

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称：汽车、摩托车精锻件加工技改扩建项目
建设单位（盖章）：海安金锻工业有限公司
编制日期：2023年9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	汽车、摩托车精锻件加工技改扩建项目		
项目代码	2203-320665-89-02-483580		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏海安经济技术开发区和顺中路 28 号		
地理坐标	(120 度 30 分 59.171 秒, 32 度 32 分 20.197 秒)		
国民经济行业类别	[C3670]汽车零部件及配件制造; [C3752]摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36、71 汽车零部件及配件制造 367 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37、75 摩托车制造 375 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海安市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海安开发区行审备（2022）67 号
总投资（万元）	10006	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	70791
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》判定可知，建设项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。		
规划情况	规划文件：《海安经济技术开发区总体规划（2020-2035）》。		
规划环境影响	规划环评：《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响		

评价情况	<p>跟踪评价报告书》；</p> <p>审批机构：江苏省生态环境厅；</p> <p>审批文号：省生态环境厅关于《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》的审核意见（苏环审〔2023〕37号）。</p>
<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>1、与《海安经济技术开发区总体规划（2020-2035）》相符性</p> <p>本项目位于海安经济技术开发区和顺中路 28 号，根据企业提供的不动产权证，并结合根据《海安经济技术开发区总体规划（2020-2035）》：经过实地调查，并与开发区规划部门核实，开发区实际用地范围为：西区与规划一致，东区：北至东海大道-黄海大道-城东大道（商贸物流园为城东大道北 300m）-姚池路，东至沈海高速-风景河（原至西港路）-上湖大道，南至栟茶运河--新长铁路—上湖三路--海防路-雄石路，西至宁启铁路—永安南路，总面积 55.13km²，原总规划面积（56.42km²）小。扣除永久基本农田、水域等，可开发利用建设用地面积 47.73 km²。</p> <p>（1）重点产业策划</p> <p>①核心主导产业——高端纺织</p> <p>重点发展织造印染、高端面料、高端家纺、高端定制服装等。聚焦高端项目招引和产业补链强链，构建织造、印染、纺织品制造为核心的纺织产业链，打造生态化、规模化、品牌化的绿色纺织产业基地；实施“增品种、提品质、创品牌“的三品战略，加强产品研发创新和品牌提升，推动纺织产业提档升级，打造现代纺织科技基地；加快发展纺织检验检测、纺织创意设计、纺织总部贸易，并联动纺织智能装备产业发展，推动纺织产业智能化生产，构建大纺织产业格局；打造全国乃至世界知名、长三角一流的高端纺织生产、研发及服务基地。</p> <p>②战略新兴产业——新材料</p> <p>重点发展纳米新材料、信息新材料、能源新材料、环保新材料</p>

等。加快完善产业支撑环节，积极创建新材料研发平台和孵化基地；扶持重点企业规模发展，根据其发展中的个性化需求给予针对性扶持，推动其快速成长；加强新材料与机器人及智能装备、服装纺织、节能环保等产业联动，促进新材料产业为关联产业提供有效供给，并带动关联企业的发展和提升。

③特色支柱产业

A、机器人及智能装备

将机器人及智能装备作为特色支柱产业，引领经开区产业整体升级，重点发展机器人、智能电网、医疗设备等智能制造装备。优化机器人及智能装备产业发展环境，加快打造公共配套设施和服务平台，创建智能制造博士后工作站，建立并实质化运行机器人及智能制造产业联盟，全力招引上下游高科技企业；实行产学研发展模式，加大研发力度，努力突破核心技术；积极引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等创新领域；通过市场和政策引导产业集群，建立机器人及智能装备产业基地。

B、现代物流

重点发展保税物流、（期货交割）仓储、冷链物流、物流信息、物流加工，服务海安市及周边地区。依托铁路集装箱运输、有色金属期货交割库、塑料原料期货交割库、棉花保税仓库、海关铁路监管场站等平台，发展行业性物流业务、拓展专业性物流业务，不断提高物流信息化水平，提升服务水平与效率；以铁路物流为代表，公路港、铁路港、航运港、金融港、信息港“五港合一”，全力推动商贸物流发展，立足长三角、辐射中西部、服务全中国、联通海内外；未来升级保税物流中心为综合保税区。

④N个优势产业

优势产业发展策略为：在现状基础上通过推进产业强链补链、扶持企业做大做强、引导企业品牌创建等方式转型升级，实现产业价值链升级和市场升级。同时，注重产业绿色发展，不新增污染物

排放量。

A、绿色家居

依托经开区既有家具产业优势，进一步推动家居产业向绿色、环保、节能、高效和智能化方向发展。一方面，积极引导企业对新环保低碳技术的研发；另一方面，新材料产业、机器人及智能装备产业可以为绿色家居生产提供环保新材料、高效能智能化生产设备等，实现区域内产业分工合作，打造长三角绿色环保家居产业基地。

B、电力通信

完善智能电网基础设施配套，积极引进智能电网管理理念、工艺技术及先进设备，建设智能电网关键技术研发平台；围绕智能电网产业广泛招商引资、招商引智，实施技术创新和新产品开发，促进产业集聚与合作，以便进行借鉴、孵化和整合；联动 5G 通讯、智能装备、新能源、新材料等关联产业发展，建设智能电网产业联盟，推动智能城市发展。

完善 5G 通讯布局环境，促进基础网络通信设施升级迭代，重点培育新一代光模块企业，引进先进核心光器件技术，与国内光模块龙头企业合作，规模化和集群化发展；未来 5G 通讯技术逐渐成熟，将应用于智慧城市、智能网联汽车、工业物联网等新兴应用场景。

C、节能环保

节能环保产业是保护生态环境的重要技术基础，也是实现绿色发展的重要保障。经开区节能环保企业要充分发挥自身优势，有效的进行资源整合，借力混改实现互补共生；加大对节能环保技术研发投入，提高企业自主创新能力；联动装备制造、纺织业、家具制造等高度关联产业发展，推动产业集群绿色升级，循环经济进一步发展；积极推动节能环保产业与物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术深度融合，探索实行智慧能源管理、智慧环境

监测，促进节能环保产业朝着集约化、规范化、智能化方向发展。

D、汽车零部件

鼓励规模企业对新产品、新技术加大研发投入，增强研发创新能力和模块化供应能力，聚焦整车制造商的需求，不断提高产品质量和可靠性；加强针对“绿色汽车”的研究，积极应用新能源，促进节能环保发展；为了满足产品开发周期加快、开发成本分摊的需要，积极与国内外企业合作研发，通过技术的提高，促进汽车零部件产业向中高端制造业转型升级。

4、空间布局引导

综合产业园（东片）：位于晓星大道东侧、海防路北侧、城东大道南侧、经十七路、西热路西侧区域，占地面积 2137.91 公顷，重点机器人及智能装备、现代家居、新能源等。

本项目位于综合产业园（东片），从事汽车、摩托车零部件及配件制造，属于 N 个优势产业中的汽车零部件，与海安经济技术开发区产业定位相符。

2、与《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》及审核意见相符性

表 1-1 与跟踪评价报告书及审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目相符性分析
1	(一)深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目深入贯彻落实习近平生态文明思想，坚持绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，本项目符合开发区产业定位。
2	(二)严格空间管控，优化空间布局。严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》等法律法规政策要求，开发区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措，加快梯茶运河以北、通榆路以东等片区“退二进三”进程，有序推进石桥村分散居民拆迁安置工作，减缓工居混杂矛盾。推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转	本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》要求，建设范围不涉及永久基本农田、水域及绿地，本项目用地为工业用地，符合用地规划。

		型,其中南通龙翔电器设备有限公司、南通欣典工艺服饰有限公司等企业于2025年底前退出,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化开发区生态隔离带建设,加强工业区与居住区生活空间的防护,确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	
	3	(三)严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求,建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系,推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。合理规划印染产业发展规模,强化纺织印染行业污染物排放总量管控,严格控制水污染物排放强度。提高中水回用水平,现代纺织产业园规划期中水回用率不低于50%。加强印染、化工、家具、装备制造等重点行业废气治理与监管,强化无组织废气收集,推动臭氧和PM _{2.5} 协同治理,确保区域环境质量持续改善。2025年,开发区环境空气PM _{2.5} 年均浓度应达到30微克/立方米,通扬运河、新通扬运河、通榆河、北凌河、栟茶运河等应稳定达到III类水质标准。	本项目实施污染物排放限值限量管理,废气采用活性炭吸附等工艺治理,符合要求。
	4	(四)加强源头治理,协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单,严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区,执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、水耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划,全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求,推进开发区绿色低碳转型发展,优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容,实现减污降碳协同增效目标。	本项目符合《报告书》提出的生态环境准入清单要求,不属于与主导产业不相关且排污负荷大的项目。
	5	(五)完善环境基础设施建设,提高基础设施运行效能。加快推动腾海污水处理厂建设,强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理,2025年底前实现应分尽分。积极推进开发区污水处理厂配套中水回用工程及管网建设,规划期开发区整体中水回用率不低于35%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作,建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。开展区内入河排污口排查及规	本项目生活污水经化粪池预处理后、生产废水经厂区污水处理站预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理,尾水达标排入洋蛮河。本项目产生的固废均得到安全处理,危险废物委托有资质单位进行处置。

		范化整治，建立名录，强化日常监管。完善供热管网建设，依托江苏联发环保新能源有限公司、海安华新热电有限公司、南通常安能源有限公司、海安理昂生物质发电有限公司(辅助热源点)实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、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、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	
	6	(六)建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，提高生态环境管理信息化水平。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。	企业建立环境监测监控体系，制定监测制度、配备和安装监测设备，并及时公开监测信息。
	7	(七)健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。	企业设置有相应的风险防范措施、建设事故应急池，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，项目建成后编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。
	8	(八)开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/
<p>因此，扩建项目符合《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》及审核意见要求。</p>			

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>扩建项目属于为汽车零部件及配件制造和摩托车零部件及配件制造，不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》中淘汰和限制类项目。不属于国家《禁止用地项目目录（2012年本）》和《限制用地项目目录（2012年本）》中禁止、限制类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中禁止、限制类项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》中外商投资准入特别管理措施。</p> <p>对照《环境保护综合名录（2021年版）》和《江苏省两高项目管理目录》，本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内；对照《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号），本项目不属于两高项目。</p> <p>项目已取得备案证已取得备案证（海安开发区行审备〔2022〕67号，项目代码：2203-320665-89-02-483580）。</p> <p>因此，扩建项目建设符合国家和地方产业要求。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与生态红线区域保护规划的相符性</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距建设项目最近的国家生态红线区域为“新通扬运河（海安）饮用水水源保护区”，准保护区在扩建项目西北侧，距离为8km。在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域，不会导致海安市辖区内国家级生态保护红线生态服务功能下降；</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号），与本项目直线距离最近的生态空间管控区域为新通扬一通榆运河清水通道维护区，位于扩建项</p>
---------	--

目西侧，距其边界距离约4.8km。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致海安市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。

因此，扩建项目与《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）是相符的。

（2）与环境质量底线的相符

根据《南通市生态环境状况公报》（2022年），2022年海安SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃指标不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，判定为不达标区。南通市在全省率先制定《2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，提前实施VOCs治理项目1400个。完成钢结构、家具等行业180家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业20家。淘汰国三及以下标准柴油货车1万余辆，超额完成省定目标。新上牌新能源汽车3.9万辆。采取上述措施后，预计2023年臭氧超标情况将得到显著改善。

项目纳污水体为洋蛮河，环境功能为III类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。洋蛮河水环境质量现状引用《海安经济技术开发区总体规划（2013~2030年）环境影响跟踪评价报告书》中监测数据，监测时间为2022年11月21-23日。根据监测结果可知，洋蛮河监测断面中主要污染物因子现状监测浓度符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，超III类标准的因子为总氮，主要是由于监测月份为11月，为枯水期，且冬季水体流动性差，水温低，净化能力弱。海安市制定了《2022年海安市水生态环境保护工作计划》和重点断面溯源整治工作方案，着力推进工程项目建设。重视降水过程地表水环境保障工作，生态环境局、住建局、水利局、农业农村局、交通运输局、气象局、城管局7个部门建立联席会商机制，协同落实降水保障

措施；完成海安市入河排污口排查，有序推进边排查边整治工作。大力提升污水处理能力，建设覆盖全域的尾水生态安全缓冲区，充分利用生态系统的自然净化能力削减入河污染负荷；完成城区以及各区镇共约40公里污水管网建设，充分提高生活污水收集率；完成8448户分散式农户生活污水治理，提高农村生活污水治理能力；开展污水处理厂扩建工程，新增工业污水处理能力3万吨/天，新增中水回用1.5万吨/天，提高工业废水治理能力；率先探索农田退水治理“四模式”，并召开现场会，在全省推广治理经验，2022年完成8100亩农田退水循环利用工程，同时完成5000亩水产养殖池塘生态化改造，消减农业面源污染。采取上述措施后，预计2023年总氮超标情况将得到显著改善。项目四周厂界昼间噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区要求。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

项目建成投产后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求。因此，项目符合环境质量底线的要求。

（3）与资源利用上线的相符

项目用水由当地自来水部门供给，用电来自当地供电网，建设项目物耗及能耗较低，用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。因此，项目不会超出资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，建设项目不属于负面清单中项目；也不属于《<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（试行）》中禁止类项目。

表 1-2 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(试行)》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江	本项目不属于码头及过长江干

	<p>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》的过长江干线通道项目。</p>	<p>线通道项目。</p>
2	<p>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</p>
3	<p>严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，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、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，改建项目应当削减排污量。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。</p>	<p>本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</p>
4	<p>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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种植资源保护区、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。</p>	<p>本项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>
5	<p>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、保护生态环境、航</p>	<p>本项目不在《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</p>

	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。	留区内。
6	禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干流及湖泊新设排污口。
7	禁止在距离长江干流、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线捕捞。	本项目不属于生产线捕捞项目。
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。	本项目不属于化工园区和化工项目。
9	禁止在距离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	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
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。	本项目不属于太湖流域。
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。
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《江苏省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项目。
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。
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。	本项目不在化工企业周边。
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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。
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项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤	本项目不属于石化、现代煤化

	化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	工、焦化等项目。
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》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/

本项目不属于海安经济技术开发区生态环境准入清单中限制引入和禁止引入项目。

表 1-3 与海安经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	项目相符性分析
优先引入	优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划、且清洁生产水平达到国际领先水平的项目，引入项目应符合园区产业定位、产业布局。	本项目不属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划、且清洁生产水平达到国际领先水平的项目。
限制引入	(1) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类项目。 (2) 污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类项目，本项目采用油雾净化器净化 VOCs 废气，达到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求。
禁止引入	(1) 与国家、地方现行产业政策相冲突的项目，包括《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中淘汰类项目。 (2) 生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。 (3) 与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录(2021 年版本)》“高污染、高环境风险”产品名录项目。 (4) 《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 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》列明的禁止建设的项目。 (5) 装备制造产业禁止引进涉重点重金属排放的电镀项目。 (6) 新材料产业禁止引进纳入《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》(苏办	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中淘汰类项目，生产工艺及设备不属于国家淘汰落后设备，项目不属于《环境保护综合名录(2021 年版本)》“高污染、高环境风险”产品名录项目，不属于《<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》列明的禁止建设的项目，不属于电镀项目，不属于化工项目，符合要求。

	(2019)96号)中 251、261-266 行业产业目录的项目。	
空间布局约束	<p>(1) 落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。任何单位和个人不得改变或者占用基本农田。禁止在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼；禁止闲置、荒芜基本农田。</p> <p>(2) 严格落实《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022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》、江苏省、南通市、海安市“三线一单”、《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》《海安市生态空间管控区域调整方案》。</p> <p>(3) 距离居住用地 100 米范围内的工业用地尽可能布置低污染项目，禁止引进工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。综合产业园高噪声项目应尽量远离居住片区。</p> <p>(4) 现代纺织产业园、综合产业园引进废气中含氟化物排放的项目时，需开展对桑蚕种质资源的影响论证。</p> <p>(5) 西部综合产业园位于通榆河一级保护区的 71 公顷范围需严格落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，禁止新建、扩建直接或间接向水体排放污染物的项目、工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所。</p> <p>(6) 规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	<p>本项目用地为工业用地，不涉及农田，本项目严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022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》、江苏省、南通市、海安市“三线一单”、《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》《海安市生态空间管控区域调整方案》要求，本项目不属于工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p>
污染物排放总量控制	<p>(1) 环境质量： ①大气环境质量：2025 年 PM_{2.5}、二氧化氮、臭氧分别达到 30、24、160 微克/立方米，其余指标达到《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。②水环境质量：2025 年，新通扬运河、通榆河、如海运河、桥茶运河、通扬运河、北凌河应稳定达到Ⅲ类水质标准。③土壤环境质量：建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)相应类别筛选值标准。</p>	<p>本项目根据海安经济技术开发区要求实行区域内总量替代；本项目采用油雾净化器净化 VOCs 废气，符合要求。</p>

