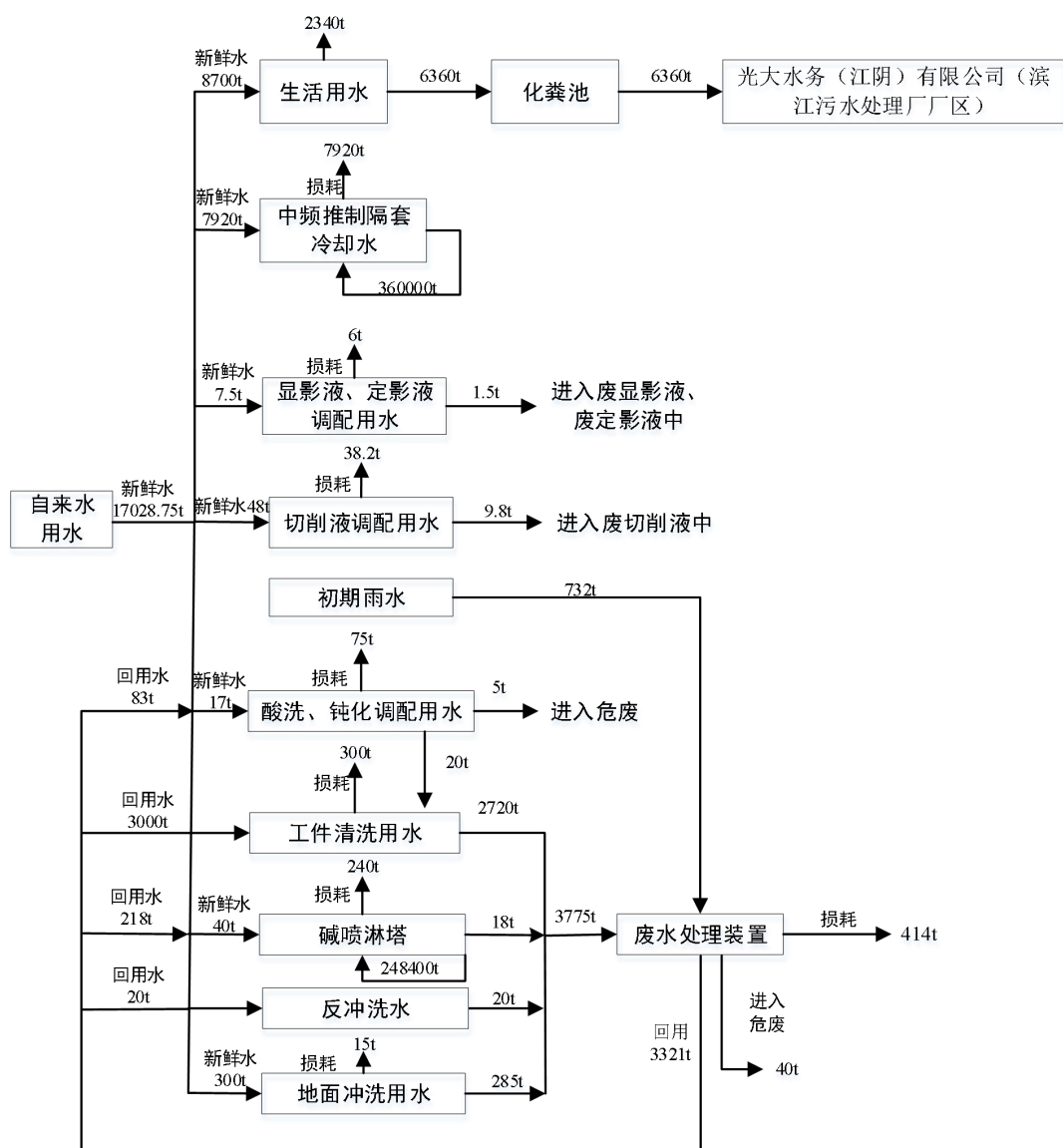
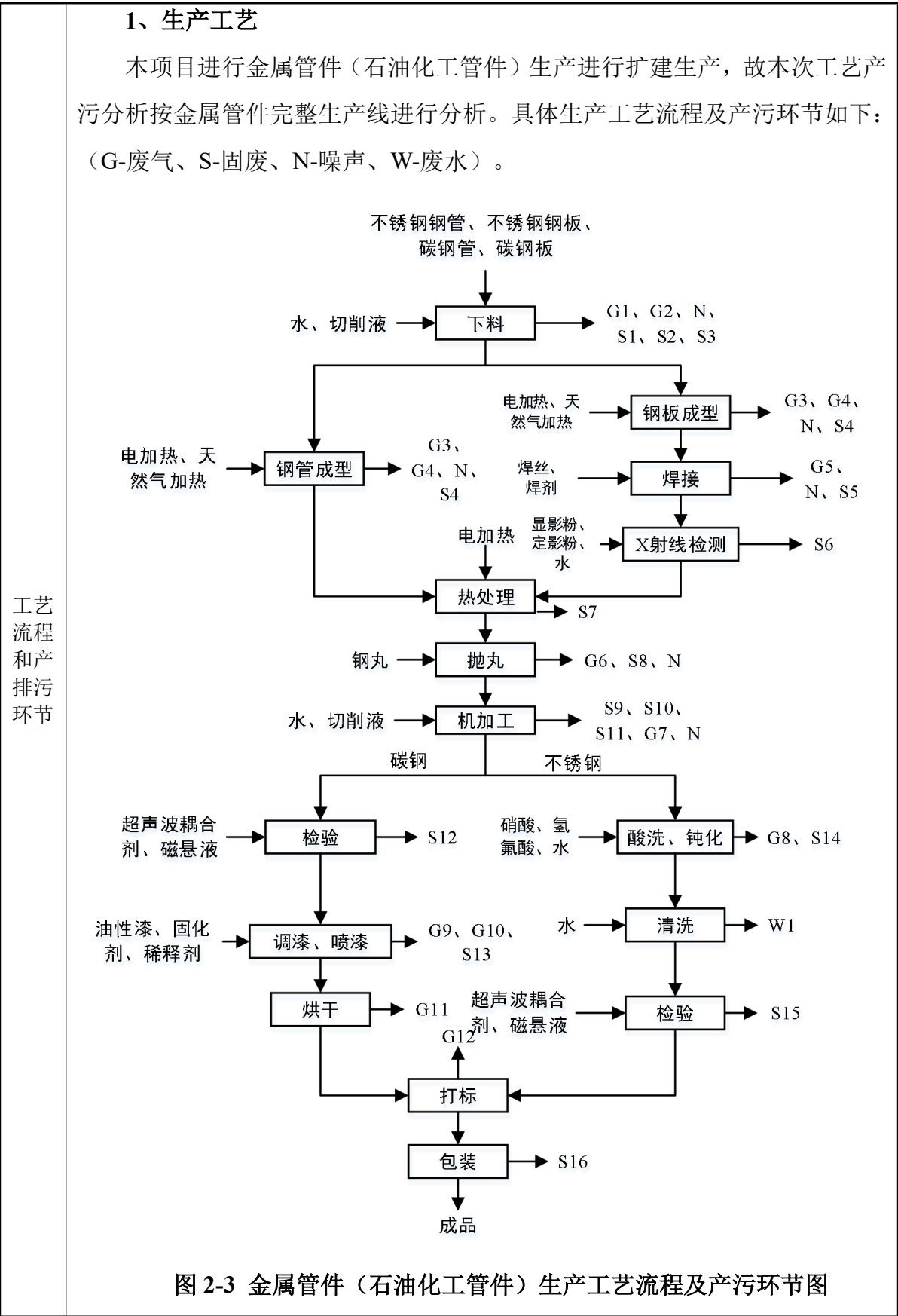


图 2-2 本项目扩建后全厂水量平衡图 (单位: t/a)



3、本项目扩建项目产污环节汇总

表 2-18 本项目扩建项目生产主要产污环节

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	防治措施
废气	G1、G2	下料	颗粒物	连续	经过吸尘臂集气罩收集后进入布袋除尘器处理后车间无组织排放
			油雾	连续	车间无组织排放
	G3、G4	金属管件成型	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、	连续	管件车间天然气加热燃烧废气各通过 1 根 15m 高排气筒达标排放（DA002）
			油雾（非甲烷总烃）	连续	产生量较少不定量分析
	G5	焊接	颗粒物	连续	经过集气罩收集后进入固定式焊烟净化器处理后在车间无组织排放
	G6	抛丸	颗粒物	连续	经布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒达标排放（DA001）
	G7	机加工	油雾	连续	车间无组织排放
	G9	调漆、喷枪清洗	VOCs	连续	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气经过密闭负压收集后进入“纸盒过滤+二级活性炭”吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）达标排放
	G10	喷漆	颗粒物、VOCs	连续	
	G11	烘干	VOCs	连续	
	G8	酸洗、钝化	氟化物、氮氧化物	连续	酸洗工序产生废气通过侧吸罩收集后进入三级碱喷淋塔处理后通过 15m 高 DA004 排气筒达标排放
	G12	打标	颗粒物	间断	打标废气产生量较少，在车间无组织排放
	G13	危废贮存	VOCs	间断	危废仓库产生极少量废气经过收集进入二级活性炭吸附处理后通过 15 米高 DA006 排气筒达标排放
废水	W ₁	酸洗钝化后清洗	COD、SS、总镍、六价铬、总氮、氟化物、石油类、色度、总铁、TDS	间断	进入厂内污水处理站进行处理后全部回用于清洗、地面冲洗、调配用水等工序用水，重金属废水回用到产生重金属废水工序中
	W ₃	酸洗车间地面冲洗	COD、SS、石油类	间断	
	W ₄	酸雾吸收装置	COD、SS、总氮、氟化物、石油类	间断	