	<p>(2) 总量控制： 废气污染物二氧化硫 244 吨/年，氮氧化物 459 吨/年，颗粒物 243 吨/年，VOCs 280 吨/年；废水污染物(外排量)化学需氧量 1706 吨/年，氨氮 165 吨/年，总氮 455 吨/年，总磷 17 吨/年。现代纺织产业园废水产生量不得超过 10 万吨/日，纺织文化产业园不得超过 2.8 万吨/日。</p> <p>(3) 建设项目按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求实行区域内总量替代。</p> <p>(4) 强化 VOCs 治理，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料，技术尚未全部成熟领域开展替代试点，逐步实现涂料低 VOCs 化。</p> <p>(5) 规划实施时园区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)》《南通市工业园区(集中区)污染物排放定值定量工作方案》等要求确定。</p>	
环境 风险 防控	<p>(1) 建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；及时开展开发区环境风险应急预案修编；定期组织应急演练，加强环境事故应急设施建设、应急队伍和物资配置，提高应急处置能力；建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范。</p> <p>(2) 企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施；编制环境风险应急预案，建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。</p> <p>(3) 对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>本项目严格落实各项风险防范措施，按要求编制突发环境事件应急预案；本项目不属于重要风险源，不涉及危险化学品。</p>
资源 开发 效率 要求	<p>(1) 开发区土地资源总量上线：5513.01 公顷，其中，建设用地上线 4760.16 公顷，工业及仓储用地上线 2444.12 公顷。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“II类”(较严),具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> <p>(3) 执行国家和省有关能耗及水耗限额标准。高耗能行业重点领域能效执行《高耗能</p>	<p>本项目新增用地为规划的工业用地，不会突破开发区土地资源总量上线，本项目使用电等清洁能源，不使用高污染燃料，本项目符合《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《关于印发海安市推进重点行业绿色发展实施</p>

	<p>行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021版)》(发改产业(2021)1609号)标杆水平要求。</p> <p>(4) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业国际先进水平,同时须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《关于印发海安市推进重点行业绿色发展实施方案的通知》(海办(2021)116号)等要求,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。</p> <p>(5) 对于采取废水集中预处理的纺织印染企业要求使用回用水不低于60%,落户专精特新印热中心的企业要求100%使用同用水。</p>	<p>方案的通知》(海办(2021)116号)等要求。</p>						
<p>(5) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析</p> <p>海安市经济开发区,属于重点管控单元。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,全市划分重点管控单元68个,主要包括各级各类产业园区(集聚区)。重点管控单元以将各类开发建设活动限制在资源环境承载能力之内为核心,优化空间布局,提升资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题。</p> <p>扩建项目生产废水经过厂区污水处理站预处理后达到接管要求进入海安市惠泽净水有限公司处理;各类废气经有效处理后达标排放;设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放;固体废物实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后,各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状。</p> <p>扩建项目与江苏省、海安市重点管控单元准入清单对照分析见表1-4。</p>								
<p>表1-4 江苏省、海安市经开区重点管控单元准入清单对照分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="414 1859 550 1937">管控类别</th> <th data-bbox="550 1859 1149 1937">重点管控要求</th> <th data-bbox="1149 1859 1388 1937">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="414 1937 550 1986">空间布</td> <td data-bbox="550 1937 1149 1986">1.空间布局:进一步优化区内空间布局,通过</td> <td data-bbox="1149 1937 1388 1986">扩建项目符合各</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	相符性分析	空间布	1.空间布局:进一步优化区内空间布局,通过	扩建项目符合各
管控类别	重点管控要求	相符性分析						
空间布	1.空间布局:进一步优化区内空间布局,通过	扩建项目符合各						

	局约束	<p>土地用途调整、搬迁等途径解决好区内部分工业用地与居住用地混杂的问题，避免工业发展对居住环境的不利影响。加强规划与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保规划开发建设用地不占用基本农田、农林用地等环境保护目标。</p> <p>2.产业准入：根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业转型升级，逐步淘汰不符合区域发展战略定位和环境保护要求的产业。进一步优化东部综合产业园区的产业定位和布局，避免对城市集中居住区的不利环境影响。构筑“4+N”现代化产业体系，包括一主（高端纺织）一新（新材料）两特（机器人及智能装备、现代物流）四大核心产业和新能源、绿色家居、智能电网、5G通讯、节能环保、电梯部件、汽车部件、现代建筑、现代服务等多个特色优势产业。</p>	文件要求
	污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	项目新增有组织非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 总量拟按照《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办[2021]23号）文执行
	环境风险防控	<p>1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。</p> <p>2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p> <p>3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>4.加强区内重要风险源以及危险化学品储运的管控。</p>	企业拟在取得环评批复后，组织编制企业突发环境事件应急预案并备案，本项目制定大气、噪声、污水监测计划，项目建成之后严格执行，本项目危废严格按照危废管理要求。
	资源利用效率要求	<p>1.严格园区产业环境准入，引进项目的生产工艺、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需达到同行业国际先进水平。</p> <p>2.禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：（1）除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。（2）石油</p>	扩建项目主要使用电、水，由区域市政基础设施提供，正常工况下不使用高污染燃料

焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。

因此，扩建项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（海政办发〔2021〕170号）的要求。

综上，技改项目建设符合“三线一单”相关要求。

3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

扩建项目所在地周边地表水体为红星河（N、10m）、赵村中心河（E、303m），既不属于通榆河供水河道，也不属于与通榆河平交的主要及其他河道河流，项目所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内。因此，扩建项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

4、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性

《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）要求“所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅材料、生产工艺和设备，对应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放”以及“有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理效率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%”。

扩建项目通过对生产设备在车间的合理布局，提高废气收集的效率，下料、锻打等产生有机废气的工段，均通过集气罩收集，收集效率可达90%，下料、锻打非甲烷总烃废气采用“油雾净化器”处理（有机废气去除率可达90%），不涉及溶剂型涂料表面涂装，不属于重点行业，满足处理效率不低于75%的要求。

因此，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）要求。

5、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性

技本项目与生态环境部办公厅文件《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）中有关要求进行分析，具体见下表。

表1-5 项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）的相符性

序号	指南要求	项目情况	相符性
1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	扩建项目不使用各类油墨、胶粘剂、清洗剂、涂料等，生产过程中产生的有机废气浓度较低，经处理后可达标排放。	相符
2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制	扩建项目不使用各类油墨、胶粘剂、清洗剂、涂料等，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值。	相符

		<p>规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。</p>		
3		<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有 VOCs 治理设施评估，全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，实现达标排放，石化、化工、包装印刷、工业涂装、制药等 VOCs 排放重点源 6 月底前完成。对单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次活性炭吸附、喷淋吸收、生物法等工艺设施的，要重点加强效果评估。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，要通过安装自动监控设施等方式加强监管。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。</p>	<p>扩建项目不使用各类油墨、胶粘剂、清洗剂、涂料等，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值。本项目废气由集气罩收集，经二级活性炭处理后有组织排放，环保设备与生产设备同步运行。</p>	相符
<p>由上表可知，技本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）的总体要求。</p> <p>6、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析</p>				

对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中“（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。”

本项目不属于“两高”项目，符合要求。

7、与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）相符性分析

根据《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）：市生态环境局以推动高质量发展和减污降碳协同推进为导向、以源头治理为根本策略，委托专业研究机构，在搜集整理市发改、工信、统计等部门资料数据和走访企业调研的基础上，利用半年时间对全市纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业的发展现状、产业前景、存在问题和解决路径等方面进行分析，制定了八大重点行业的转型标准和准入门槛。设置了“两个时间段”的总体定性目标。明确了优化空间布

局、推进低碳发展、建设生态园区等“十大任务”。根据重点行业绿色发展的时间轴，到2023年，全市产业结构明显优化，绿色发展水平显著提升，绿色低碳循环体系初步建立，绿色产业发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，生态环境持续改善。到2030年，产业绿色发展将成为南通高质量发展“沧桑巨变”的重要组成部分，经济高质量发展和生态环境高水平保护持续走在全省前列。

本项目不属于纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，符合要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

海安金锻工业有限公司成立于2011年6月27日，注册资金为1940万美元，位于江苏省海安经济开发区和顺中路28号，占地面积70791m²，规划总建筑面积为44774.69m²。经营范围为：生产汽车、摩托车精锻毛坯件；精度高于0.02毫米（含0.02毫米）精密冲压模具、精度高于0.05毫米（含0.05毫米）精密型腔模具、模具标准件设计与生产；销售自产产品。项目规划有1#厂房（1F局部2F）、2#厂房（1F）、3#厂房（1F）、4#厂房（1F）、综合楼A（2F）、综合楼B（4F）、工务房、甲醇、丙烷瓶组站和门卫。

公司现有三期项目均位于海安经济开发区和顺中路28号自有厂房内，年产5000吨铝锻件、25000吨钢锻件、1000套精密冲压模具，500套精密型腔模具，500套模具标准件。现有三期项目的环保手续、项目信息等具体情况见表2-7。

本次扩建项目利用现有铝锻造、热处理厂房西侧闲置区域，外购加热炉、射流炉、自动辊锻机、热模锻压力机等设备，新增年产铝锻件9000吨。本项目建成后海安金锻工业有限公司年产14000吨铝锻件、25000吨钢锻件、1000套精密冲压模具，500套精密型腔模具，500套模具标准件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件有关规定，建设项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），建设项目类别属于“三十三、汽车制造业 36-71汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）和三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37-75摩托车制造 375-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，环评类别为报告表。因此，海安金锻工业有限公司委托南京博环环保有限公司开展该项目的环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表。环评单位接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘察和周围环境质量现状调查，根据建设项目的特点、项目所在地的自然环境、社会经济状况等有关资料，在此基础上完成了本次建设项目的环境影响报告表，交由建

设单位上报生态环境主管部门审查。本项目探伤涉及的辐射另行环评，不在本项目范围内。

2、主要产品及产能情况

表 2-1 扩建完成后全厂主要产品及产能情况一览表

行业类别	生产线名称	生产线编号	产品名称	生产能力			计量单位	设计年生产时间
				扩建前	扩建后	变化量		
[C3670]汽车零部件及配件制造	600T	FP1	钢锻件	2500	2500	0	t/a	3984h/a
	2000T	FP3	钢锻件	3500	3500	0	t/a	3984h/a
	1600T	FP5	钢锻、 不锈钢锻件	3500	3500	0	t/a	3984h/a
	1600T	FP6	钢锻件	5000	5000	0	t/a	3984h/a
	630T	FP7	钢锻件	800	800	0	t/a	3984h/a
	2500T	FP8	钢锻件	5000	5000	0	t/a	3984h/a
	50KJ	FH1	钢锻件	1000	1000	0	t/a	3984h/a
	100KJ	FH2	钢锻、 不锈钢锻件	2500	2500	0	t/a	3984h/a
	50KJ	FH3	钢锻件	1200	1200	0	t/a	3984h/a
	2500T	AP1	铝锻件	1000	1000	0	t/a	3984h/a
	1600T	AP2	铝锻件	500	1000	0	t/a	3984h/a
	4000T	AP3	铝锻件	3000	3000	0	t/a	3984h/a
	1600T	AP5	铝锻件	500	1400	0	t/a	3984h/a
	4000T	AP6	铝锻件	0	2000	+2000	t/a	3984h/a
	3150T	AP7	铝锻件	0	2500	+2500	t/a	3984h/a
	4000T	AP8	铝锻件	0	2000	+2000	t/a	3984h/a
3150T	AP9	铝锻件	0	2500	+2500	t/a	3984h/a	
[C3525]模具制造	/	/	冲压模具	1000	1000	0	套/年	3984h/a
	/	/	型腔模具	500	500	0	套/年	3984h/a
	/	/	模具标准件	500	500	0	套/年	3984h/a

3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

生产车间	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量		
					扩建前	扩建后	变化量
3#厂房	下料	下料	切料机	JIH-NC24LAL	0	2	+2

(铝锻二期车间)	铝锻 AP6-9 产线	锻打	圆锯机	0	0	2	+2	
			加热炉	0	0	1	+1	
			射流炉 3 区 (一次加热)	JH902-185x1050x15	0	1	+1	
			自动辊锻机	460-560 型	0	2	+2	
			热模锻压力机 (初/成)	4000T、6000T	0	2	+2	
			机器人	发那科 165kg	0	8	+8	
			机器人工装夹具	专用型式	0	8	+8	
	切边	切边	油压机(切边)	500T	0	1	+1	
	水冷	水冷	淬水槽	同 AP3	0	2	+2	
	热处理	热处理	T4 固溶	/	0	4	+4	
			T6 时效炉	/	0	12	+12	
	酸洗	酸洗	自动酸洗线	/	0	2	+2	
	自动酸洗线			脱脂槽	1.0m×1.0m×0.8m	0	2	+2
				水洗槽	1.0m×1.0m×0.8m	0	2	+2
				碱腐蚀槽	1.0m×1.0m×0.8m	0	2	+2
				水洗槽	1.0m×1.0m×0.8m	0	2	+2
				出光槽	1.0m×1.0m×0.8m	0	2	+2
				水洗槽	1.0m×1.0m×0.8m	0	2	+2
				水洗槽	1.0m×1.0m×0.8m	0	2	+2
	抛丸	抛丸	连续抛丸机	/	0	2	+2	
	渗透探伤	渗透探伤	自动化荧光渗透检测线	FPI-110M	0	2	+2	
	修磨	修磨	打磨机	/	0	6	+6	
	/	辅助设备	机器人	发那科 165kg	0	4	+4	
			机器人	发那科 210kg	0	4	+4	
			机器人工装夹具	专用型式	0	4	+4	
	2#厂房 (模具车间)	模具加工	粗铣	龙门铣床	/	1	1	0
				威赫高速车床	M560*1000	2	2	0
卧式数控车床				TNL-130T	2	2	0	
威赫精密机床				/	1	1	0	
CNC 雕刻			高速龙门加工中心机	H13	2	2	0	
机加工			研竣台式铣床	ON-1000S	2	2	0	
			倍速特放电加工机	BEST-450	1	1	0	

2#厂房 (钢锻造车间)	钢锻 FP1/3/6-8、 FH1/3产线		锯床	GB4035	1	1	0
			线切割机	DK775	2	2	0
			万能工具磨床	/	1	1	0
			旋臂钻床	/	1	1	0
			平面磨床	/	1	1	0
			小锯床		1	1	0
		辅助设备	空压机	YSD-55	1	1	0
			清洗机	HRW- DP2716C	1	1	0
			步进梁主机模座	2000T	1	1	0
			氩焊机	-	3	3	0
			天车	5T	1	1	0
			油压机	200T	1	1	0
			天车	3T、7.5T	2	2	0
		冷干机	/	1	1	0	
	锯料	带式锯床	GB4028	1	1	0	
		切料机	/	1	1	0	
		圆锯机	P-100B、P- 70B、	8	8	0	
	锻打	FH1-锻锤机	50KJ、 100KJ	2	2	0	
		空压机热回收系统	/	1	1	0	
		中频感应加热炉	FP1, FP2/3	2	2	0	
		气动隔膜泵	/	8	8	0	
		FP16分链条电炉输送机	W12*机身4 米	1	1	0	
	FP16分链条冲孔输送机	W12*机身 1.3米	1	1	0		
	机加工	钻铣床	/	1	1	0	
	辅助设备	15T天车	/	2	2	0	
		FH1-半圆轧延机	10寸、14寸	2	2	0	
		空压机	SDX302、 CSDX140	3	3	0	
FP56分链条保温输送机		W12排*机 身3.5米	1	1	0		
FP56分链条保温输送机		W12排*机 身2米	1	1	0		
FP5R2080保温输送机		W网宽400* 机身5米	1	1	0		
FP5R2100输送机		W400*机身 2.5米	1	1	0		
FP5R2100Z型输送机		W300	1	1	0		

			液压油净油机	/	1	1	0
			FP6 半成品 6 分链条输送机	W12 排*机身 3.5 米	1	1	0
			FP6R2100Z 型废料输送机	(W300)	1	1	0
			FP6R100 成品输送机	W400*机身 2.5 米	1	1	0
			FP6 冲床切边保温 6 分链条输送机	/	1	1	0
			FP7 成品输送机	R2100	3	3	0
			FP7-数控电动螺旋压力机	630T	1	1	0
			P7 主机电控箱降温用空调	630T	1	1	0
			成品温控冷却输送机	/	2	2	0
			FP7 自动喷雾设备	/	2	2	0
			FP5 自动上料机	/	4	4	0
			FP6 冷却输送机	SS8 型	1	1	0
			感应加热炉体	60*1500*2	1	1	0
			FP6 防撞伤机	/	1	1	0
			FH2 加热炉	100KJ	1	1	0
			2000T 步进梁模座	/	1	1	0
			FH1 清洗机	/	1	1	0
			FP8-2500T 压力机底座	/	1	1	0
			FH3 成品输送带	50KJ	1	1	0
			模座	630T	1	1	0
			FP5-Z 轴双向闭塞模座	/	1	1	0
			FH1 主机隔振器	50KJ	6	6	0
			FH3 除磷设备	/	1	1	0
			FP5 油冷机 1 台	/	1	1	0
			FP3-2000 步进梁	/	1	1	0
			FH1 输送机	/	1	1	0
			FH3 产线加热炉	/	1	1	0
			FH3 主机隔震器	50KJ	1	1	0
			FP82500T 产线	/	1	1	0
			FH3 全自动辊锻机	/	1	1	0
3#厂房 (铝锻 一期车 间)	铝锻 AP1- 3/5 产线	下料	圆锯机	MC-360NFA-DR	1	1	0
		锻打 (切 边)	全自动辊锻机	AP1-460	1	1	0
			实焰电炉	SX2-20-10	1	1	0
			半自动油压成型机	YSK-92	1	1	0

				API-连续式铝合金加热炉	JK-15000S、JK-9000S	3	3	0
				API-精密型热锻造冲床	2500T	1	1	0
				AP2-开式固定型冲床	JB21-160T	1	1	0
				API-冲床	API-直轴YC1-160T	1	1	0
				AP2-直轴冲床	160T、250T	2	2	0
				API-快速换模机	/	1	1	0
				加热温控箱	/	1	1	0
				除尘设备	/	1	1	0
				自动清洗机	/	1	1	0
				粉尘净化器	/	1	1	0
				油冷机	/	1	1	0
				API 冲床换模机构	2500T	1	1	0
				压力机	4000T	1	1	0
				油压机	350T、500T	2	2	0
				API-油压机	2500CS	1	1	0
				加热炉	/	3	3	0
				锻压机	560 型	1	1	0
		水冷		冷水机	/	1	1	0
		热处理		四柱油压机	YSK-1000C	1	1	0
				固溶热处理炉	T4	2	2	0
				时效热处理炉	T5	2	2	0
				T4 固溶热处理炉冷却系统	/	1	1	0
				加热炉警报装置	/	1	1	0
				连续实效炉	/	1	1	0
				连续固熔炉出料机器人	/	1	1	0
			连续固熔炉	(JH806-180*1500*10)	1	1	0	
		酸洗		槽式自动酸洗线	QX-900	2	2	0
		探伤		渗透检测设备	/	1	1	0
				自动化渗透线	/	1	1	0
		修磨		振动研磨机	/	1	1	0
		抛丸		输送式抛丸机	/	1	1	0
				悬挂式抛丸机	/	1	1	0
		辅助设备		15T 天车	/	1	1	0

1#厂房 (热处理车间、加工车间)	钢锻、不锈钢锻件 FP5、FH2 产线			AP2 螺旋压力机	1000T	1	1	0
				AP1 机械手设备	(250T 传送)	2	2	0
				淬火计时报警系统	T4	4	4	0
				AP1 机械手(自动喷雾)	/	2	2	0
				电动堆高机	CDD16-D930	1	1	0
				2T 单轨天车	/	1	1	0
				脱模剂净化器	/	1	1	0
				压力机底座钢梁	/	1	1	0
				油雾净化器	/	2	2	0
		喷砂	环带式喷洗机	SNB50	2	2	0	
			四柱油压机	YSK-60B	1	1	0	
		去毛刺	环保型砂带机	/	3	3	0	
			砂带机	/	1	1	0	
			研磨抛光机	/	1	1	0	
		热处理	网带式连续调质炉	/	2	2	0	
			网带式连续正常化炉	/	2	2	0	
			精密切割机	ACM-400A	1	1	0	
			镶埋成型机	MP-32E	1	1	0	
			研磨抛光机	PM2-200SA	1	1	0	
			光离子氮化炉	/	1	1	0	
			辉光离子渗氮炉	/	1	1	0	
			真空氮气储存设备	/	1	1	0	
			液压升降机	/	1	1	0	
			空压机	YSD-55	1	1	0	
			真空空气淬炉	/	1	1	0	
			热处理软水冷却系统	/	1	1	0	
			单轨天车	/	1	1	0	
	金相切割机		/	1	1	0		
	喷砂	全自动滚筒喷砂机	/	1	1	0		
	探伤	磁粉探伤机	3000I、3000II	2	2	0		
		半自动涡流分选机	/	1	1	0		
		半自动预多频涡流分选机	/	1	1	0		
		退磁机	/	1	1	0		
		荧光磁粉探伤机	/	1	1	0		
		连续式磁粉探伤机	/	1	1	0		

			退磁涂油机	QS-1 型	3	3	0	
			自动上料机	/	2	2	0	
			磁粉探伤机	/	1	1	0	
		防锈	防锈机	27 系列	1	1	0	
			清洗防锈机	/	1	1	0	
		机加工	浮油捞除机	/	1	1	0	
			硬轨立式加工中心机	MW3MCV-1020A	1	1	0	
			立式加工中心机	MW2CV56A、 MW7CV56A、 MZ1TMV-720A	16	16	0	
			干燥机	/	1	1	0	
			卧式数控车床	MW1KH-21、 MW2KH-21	122	122	0	
			轴轮自动倒角机	/	3	3	0	
			机器人	/	80	80	0	
			CNC 车床	OP10100T	8	8	0	
			去毛刺机	/	1	1	0	
			MZ02 机械手	/	1	1	0	
			加工中心机	720A、 TMV-850Q	61	61	0	
			辅助设备	合力牌叉车	/	1	1	0
				油压机	60T、 500T、 1000T	3	3	0
		金属液压打包机		/	1	1	0	
		网带式喷淋清洗机		/	6	6	0	
		机械臂		/	3	3	0	
	环保设备		油雾净化器	/	6 套			
			袋式除尘器	/	2 套			
			酸雾吸收塔	/	2 套			
			湿式除尘器	/	12 套			
			旋风除尘+湿式除尘器	/	2 套			

4、项目原辅材料消耗、理化性质、物料平衡及元素平衡

①原辅材料消耗表

略。

②理化性质

表 2-4 扩建项目原辅材料理化性质表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
石墨乳	锻造石墨乳是由石墨与其它高分子材料配制而成的水性脱模剂，是黑色、有色金属热、冷加工中理想的脱模润滑剂。	可燃	无资料
切削液	防锈乳化油与水按一定比例混合的乳化液，具有良好的防锈、润滑、清洗、冷却等性能。广泛用于机械行业，车、磨等金加工过程中，还可用于金属焊管生产过程中的防锈、冲洗、冷却。	可燃	无毒
防锈油	除锈油为红褐色液体，难溶于水，密度为 0.9g/m ³ ，高温可分解，用于保护工模表面。	可燃	无毒
丙烷	丙烷为无色气体，纯品无臭，熔点为-187.6℃，沸点为-42.09℃，相对密度为 0.5005g/m ³ ，闪点为-104℃，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	易燃	微毒
甲醇	甲醇分子量为 32.04，沸点为 64.7℃，熔点为-97℃，密度为 0.7918 g/m ³ ，与水完全互溶。	可燃	LD ₅₀ : 5628mg/kg(大鼠经口)，LC ₅₀ : 82776mg/m ³ ，4 小时(大鼠吸入)
淬火油	淬火油为黑色不透明液体，轻微特有的气味，闪点为 180℃，密度为 0.839g/m ³ ，性质稳定。	可燃	LD ₅₀ : 5000mg/kg(大鼠经口)
润滑油	本项目脱脂剂为氢氧化钠，为白色不透明固体，易潮解，易溶于水、乙醇、甘油。	不燃	LD ₅₀ : 4090mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ : 2300mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)
硝酸	硝酸正常情况下为无色透明液体，有窒息性刺激气味。相对密度为 1.41g/m ³ ，沸点为 120.5℃，熔点为-42℃。	不燃	LC ₅₀ : 49000mg/m ³ ，4 小时(大鼠吸入)
氢氧化钠	白色半透明块状或粒状固体，无臭。熔点 318.4℃，沸点 1390℃，相对密度 2.13。易溶于水、乙醇和甘油，不溶于乙醚、丙酮。在水中的溶解度：0℃为 42%，20℃为 109%，100℃为 347%。溶于水时，放出大量的热。在空气中极易潮解，并吸收 CO ₂ 生成碳酸钠。有强碱性和很强的腐蚀性，属于毒药。	不燃	LD ₅₀ : 500mg/kg (兔经口)
渗透液	渗透液为黄绿色油性液体，有轻微气味，pH 值为 9.66，沸点为 235℃，密度为 0.92g/m ³ ，化学性质稳定。	可燃	低密度矿物油：LD ₅₀ >5000mg/kg 荧光增白剂：LD ₅₀ 5000mg/kg

显像剂	显像剂是白色粉末，无气味，溶于水，性质稳定。	可燃	苯甲酸钠：LD ₅₀ >2000 mg/kg 季戊四醇：LD ₅₀ 10000 mg/kg 苜蓿素：LD ₅₀ 368-665 mg/kg
氨气	无色气体。有强烈的刺激气味。密度 0.7710。相对密度 0.5971（空气=1.00），在常温下加压即可使其液化，沸点-33.5℃。易被固化成雪状固体。熔点-77.75℃，溶于水、乙醇和乙醚。在高温时会分解成氮气和氢气，有还原作用。用于制液氮、氨水、硝酸、铵盐和胺类等。能灼伤皮肤、眼睛、呼吸器官的粘膜，人吸入过多，能引起肺肿胀，以至死亡。	易燃、预热 易爆炸	有毒、有腐蚀性
机油	密度约为 0.91×10 ³ （kg/m ³ ）能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。	无资料	无资料
黄油	主要成分为润滑油脂，浅黄色至深黄色半流体，不与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	可燃	无资料
液压油	清澈的液体，琥珀色，利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	可燃	毒性(老鼠): LC ₅₀ > 5000 mg/m ³ 极低毒性。
氩气	分子量 39.95，无色无臭的惰性气体，熔点-189.2℃，沸点：-185.7℃，相对密度(水=1)1.40(-186℃)；相对密度(空气=1)1.38	不燃，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险	普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。浓度达 50%以上，引起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。
油性脱模剂	黑色流体，无色无味，类似于矿物油，密度为 0.92-1.02g/cm ³ ，油性脱模剂对产品 & 模具不腐蚀，不影响产品的第二次加工，表面不油腻	无资料	无资料
氮气	分子量 28.01，无色无臭气体，熔点-209.8℃，沸点-195.6℃，相对密度(空气=1)0.97	不燃，若遇高热，容器内压增大，爆炸的危险。	空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息。
天然气	主要由甲烷（85%）和少量乙烷（9%）、丙烷（3%）、氮（2%）和丁烷（1%）组成	易燃	LC ₅₀ : 50%（小鼠吸入，2h）
<p>5、公用及辅助工程</p> <p>扩建项目公用及辅助工程见表 2-5。</p>			

表 2-5 本项目工程组成一览表

工程名称	建设名称		工程规模			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	1#厂房（热处理、加工车间）		14580m ²	14580m ²	0	不变
	2#厂房	模具车间	3859m ²	3859m ²	0	不变
		钢锻造车间	3640m ²	3640m ²	0	不变
	3#厂房（铝锻车间）		10580m ²	10580m ²	0	本项目位置，位于铝锻车间西侧
贮运工程	原料、成品仓库		200m ²	200m ²	0	依托现有原料、成品仓库
	油品仓库		50m ²	50m ²	0	储存液压油、润滑油、机油等
	瓶组站		50kg 丙烷瓶 200 个， 200L 甲醇桶 20 个	50kg 丙烷瓶 200 个， 200L 甲醇桶 20 个	0	丙烷、甲醇存储
	氮化站		3m ³ 储罐	3m ³ 储罐	0	用于液氮储存
公用工程	给水系统		80153t/a	43818.17t/a	- 36334.8 3t/a	依托现有市政管网
	排水系统		49217t/a	1110t/a	50327t/a	排入市政管网
	供电系统		3620 万 kwh/a	4120 万 kwh/a	+500 万 kwh/a	依托现有市政供电系统
	燃料		丙烷 10t/a、 甲醇 3t/a	丙烷 10t/a、甲 醇 3t/a、天然 气 158 万 m ³	+天然气 158 万 m ³	丙烷、甲醇外购， 天然气由海安新奥 燃气有限公司供气
	冷却塔		12 台	14 台	+2	-
	空压机		5 台， 5m ³ /min	5 台， 5m ³ /min	0	制备压缩空气
环保工程	废气治理措施	淬火	1 套静电油烟净化装置 +15m 排气筒 DA001	1 套静电油烟 净化装置+15m 排气筒 DA001	/	依托现有
		锻打	1 套静电油烟净化装置 +15m 排气筒 DA002/DA007	3 套静电油烟 净化装置+15m 排气筒 DA002/DA007/ DA009/DA010	+2	扩建新增
		天然气燃烧	/	15m 排气筒 DA011	+1	扩建新增
		喷砂	布袋除尘装置+15m 排气筒 DA003	布袋除尘装置 +15m 排气筒 DA003	/	依托现有
		喷砂	布袋除尘装置	布袋除尘装置	/	依托现有

			置+15m 排气筒 DA004	+15m 排气筒 DA004		
		抛丸	1 套旋风除尘+湿式除尘+15m 排气筒 DA005	2 旋风除尘+湿式除尘+15m 排气筒 DA005/DA013	+1	扩建新增
		酸洗	1 套酸雾吸收塔+15m 排气筒 DA006	2 套酸雾吸收塔+15m 排气筒 DA006/DA012	+1	扩建新增
		食堂	油烟净化装置+烟囱	油烟净化装置+烟囱	/	依托现有
		焊接	1 台移动焊烟净化器	1 台移动焊烟净化器	/	依托现有
		下料	/	1 套静电油烟净化装置+15m 排气筒 DA008	+1	扩建新增
		危废贮存	/	1 套酸雾吸收塔+活性炭吸附+15m 排气筒 DA014	+1	扩建新增
	废水治理措施	生活污水	1 座 4m ³ 化粪池, 5 座 2m ³ 化粪池, 1 座 6m ³ 化粪池	2 座 4m ³ 化粪池, 5 座 2m ³ 化粪池, 1 座 6m ³ 化粪池	+1	扩建新增
		食堂废水	1 座隔油池, 6m ³	1 座隔油池, 6m ³	/	依托现有
		生产废水	废水处理站 200t/d	废水处理站 200t/d	/	依托现有
	噪声治理		厂房隔声、距离衰减, 降噪量 25dB (A)		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类要求	
	固废	一般固废堆场	40m ²	40m ²	依托现有	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		危废暂存间	40m ²	40m ²	依托现有	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
6、酸碱平衡						
本项目所涉及的酸洗、碱腐蚀工艺物料平衡见下表 2-6-表 2-7。						
表 2-6 本项目硝酸物料平衡表 (单位: t/a)						
产生			排放			