		W5	初期雨水	COD 、SS 、 总氮、石油类、 氟化物	间断	
		W ₂	员工生活	COD、氨氮、 SS、TP、TN	连续	经化粪池预处理后接入光大 水务（江阴）有限公司（滨 江污水处理厂）集中处理
	噪声	N	生产线	噪声	连续	车间隔声、距离衰减
	固废	S1、S9	下料、机加工	金属边角料	间断	综合利用，外售
		S2、S10	下料、机加工	废切削液	间断	送有危废处理资质单位处置
		S3、S11	下料、机加工	含油金属碎屑	间断	送有危废处理资质单位处置
		S4、S7	成型、热处理	金属氧化皮	间断	综合利用，外售
		S13	喷漆	漆渣	间断	送有危废处理资质单位处置
		S14	酸洗	废槽渣	间断	送有危废处理资质单位处置
		S12、 S15	检验	不合格品	间断	综合利用，外售
		S16	包装	废包装材料	间断	
		S23	废气处理	滤尘	间断	
		S22	废气处理	废布袋	间断	
		S21	废气处理	废滤材	间断	
		S20	下料、机加工	废油桶	间断	送有危废处理资质单位处置
		S17	加工成型	废液压油	间断	
		S18	设备维护保养	废机油	间断	
		S19	切削液包装	废切削液包装 桶	间断	
		S20	液压油、机油包装	废油桶	间断	
		S25	叉车维护	叉车废铅酸电 瓶	间断	
		S26	废气处理	废过滤纸盒	间断	
		S27	废气处理	废活性炭	间断	
		S28	喷枪清洗	喷枪清洗废液	间断	
		S24	生活活动	生活垃圾	间断	环卫清运
		S29	废水处理	污泥	间断	送有危废处理资质单位处置
		S30	废水处理	蒸发浓液	间断	
		S31	废水处理	废RO膜	间断	
		S32	废水处理	废过滤袋	间断	
		S33	废水处理	废活性炭	间断	

与项目有关的原有环境问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

江阴市天柠管道有限公司成立于 2014 年 9 月 22 日，公司注册地址位于江阴市创新大道 283 号。江阴市天宁管件有限公司已通过不动产、生产设备资产整体转让的方式，将相关资产出售予江阴市天柠管道有限公司，并于 2025 年 8 月 5 日将排污许可证及污染物排放总量指标变更至江阴市天柠管道有限公司名下。江阴市天柠管道有限公司现有项目的环保相关审批及验收手续，均以江阴市天宁管件有限公司为主体完成办理。

现有项目建设、审批及验收情况见表 2-19。

表 2-19 现有项目建设、审批及验收情况

建设单位	项目名称	环评类型	建设内容	批复时间	验收情况	建设情况
江阴市天宁管件有限公司	年产 1000 吨金属管件改建项目	环境影响报告表	年产金属管件 1000 吨/年、不锈钢酸洗能力 200 吨/年	2009 年 4 月 13 日 批复文号 20093202810254B	2010 年 6 月 22 日 通过竣工环保验收	正常生产
	年产 10000 吨碳钢管件和 5000 吨合金钢管件扩建项目	环境影响报告表	新增产能：碳钢管件 10000 吨/年、合金钢管件 5000 吨/年	2010 年 12 月 09 日 批复文号 201032028101028	2012 年 7 月 27 日 通过竣工环保验收	正常生产
	年产 2000 吨不锈钢法兰扩建项目	环境影响报告表	新增产能：不锈钢法兰 2000 吨/年	2011 年 9 月 27 日 批复文号 201132028100992	2012 年 7 月 17 日 通过竣工环保验收	正常生产
	年产 11000 吨金属管件、1000 吨不锈钢法兰扩建项目	环境影响报告表	新增产能：11000 吨金属管件、1000 吨不锈钢法兰	2021 年 9 月 15 日 批复文号：澄高行审环（2021）34 号	2022 年 12 月 14 日 通过竣工环保验收	正常生产
	新建固定式工业 X 射线探伤项目	环境影响报告表	新增 2 台固定式工业 X 射线探伤仪	2009 年 6 月 13 日 通过江苏省环境保护厅审批通过	2009 年 7 月 14 日 通过竣工环保验收	正常生产

表 2-20 现有项目产品及产能

序号	工程名称	产品名称及规格		设计生产能力 (t/a)	实际生产能力 (t/a)	年运行时数 (h)
1	生产车间	金属管件	碳钢管件	18700	18700	2400
			合金管件	8100	8100	

			不锈钢管件酸洗	200	200	
			金属法兰	3000	3000	

一、现有项目生产工艺 现有项目总量控制指标 表 2-28 现有项目污染物排放总量表			
种类	污染物名称	实际排放总量 (t/a)	核定排放总量 (t/a)
有组织废气	颗粒物	0.0663	0.47
	NO _x	0.3415	0.6601
	SO ₂	0.06	0.14
	氟化物	0.00065	0.0031
无组织废气	颗粒物	/	0.3192
	NO _x	/	0.0082
	氟化物	/	0.0052
废水	生活废水量	6000	6000
	COD	0.3	0.3
	SS	0.06	0.06
	氨氮	0.024	0.024
	TP	0.003	0.003
	TN	0.072	0.072
固废		0	0
备注 1: 根据现有项目环评内容, 现有项目 200 吨不锈钢钢管酸洗工序年工作时间为 600h。 废水中氮磷元素来自生活废水中, 现有项目生产废水不外排。 排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 现有项目排污许可证类别属于简化管理, 江阴市天宁管件有限公司已通过不动产、生产设备资产整体转让的方式, 于 2025 年 8 月 5 日将排污许可证及污染物排放总量指标变更至江阴市天柠管道有限公司名下。江阴市天柠管道有限公司已按要求申领了排污许可证(简化管理), 许可证编号: 91320281314181983X001X, 有效期为 2025 年 8 月 28 日至 2030 年 8 月 27 日。企业已严格按照排污许可要求开展自行监测并进行信息公开, 制定排污许可管理制度, 建立环境管理台账制度, 台账保存不少于三年。 现有项目环境应急管理情况 现有突发环境事件应急预案已于 2023 年 5 月 8 日在无锡市江阴生态环境局完成了备案, 备案号为 320281-2023-133-L, 环境风险等级为一般【一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)】。 现有项目存在的环保问题及以新带老措施 (1) 现有项目环境问题			

	①现有项目应急事故池容积不够和厂区内应急物质不完善。 ②原环评未识别叉车废铅酸电瓶和含油金属屑。 ③现有项目未按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关规范要求开展自行监测工作。 ④现有项目的应急预案已过期。 （2）以新带老措施 ①本次新增 423m³ 应急水囊，完善厂区内应急物质。 ②本次完善现有项目固废：叉车废铅酸电瓶、含油金属屑，见表 2-28，目前含油金属屑暂存于危废堆场，叉车废铅酸电瓶未产生，待产生后委托有资质单位处置。 ③本项目建成后全厂按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）相关规范要求开展自行监测。 ④企业应及时对应急预案进行修编并备案。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气					
	2025 年，全市 PM _{2.5} 年平均浓度 32 微克/立方米。空气质量优良天数 276 天，优良天数比率达 75.6%。					
	全市空气 SO ₂ 年平均浓度为 8.0 微克/立方米，达到一级标准；NO ₂ 年平均浓度为 34.2 微克/立方米，达到一级标准；PM ₁₀ 年平均浓度为 53.0 微克/立方米，达到二级标准；CO 年平均浓度为 1.103 毫克/立方米，达到一级标准；O ₃ 年平均浓度为 181 微克/立方米，同比上升 11.7%。具体数据见表 3-1。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	年份	污染物	年度评价指标	现状浓度 μg/m ³	过渡期二级 浓度限值 μg/m ³	达标情况
	2025 年	SO ₂	年平均	8.0	60	达标
		NO ₂	年平均	34.2	40	达标
		PM ₁₀	年平均	53.0	60	达标
		PM _{2.5}	年平均	32	30	不达标
		CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1103	4000	达标
		O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	181	160	不达标
	根据《2025 年度江阴市生态环境状况公报》，建设项目所在区域 SO ₂ 年均浓度、NO ₂ 年均浓度、PM ₁₀ 年均浓度、CO24 小时平均浓度第 95 百分位数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡期二级浓度限值，PM _{2.5} 年均浓度、O3 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期二级浓度限值，因此，判定为不达标区。区域大气环境综合整治方案：根据《无锡市 2025 年大气污染防治工作计划》，无锡市重点工作包括(一)加强工业源污染治理，提升治气工程质量；(二)加强移动源污染治理，提升氮氧化物管控水平；(三)加强城市面源污染治理，提升扬尘治理水平；(四)加强生活源污染治理，推动痛难点问题化解；(五)加强突发源污染治理，科学精准抓好关键变量；(六)做好重污染天气应对，严防发生重度污染天；(七)强化 ODS 监管，扎实推进噪声污染防治；(八)加强支撑保障，有效提升大气污染治理水平。					

空气质量目标:2025 年，全市 PM_{2.5} 年平均浓度 27 微克/立方米；优良天数比率达 82.3%，实现臭氧浓度稳中有降，基本消除重度及以上污染天。降尘量不高于 2.3 吨/月.平方千米。

2、地表水

根据《2025 年度江阴市生态环境状况公报》，2024 年，全市国、省考河流断面水质优Ⅲ比例达到 100%，长江三个集中式饮用水源地达标率 100%，长江干流江阴段稳定达到Ⅱ类标准，地表水环境质量总体改善。本项目产生的生活废水接入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）集中处理，最终纳污河流为白屈港。根据《江苏省地表水环境功能区划（2021-2030 年）》，白屈港河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准。根据江阴市人民政府网站上公开的《全市 69 条环境综合整治河道水质明细表（2025 年 1-9 月）》，白屈港水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准。

3、环境噪声

本项目位于江阴市高新技术产业开发区创新大道 283、285 号及东盛路 48 号，根据《江阴市声环境功能区划分调整方案》澄政办发【2020】71 号，位于 3 类区，城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道相邻区域为 3 类声功能区划，将交通干线边界线外 20m 内的区域划为 4a 类声环境功能区。由于项目西侧创新大道为主干路、北侧东盛路为次干路，故创新大道、东盛路边界线外 20m 内的区域内厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类标准，其余厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准限值见表 3-4。

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、生态环境

本项目不属于产业园区外新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

本项目建设地地面已全部硬化，无污染途径，运营期对地下水、土壤的影响较小，因此不开展地下水、土壤现状调查。

环境
保护
目
标

(1) 大气环境：厂界外 500m 范围内敏感目标见表 3-5。

表 3-5 环境空气保护目标一览表

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
	经度	纬度					
南苑二村	120.368451	31.920841	居民	400 户/1200 人	二类区	N	464
南苑三村	120.36388	31.919043	居民	500 户/1500 人	二类区	NW	323
南苑七村	120.368793	91.918331	居民	400 户/1200 人	二类区	N	197
南苑五村	120.372164	31.916992	居民	500 户/1500 人	二类区	NE	242
江阴高新区南苑幼儿园	120.360495	31.914336	学校师生	200 人	二类区	NE	415