物料名称	数量	物料名称		数量	
硝酸	24	废气	无组织排放	0.0016	
水	384		有机废气处理装置处理	0.0115	
			有组织排放	0.0029	
		废水	进入后续水洗 废水	硝酸 2.3984	
				水	38.4016
		固废	废酸液	硝酸	21.5856
					水
		挥发损耗（水）	蒸发损耗	59.984	
合计	408	合计		408	

表 2-7 本项目氢氧化钠物料平衡表（单位：t/a）

产生		排放		
物料名称	数量	物料名称		数量
氢氧化钠	27	废水	进入后续水洗废水	35.1
水	324	固废	废碱液	259.2
		挥发损耗（水）	蒸发损耗	56.7
合计	351	合计		0.9598

7、重金属元素平衡

根据铝棒MSDS，铝棒中铜含量<0.1%，以0.1%计，锰含量为0.55-0.65%，以0.65%计。本项目所涉及的铜元素、锰元素物料平衡见下表2-8-表2-9。

表 2-8 本项目铜元素平衡表（单位：t/a）

产生		排放		
物料名称	数量	物料名称		数量
Cu	10	进入产品	进入后续水洗废水	8.998
		进入废水	清洗废水	0.0002
		进入固废	废料	1
合计	10	合计		10

表 2-9 本项目锰元素平衡表（单位：t/a）

产生		排放		
物料名称	数量	物料名称		数量
Mn	65	进入产品	进入后续水洗废水	58.4991
		进入废水	清洗废水	0.0009
		进入固废	废料	6.5
合计	65	合计		0.9598

8、项目用排水平衡

（1）给水

扩建项目用水主要为循环冷却用水、氢氧化钠配制用水、硝酸配制用水、

喷淋塔用水、湿式除尘器用水、清洗用水、淬水用水、切削液配制用水，均来自市政管网。

①循环冷却用水

扩建项目铝锻件锻打加热设备、热处理设备采用间接循环冷却，冷却水循环使用不外排。扩建项目新增 2 台闭式冷却塔，循环水量为 20m³/h。由于冷却水循环会蒸发，需要定期补充蒸发损耗，补充水量按循环水量 1%计，定期补水，补充水量为 1593.6t/a。

②氢氧化钠配制用水

扩建项目氢氧化钠和水配比调整为 1: 12，氢氧化钠的年用量为 27t，则氢氧化钠配制用水量为 324t/a，铝锻碱腐蚀过程中氢氧化钠损耗以 20%计算，则进入废碱液 259.2t/a，由于厂内污水处理装置无法处理突发高浓度酸碱废水，故废碱液委托有资质单位处理。

③硝酸配制用水

扩建项目采用 30%的硝酸，和水配比调整为 1:16，硝酸用量为 24t，则硝酸配制用水量为 384t/a。铝锻件酸洗过程中硝酸损耗以 20%计算，则进入废酸液 307.2t/a，由于厂内污水处理装置无法处理突发高浓度酸碱废水，故废酸液委托有资质单位处理。

④喷淋塔用水

扩建项目拟设置 1 套喷淋塔装置处理硝酸雾，1 台喷淋塔处理碱雾，喷淋塔液气比 1L/m³，塔底水箱装水量 0.5m³，喷淋塔废气风量为 10500m³/h，则水喷淋装置循环量为 21m³/h（83664t/a）。循环过程中损耗量以 1%计，则该过程中损耗 836.64t/a，考虑塔顶除雾器可降低出口废气含水率，出口废气含水率以 0.5%计，废气带走水量 418.32t/a。喷淋水循环使用，定期更换，喷淋塔底部水箱 3 个月更换一次，单次废液产生量 0.5t/次，则废喷淋液年产生量为 2t/a，通过污水处理设施处理后接管至市政污水管网。

⑤清洗用水

A、自动酸洗线水洗废水

扩建项目新增两条酸洗线，每条设有四个清洗槽（1.0m×1.0m×0.8m），考

考虑一条酸洗线工作，产生的水洗废水每天更换，水洗用水按照水洗槽 60%的容量计算，因此水洗用水量为 498t/a，按用水量的 80%计产废量，水洗产生废水量为 398.4t/a（其中脱脂后水洗废水 99.6t/a、碱腐蚀后水洗废水 99.6t/a、出光后水洗废水 99.6t/a、最后一道水洗废水 99.6t/a）通过污水处理设施处理后接管至市政污水管网。

B、渗透探伤水洗废水

渗透探伤前、渗透后均需对工件进行水洗，水洗用水量约 500t/a，按用水量的 80%计产废量，水洗产生废水量为 400t/a，通过污水处理设施处理后接管至市政污水管网。

⑥湿式除尘器用水

扩建项目设置 6 套湿式除尘器，单个循环水量为 10m³/h，则循环水量为 239040t/a，水损耗量按循环水量的 1%计，则需补充新鲜水 2390.4t/a。湿式除尘器用水循环使用，每天补充一次，不外排，定期清理水箱中的沉淀污泥。

⑦水冷淬水用水

扩建项目新增 2 个淬水槽（3.8m×2.3m×1.2m），定期补充损耗，产生的淬水废水每三个月更换一次，淬水用水按照淬水槽 60%的容量计算，因此淬水废水产生量为 50.3t/a，淬水过程损耗量约为 20%，则淬水用水量约为 62.9t/a。产生的废水通过污水处理设施处理后接管至市政污水管网。

⑧切削液配置用水

扩建项目采用浓度较高的切削液，和水配比调整为 1:8，切削液的年用量为 6t，则切削液配制用水量为 48t/a，80%在机加工过程中以水蒸气形式挥发损耗，其余对定期外排切削液作为危废，委托有资质单位处置。

⑨地面冲洗用水

生产过程中需对生产车间定期清洗。依据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），地面冲洗用水取 0.002m³/m²·次。扩建项目需清洗车间面积约为 4630m²，则每次清洗用水量约为 9.26m³，每周清洗 1 次，年清洗天数为 249 天，清洗 35 次，则地面清洗用水量为 324.1m³/a，产污系数按 0.8 计，则地面冲洗废水量为 259.28m³/a，排入厂区污水处理站，处理达标后接入市政管

网。

扩建项目水平衡图见图 2-1，扩建项目建成后全厂水平衡见图 2-2。

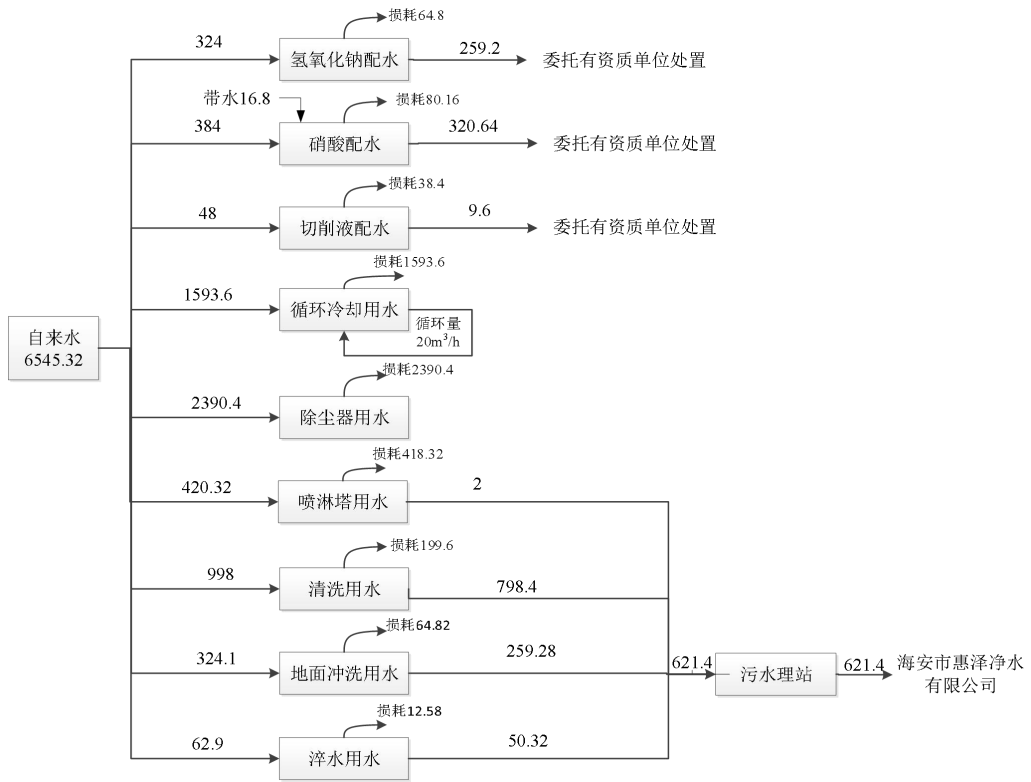


图 2-1 扩建项目水平衡 (单位: t/a)

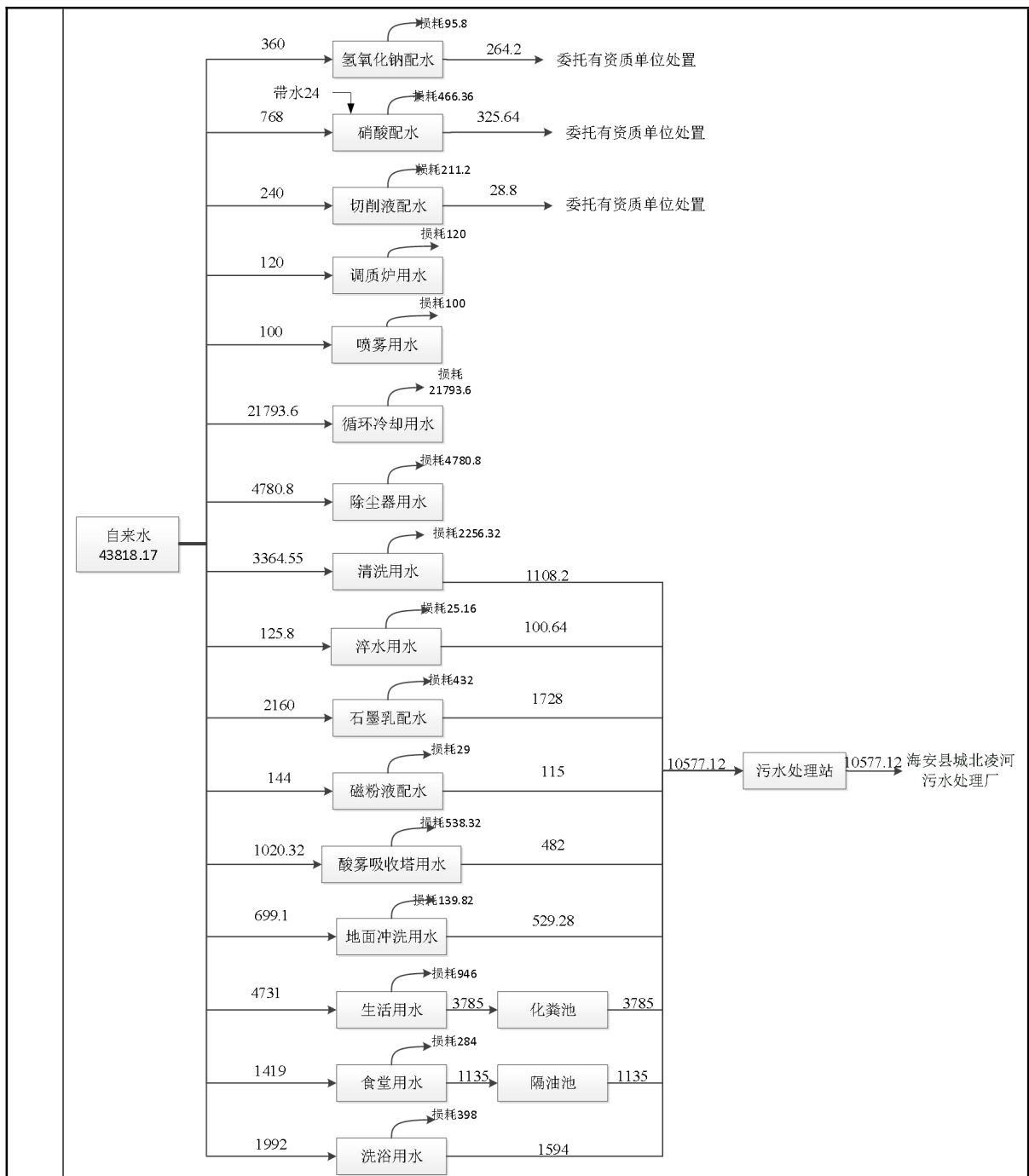


图 2-2 扩建项目建成后全厂水平衡 (单位: t/a)

9、劳动定员及工作制度

劳动定员: 扩建项目不新增员工, 依托现有食堂、浴室, 无宿舍。

工作制度: 全年工作 249 天, 每天工作 16h, 两班制 (白班 8:00-17:00; 晚班 0:00-8:00), 年工作时间为 3984 小时。

10、厂区布置情况

	<p>扩建项目位于海安经济技术开发区和顺中路 28 号，扩建后全厂总占地面积为 70791m²，其中现有厂区不进行布局调整，仅在 3#厂房西侧闲置区域新增设备用于生产，厂区具体布置如下：</p> <p>厂区入口位于厂区南侧，厂区南侧自西向东分别为氮气站、消防池、1#厂房（热处理、加工车间）、员工餐厅，1#厂房内自西向东依次为预留区、机加工区、热处理区、办公区；厂区中部自西向东分别为垃圾站、铁屑压块机、2#厂房（钢锻、模具车间）、油品仓库、五金仓库、配电房，2#厂房内自西向东依次为材料场、钢锻生产区、模具生产区；厂区北侧自西向东分别为危废暂存间、废水站、3#厂房（铝锻车间），3#厂房内自西向东依次为成品暂存区、材料场、废料区、自动化调试区、模具修复区、铝锻生产区。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，厂区平面布置合理、紧凑，能够满足生产需要。项目厂区及车间平面布置图详见附图三。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、工艺流程</p> <p>本项目主要为汽车零部件及配件制造项目，对现有铝锻及钢锻生产工艺进行技改，技改后的铝锻的生产工艺流程见图 2-3、图 2-4、图 2-5。</p> <p>(1) 铝锻毛坯件生产工艺流程</p>

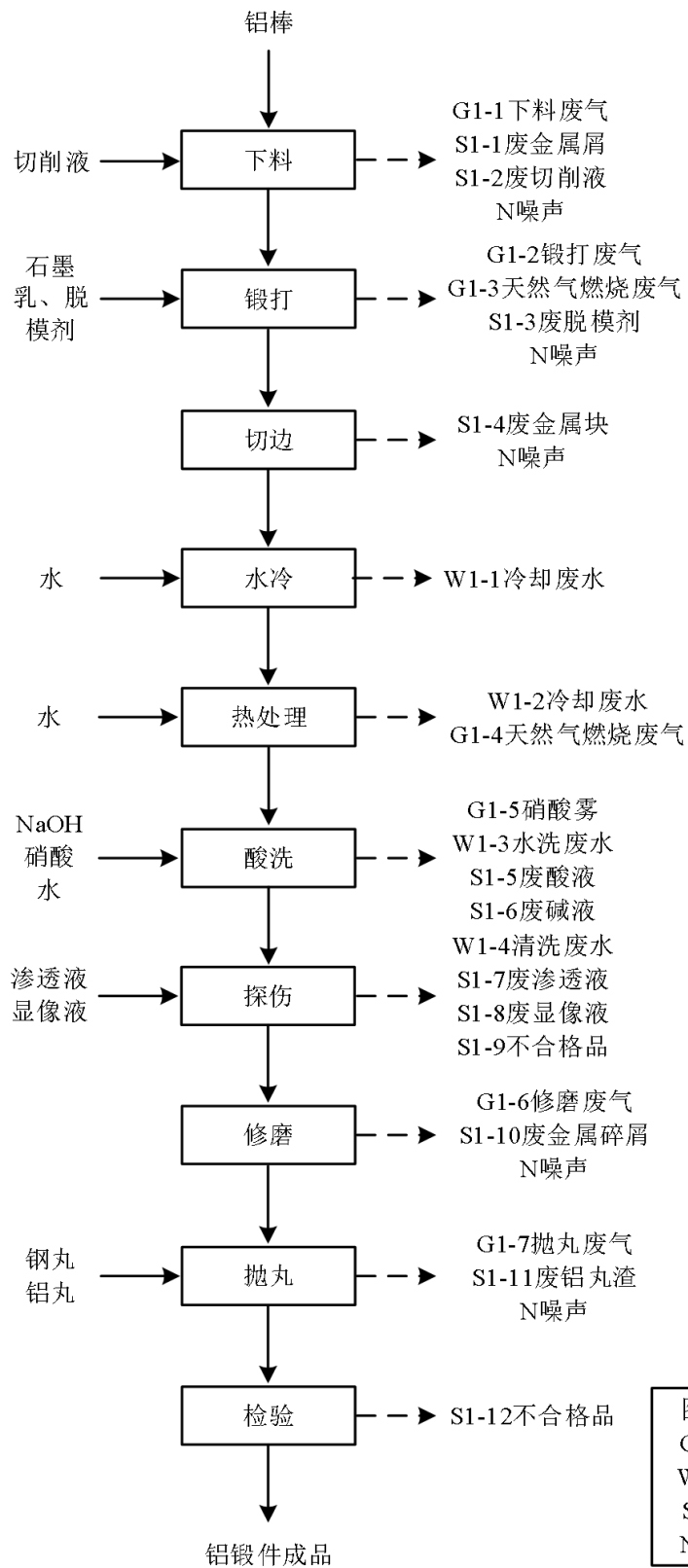


图 2-3 铝锻件生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：将铝棒材按照客户需求的尺寸进行裁切下料。该工程中用切削液来冷却、润滑刀具，切削液循环使用，定期更换；裁切碎金属屑随切削液排出。此工序会产生下料废气（G1-1）、废边角料（S1-1）、废切削液（S1-2）、噪声（N）。

锻打：用加热炉对铝棒材进行预热（550℃左右，天然气加热）；然后根据产品规格，选用相应模具，模具腔内需喷淋油性脱模剂，将铝棒材放入相应模具内；锻打过程中主要采用水洗脱模剂石墨乳，水洗石墨乳需配水使用，水洗石墨乳与水的稀释比例为1:20-1:40，将水性石墨乳稀释液喷淋到锻压机模具表面，使用水洗石墨乳的目的是增加模具的表面光滑度，延长模具使用寿命；选用锻压机或电液锤，锻打成型。此工序会产生废脱模剂（S1-3）、锻打废气（G1-2）、天然气燃烧废气（G1-3）、噪声（N）。

切边：锻打成型后，多余铝棒材溢出模具，用切边机、冲床切边整形。溢出需切除的锻料为大块铝材，此处不考虑切边产生的金属粉尘。该工序产生废金属块（S1-4）和噪声（N）。

水冷：使用自来水对切边过的铝材放入水冷槽内进行直接冷却降温处理及洗去工件表面残留脱模剂，扩建项目新增2个淬水槽（3.8m×2.3m×1.2m），水槽中冷却水循环使用，三个月排放一次。此工序会产生水冷淬水废水（W1-1）、噪声（N）。

热处理：热处理的目的是通过加热、冷却的方法，改变金属或合金的组织结构，使其具备工程技术上所需要的性能。扩建项目热处理包括固溶、时效三个工序：固溶处理（Solution Treatment）是指将合金加热到高温单相区恒温保持，使过剩相充分溶解到固溶体中后快速冷却，以得到过饱和固溶体，为随后的时效处理作组织准备，可消除成型工序间的冷作硬化；时效处理（Aging treatment）指金属或合金经固溶、淬火冷加工变形后，在较高的温度或室温放置保持其形状、尺寸，性能随时间而变化的热处理工艺，经过时效，硬度和强度有所增加，塑性韧性和内应力则有所降低。热处理工序主要的工艺简述：

①固溶：将预处理好的工件放入固溶化炉中加热（天然气加热，温度530℃左右）3~5h；将固溶化后的工件直接淬入水中进行淬水，水槽温度保持

在 30~70℃（视工件形状及大小而定），扩建项目新增 2 个淬水槽（3.8m×2.3m×1.2m），水槽中冷却水循环使用，三个月排放一次。

②时效：在 4h 内将淬火后工件转移入人工时效炉，进行人工时效加热（天然气加热，150℃左右），并长时间（5~20h）保温后，随炉冷却。该工序在淬火冷却时定期产生冷却废水（W1-2）天然气燃烧会产生废气（G1-4）。

酸洗：锻造工件表面会产生黑色氧化皮，通过酸洗、抛丸对其进行表面处理。“酸洗”的详细工艺过程及产排污情况详见下文 P30。

探伤：为确保锻件无裂痕（易造成应力集中、断裂），须对锻件采用自动化荧光渗透检测线做探伤检测，该探伤工艺无辐射。探伤具体工艺及产排污情况详见后文。

修磨：对探伤检测中轻度不良品，进行人工检查修磨、整形。该工序产生修磨废气（G1-6）、废金属废屑（S1-9）、噪声（N）。

抛丸：根据不同产品要求，在抛丸机内，将钢丸或铝丸高速抛射向锻件表面，打掉氧化皮。该过程主要产生抛丸粉尘 G1-7、废铝丸渣及不锈钢丸渣 S1-10、噪声（N）。

检验：通过使用布氏硬度机、拉力试验机、硬度计等对成品的尺寸大小硬度光滑度等进行检验，合格品入库。该工序会产生不合格品（S1-11）。

（2）铝锻件成品生产工艺中酸洗工艺

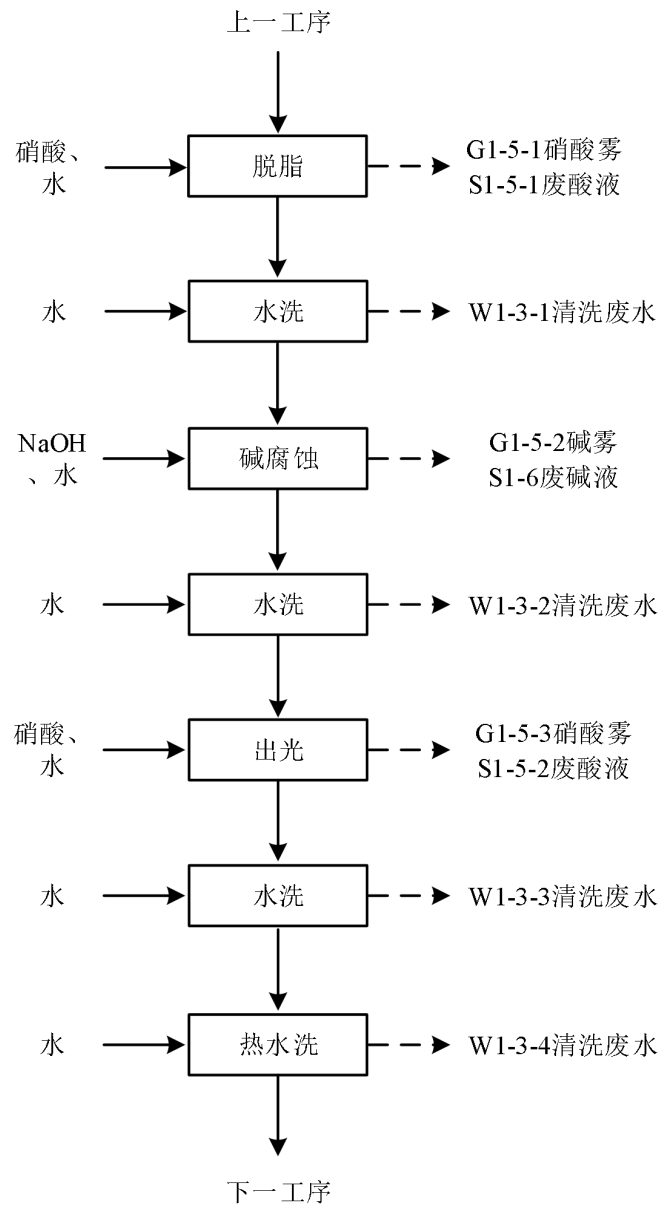


图 2-4 铝锻毛坯件酸洗工艺流程图

工艺流程简述:

脱脂: 工件送入脱脂槽, 在硝酸 (HNO_3) 溶液 (和水配比调整为 1:16) 中进行超声波脱脂, 去除热处理后铝锻件表面的油污、不均匀非连续的氧化膜。该工段在常温下进行, 酸洗时间约 10-20min。酸洗液过滤循环使用, 定期更换槽液, 酸洗池中槽液每 6 个月清渣、更换一次。该工序产生硝酸雾 (G1-5-1)、废酸液 (S1-5-1)。

水洗: 脱脂后工件转移至水洗槽, 使用清水洗净工件表面多余 HNO_3 溶

液，清洗方式为浸洗，水洗温度为常温，每批浸洗时间约 1-2min，水槽中水循环使用，定期或视洗净效果更换清水，一般每天更换一次。该工序产生清洗废水（W1-3-1）。

碱腐蚀：通过水洗除酸后，工件转移至氢氧化钠槽内，经氢氧化钠溶液（和水配比调整为 1：12）处理后，可在铝锻件表面形成致密而均匀的连续保护薄膜。该工段在常温下进行，碱腐蚀时间约 10-20min。碱液过滤循环使用，定期更换槽液，碱腐蚀池中槽液每 6 个月清渣、更换一次。该工序产生碱雾（G1-5-2）和废碱液（S1-6）。

水洗：碱腐蚀后工件转移至水洗槽，使用清水洗净工件表面多余氢氧化钠溶液。清洗方式为浸洗，水洗温度为常温，每批浸洗时间约 1-2min，水槽中水循环使用，定期或视洗净效果更换清水，一般每天更换一次。该工序产生清洗废水（W1-3-2）。

出光：铝质制件经碱蚀后虽经清水清洗，但由于碱的水洗性差，制件表面仍呈碱性，铝在碱性条件下又会很快氧化变色。在硝酸（HNO₃）溶液（和水配比调整为 1:16）条件下，出光处理既能中和掉制件表面的碱性物质，抑制了再度产生氧化膜的速率，又能除去碱蚀时不参与碱性反应却依然吸附在制件表面疏松的灰状物质和较为牢固的黑膜。此工序产生硝酸雾（G1-5-3）、废酸液（S1-5-2）。

水洗：出光后工件转移至水洗槽，使用清水洗净工件表面多余硝酸溶液。清洗方式为浸洗，水洗温度为常温，每批浸洗时间约 1-2min，水槽中水循环使用，定期或视洗净效果更换清水，一般每天更换一次。该工序产生清洗废水（W1-3-3）。

热水洗：使用 70℃左右热水对水洗完成的工件再次进行清洗。每批浸洗时间约 1-2min，水槽中水循环使用，定期或视洗净效果更换清水，一般每天更换一次。此工序会产生清洗废水（W1-3-4）。

（3）铝锻毛坯件中渗透探伤

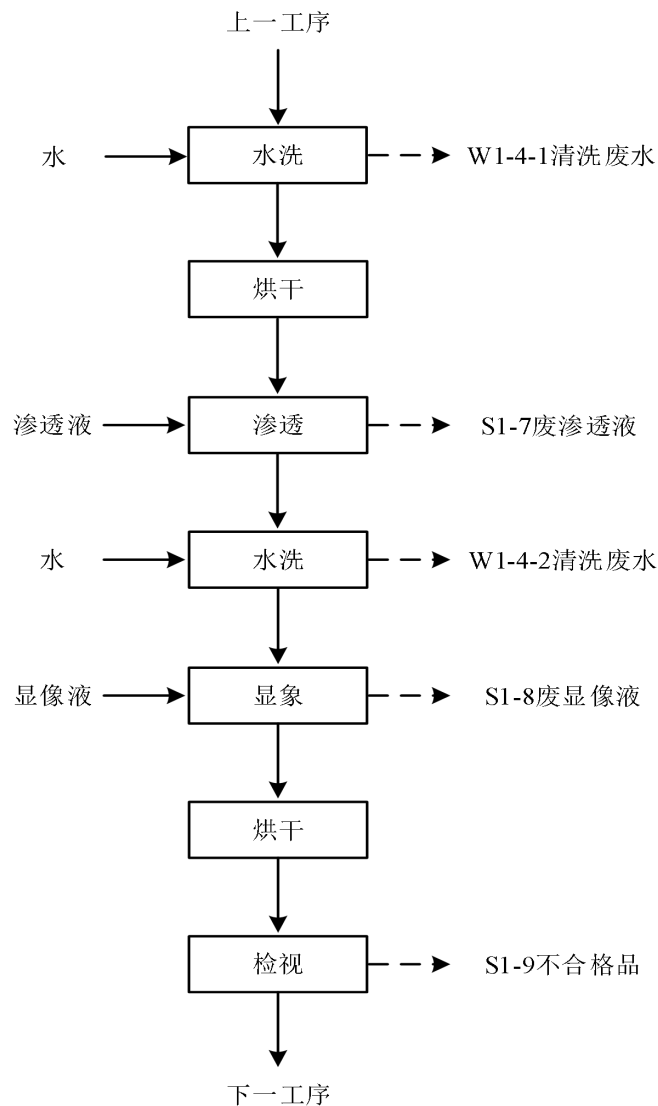


图 2-5 渗透探伤工艺流程图

工艺流程简述:

水洗: 对工件进行高压水洗，去除工件表面的杂物。该工序产生清洗废水 (W1-4-1)。

烘干: 热风机烘干 (60℃左右) 工件表面水渍，以便后序渗透液可渗入表面裂纹中。

渗透: 为检测工件表面是否存在裂纹、气孔，将工件浸入渗透液一段时间，确保渗透液能渗入不合格品的表面裂纹、气孔中。该工序产生废渗透液 (S1-7)。

水洗: 用自来水洗去工件表面多余渗透液。该工序产生水洗废水 (W1-4-

2)。

显像：将工件浸泡入显像液中，显影液中含有荧光物质，可在后续工段中显像。该工序产生废显像液（S1-8）。

烘干：烘干（60℃左右）工件表面的显像液。

检视：利用荧光灯检视工件表面是否存在裂纹、气孔。该工序产生的不合格品（S1-9）。

(5) 本项目产污环节一览表

表 2-10 本项目生产工艺过程产污环节统计表

类别	代码	名称	主要污染物	收集方式及处理措施
废气	G1-6	修磨废气	颗粒物	湿式除尘器
	G1-7	抛丸废气	颗粒物	旋风除尘器+湿式除尘器
	G1-1	下料废气	非甲烷总烃	油雾净化器
	G1-2	锻打废气		
	G1-3	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	直排
	G1-4			
	G1-5-1	硝酸雾	NO _x	酸雾吸收塔
	G1-5-3			
	G1-5-2	碱雾	碱雾	碱雾吸收塔
	/	危废贮存废气	非甲烷总烃、NO _x	酸雾吸收塔+活性炭吸附
废水	W1-1	冷却废水	COD、氨氮、SS、总氮、总磷、石油类	经厂区污水处理站与处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理
	W1-2	冷却废水		定期补充损耗，不排放
	W1-3-1	清洗废水		经厂区污水处理站与处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理
	W1-3-2	清洗废水		
	W1-3-3	清洗废水		
	W1-3-4	清洗废水		
	W1-4-1	清洗废水		
	W1-4-2	清洗废水		
固废	S1-1	废边角料	废金属	收集后暂存于一般固废仓库，定期外售
	S1-10			
	S1-4	废金属块	废金属	
	S1-9	不合格品	废金属	
	S1-12			
	S1-11	废铝丸渣	废金属	

	S1-2	废切削液	切削油	收集后暂存于危险废物仓库，委托有资质单位处理
	S1-3	废脱模剂	脱模剂	
	S1-5-1	废酸液	硝酸	
	S1-5-2			
	S1-6	废碱液	氢氧化钠	
	S1-7	废渗透液	渗透液	
	S1-8	废显像液	显像液	
	/	设备维护	废液压油桶	
	/		废液压油	
噪声	各类设备运行产生的噪声		噪声	优选低噪声设备、基础减振、风机消声、厂房隔声等措施