(2) 声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。

(4) 生态环境

本项目不属于产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、环境空气

表 3-6 大气污染物排放标准

污染源	评价因子	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度(m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度 限值(mg/m³)	选用标准
抛丸、焊接、打标	颗粒物	20	15	1.0	0.5	DB32/4041-2021 表 1、表 3 标准
酸洗	氮氧化物	100	15	0.47	0.12	
	氟化物	3		0.072	0.02	
下料、机加工、危废仓库	非甲烷总烃	60	/	3.0	4	DB32/4041-2021 表 3 标准
调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗	非甲烷总烃	50	15	2.0	4	DB32/4439-2022 表 1、DB32/4041-2021 表 3 标准
	TVOC	80		3.2	/	
	苯系物	20		0.8	0.4	
	颗粒物	10		0.4	0.5	
	二甲苯	10		0.72	0.2	DB32/4041-2021 表 1、表 3 标准
	臭气浓度	2000（无量纲）		/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 和表 1 标准
天然气燃烧	颗粒物	20	15	/	0.5	DB32/3728-2020 表 1 标准
	SO ₂	80		/	0.4	
	NO _x	180		/	0.12	
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级		/	/	
	基准氧含量			9%		DB32/3728-2020 表 5 标准
	厂区内非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，详见表 3-7。					
表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准						
污染物项目	监控点限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源		
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	DB32/4439-2022		
	20	监控点处任意一次浓度值				
项目	污水处理厂接管标准（mg/L）	排放标准（mg/L）				
pH	6~9	6~9				
COD	500	50				
SS	400	10				
氨氮	45	4（6）*				

总磷	8	0.5
总氮	70	12（15）*

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。

厂区生产废水处理设施出水回用于生产工序，回用水中 pH、COD、石油类、氟化物、总铁、TDS、色度、总氮执行《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 洗涤用水和工艺用水标准。具体见表 3-9。

表 3-9 再生利用工业用水水质标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	控制项目	单位	工艺用水限值	洗涤用水限值
1	pH	/	6.0-9.0	
2	COD	mg/L	50	
3	石油类	mg/L	1.0	
4	氟化物	mg/L	2.0	
5	总氮	mg/L	15	
6	总铁	mg/L	0.3	0.5
7	TDS	mg/L	1000	1500
8	色度	无量纲	20	

3、厂界噪声

根据市政府办公室关于印发《江阴市声环境功能区划分调整方案》的通知（澄政办发[2020]71 号），本项目位于 3 类声环境功能区，城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道相邻区域为 3 类声功能区划，将交通干线边界线外 20m 内的区域划为 4a 类声环境功能区。由于项目西侧创新大道为主干路、北侧东盛路为次干路，故创新大道、东盛路边界线外 20m 内的区域内厂界（西厂界、北厂界）噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 4 类标准，其余厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，具体标准限值见表 3-10。

表 3-10 环境噪声限值（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

振动噪声执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）工业集中区振动标准值昼间 75 dB，夜间 72 dB，具体见表 3-11。

表 3-11 环境振动标准（单位：dB）

适用地带范围	昼间	夜间
工业集中区	75	72

4、固废贮存标准

本项目一般工业固废储存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行；危险废物储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定执行；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规中相关规定执行。

建设项目污染物排放总量指标见表 3-12。

表 3-12 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称			现有项目		扩建项目	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建排放增减量	
			实际排放量	核定排放量	排放量				
总量控制指标	废气	有组织	颗粒物	0.0663	0.47	0.2141	/	0.8193	+0.2141
			SO ₂	0.06	0.14	0.02	/	0.16	+0.02
			NO _x	0.3415	0.6601	0.1878	0.0049	0.843	+0.1829
			二甲苯	/	/	0.0616	/	0.0616	+0.0616
			氟化物	0.00065	0.0031	0.0462	0.0031	0.0462	+0.0462
			VOC _s	/	/	0.1451	/	0.1451	+0.1451
	无组织	颗粒物	/	0.3192	0.3503	/	0.6695	+0.3503	
		SO ₂	/	/	/	/	/	/	
		二甲苯	/	/	0.0456	/	0.0456	+0.0456	
		NO _x	/	0.0082	0.2358	0.0082	0.2358	+0.2276	
		氟化物	/	0.0052	0.1156	0.0052	0.1156	+0.1156	
		VOC _s	/	/	0.1115	/	0.1115	+0.1115	
	合计	颗粒物	0.0663	0.7892	0.5644	/	1.3536	+0.5644	
		SO ₂	0.06	0.14	0.02	/	0.16	+0.02	
		NO _x	0.3396	0.6683	0.4236	0.0131	1.0788	+0.4105	
		二甲苯	/	/	0.1072	/	0.1072	+0.1072	
		氟化物	0.00065	0.0083	0.1618	0.0083	0.1618	+0.1618	
		VOC _s	/	/	0.2566	/	0.2566	+0.2566	
	废水	生活废水量	6000	6000	360	/	6360	+360	
		COD	2.544/0.3	2.544/0.3	0.162/0.018	/	2.706/0.318	0.162/0.018	
		SS	1.908/0.06	1.908/0.06	0.1084/0.0036	/	2.0164/0.096	0.1084/0.0036	
		氨氮	0.159/0.024	0.159/0.024	0.0162/0.00144	/	0.1752/0.0254	0.0162/0.00144	
		总磷	0.0254/0.003	0.0254/0.003	0.0029/0.0002	/	0.0283/0.0032	0.0029/0.0002	
		总氮	0.1908/0.072	0.1908/0.072	0.0252/0.0043	/	0.216/0.0763	0.0252/0.0043	
	固废(产生)	一般固废	1647.08	/	222.5382	/	1869.6182	+222.5382	

量)	危险废物	34.051	/	94.241	/	128.292	+94.241
	生活垃圾	46	/	6.12	/	52.12	+6.12
备注：本次扩建工程“以新带老”污染物削减量，源自现有项目酸洗工序酸洗槽设施淘汰退出形成的减排量。 本次扩建新增的废气排放量 SO₂ 0.02t/a、NO_x 0.4105t/a、颗粒物 0.5644t/a、VOC_s 0.2566t/a、二甲苯 0.1072t/a、氟化物 0.1618t/a；本项目扩建后新增的生活废水接管量为 360t/a，接管生活废水主要污染物总量分别为：COD 0.162t/a、SS 0.1084t/a、氨氮 0.0162t/a、TN 0.0029t/a、TP 0.0252t/a，最终排入外环境的水污染物总量为：生活废水量 360t/a、COD 0.018t/a、SS 0.0036t/a、氨氮 0.00144t/a、TN 0.0043t/a、TP 0.0002t/a。其中 COD、氨氮、TP、TN 根据总量控制原则，水污染物排放总量在江阴高新技术产业开发区控源截污内平衡。SS 指标为特征污染物，无需申请总量，建议作为企业考核指标。 固体废物全部实现综合利用或处置，排放总量为零，符合总量控制要求。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成的厂房进行建设，施工期主要工程对现有项目酸洗槽和废水处理站、废气处理设施的拆除；														
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气产排情况 综上，本项目扩建项目有组织废气产生及排放情况见表 4-3，无组织废气产生及排放情况见表 4-4。 表 4-3 本次扩建项目有组织大气污染物排放状况														
	污染源名称	排气量(Nm ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排放高度(m)	排放方式
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)		
	抛丸	25000	颗粒物	178.84	4.471	10.731	布袋除尘器	99%	1.788	0.0447	0.1073	20	1	15	DA001
	管件车间天然气燃烧	500	SO ₂	/	0.0083	0.02	低氮燃烧	/	/	0.0083	0.02	80	/	15	DA002
			NO _x	/	0.0389	0.0935		/	/	0.0389	0.0935	180	/		
			颗粒物	/	0.0121	0.029		/	/	0.0121	0.029	20	/		
	酸洗	23000	HF	8.378	0.1927	0.4624	三级碱液喷淋	90%	0.837	0.0192	0.0462	3	0.072	15	DA004
			NO _x	17.087	0.393	0.9432			0.171	0.0393	0.0943	100	0.47		
	调漆、喷漆、烘干、喷枪	20000	颗粒物	16.215	0.3243	0.7785	“纸盒过	90%	1.62	0.0324	0.0778	10	0.4	15	DA005
			NMH C	20.155	0.4031	0.9675		85%	3.02	0.0604	0.1451	50	2.0		

清洗		TVOC	20.155	0.4031	0.9675	滤+二级活性炭”		3.02	0.0604	0.1451	80	3.2		
		苯系物	8.555	0.1711	0.4107			1.285	0.0257	0.0616	20	0.8		
		二甲苯	8.555	0.1711	0.4107			1.285	0.0257	0.0616	10	0.72		

备注 1：年运行时间按 2400 小时计。
备注 2：抛丸机现有项目为 2 个排气筒排放，本次扩建项目将抛丸机排气筒合并为一根排气筒排放。
备注 3：现有酸洗工序废气处理设施予以淘汰，本次扩建同步新建一套碱喷淋废气处理设施。

表 4-4 本次扩建后全厂的有组织大气污染物排放状况														
污染源名称	排气量 (Nm ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排放高度 (m)	排放方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
抛丸	25000	颗粒物	628.84	15.721	37.731	布袋除尘器	99%	6.284	0.1571	0.377	20	1	15	DA001
管件车间天然气燃烧炉	4000	SO ₂	10.75	0.043	0.104	低氮燃烧	/	10.75	0.043	0.104	80	/	15	DA002
		NO _x	50.675	0.2027	0.4865		/	50.675	0.2027	0.4865	180	/		
		颗粒物	18.625	0.0745	0.179		/	18.625	0.0745	0.179	20	/		
法兰车间天然气燃烧炉	1500	SO ₂	15.33	0.023	0.056	低氮燃烧	/	15.33	0.023	0.056	80	/	15	DA003
		NO _x	72.8	0.1092	0.2622		/	72.8	0.1092	0.2622	180	/		
		颗粒物	13.867	0.0208	0.05		/	13.867	0.0208	0.05	20	/		
酸洗	23000	HF	8.378	0.1927	0.4624	三级碱液喷淋	90%	0.837	0.0192	0.0462	3	0.072	15	DA004
		NO _x	17.087	0.393	0.9432			0.171	0.0393	0.0943	100	0.47		
调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗	20000	颗粒物	16.215	0.3243	0.7785	“纸盒过滤+二级活	90%	3.02	0.0604	0.1451	10	0.4	15	DA005
		NMH C	20.155	0.4031	0.9675			3.02	0.0604	0.1451	50	2.0		
		TVOC	20.155	0.4031	0.9675		85%	3.02	0.0604	0.1451	80	3.2		
		苯系物	8.555	0.1711	0.4107			1.285	0.0257	0.0616	20	0.8		