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

海安金锻工业有限公司成立于 2011 年 6 月 27 日，注册资金为 1940 万美元，位于江苏省海安市海安经济技术开发区和顺中路 28 号，主要从事生产汽车、摩托车精锻毛坯件；精度高于 0.02 毫米（含 0.02 毫米）精密冲压模具、精度高于 0.05 毫米（含 0.05 毫米）精密型腔模具、模具标准件设计与生产。现有三个项目情况如下：

一期项目：2011 年，公司新建“海安金锻工业有限公司汽车、摩托车精锻毛坯件制造、精度高于 0.02 毫米（含 0.02 毫米）精密冲压模具、精度高于 0.05 毫米（含 0.05 毫米）精密型腔模具、模具标准件设计与制造项目”年产 18000t 汽车、摩托车精锻毛坯件，1000 套精密冲压模具，500 套精密型腔模具，500 套模具标准件。该项目于 2011 年 6 月 23 日通过海安市环境保护局审批（海环管（表）〔2011〕06026 号），2014 年 10 月 18 日通过海安市环境保护局的竣工验收；

二期项目：2014 年，公司改扩建“海安金锻工业有限公司汽车、摩托车精锻毛坯件、精密冲压模具、精密型腔模具、模具标准件生产技本项目”，扩建后全厂年产 18000t 汽车、摩托车精锻毛坯件，4300t 汽车、摩托车铝精锻毛坯件，1000 套精密冲压模具，500 套精密型腔模具，500 套模具标准件。该项目于 2014 年 9 月 22 日通过海安市环境保护局审批（海环管（表）〔2014〕09050 号），2017 年 12 月 29 日通过海安市环境保护局验收；

三期项目：2019 年，公司改扩建“汽车、摩托车精锻件加工项目”，扩建后全厂年产模具 2000 套/年，其中精密冲压模具 1000 套/a、精密型腔模具 500 套/a、模具标准件 500 套/a，汽车、摩托车精锻毛坯钢锻件 25000t/a、铝精锻 5000t/a，其中锻件精加工 1000 万件/a。该项目于 2019 年 4 月 28 日通过海安市行政审批局审批（海行审〔2019〕250 号），2020 年 5 月 10 日完成竣工验收。

变动分析：2021 年，公司铝锻锻打工序废气排放方式发生变动，编制“海安金锻工业有限公司汽车、摩托车精锻件加工项目铝锻锻打工序废气排放方式变动环境影响分析报告”，铝锻 AP3 产线原有无组织废气改为经集气罩收集通过油雾净化器处理后经 15m 高 DA007 排气筒排放。

现有项目环评审批及验收情况见下表，环评批复及竣工验收意见见附件九。

表 2-11 现有项目审批及验收情况

序号	项目名称	环评批复情况	竣工验收情况	实际建设情况
一期	汽车、摩托车精锻毛坯件制造、精度高于 0.02 毫米（含 0.02 毫米）精密冲压模具、精度高于 0.05 毫米（含 0.05 毫米）精密型腔模具、模具标准件设计与制造项目	2011 年 6 月 23 日通过海安县环境保护局审批（海环管[2011]06026 号）	2014 年 10 月 18 日通过海安县环境保护局组织的环保“三同时”竣工验收（海环验[2014]0203 号）	已建成投产
二期	汽车、摩托车精锻毛坯件、精密冲压模具、精密腔型模具、模具标准件生产技改扩建羡慕	2014 年 9 月 22 日通过海安县环境保护局审批（海环管[2014]09050 号）	2017 年 12 月 29 日通过海安县环境保护局组织的环保“三同时”竣工验收（海环建[2017]01275 号）	已建成投产
三期	汽车、摩托车精锻件加工项目	2019 年 4 月通过海安市行政审批局审批（海行审[2019]250 号）	2020 年 5 月完成一阶段竣工验收（海安金锻环验〔2020〕01 号）	已建成投产
海安金锻工业有限公司汽车、摩托车精锻件加工项目铝锻锻打工序废气排放方式变动环境影响分析报告		/	/	已建成投产

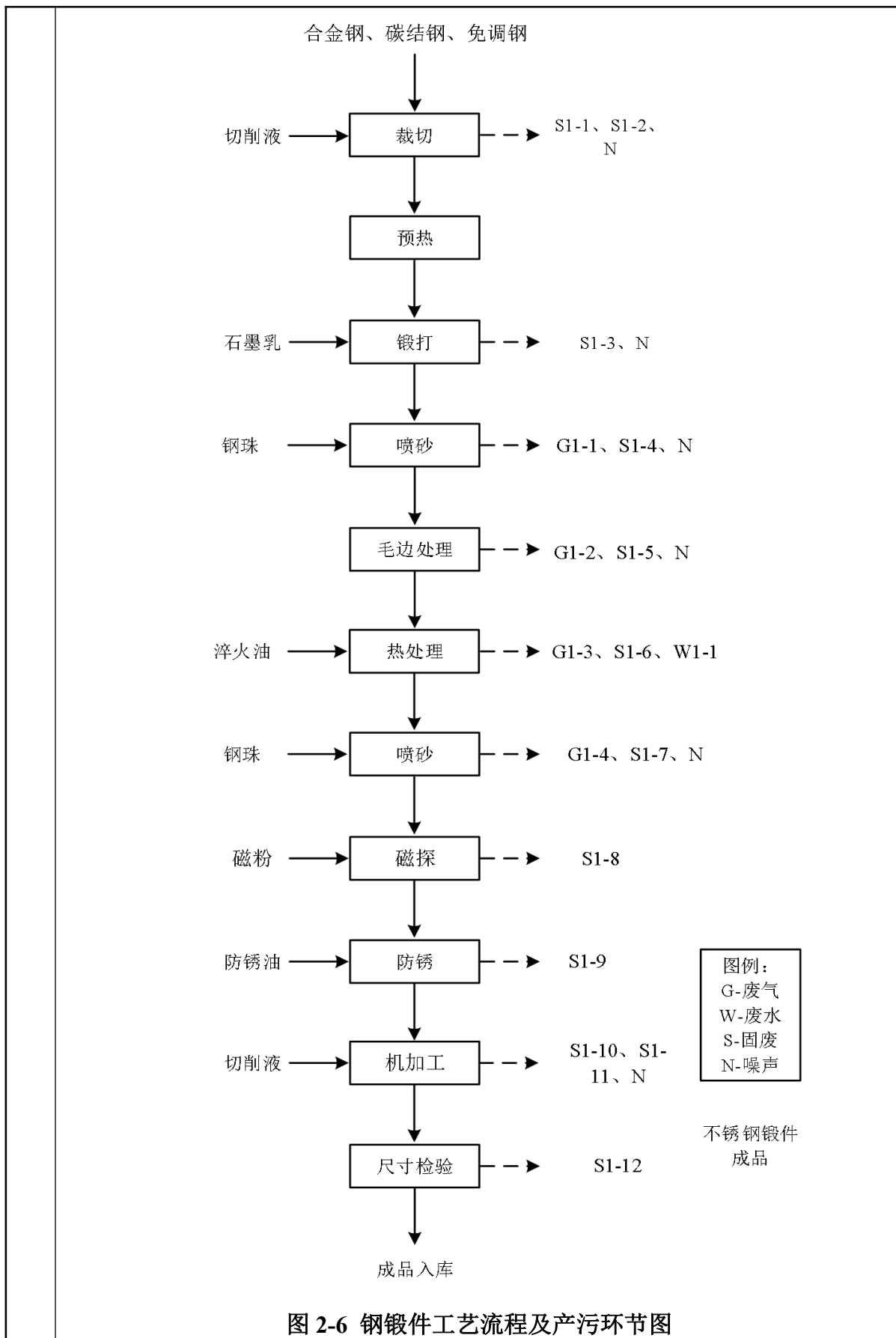
2、现有项目排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业现有项目属于“三十一、汽车制造业”中“85-汽车零部件及配件制造 367”中“汽车零部件及配件制造 367”，本项目应实施“简化管理”。企业已于 2022 年 9 月 20 日取得排污许可证，证书编号为 913206215767479756001Y。

3、现有项目生产工艺

（1）钢锻件生产工艺

现有项目钢锻件生产工艺流程如下图所示。



工艺流程及产污说明：

裁切：将合金钢、碳结钢、免调钢按照客户需求的尺寸进行裁切下料，裁切过程使用切削液，切削液定期更换。此工序会产生废金属屑（S1-1）、废切削液（S1-2）和噪声（N）。

预热：为使项目钢材粗粒流动，能够顺利锻打成形，在锻打前需要进行预热，项目使用中频加热炉进行预热，温度约 1250℃，中频加热炉采用电加热，该工序无污染物产生。

锻打：根据产品不同分别采用锻压机或电液锤锻打成型，即为半成品。锻打过程中主要采用水洗脱模剂石墨乳，水洗石墨乳需配水使用，水洗石墨乳与水的稀释比例为 1:20-1:40，将水性石墨乳稀释液喷淋到锻压机模具表面，使用水洗石墨乳的目的是增加模具的表面光滑度，延长模具使用寿命，锻打过程中无废气产生，锻打后工件自然冷却至室温后进行下一步工序，该工序主要会产生废石墨乳（S1-3）和噪声（N）。

喷砂：喷砂工序采用环带喷洗机进行，对半成品表面用钢珠进行研磨及表面精修，此工序会产生喷砂粉尘（G1-1）、废钢珠（S1-4）和噪声（N）。

毛边处理：半成品需进行毛边处理，对锻打后工件的变形进行微调。采用砂布环带机、直磨机、角磨机进行处理，该工序会产生废气（G1-2）、废金属屑（S1-5）和噪声（N）。

热处理：为加强改善机械性能，需要对其进行热处理，热处理采用进口的连续调质炉和正常化炉。根据产品设计要求，有的锻件需要正火处理，有的锻件需要淬火+回火处理。

①正火处理：使用连续正常化炉对锻件进行正火处理，连续正常化炉加热方式为电加热，向炉膛中通入氮气、甲醇、丙烷作为保护气氛，使炉内保持真空状态，并排除炉膛内部的空气，防止工件被氧化，保护工件表面，使炉内保持真空状态。正火处理温度约 870℃~930℃。正火时间为 70-120 分钟，工件加热后保温一段时间，将工件从炉中取出通过自动喷雾设备喷雾冷却，使工件晶粒细化和碳化物分布均匀化，去除材料的内应力，降低材料的硬度。为了接下来的加工做准备。

②**淬火+回火处理**：淬火是将工件加热保温后，在水、油或其它无机盐、有机水溶液等淬冷介质中快速冷却。本项目工件进入真空气淬炉中加热，淬火温度约为 880°C~900°C，经过 90-130 分钟后保温一段时间，取出工件放入淬水槽中冷却，淬火介质为淬火油，沥干后准备回火处理，淬火油循环使用，定期添加，该过程中会产生淬火废气（G1-3）、废淬火油（1-6）。淬火后的工件必须经过回火后才能使用，因淬火钢的硬度高、脆性大，直接使用常发生脆断，通过回火可以消除或减少内应力、降低脆性，提高韧性。工件淬硬后进入连续调质炉加热到 450°C~680°C，加热方式为电加热，回火时间为 120-150 分钟，加热后保温一段时间后自然冷却至室温。

设备需要冷却水进行冷却，冷却水循环使用，定期外排，产生冷却废水（W1-1）。

喷砂：喷砂工序采用环带喷砂机进行，对半成品用钢珠进行研磨及表面精修，此工序会产生喷砂粉尘（G1-4）、废钢珠（S1-6）和噪声（N）。

磁探：采用磁粉探伤机进行磁探处理检查工件是否有裂纹，当铁磁性材料制成的零件被放在磁场中，磁场中波动的磁力线被吸引到工件表面上并通过该工件。如果磁力线被迫通过一个裂痕，工件中被磁化的磁畴就会在裂痕周围形成小的磁极，磁力线将绕过这一区域形成“漏磁场”，这时将磁粉散布在零件表面，就会在裂痕处堆积成磁痕，显示零件缺陷的大小和位置。磁粉的颜色应与零件表面颜色形成鲜明的对照。磁粉液与水稀释比例为 0.2%-0.4%，每天向磁粉溶液中补充磁粉，每月更换一次。此工序会产生废磁粉液（S1-7）。

防锈：磁探合格后的产品通过输送带进入密闭的防锈机内，对锻件表面喷淋防锈油，防锈机内设有防锈油收集循环使用系统，防锈油循环使用并定期更换。该工序会产生废防锈油（S1-8）。

机加工：对工件进行车、铣、磨等一系列机加工处理，机加工过程使用切削液，切削液定期更换，加工后得到成品。该工序会产生废金属屑（S1-9）、废切削液（S1-10）和噪声（N）。

尺寸检验：通过使用布氏硬度机、拉力试验机、硬度计和硬度计等对成品的尺寸大小硬度光滑度等进行检验，合格品入库，该工序会产生次品（S1-

11)。

(2) 铝锻件生产工艺

现有项目铝锻件生产工艺流程如下图所示。

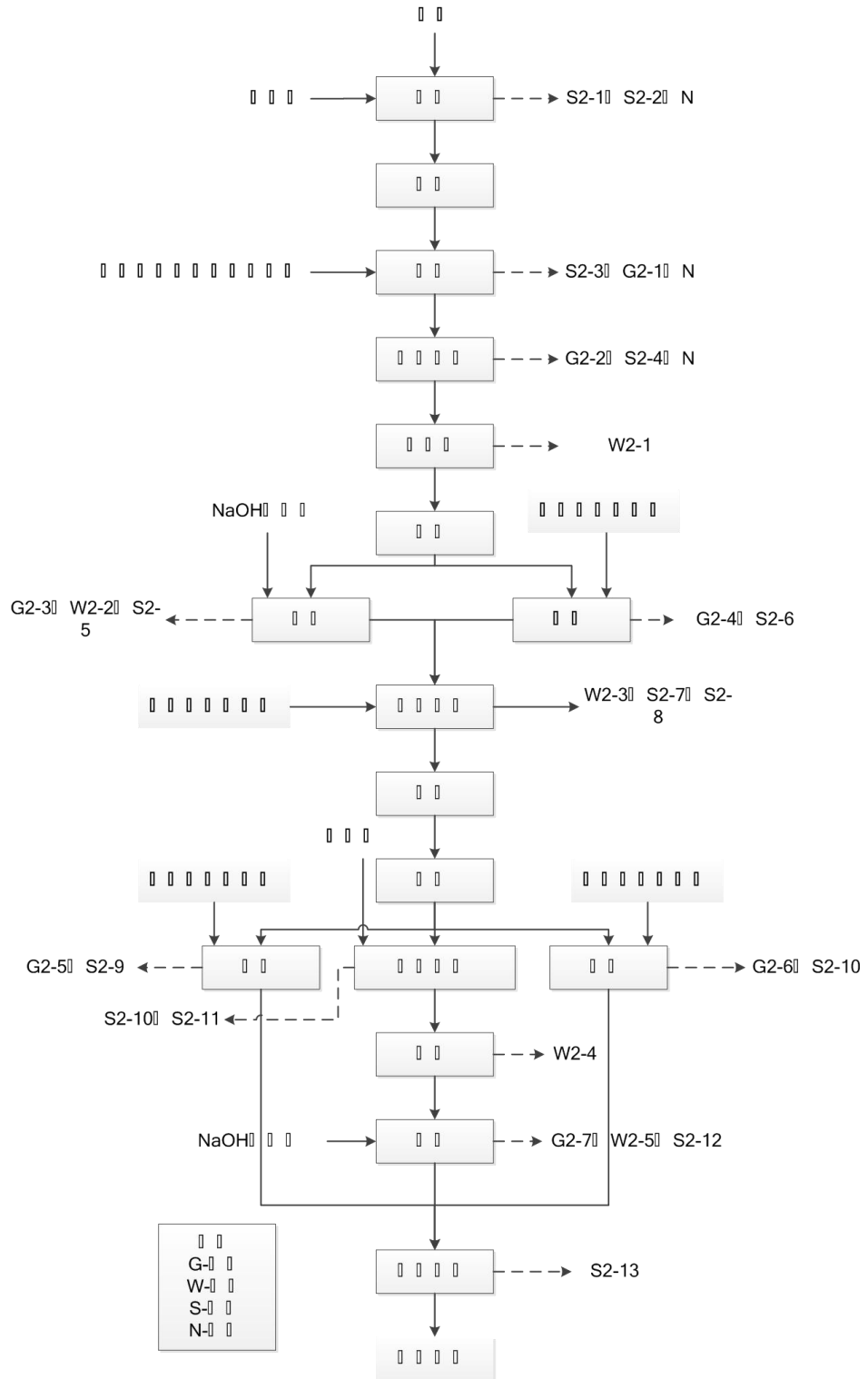


图 2-7 铝锻件工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污说明：

裁切：将铝棒材按照客户需求的尺寸进行裁切下料，裁切过程使用切削液，切削液定期更换。此工序会产生废金属屑（S2-1）、废切削液（S2-2）和噪声（N）。

预热：为增加铝材料流动性，能够顺利锻打成形，在锻打前需要进行预热，项目使用连续式加热炉进行预热，温度约 450℃，连续式加热炉采用电加热。该工序无污染物产生。

锻打：根据产品不同分别采用锻压机或电液锤锻打成型，即为半成品。锻打过程中主要采用水洗脱模剂石墨乳和油性脱模剂，水洗石墨乳需配水使用，水洗石墨乳与水的稀释比例为 1:20-1:40，油性脱模剂无需配水使用，将脱模剂喷淋到锻压机模具表面，使用脱模剂的目的是增加模具的表面光滑度，延长模具使用寿命。根据产品类型，此工序会产生废脱模剂（S2-3）、油性脱模剂锻打过程中会产生有机废气（G2-1）和噪声（N）。

毛边处理：

半成品需进行毛边处理，对锻打后工件的变形进行微调。采用砂布环带机、直磨机、角磨机进行处理，该工序会产生废气（G2-2）、废金属屑（S2-4）和噪声（N）。

热处理：为加强改善机械性能，需要对其进行热处理，项目热处理采用进口的固溶化炉+人工时效炉（T6 热处理）的处理方式。将预处理好的工件放入固溶化炉中加热，加热方式为电加热，固溶化温度约 530℃~550℃，时间为 3~5 小时，将固溶化后的工件直接淬入水中进行淬水，水槽温度保持在 30℃~70℃（视工件形状及大小而定）。淬水后的工件视需求决定冷整形与否，并在 4 小时内转移进人工时效炉进行人工时效加热，加热方式为电加热，通过加热消除或减小淬水后工件内的微观应力、机械加工残余应力，防止变形及开裂。稳定组织以稳定零件形状及尺寸，将工件加热到一定温度，约 110℃~150℃，时间为 6~10 小时，长时间保温后（5-20h）随炉冷却。它比自然时效节省时间，残余应力去除较为彻底，但相比自然时效应力释放不彻底。

设备需要冷却水进行冷却，冷却水循环使用，定期外排。此工序会产生废

水 (W2-1)。

整形：将热处理过后的铝棒进行整形处理。

酸洗：整形过后的铝棒部分进行酸洗，为避免锻造用脱模剂残留在工件表面，影响后工程进行，须使用槽式洗净设备，利用碱性脱脂剂将脱模剂除去，项目共有 2 条酸洗线，流程如下：

1#酸洗线酸洗过程如下：

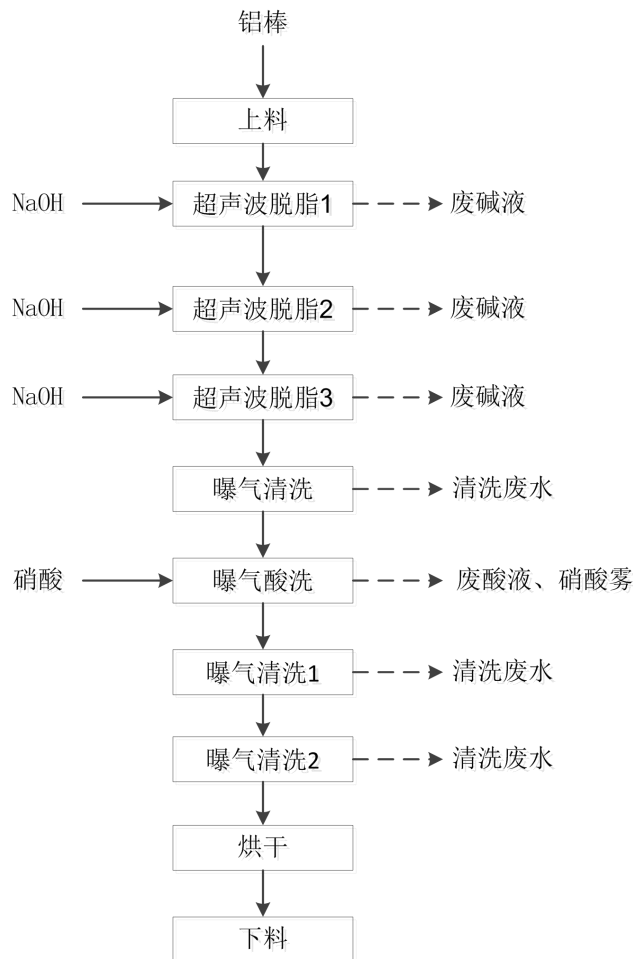


图 2-8 1#酸洗工艺流程及产污环节图

①上料：将铝棒送入酸洗生产线。

②超声波脱脂 1：使用氢氧化钠(NaOH)溶液(约 10%~30%)进行超声波脱脂，去除脱模剂，须定时清理槽底沉积物，并定时检测槽内 NaOH 浓度，不足则添加。

③超声波脱脂 2：再次使用氢氧化钠(NaOH)溶液(约 10%~30%)进行 2 次超

声波脱脂，去除脱模剂，须定时清理槽底沉积物，并定时检测槽内 NaOH 浓度，不足则添加。

④超声波脱脂 3：使用氢氧化钠(NaOH)溶液(约 10%~30%)进行二次超声波脱脂，去除脱模剂，须定时清理槽底沉积物，并定时检测槽内 NaOH 浓度，不足则添加。

⑤曝气清洗：使用清水将工件表面多余 NaOH 溶液洗净，须定期或视洗净效果更换清水，废水成分有 NaOH。

⑥曝气酸洗：使用 10%硝酸溶液进行表面除灰，将脱脂后的表面残留物清洗干净，露出铝合金表面光泽，废水成分有硝酸及脱脂后化合物。

⑦曝气清洗 1：使用清水将工件表面多余硝酸溶液洗净，须定期或视洗净效果更换清水，废水成分有硝酸。

⑧曝气清洗 2：再次使用清水将工件表面进行深度清洗，去除多余硝酸溶液，须定期或视洗净效果更换清水，废水成分有硝酸。

⑨烘干：清洗后的工件进行电加热烘干。

2#酸洗线酸洗过程如下：

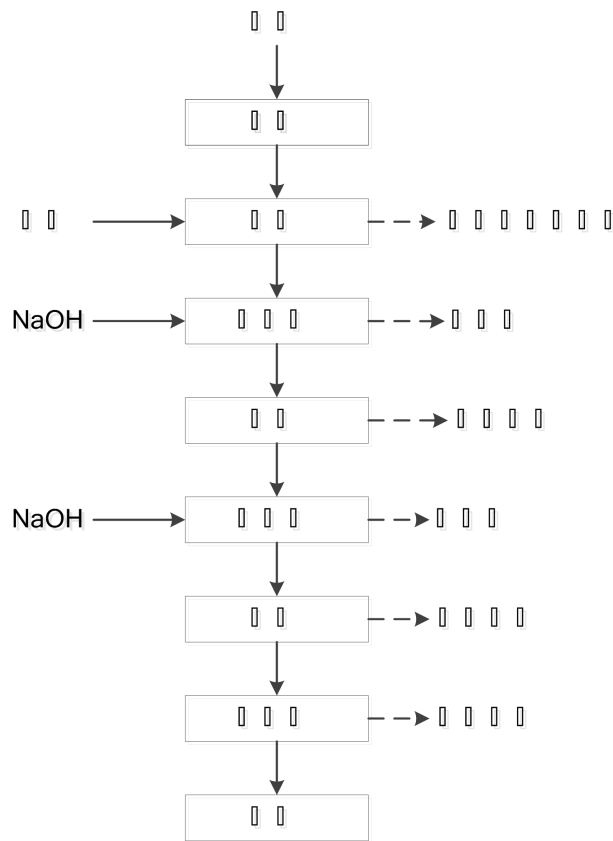


图 2-9 2#酸洗工艺流程及产污环节图

①上料：将铝棒送入酸洗生产线。

②酸洗：使用 10%硝酸溶液进行表面除灰。

③清洗：使用清水将工件表面多余硝酸溶液洗净，须定期或视洗净效果更换清水，废水成分有硝酸。

④碱腐蚀：先使用氢氧化钠(NaOH)溶液(约 10%~30%)进行脱脂，去除脱模剂，须定时清理槽底沉积物，并定时检测槽内 NaOH 浓度，不足则添加。

⑤清洗：使用清水将工件表面多余 NaOH 溶液洗净，须定期或视洗净效果更换清水，废水成分有 NaOH。

⑥中和洗：将碱腐蚀后的工件进行中和洗，使用 10%硝酸中和表面的氢氧化钠，须定时清理槽底沉积物。

⑦清洗：使用清水将工件表面多余硝酸溶液洗净，须定期或视洗净效果更换清水，废水成分有硝酸。

⑧热水洗：使用电加热方式对清水进行加热，温度在 70℃左右，热水对工件表面进行深度清洗，去除多余硝酸溶液，须定期或视洗净效果更换清

水。

⑨下料：自然晾干后下料。

抛丸：经热处理整形过后部分铝棒需进行抛丸处理，主要用铝丸或者不锈钢丸对铝合金棒表面进行抛丸，该过程主要产生抛丸粉尘（G2-4）和废铝丸渣或不锈钢丸渣（S2-6）。

液渗探伤（PT）：为确保锻件无裂痕（易造成应力集中、断裂），须对锻件做液渗探伤抽检或全检（重要部品），流程如下：

A. 超声波热水洗：使用热水对工件进行超声波清洗，去除工件表面的杂物。加热方式为电热棒加热。

B. 烘干：确保渗透前工件表面无任何残留物质，影响 PT 效果。使用热风机进行烘干，烘干温度 60°C~110°C，时间为 10min 以内。

C. 渗透：将工件浸泡入渗透液一段时间，确保渗透液能渗入表面裂纹中。

D. 水洗：将工件表面多余渗透液清洗干净，但不可过度清洗。

E. 显像：将工件浸泡入显像液中。

F. 烘干：将工件表面显像剂烘干，并使其有充分时将可将裂痕内渗透液吸出并扩大，使人可以用肉眼观察到裂痕位置及形状。

G. 检视：利用黑光灯检视表面裂纹。

该工序产生的清洗废水（W2-3）、废渗透液（S2-7）、废显像液（S2-8），废水主要成分有渗透液、显像剂，排入废水处理槽进行后续工程。

检查修磨：对半成品进行人工检查修磨，进入下一步的加工工序。

抛丸：对经过酸洗过的铝棒部分检查进行抛丸，主要用铝丸或者不锈钢丸对铝合金棒表面进行抛丸，该过程主要产生抛丸粉尘（G2-5）和废铝丸渣或不锈钢丸渣（S2-9）。

振动研磨：对经过中酸洗过的铝棒部分检查进行振动研磨处理。将工件、研磨石及研磨剂一起放入振动研磨机进行研磨，将锻造后的工件表面毛刺及锐角处去除，使其表面平滑。该工序会产生废料（铝碎屑、研磨石碎屑）（S2-10）、废研磨剂（S2-11）和噪声（N）。

抛丸：对经过（7-2）中抛丸处理过的铝棒检查后再次进行抛丸处理，主要

用铝丸或者不锈钢丸对铝合金棒表面进行抛丸，该过程主要产生抛丸粉尘（G2-6）和废铝丸渣或不锈钢丸渣（S2-13）。

清洗：将经振动研磨过的部分铝棒进行清洗处理，该过程会产生清洗废水（W2-4）。

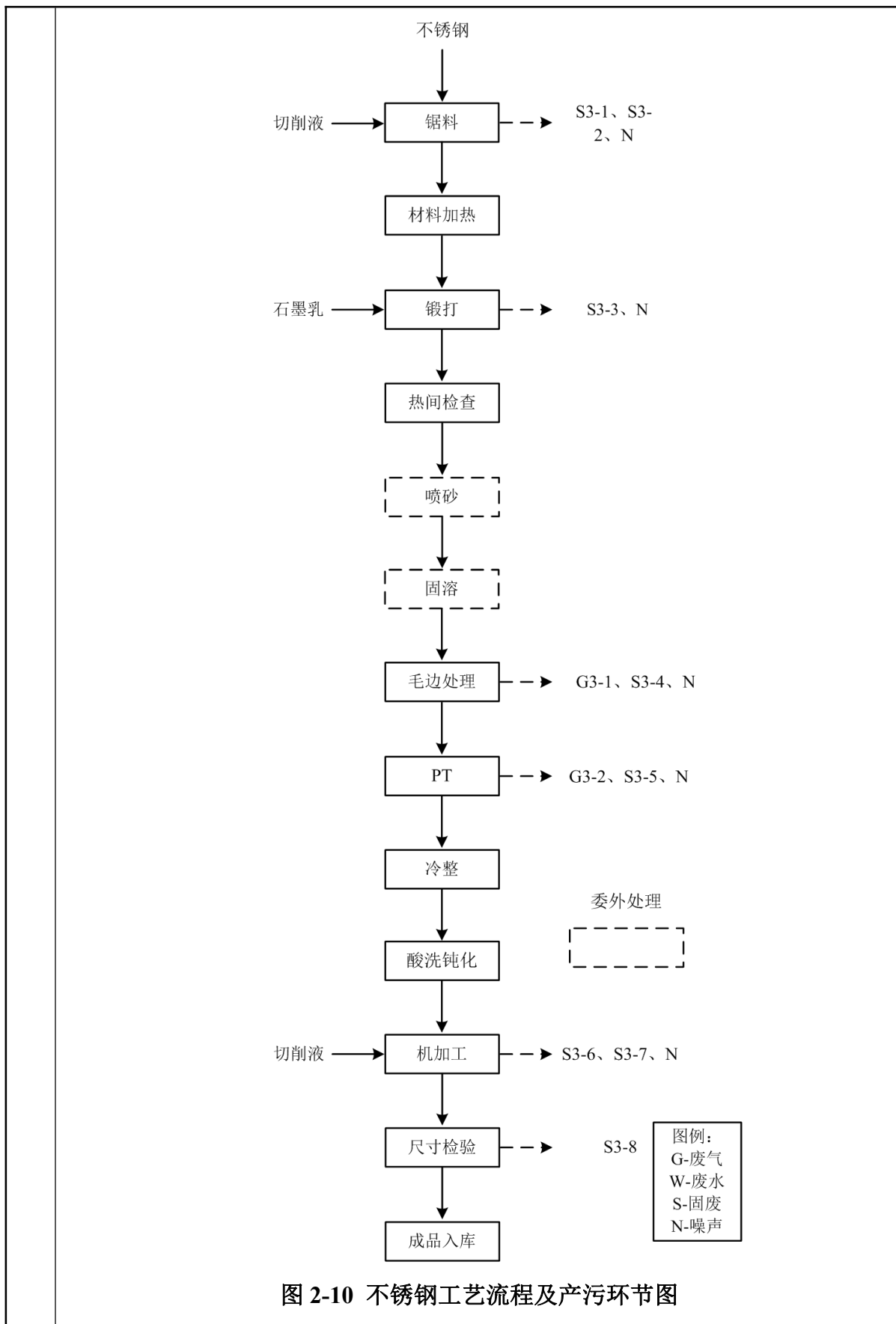
酸洗：将清洗过后的铝棒再次进行酸洗，酸洗过程和前面酸洗工序相同，该工序会产生酸雾（G2-7）、清洗废水（W2-5）、废酸（S2-13），所有酸洗废水一并混合后，进行 pH 调和，排入废水处理槽进行蓄凝、沉降等工艺过程进行处理。