		二甲苯	8.555	0.1711	0.4107	性炭”		1.285	0.0257	0.0616	10	0.72		
表 4-5 全厂排放口基本情况表														
编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	污染物	排放标准浓度(mg/m³)	排放标准速率(kg/h)	排放标准				
		X	Y											
1	DA001	120.3567689518	31.9090565347	15	0.4	25	颗粒物	20	1.0	DB32/3728-2021 表 3 标准				
2	DA002	120.3568561825	31.9090959839	15	0.35	45	颗粒物	20	/	DB32/3728-2020 表 1 标准				
							SO ₂	80	/					
							NO _x	180	/					
3	DA003	120.3561037605	31.9090152701	15	0.35	45	颗粒物	20	/	DB32/3728-2020 表 1 标准				
							SO ₂	80	/					
							NO _x	180	/					
4	DA004	120.3557482124	31.9093186818	15	0.6	25	HF	3	0.072	DB32/4041-2021 表 3 标准				
							NO _x	100	0.47					
5	DA005	120.3559126091	31.9072892838	15	0.6	25	颗粒物	10	0.4	DB32/4439-2022 表 1、 DB32/4041-2021 表 3 标准				
							NMHC	50	2.0					
							TVOC	80	3.2					
							苯系物	20	0.8					
							二甲苯	10	0.72					
							臭气浓度	/	2000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中的标准限值				
6	DA006	120.3564528349	31.9103173365	15	0.2	25	NMHC	60	3	DB32/4041-2021 表 3 标准				
表 4-6 本次扩建项目无组织排放废气产生源强														
污染源位置	污染物名称	工序	无组织源强 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	面源								
						长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)						
成品仓库*	颗粒物	调漆、	0.0865	0.036	2400	71.7	62	12						
	二甲苯	喷漆、	0.0456	0.019										
	苯系物	烘干、	0.0456	0.019										
	TVOC	喷枪清	0.1075	0.0448										
	NMHC	洗	0.1075	0.0448										
抛丸车间	颗粒物	抛丸	0.219	0.0912	2400	150	18	12						
焊接车间	颗粒物	焊接	0.0254	0.0105	2400	57	15	12						
酸洗车间	HF	酸洗	0.1156	0.0482	2400	78	38	12						
	NO _x		0.2358	0.0982										
机加工车间	NMHC	机加工	0.002	0.0008	2400	92	32	12						
管件车间一	NMHC	下料、	0.0008	0.0003	2400	180	58	12						
	颗粒物	打标	0.0079	0.0033										

管件车间二	NMHC	下料、打标	0.0012	0.0005	2400	112	52	12
	颗粒物		0.0115	0.0048				
备注 1：本次扩建配套喷烘一体房设于成品仓库内，无组织废气面源核算边界划定为成品仓库区域。								
表 4-7 本次扩建后全厂无组织排放废气产生源强								
污染源位置	污染物名称	工序	无组织源强（t/a）	无组织排放速率（kg/h）	工作时间（h/a）	面源		
						长度（m）	宽度（m）	高度（m）
成品仓库	颗粒物	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗	0.0865	0.036	2400	88	72	12
	二甲苯		0.0456	0.019				
	苯系物		0.0456	0.019				
	TVOC		0.1075	0.0448				
	NMHC		0.1075	0.0448				
抛丸车间	颗粒物	抛丸	0.4892	0.203	2400	150	18	12
焊接车间	颗粒物	焊接	0.0594	0.0418	2400	57	15	12
酸洗车间	HF	酸洗	0.1156	0.0482	2400	78	38	12
	NOx		0.2358	0.0982				
机加工车间	NMHC	机加工	0.002	0.0008	2400	92	32	12
管件车间（一）	NMHC	下料、打标	0.0008	0.0003	2400	180	58	12
	颗粒物		0.0157	0.0065				
管件车间（二）	NMHC	下料、打标	0.0012	0.0005	2400	112	52	12
	颗粒物		0.0187	0.0078				

1.2 废气污染设施可行性分析

①废气防治措施流程图

本项目实施后全厂废气防治措施流程图如图 4-1。

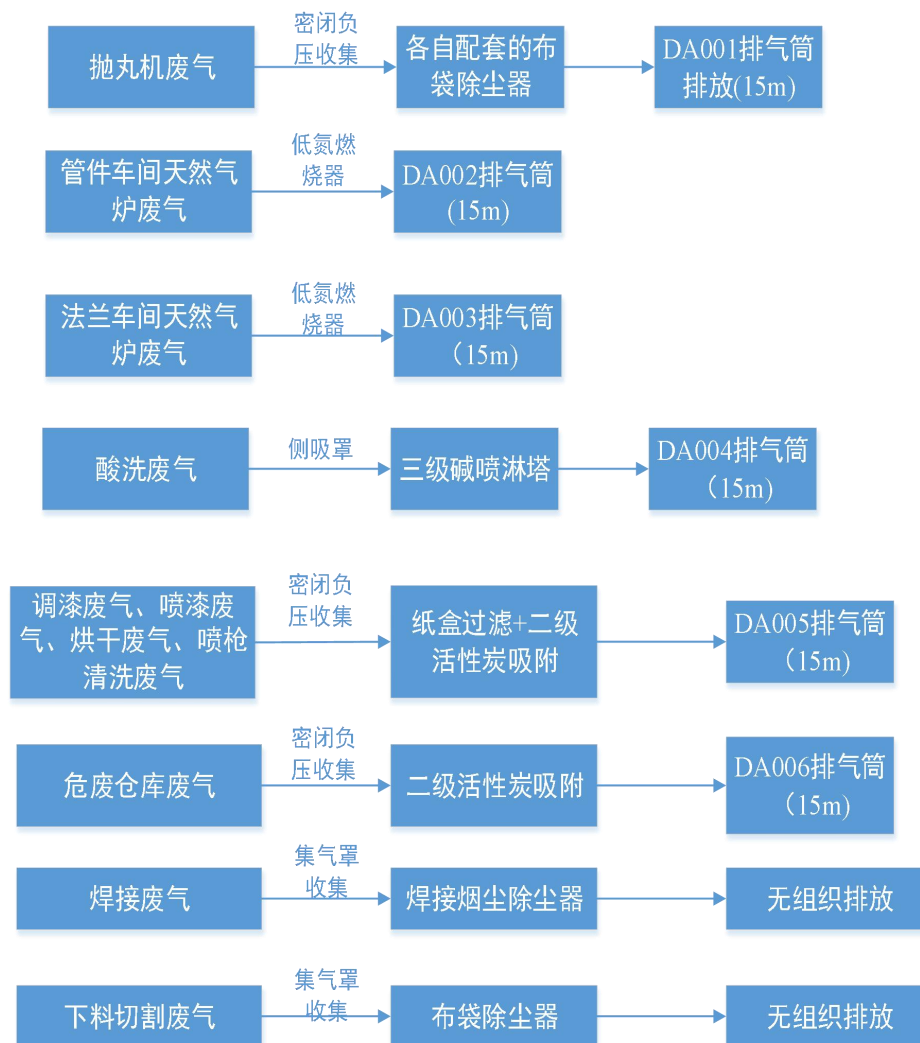


图 4-1 全厂废气处理工艺流程图

表 4-17 全厂营运期污染源监测计划

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准
	DA002	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 DB32/3728-2020 表 1 标准
	DA003	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	1 次/年	
	DA004	氟化物、氮氧化物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准

	DA005	颗粒物、NMHC、TVOC、二甲苯、苯系物、臭气浓度	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表1标准、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的标准限值
	DA006	NMHC	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
	厂界上风向设1个点、下风向设3个点	氟化物、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的标准限值
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准

2、废水

2.1 废水产排情况

本项目厂区实行“清污分流”、“雨污分流”制，根据工程分析，本项目废水主要包括碱喷淋塔废水（18t/a）、清洗废水（2720t/a）、地面冲洗废水（285t/a）、初期雨水（732t/a）、反冲洗废水（20t/a）和新增生活污水（360t/a）。生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）集中处理；生产废水经厂内废水处理装置处理后回用不外排。

表 4-21 本项目废水产生及排放情况

来源	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物处理后		
			浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物 名称	浓度 mg/L	污染物 量 t/a
清洗 废水	2720	COD	163.5	0.4447	各类废水经处理后（化学沉淀+多介质过滤+MVR蒸发预处理后，再依次采用碳滤+超滤（UF）+反渗透深度）处理后回用不外排。			
		pH	1-2	/				
		SS	200	0.544				
		石油类	4	0.0108				
		氟化物	1235	3.3592				
		六价铬	435.2	1.1837				
		总镍	58.3	0.1585				
		总氮	1856	5.048				
		总铁	1000	2.72				
		TDS	3000	8.16				
		色度	100	/				
地面 冲	285	COD	100	0.0285				
		SS	300	0.0855				

洗废水		石油类	10	0.003				
碱喷淋塔废水	18	COD	100	0.0018				
		SS	300	0.0054				
		氟化物	23122.2 2	0.4162				
		总氮	14350	0.2583				
		TDS	800	0.0144				
初期雨水	732	COD	50	0.0198				
		SS	100	0.0732				
		总氮	5	0.002				
		石油类	10	0.004				
		氟化物	10	0.004				
反冲洗废水	20	COD	180	0.0036				
		SS	500	0.01				
综合生产废水	3775	COD	132.026	0.4984	三级化学沉淀+多介质过滤+MVR蒸发处理+碳滤+UF+反渗透处理后回用不外排	COD	0	0
		pH	1-2	/		pH	0	0
		SS	190.225	0.7181		SS	0	0
		石油类	1.854	0.007		石油类	0	0
		氟化物	1001.16	3.7794		氟化物	0	0
		六价铬	313.563	1.1837		六价铬	0	0
		总镍	41.987	0.1585		总镍	0	0
		总氮	1405.64	5.3063		总氮	0	0
		总铁	720.530	2.72		总铁	0	0
		TDS	2165.4	8.1744		TDS	0	0
生活废水	360	色度	100	/	化粪池预处理后接管至城镇污水处理厂	色度	0	0
		COD	500	0.18		COD	450	0.162
		SS	400	0.144		SS	300	0.108
		氨氮	45	0.0162		氨氮	45	0.0162
		总氮	70	0.0252		总氮	70	0.0252
		总磷	8	0.00288		总磷	8	0.00288

2.2 本次扩建新建的生产废水处理设施可行性分析

①本次新增生产废水处理设施日处理能力分析

本次扩建项目新增生产废水处理设施，本次扩建后新增生产废水量约为3775/a（折合12.583t/d）。本次扩建新增的生产废水处理设施的设计生产废水处理能力为20t/d，本次新增的生产废水处理设施完全能够满足本次新增生产废水的处理需求。

②生产废水处理设施回用水水质可行性分析

2.3 生活废水接管可行性分析

①光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）

光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂厂区）包括：一期工程规模 2 万 m³/d，处理工艺采用“格栅+调节+磷酸盐沉淀+AAOAO 生化池+二沉+生物滤池”；二期工程规模 3 万 m³/d，处理工艺采用“格栅+调节+磷酸盐沉淀+AAOAO 生化池+二沉+生物滤池+污泥浓缩”；三期工程规模 5 万 m³/d，处理工艺采用“为扩建工程，工艺为格栅+厌氧水解+A²/O 生化+二沉+均质”；一期、二期、三期处理后的废水进入深度处理工程，深度处理工艺采用“高效沉淀+翻板滤池+消毒+反冲洗+臭氧氧化”；经深度处理的废水再经除臭系统和碳源投加系统处理。处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中的 C 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准后，经厂区西侧 280m 白屈港闸外的排口（编号：320281100003，批复：澄水工[2002]39 号和苏水行审[2007]204 号，尾水最终排入白屈港。

本次扩建新增员工 30 人。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额采用 50L/（人·班），年有效工作日 300 天计，则用水量为 450t/a，损耗以 20%计，则生活污水排放量为 360t/a。本项目生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网接入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂区）处理，最后排入白屈港。光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂厂区）进出水标准见表 4-25。

表 4-25 污水处理厂进出水标准 单位：mg/L

指标	pH	COD	SS	氨氮 (NH ₃ -N)	总氮 (TN)	总磷 (TP)
进水水质	6-9	500	400	45	70	8
出水水质	6-9	50	10	4	12	0.5

表 4-26 本次扩建生活废水污染接管情况汇总

分类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物处理排放量		排放方式 与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	360	COD	500	0.18	化粪池 预处理	450/50	0.162/0.018	接管光大水务 (江阴)有限公
		SS	400	0.144		300/10	0.1084/0.0036	

		NH ₃ -N	45	0.0162		45/4	0.0162/0.00144	司（滨江污水处理厂）集中处理，尾水最终进入白屈港
		TN	70	0.0252		70/12	0.0252/0.0043	
		TP	8	0.0029		8/0.5	0.0029/0.0002	

该污水厂处理工艺见 4-3。

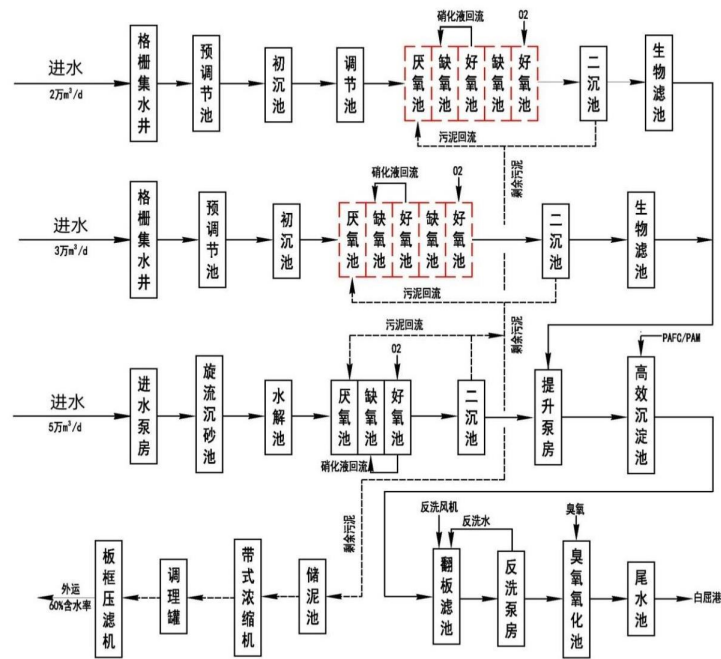


图 4-3 光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂厂区）工艺流程图

本项目实施后全厂废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-27。

表 4-27 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	进入城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	简单生化处理	DW001	是	■企业总排口雨水排 放口清浄下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口
2	工业	COD、SS、	回用	间断排放，排	TW002	厂内污水	化学沉淀	/	/	/

		废水	氟化物、石油类、总氮、总镍、六价铬、总铁、TDS		放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		预处理设施后回用不外排	+混凝沉淀+过滤袋+砂滤/碳滤+超滤+二级RO膜+MVR			
②污水厂达标排放情况 根据污水厂例行监测数据、江苏省排污单位自行监测信息发布平台在线监测数据和生态环境部门监督性监测数据，污水厂出水水质可达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中 C 级标准。 ③接管可行性 a. 接管处理能力分析 本项目建成后全厂生活废水排放量为 6360t/a，即污水接管量 21.2t/d，接入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）集中处理，本项目需接管生活废水水量占污水厂余量的占比极小，该污水厂完全有能力接受本项目产生的生活废水。因此，光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）接纳本项目的的生活废水可行。 b.接管水质可行性分析 生活污水水质简单，主要污染物质为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等，经化粪池预处理后污染物浓度满足接管要求，不会对污水处理厂造成冲击。 c.污水收集管网 光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）目前正常运营，项目拟建地周边管网已建设完善，能保证项目建成后污水接入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）。											

综上，建设单位生活污水接入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）处置可行。

2.4 废水排污口规范化设置

项目生活废水排污口应按照《江苏省污染源排放口设置及规范化整治管理办法》的有关规定设置与管理。生活废水排污口按照要求预留采样位置（在厂区内建造），便于日常排水监测，并在排污口（厂内）附近醒目处，设置环保图形牌。本项目生活废水间接排放口基本情况见表 4-28、废水污染物排放信息见表 4-29。

表 4-28 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120.368297	31.915419	0.636	进入城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	流量产生期间	光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4
									TP	0.5
									TN	12

表 4-29 生活废水污染物排放信息表（全厂）

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度 (mg/L)	日接管量 (kg/d)	年接管量 (t/a)
1	DW001	COD	450	0.54	0.162
2		SS	300	0.36	0.1084
3		NH ₃ -N	45	0.054	0.0162
4		TP	8	0.084	0.0252
5		TN	70	0.0096	0.0029
全厂排放口合计			COD		0.162
			SS		0.1084
			NH3-N		0.0162
			TP		0.0252
			TN		0.0029

2.5 监测计划

本项目实施后生产废水经过厂区内的废水处理设施处理后全部回用于生产，仅排放员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过污水接管口接入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）集中处理，根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），全厂营运期废水监测计划见下表4-30。

表 4-30 全厂营运期污染源监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	1 次/年	光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）接管标准
	回用水	pH、COD、氟化物、石油类、总氮、总镍、六价铬、总铁、TDS、色度	1 次/年	《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T 19923 -2024）表 1 中洗涤用水和工艺用水标准

水环境影响评价结论：

本项目实施后生产废水经过厂区内的废水处理设施处理后全部回用于生产，仅排放员工生活污水，全厂生活污水排放量 6360t/a，接入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）集中处理，出水达 DB32/1072-2018《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 级标准后排入白屈港，本项目所在厂区生活污水水量、水质等均符合光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）接管要求，因此，本项目实施后全厂生活污水不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水环境影响可接受。

3、噪声

本次扩建新增生产设备工业热处理炉、数控车床、数控加工中心、中频加热弯管机、抛丸机等设备。建设项目噪声源强情况见表 4-31。

表 4-31 主要工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量 (台)	单台设备 声压级 dB(A)/ m	叠加 声压级 dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB (A)				运行 时段	建筑 物插 入损 失/dB (A)	建筑物外噪声				
						x	y	z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 dB (A)				建筑 物外 距离
																			东	南	西	北	
生产车间	工业热处理炉	2	80/1	83	合理 布局、 厂房 隔声、 距离 衰减	131	305	2	15	305	131	121	56.10	54.25	54.28	54.28	2400	25	31.1	23.15	31.13	23.15	最近 距离 为厂 界靠 近围 护 1m 处
	数控车床（杭州）	3	85/1	89.77		78	125	1.3	68	125	78	301	61.13	61.05	61.10	61.03			36.13	24.92	36.18	24.85	
	数控加工中心	2	85/1	88		92	174	2	54	174	92	252	59.42	59.27	59.31	59.26			34.42	24.85	34.46	24.8	
	天然气加热炉	2	80/1	83		36	238	1	110	238	36	188	54.29	54.26	54.63	54.26			29.29	24.97	29.66	24.6	
	中频加热弯管机	1	85/1	85		125	311	1	21	311	125	115	57.29	56.25	56.28	56.29			32.29	23.96	32.32	23.97	
	四柱式多用液压机	2	95/1	98		101	267	1	29	267	101	159	69.83	69.26	69.30	69.27			44.83	24.43	44.87	24.4	
	抛丸机	1	90/1	90		117	166	1	29	166	117	260	61.83	61.27	61.29	61.26			36.83	24.44	36.85	24.41	
	机械操作手	1	85/1	85		16	183	1	130	183	16	243	56.28	56.26	57.91	56.26			31.28	24.98	32.93	23.33	

大口径弯头纵缝埋弧自动焊接机组	3	80/1	84.77		127	424	1	19	424	127	2	57.26	56.02	56.05	70.9 1			32.2 6	23.7 6	32.2 9	38.6 2	
-----------------	---	------	-------	--	-----	-----	---	----	-----	-----	---	-------	-------	-------	-----------	--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	--

注：以西南角作为原点，正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴。

表 4-32 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	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	喷淋塔风机	/	112	31	1	85/1	选择低噪声设备；风机和水泵需加装隔声罩和安装减振垫；隔声量 25dB (A)	2400h
2	喷漆废气处理风机	/	10	238	1	85/1		2400h
3	废水处理设施水泵	/	106	28	1.5	85/1		2400h

注：以西南角作为原点，正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴。

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

表 4-33 工业企业噪声防治措施及投资表				
噪声防治措施名称	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、合理布局、厂房隔声	生产车间	25 dB（A）	10	
建设单位针对噪声产生特点，对生产车间内的设备采取措施为：①优先选择用低噪声设备，②设备设置于内车间厂房隔声，距离衰减，③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。本项目所有设备均在室内，经厂房隔声、减振后，降噪量可达 25dB（A）。				
表 4-34 本项目建成后厂界噪声影响值预测				
预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
本项目噪声现状值 dB（A）	59.5	58.9	62.3	62.8
本项目噪声贡献值 dB（A）	37.72	36.84	29.85	28.75
厂界噪声贡献值叠加值 dB（A）	59.52	58.926	62.302	62.801
标准 dB（A）	昼间≤65dB（A）		昼间≤70dB（A）	
由预测结果可知，本项目建成后，设备对厂界噪声的贡献值不大，叠加背景值后，四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类、4 类标准。				
振动环境影响分析：				
（1）振动源强				
本项目的主要振动源为生产车间的电液锤、空气锤。进行锻压加工时，机械本身的刚性、运转状况会发生运转振动，加工种类、负荷多寡会产生负荷振动，依据成形工件、模具、机械本身等的固有振动会产生变形振动。电液锤和空气锤的振动主要与加工的压力大小有关，压力大由曲轴承受的剪应力大，立柱的压座力亦大，每次冲压完时回弹力亦大，所以冲床吨位愈高，冲压振动越强烈。				
（2）振动控制措施				
振动污染防治途径有三个:1 振动源控制 2 传递过程中衰减作用 3 对受振				

对象的防护。振动源控制是一种积极隔振方法，就是将振源产生的振动大部分隔离掉，不使之向外传给环境，也即减少了振动的输出。振动随距振源距离增加而衰减，其衰减的程度与振源的频率，土壤的性质等多种因素有关。欲使振动影响控制在允许范围，可采用加大振源与受振对象之间的距离的方法。根据建设方提供资料，本项目在冲床安装过程中设置独立基础，采用挡板隔声，采取弹簧减振的方式，降低冲压机在运行时的噪声和振动，可降低噪声级 10dB(A)，振动可降低 4dB(A)。

目前减振材料很多，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。将减振材料置于设备基础之下，能起到很好的防振效果，企业目前对冲床亦采取了这种方法。本项目锻压机均应采取相应的防振措施，同时合理布局，尽量远离四周厂界。

本项目建成后营运期噪声监测计划见下表 4-35。

表 4-35 全厂营运期污染源监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季度	GB12348-2008 表 1 中 3 类、4 类标准

4、固体废物

4.1 固废产生情况

本次扩建项目产生的固体废物主要为金属边角料、含油金属屑、焊渣、废钢丸、金属氧化皮、不合格品、滤尘、废布袋、废滤材、废切削液、废液压油、废机油、废包装桶、叉车废铅酸电瓶、废油桶、酸洗槽渣、废水处理设施产生的蒸发浓液、污泥、废过滤袋、废活性炭、废 RO 膜，喷漆废气处理产生的废活性炭、废过滤纸盒、废油漆桶、废漆渣，生活垃圾。

(1) 金属边角料：本次扩建项目下料、机加工中粗加工过程会产生金属边角料，经人工分选出不沾染切削液的金属边角料作为一般固废处理，根据建设单位生产经验，废边角料产生率约为 5%，废边角料的产生量约 250t/a。

(2) 焊渣：本次扩建项目焊接工序产生焊渣，本次焊接新增 1.7 吨的焊丝和 0.5 吨的焊剂，焊渣的产生比例为原辅料的 30%，本次扩建焊渣产生量约为 0.66t/a。

	(3) 废钢丸：本次扩建抛丸工序钢丸使用量为 12t/a，抛丸打磨过程中会产生损耗，废钢丸的产生比例约为 15%，本次扩建项目废钢丸产生量约为 1.8t/a。 (4) 金属氧化皮：企业抛丸过程会打磨下工件表面的被氧化的金属皮，本次扩建新增 5000 吨的金属管件，根据建设单位生产经验，本次扩建项目金属氧化皮产生比例约为 1%，氧化皮的产生量约 50t/a。 (5) 不合格品：企业通过人工方式对产品的形状、外观等进行检验，根据建设单位生产经验，不合格品产生比例约为 1%，不合格品产生量约 50t/a。 (6) 滤尘：企业下料、焊接、抛丸产生的颗粒物，经除尘装置净化处理，根据产污环节核算可知，本次扩建项目下料、焊接、抛丸收集滤尘为 10.6237t/a； (7) 废滤材：本次扩建新增 1 台固定式焊烟净化器，滤材每半年更换一次，单台设备更换滤材重约 2kg，则废滤材产生量为 0.002t/a。 (8) 废布袋：本次扩建新增一套布袋除尘器，布袋需定期更换，每年更换一次。抛丸机单台设备每次更换的布袋重约 21kg，本次扩建项目则抛丸机废布袋产生量约为 0.021t/a。 (9) 废切削液：本次扩建项目新增切削液使用量为 0.7t，与水 1:10 配比得到调配后的切削液重量 7t/a。调配后的切削液在冷却、润滑加工设备时循环使用，其中的水分会因受热而形成水气进入空气，造成切削液的损耗，根据前文工程分析章节水平衡图，进入废切削液的原液量为 0.5t/a，则废切削液产生量约 1.9t/a。 (10) 废液压油：本次扩建项目新增的设备会产生少量的液压油，使用过程少量损耗，根据建设单位生产经验，废液压油产生量约 0.5t/a。 (11) 废机油：本次扩建项目企业设备维护保养机油，使用过程少量损耗，根据建设单位生产经验，废机油产生量 0.3t/a。 (12) 废包装桶：企业使用的切削液采用 170kg 金属桶包装，本次扩建新增 5 个废空桶，单个桶重约 10kg，即本次扩建新增废切削液桶约为 0.05t/a。
--	---

	新增超声波耦合剂废空桶 60 个，废显影粉和废定影粉空桶约为 30 个，单个空桶重量约为 0.2kg。综上废包装桶产生量约为 0.068t/a。 (13) 废油桶：企业液压油、机油采用 170kg 铁桶包装，单个桶重约 12kg，本次扩建新增液压油桶约 10 个、废机油桶 7 个，则年产生废油桶 0.204t/a。 (14) 含油金属屑：企业在下料、机加工过程使用精加工设备对物料进行作业时，会通过切削液进行冷却润滑。该过程中会产生一定量的沾染切削液的金属刨花、金属屑等表面积小的含油金属碎屑。根据建设单位生产经验，含油金属屑产生比例约为产生种类的 0.1%，本次扩建项目含油金属屑产生量约为 5t/a。 (15) 叉车叉车废铅酸电瓶：企业叉车维护过程中会产生叉车废铅酸电瓶（铅酸电瓶），产生量约为 0.05t/a。 (16) 蒸发浓液：根据企业提供的废水处理设施设计方案中参数，MVR 蒸发器产生的蒸发浓液产生量约为 12t/a。 (17) 污泥：根据企业提供的废水处理设施设计方案中参数，产生量约为 40t/a。 (18) 废包装袋：本次扩建新增 1t 的氢氧化钠使用量，产生 40 个废包装袋，单个编织袋重量约为 0.1kg，废片碱包装袋产生量约为 0.004t。 (19) 废显影液/定影液：根据企业提供的资料，本次扩建新增产品 X 射线探伤过程中产生废显影液/定影液量约为 0.45t/a。 (20) 废 RO 膜：本次新建的生产废水处理设施内的 RO 滤芯每三年更换一次，一次产生废滤芯约 0.3 吨，则每年产生废滤芯约 0.1 吨。 (21) 废过滤袋：本项目废水处理设施过滤袋系统需要定期更换，废过滤袋平均一年一换，一次产生约 0.1 吨，则每年产生废过滤袋约 0.1 吨/年。 (22) 废活性炭：本次新建的生产废水处理设施内的过滤器内部需要活性炭平均每三年更换一次，一次产生废活性炭约 0.3 吨，则每年产生废活性炭为 0.1 吨。 (23) 废槽渣：本次扩建项目酸洗槽需要定期进行清理槽渣，类比现有
--	---

项目酸洗槽槽渣，酸洗槽渣产生系数约为 0.3%的酸洗不锈钢量，废槽渣产生量约为 8.7t/a。

(24) 废活性炭：依据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》文件： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭用量 kg；

s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c—活性炭削减量 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-36 更换周期参数取值说明表

	活性炭用量	动态吸附量	活性炭削减量 VOCs 浓度	风量	运行时间
单位	kg	%	mg/m ³	m ³ /h	h/d
数值	2000	10	20.0946	20000	8

经计算，本项目活性炭更换周期 $T=2000 \times 10\% \div (20.0946 \times 10^{-6} \times 20000 \times 8) \approx 62d$ 。则本项目在废气处理过程中产生废活性炭，更换周期为 62 天，废气处理设施年工作 300 天，一年更换 5 次活性炭。废活性炭产生量约 10.8224t/a（含全厂削减的有机废气量 0.8224t/a），属于危险废物，危废代码（HW49 900-039-49）。危废仓库废气处理设施的活性炭更换周期为三个月更换一次，危废仓库废气处理设施的废活性炭产生量为 0.4t/a。

(25) 废过滤纸盒：喷漆过程中采用高效过纸盒过滤吸附漆雾颗粒，会产生废纸盒。本项目吸附漆雾共 0.7806t/a，单个纸盒过滤漆雾 3kg，则本项目纸盒使用量为 0.26t/a（单个纸盒重量约为 1kg），因此废纸盒产生量约为 1.0406t/a。

(26) 废漆渣：根据工程分析中计算，则本项目喷涂工序漆渣产生量为 0.3461t/a，委托有资质单位处置。

(27) 废油漆桶：本项目油漆、固化剂、稀释剂均使用包装桶进行暂存，

油漆桶和固化剂桶包装规格为 20kg/桶、稀释剂桶包装规格为 5kg/桶。根据计算产生废油漆桶约 193 只/年、废稀释剂桶约 130 只/年，废油漆桶单只桶重约 1.2kg、废稀释剂桶单只桶重约 0.8kg，则废油漆桶合计产生量约为 0.336t/a。

（28）喷枪清洗废液：本项目喷枪清洗工序会产生 0.02t/a 的喷枪清洗废液（包含清洗废渣）。

（29）生活垃圾：根据《第一次全国污染源普查-城镇生活源产排污系数手册》（2008 年 3 月）中“第一部分城镇居民生活污水、生活垃圾”表 1 相关系数，本项目属于二区一类，生活垃圾产生量为 0.68kg/人·天，本次扩建新增员工 30 人，则生活垃圾产生量为 6.12t/a，定期由环卫部门清运。

表 4-37 本次扩建项目实施后固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	下料、机加工	固	Fe、C	250	√	-	固体废物鉴别通则
2	焊渣	焊接	固	Mn、Si	0.66	√	-	
3	废钢丸	抛丸	固	Fe、C	1.8	√	-	
4	金属氧化皮	抛丸	固	Fe、C	50	√	-	
5	不合格品	检验	固	Fe、C	50	√	-	
6	滤尘	废气处理	固	颗粒物	10.6237	√	-	
7	废滤材	废气处理	固	废滤材	0.002	√	-	
8	废布袋	废气处理	固	废布袋	0.021	√	-	
9	含油金属屑	下料、机加工	固	沾染切削液	5	√	-	
10	废切削液	下料、机加工	液	油水混合物	1.9	√	-	
11	废液压油	锻造	液	矿物油	0.5	√	-	
12	废机油	设备维护	液	矿物油	0.3	√	-	
13	废包装桶	切削液、显影粉、定影粉等	固	沾染切削液、定影粉、显影粉、超声波耦合剂	0.068	√	-	
14	叉车废铅酸电瓶	叉车维护	固	铅蓄电池	0.05	√	-	
15	废油桶	液压油、机油包装桶	固	沾染矿物油	0.204	√	-	
16	蒸发浓液	废水处理	固	重金属等	12	√	-	
17	污泥	废水处理	固	污泥	50	√	-	

18	废包装袋	氢氧化钠包装	固	沾染氢氧化钠	0.004	√	-
19	废显影液/定影液	探伤	液	显影液/定影液	0.45	√	-
20	废 RO 膜	废水处理	固	重金属、RO 膜	0.1	√	-
21	废过滤袋	废水处理	固	纤维布、重金属	0.1	√	-
22	废活性炭	废水处理	固	活性炭、重金属	0.1	√	-
23	废槽渣	酸洗槽清理	固	重金属	15	√	-
24	废活性炭	废气处理	固	有机物质、活性炭	11.2224	√	-
25	废过滤纸盒	废气处理	固	有机物质、活性炭	1.0406	√	-
26	废漆渣	喷漆	固	有机物质、活性炭	0.3461	√	-
27	废油漆桶	喷漆	固	沾染有机物的金属桶	0.336	√	-
28	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液	乙酸乙酯、有机树脂等	0.02	√	-
29	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	6.12	√	-

4.2 一般固废包装及贮存场所环境影响分析：

现有项目已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设了固废堆场（500m²），建设情况具体如下：

①厂区内设置了专门的固废堆放场地；

②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，堆场置于室内；

③固废堆场地面均已硬化；

本次扩建产生的一般固废依托现有一般固废仓库，现有项目的一般固废仓库面积为 500m²，考虑一般固废的堆叠，扣除通道和辅助设施的面积约为 50m²，一般固废仓库单位面积贮存能力为 1.5t/m²，设计最大贮存能力为 675t。一般固废最大暂存时间为三个月，本次扩建后全厂产生的一般固废最大暂存量约为 502.546t。有足够的剩余容量满足本次扩建项目新增的一般固废贮存。

4.3 危险废物包装及贮存场所环境影响分析：

（1）危废贮存设施依托情况

本项目扩建产生的危废依托现有危险废物贮存库，位于厂区内，占地面

	积约 120m²，为保证危险废物贮存库中的危险废物不对环境产生污染，依据《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）、《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）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关国家及地方法律法规，对于危险废物贮存和转移。建设单位采取如下措施后，本项目依托现有危险废物贮存库具有可行性； ①该危险废物贮存库为专用的贮存场所，贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并采取了防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放； ②危险废物贮存库已采用工业地坪，消除危险废物外泄的可能； ③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志； ④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运； ⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输； ⑥在包装箱外设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等； ⑦全面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； 本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设，危废仓库基础防渗层为 2mm 厚的环氧树脂材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s），危险废物仓库做到防风、防雨、防晒、防渗等。 根据《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）及《危
--	--

	危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的对“危险废物识别标志的制作”相关要求，规范设置危险废物标签、危险废物贮存分区标志、危险废物贮存设施标志。 危险废物标签：设置在危险废物容器或包装物上，由文字、编码和图形符号等组合而成，用于向相关人群传递危险废物特定信息，以警示危险废物潜在环境危害的标志。 危险废物贮存设施标志：设置在产生贮存、利用、处置危险废物的设施、场所，用于引起人们对危险废物贮存、利用、处置活动的注意，以避免潜在环境危害的警告性区域信息标志。 危险废物贮存分区标志：设置在危险废物贮存设施内部，用于显示危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况，以避免潜在环境危害的警告性信息标志。 样式如下：
--	---

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

危险废物标签



危险废物贮存设施标志



危险废物贮存分区标志

（2）危废贮存设施选址

本项目危险废物贮存设施的选址与设计：①贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和生态环境分区管控的要求。②集中贮存设施不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。③贮存设施不在江河、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。④贮存设施场址周围无环境敏感目标。⑤全厂设置专门的危险废物堆场，车间基础层铺设 2mm 厚，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 人工防渗材料，地面为混凝土地面，表面用防渗水泥抹平，同时铺设环氧树脂层，避免了腐蚀性物质对地基的侵蚀，车间裙角高度不低于 20cm，裙角材料使用耐腐蚀的防渗材料。因此，危险废物贮存场

所选址可行。

(3) 危废贮存设施能力

危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等，详见表 4-41。

表 4-41 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	设计最大 贮存 量 (t)	贮存 周期
1	危废仓库 (100m ²)	废切削液	HW09	900-006-09	5m ²	3	三个月
2		废液压油	HW08	900-218-08	4m ²	2	三个月
3		废机油	HW08	900-214-08	2m ²	1	三个月
4		废显影液/ 定影液	HW16	900-019-16	1m ²	0.5	三个月
5		废包装桶	HW49	900-041-49	3m ²	1.5	三个月
6		废油桶	HW08	900-249-08	3m ²	2	三个月
7		含油金属屑	HW09	900-006-09	5m ²	3.5	三个月
8		叉车废铅酸 电瓶	HW31	900-052-31	2m ²	1	三个月
9		蒸发浓液	HW49	772-006-49	10m ²	5	三个月
10		污泥	HW17	336-064-17	40m ²	32	三个月
11		废 RO 膜	HW49	900-041-49	1m ²	0.5	一年
12		废过滤袋、 废包装袋	HW49	900-041-49	1m ²	0.5	三个月
13		废活性炭	HW49	900-039-49	5m ²	3	三个月
14		废槽渣	HW17	336-064-17	6m ²	4.5	三个月
15		废过滤纸盒	HW49	900-041-49	2m ²	0.5	三个月
16		废漆渣	HW12	900-252-12	1m ²	1.5	三个月
17		废油漆桶	HW49	900-041-49	2m ²	1.5	三个月
18		喷枪清洗废 液	HW12	900-256-12	1m ²	0.8	三个月
合计					94m ²	64.3	/

4.8 风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A.1 中相关物质辨识标准、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的规定，本项目不存在重大危险源。

根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；

	②针对危险废物的贮存、输运制定安全条例，严禁靠近明火； ③结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。 ④履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行报批和转移联单的制度。 必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移输运过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。 通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。 4.9 突发环境事件应急预案 制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生突发事件时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），制定该项目的环境风险事故初步应急预案，供厂方参考，环境风险事故应急预案的内容主要有以下几点： a、设立应急组织机构、人员 公司应该成立“应急救援领导小组”，当发生突发事件的时，能尽快采取有效措施，第一时间投入紧急事故处理，以防事态进一步扩大。 b、配备应急救援保障 整个厂区的公用工程、行政管理及生产设施人员全部由公司统一配置，如：消防设施、应急通讯、道路交通、应急电源、招聘、厂内备有危险目标
--	---

	的重要设备备件和事故应急救援时所需的各类物资等。 同时还应该考虑外部救援，比如单位互助，平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。 c、应急环境监测、抢险、救援及控制措施 抢险抢修队到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故。医疗救护队到达现场后，与消防队配合，立即救护伤员，治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，组织纠察在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查等，救援措施后，努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。 d、制定和实施已经培训计划 安全环保品质管理室应半年一次定期组织开展全员安全教育和业务技术培训。事故应急处理措施，并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。消防队员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。 e、定期进行公众教育和信息发布 4.10 固体废物环境管理与监测 项目建成后，江阴市天柠管道有限公司应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 江阴市天柠管道有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 规范建设危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。将生产过程中产生的废物及时收集，保持车间的整洁，收集后集中堆放。提高固体废物的整合利用效率。 表 4-42 危废仓库与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析表
--	--

序号	文件规定要求	建设情况	相符性
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	环评中对固体废物种类、数量、来源和属性进行了评价，贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施	符合
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	建设单位严格落实排污许可制度，在排污许可证系统中准确申报各固废的种类及处置情况等	符合
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	本项目危险废物贮存场所根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）建设。	符合
4	提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。	本项目不涉及	不涉及
5	强化转移过程管理。全面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。	建设单位通过江苏省固体废物管理信息系统进行危险废物的转移。	符合
6	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	符合
项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。 5、地下水、土壤			

(1) 污染途径

本项目大气污染物颗粒物经布袋除尘器等处理达标排放，未捕集的颗粒物、油雾、挥发性有机物无组织排放，废气污染物在大气扩散的作用下，沉积到土壤表面的较少，该部分大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微，故本报告对大气沉降不做具体分析。本项目地下水、土壤潜在污染源主要是：危废仓库、生产车间、酸洗车间、污水处理站在储存或使用等过程中液态物料（机油、废机油、切削液、废切削液、液压油、废液压油、酸洗槽液、生产废水），污染物类型为其他污染物（非重金属、永久性有机物）。上述污染物发生泄漏事故通过垂直入渗、地表漫流的污染途径污染地下水、土壤环境。

故提出以下土壤、地下水防控措施：

①源头防控

危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相应材质的容器存放，并配套设置托盘，液态废物存储在危废专用收集桶中，液态物料（切削液、液压油等）使用的存储区域及生产区域地面做好防渗措施，四周设导流沟和收集槽；定期巡检，确保设备完好，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。

②分区防渗：建设单位需做好防渗。本项目根据建设项目污染控制难易程度和污染物特性，提出防渗技术要求。本项目厂区地下水、土壤防渗分区和防渗技术要求见下表 4-43。

表 4-43 厂区地下水、土壤防渗分区和防渗技术要求一览表

防渗单元	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗分区	防渗要求和措施
道路	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化
一般固废堆场、钢材仓储区	易	中	其他类型	一般防渗区	达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

生产车间机加工区域、油性漆仓库、喷漆烘干一体房、危废仓库、原辅料仓库切削液、机油、液压油暂存区域	难	中	挥发性有机物	重点防渗区	达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
污水处理站、酸洗车间、初期雨水收集池、事故应急池	难	中	重金属	重点防渗区	达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
以上防渗分区采取的措施为： 重点防渗区（包气带防污性能为中，污染控制难易程度为难，污染物类型为重金属或持久性有机物）：主要为生产车间机加工区域、油性漆贮存区、危废仓库、污水处理站、酸洗车间区域、原辅料仓库切削液、机油、液压油暂存区域、初期雨水池、应急事故池、喷烘一体房。其中危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设，液态物料暂存区，具体防渗措施为在现有场地地基加水泥地面的基础上铺设环氧树脂地坪，防腐防渗，物料和废液桶下方还设置防泄漏托盘等环境保护措施。 一般防渗区（包气带防污性能为中，污染控制难易程度易，污染物类型其他类型）：一般固废堆场、其他生产和仓库区域。其中一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求建设；其他生产和仓库区域一般防渗区采用黏土铺底加水泥硬化等环境保护措施。 简单防渗区主要为：办公区、厂区道路等区域。简单防渗区的设计为铺装普通水泥地面。 ③其他措施 加强日常管理，避免发生事故造成影响，对工艺、设备等采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏；同时应加强定期对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。					

表 4-44 地下水和土壤跟踪监测指标及最低监测频次			
目标环境	监测点位	监测指标	监测频次
地下水	项目场地下游布设 1 个监测点位	水位、pH、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、铝、镍	3 年一次
土壤	废水处理设施附近 1 个监测点位、危废仓库附近 1 个监测点位喷漆车间附近布设 1 个监测点位	pH、六价铬、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物*、石油烃(C10-C40)	3 年一次
6、生态 本项目位于工业园区内，不新增土地和建设厂房，因此对周围生态环境影响较小。 7、环境风险 本项目采取相应风险措施后，风险可控。 8、电磁辐射。 本项目不涉及。 9、“三同时”验收			

五、环境保护措施监督检查清单（全厂）

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		DA001	颗粒物	抛丸工序产生的颗粒物经密闭负压收集后进入抛丸机自带的布袋除尘器处理后，合并汇入1根15m高DA001排气筒中排放。	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
		DA002、DA003	颗粒物	管件车间、法兰车间各设置1根15m高天然气排气筒（DA002、DA003）达标排放	执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表1
			SO ₂		
			NO _x		
			烟气黑度		
		DA004	HF、NO _x	酸洗工序产生HF、NO _x 经侧吸罩收集后进入三级碱液喷淋装置处理，通过15m高排气筒DA004排放。	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
		DA005	二甲苯、NMHC、TVOC、苯系物、颗粒物、臭气浓度	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的废气经过喷漆房密闭负压收集进入“纸盒过滤+二级活性炭吸附”装置处理通过15m高DA005排气筒有组织排放	NMHC、TVOC、苯系物、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中标准限值、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的标准限值
		DA006	NMHC	危废仓库产生的有机废气经过密闭收集通过二级活性炭吸附”装置处理通过15m高DA006排气筒有组织排放	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值
	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗、下料、机加工、加热成型、焊接工序、打标工序		臭气浓度、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、苯系物	无组织排放	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的标准限值，颗粒物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值

	非甲烷总烃		厂区内	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表3 标准限值
地表水环境	DW001	COD SS 氨氮 TN TP	生活废水接入光大水务（江阴）有限公司（滨江污水处理厂）集中处理	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准和《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中的三级标准及污水厂接管标准
	清洗废水、喷淋塔废水、地面冲洗废水、初期雨水、反冲洗水	pH、COD、石油类、氟化物、总铁、TDS、色度、总氮、六价铬、总镍	生产废水经过厂区内污水处理站“化学沉淀+多介质过滤+MVR蒸发预处理后，再依次采用碳滤+超滤（UF）+反渗透深度”处理后回用于生产工序不外排	pH、COD、石油类、氟化物、总铁、TDS、色度、总氮执行《城市污水再生利用-工业用水水质》 (GB/T 19923-2024)表1洗涤用水和工艺用水标准
声环境	本项目噪声源主要为锯床、切割机、液压机、冷推成型机、机加工设备、空气锤等生产及辅助设备，单台噪声源强≤95dB(A)，主要振动源为空气锤等设备。		选用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距离衰减，空气锤设置减振材料	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中3类、4类标准，振动满足《工业集中区振动标准值》 (GB10070-88)中工业集中区振动标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	金属边角料	下料、机加工	外售综合利用	综合利用或妥善处置，不外排
	焊渣	焊接		
	废钢丸	抛丸		
	金属氧化皮	抛丸、锻造		
	不合格品	检验		
	滤尘	废气处理		
	废滤材	废气处理		
	废布袋	废气处理		
	废切削液	下料、机加工	委托有资质单位处置	
	废液压油	锻造		
	废机油	设备维护		
	废包装桶	切削液包装		
	含油金属屑	下料、机加工		
	叉车废铅酸电瓶	叉车维护		
	废油桶	液压油、机油包装		

	废显影液/废定影液	探伤检测		
	废包装袋	氢氧化钠包装袋		
	蒸发浓液	废水处理		
	污泥	废水处理		
	废 RO 膜	废水处理		
	废过滤袋	废水处理		
	废活性炭	废水处理		
	废槽渣	酸洗		
	废活性炭	废气处理		
	漆渣	喷漆		
	废过滤纸盒	喷漆		
	废油漆桶	喷漆		
	喷枪清洗废液	喷枪清洗		
	员工生活	生活垃圾		环卫定期清运
土壤及地下水、污染防治措施	企业厂区内地面已全部硬化，生产车间机加工区域、油性漆仓库、喷漆烘干一体房、危废仓库、原辅料仓库切削液、机油、液压油暂存区域、危废仓库、污水处理站、酸洗车间、雨水收集池、事故应急池为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m、K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB18598 执行；一般固废堆场、其他生产和非液体物料贮存的仓库区域为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行；办公区、厂区道路为简单防渗区，防渗技术要求为一般地面硬化。 厂内污水管网等管线以地下铺设为主，地下管线为抗渗防腐的管材铺设，化粪池采用玻璃钢成品化粪池，建立有效的事故废水收集系统。			
生态保护措施	本项目位于工业园区内，不新增土地和建设厂房，因此对周围生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	包括原料贮运安全防范措施、泄漏事故的防范措施、安全生产管理系统、火灾事故应急处置措施、危险废物的环境风险防范措施，制定应急预案等。			
其他环境管理要求	1、排污许可管理 本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33”中的“铸造及其他金属制品制造 339”，涉及通用工序中简化管理的工序，因此属于简化管理。企业应及时变更排污许可证。 2、环保竣工验收要求 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收			

	过程中弄虚作假。 3、环境管理台账要求 公司需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、原辅料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 4、排污口设置规范化根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。
--	---

六、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策，符合规划，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小；总量可在江阴高新技术产业开发区内平衡；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）t/a③	本项目 排放量（固体废物产生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不填） t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	颗粒物	0.0663	0.7892	/	0.5644	0	1.3536	+0.5644
	SO ₂	0.06	0.14	/	0.02	0	0.16	+0.02
	NO _x	0.3415	0.6683	/	0.4236	0.0131	1.0788	+0.4105
	氟化氢	0.00065	0.0083	/	0.1618	0.0083	0.1618	+0.1618
	VOC _s	/	/	/	0.2566	0	0.2566	+0.2566
	二甲苯	/	/	/	0.1072	0	0.1072	+0.1072
废水	生活废水量	6000	6000	/	360	0	6360	+360
	COD	2.544/0.3	2.544/0.3	/	0.162/0.018	0	2.706/0.318	+0.162/0.018
	SS	1.908/0.06	1.908/0.06	/	0.1084/0.0036	0	2.0164/0.096	+0.1084/0.0036
	氨氮	0.159/0.024	0.159/0.024	/	0.0162/0.00144	0	0.1752/0.0254	+0.0162/0.00144
	总磷	0.0254/0.003	0.0254/0.003	/	0.0029/0.0002	0	0.0283/0.0032	+0.0029/0.0002
	总氮	0.1908/0.072	0.1908/0.072	/	0.0252/0.0043	0	0.216/0.0763	+0.0252/0.0043
一般工业 固体废物	金属边角料	1200	0	/	250	0	1450	+250
	焊渣	1.5	0	/	0.66	0	2.16	+0.66
	废钢丸	15	0	/	1.8	0	16.8	+1.8
	金属氧化皮	270	0	/	50	0	320	+50
	不合格品	133	0	/	50	0	183	+50
	滤尘	27	0	/	10.6237	0	37.6237	+10.6237
	废布袋	0.5	0	/	0.021	0	0.521	+0.021
	废滤材	0.08	0	/	0.002	0	0.082	+0.002
危险废物	废切削液	10	0	/	1.9	0	11.9	+1.9

	废液压油	3.5	0	/	0.5	0	4	+0.5
	废显影液废影液	1.8	0	/	0.45	0	2.25	+0.45
	废包装袋	0.001	0	/	0.004	0	0.005	+0.004
	废机油	2.5	0	/	0.3	0	2.8	+0.3
	废包装桶	0.3	0	/	0.068	0	0.368	+0.068
	含油金属屑	10	0	/	3	0	13	+3
	叉车废铅酸	0.2	0	/	0.05	0	0.25	+0.05
	废油桶	0.8	0	/	0.204	0	1.004	+0.204
	蒸发浓液	1.5	0	/	12	1.5	13.5	+1.5
	污泥	4	0	/	50	4	50	+50
	废 RO 膜	0	0	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废槽渣	0.8	0	/	6	0.8	6	0
	漆渣	0	0	/	0.346	0	0.346	+0.346
	废活性炭	0	0	/	11.3224	0	11.3224	+11.3224
	废过滤袋	0	0	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废过滤纸盒	0	0	/	1.0406	0	1.0406	+1.0406
	废油漆桶	0	0	/	0.336	0	0.336	+0.336
	喷枪清洗废	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
生活垃圾	生活垃圾	46	0	/	6.12	0	52.12	+6.12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-②