尺寸检验：通过使用布氏硬度机、拉力试验机、硬度计等对成品的尺寸大小硬度光滑度等进行检验，合格品入库，该工序会产生次品（S2-14）。

包装出货：将检验合格的产品进行包装出货。

（3）不锈钢生产工艺

现有项目不锈钢生产工艺流程如下图所示。



工艺流程简述:

锯料: 将不锈钢按照客户需求的尺寸进行锯料下料, 锯料过程使用切削液, 切削液定期更换。此工序会产生废金属屑 (S3-1)、废切削液 (S3-2) 和噪声 (N)。

材料加热: 为使项目钢材粗粒流动, 能够顺利锻打成形, 在锻打前需要进行对材料加热, 项目使用中频加热炉进行预热, 温度约 1180°C, 中频加热炉采用电加热。

锻打: 根据产品不同分别采用锻压机或电液锤锻打成型, 即为半成品。锻打过程中主要采用水洗脱模剂石墨乳, 水洗石墨乳需配水使用, 水洗石墨乳与水的稀释比例为 1:20-1:40, 将水性石墨乳稀释液喷淋到锻压机模具表面, 使用水洗石墨乳的目的是增加模具的表面光滑度, 延长模具使用寿命, 锻打过程中无废气产生, 锻打后工件自然冷却至室温后进行下一步工序, 该工序主要会产生废石墨乳 (S3-3) 和噪声 (N)。

热间检查: 热间检查是对产品进行制程中检查, 对产品外观检查以及尺寸检查, 当品质出现异常时及时处理, 该工序无污染物产生。

喷砂: 对半成品用钢珠进行研磨及表面精修, 该工序委外加工处理。

固溶: 固溶原理是指将合金加热到高温单区恒温保持, 使过剩相充分溶解到固体中后快速冷却, 以得到过饱和固溶体的热处理工艺。该工序委外加工处理。

毛边处理: 半成品需进行毛边处理, 对锻打后工件的变形进行微调。采用砂布环带机、直磨机、角磨机进行处理, 该工序会产生废气 (G3-1)、废金属屑 (S3-4) 和噪声 (N)。

PT 液体渗透检测: 为确保锻件无裂痕 (易造成应力集中、断裂), 须对锻件做液渗探伤抽检或全检 (重要部品), 该操作与铝锻中的相同, 详见铝锻工艺。该工序产生的清洗废水 (W1-1)、废显像液 (S3-5), 废水主要成分有渗透液、显像剂, 排入废水处理槽进行后续工程。

冷整: 锻件后的产品, 经过模具冷压整形, 达到客户图面尺寸要求的一种工艺。

酸洗钝化：对不锈钢全面酸洗钝化，清除各类油污，锈，氧化皮，焊斑等污垢，处理后表面变成均匀银白色，大大提高不锈钢抗腐蚀性能，不锈钢零件板材极其设备。该工序外加工处理。

机加工：对工件进行车、铣、磨等一系列精加工处理，机加工过程使用切削液，切削液定期更换，加工后得到成品。该工序会产生废金属屑（S3-6）、废切削液（S3-7）和噪声（N）。

尺寸检验：通过使用布氏硬度机、拉力试验机和硬度计等对成品的尺寸大小硬度光滑度等进行检验，合格品入库，该工序会产生次品（S3-8）。

（4）模具生产工艺

现有项目模具生产工艺流程如下图所示。

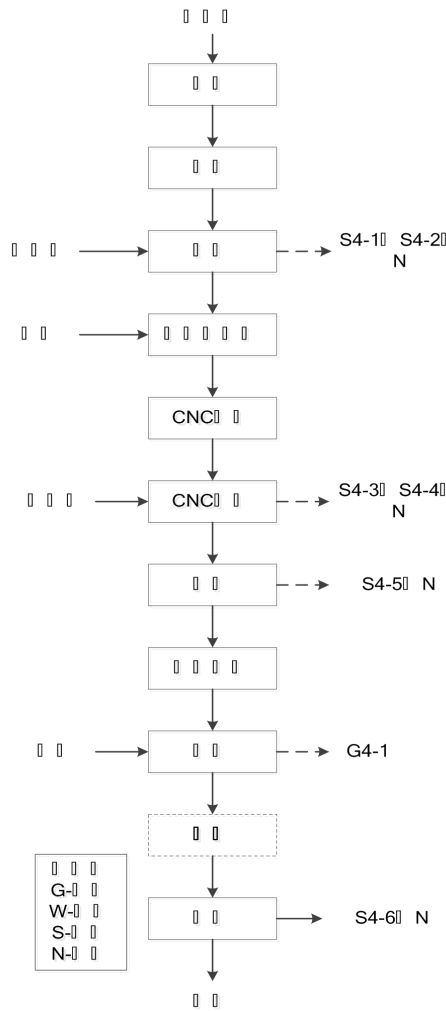


图 2-11 模具生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

设计: 根据客户要求, 公司研发部门针对性的进行 2D 工作图设计, 再设计成 3D 图。

进模: 将合金钢进入模机内。

粗铣: 将合金钢用铣床进行加工, 该过程中会使用切削液, 切削液定期更换, 加工后得到成品。该工序会产生废金属屑 (S4-1)、废切削液 (S4-2) 和噪声 (N)。

热处理调质: 将粗铣过的合金钢利用电加热方式进行热处理, 该工序无污染物产生。

CNC 编程: 将热处理后的合金钢进入 CNC 进行编程。

CNC 雕刻: 将预处理好的合金钢放置在 CNC 雕刻机台用已编好的程序进行加工, 使用切削液, 切削液定期更换。该工序会产生废金属屑 (S4-3)、废切削液 (S4-4) 和噪声 (N)。

钳工: 对雕刻完的模具进行研磨等制作, 该工序会产生废金属屑 (S4-5) 和噪声 (N)。

尺寸检验: 将钳工后的半成品合金钢进行尺寸检验。

氮化: 氮化处理是指一种在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺。经氮化处理的制品具有优异的耐磨性、耐疲劳性、耐蚀性及耐高温的特性。本项目采用气体渗氮, 把工件放入氮化炉内, 通以流动的氨气并加热, 采用电加热的方式将氨气热分解产生活性氮原子, 加热温度为 495-525 摄氏度, 不断吸附到工件表面, 并扩散渗入工件表面, 获得优良的表面性能。该工序主要产生未分解的氨气 (G4-1), 氮化后自然冷却。

电镀: 氮化完成后给模具镀上一层保护膜以增加模具寿命, 本工序委外加工完成。

抛光: 电镀回厂后需要进行抛光制作, 该工序主要采用角磨机进行人工抛光, 该工序会产生废金属屑 (S4-7) 和噪声 (N)。

(5) 机加工生产工艺

现有项目机加工生产工艺流程如下图所示。

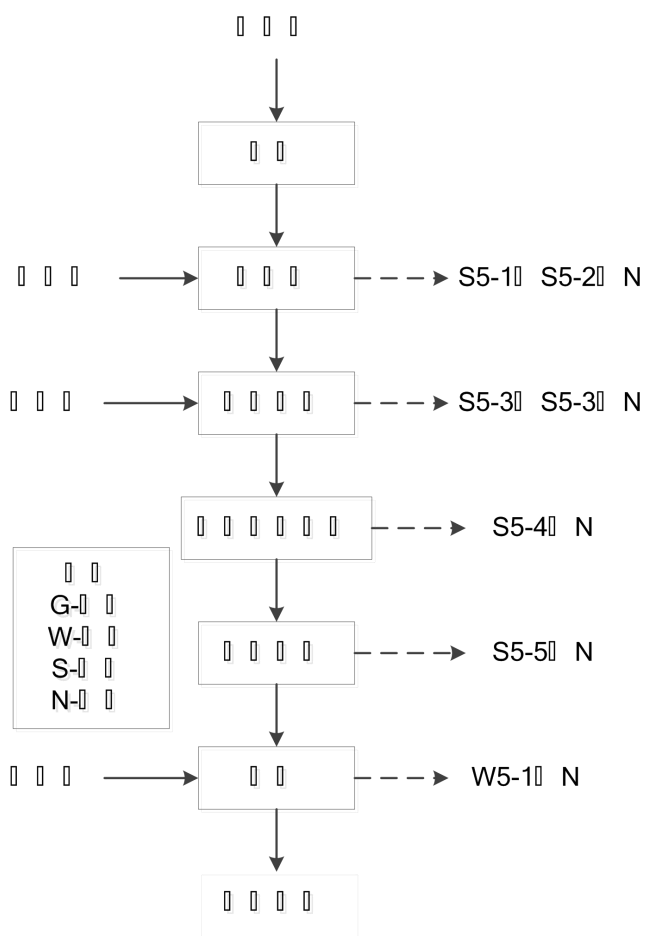


图 2-12 机加工生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

取料：将需要进行机加工的原料进行取料。

车加工：对加工好的零部件使用车床进行正、反面车加工，使用切削液，切削液定期更换。该工序会产生废金属屑（S5-1）、废切削液（S5-2）和噪声（N）。

加工中心：将车加工后的工件进入加工中心，该工序使用切削液，切削液定期更换。该工序会产生废金属屑（S5-3）、废切削液（S5-4）和噪声（N）。

去毛刺：将加工后的工件进行去毛刺和倒角的处理。采用直磨机、角磨机进行处理，该工序会产生废金属屑（S5-5）和噪声（N）。

外观检查：对工件进行外观的检查，其中无需电镀的合格工件直接进入下一道工序，需电镀的工件，委外加工后经检验合格的工件直接包装出货，该工

序会产生不合格品（S5-6）。

清洗：经外观监测合格后进行水清洗，该工序主要产生清洗废水（W5-1），清洗后自然晾干。：

包装出货：经清洗过后的工件直接进行包装出货。

现有项目在生产过程中设备会有所损坏，对部分损坏的设备进行焊接维修，该过程主要用氩弧焊机进行焊接，此工艺流程会产生焊接废气（G6-1）、焊渣（S6-1）和噪声（N），工艺流程如下图。

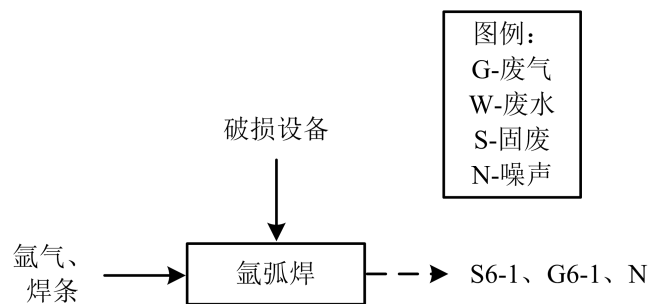


图 2-13 设备维修工艺流程及产污环节图

4、现有项目污染物产生及排放情况

（1）废气

现有项目有组织废气为淬火废气、脱模废气、喷砂粉尘、抛丸废气、酸洗产生的酸雾、食堂油烟。无组织废气为毛边处理粉尘、未收集的淬火废气、未收集的脱模废气、未收集的酸雾、氮化废气、焊接废气、切削液挥发废气、未收集的喷砂废气、未收集的抛丸废气。淬火废气经过集气罩收集后通过静电油烟净化装置由 15m 高 1#排气筒排放；锻打废气经过集气罩收集后通过静电油烟净化装置由 15m 高 2#、7#排气筒排放；喷砂粉尘通过自带袋式除尘器由 15m 高 3#、4#排气筒排放；抛丸废气通过集气罩收集后通过旋风除尘+湿式除尘由 15m 高 5#排气筒排放；酸洗产生的酸雾通过吸风罩收集后通过酸雾吸收塔由 15m 高 6#排气筒排放；食堂油烟通过油雾净化器处理后通过高于屋顶的烟囱排放。

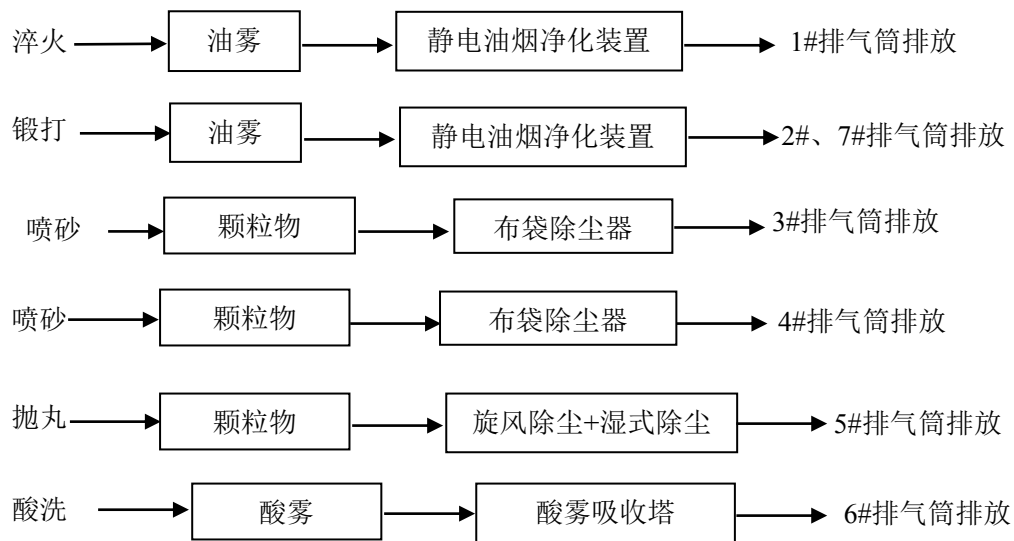


图 2-14 现有项目废气收集治理流向图

根据厂区现有废气例行监测报告（报告编号：WREM20211013004006-01、WREM20211109004010、（2022）裕和（综）字第（478）），监测日期 2021 年 10 月 18~19 日、11 月 9 日、2022 年 6 月 10~11 日，有组织废气检测结果见表 2-12、无组织检测结果见表 2-13。

表 2-12 现有项目有组织废气监测数据

排放源	1 号排气筒				
采样日期	2021 年 10 月 18 日	排气筒高度 (m)	15		
检测项目	检测频次	检测结果			
		单位	第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	第一次	排放浓度 (mg/m ³)	10.7	11.9	12.3
		排放速率 (kg/h)	0.0160	0.0174	0.0187
	第二次	排放浓度 (mg/m ³)	13.8	9.47	17.4
		排放速率 (kg/h)	0.0194	0.0142	0.0255
	第三次	排放浓度 (mg/m ³)	12.7	11.1	12.1
		排放速率 (kg/h)	0.0189	0.0157	0.0183
排放源	2 号排气筒				
采样日期	2021 年 10 月 19 日	排气筒高度 (m)	15		
检测项目	检测频次	检测结果			
		单位	第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	第一次	排放浓度 (mg/m ³)	1.34	1.52	2.51
		排放速率 (kg/h)	3.29×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	6.16×10 ⁻³

		第二次	排放浓度 (mg/m ³)	2.07	1.73	0.90
			排放速率 (kg/h)	4.97×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³
		第三次	排放浓度 (mg/m ³)	1.49	1.97	3.88
			排放速率 (kg/h)	3.64×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	9.46×10 ⁻³
排放源	3号排气筒					
采样日期	2021年10月18日	排气筒高度 (m)	15			
检测项目	检测频次	检测结果				
		单位	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	/	排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.2	1.5	
		排放速率 (kg/h)	2.68×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	
排放源	4号排气筒					
采样日期	2021年10月18日	排气筒高度 (m)	15			
检测项目	检测频次	检测结果				
		单位	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	/	排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.7	1.6	
		排放速率 (kg/h)	1.98×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	
排放源	5号排气筒					
采样日期	2021年10月18日	排气筒高度 (m)	15			
检测项目	检测频次	检测结果				
		单位	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	/	排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.4	1.9	
		排放速率 (kg/h)	0.0193	0.0162	0.0211	
排放源	6号排气筒					
采样日期	2021年10月18日	排气筒高度 (m)	15			
检测项目	检测频次	检测结果				
		单位	第一次	第二次	第三次	
氮氧化物	/	排放浓度 (mg/m ³)	1.9	1.5	2.0	
		排放速率 (kg/h)	0.0129	0.0101	0.0134	
排放源	7号排气筒					
采样日期	2021年11月9日	排气筒高度 (m)	15			
检测项目	检测频次	检测结果				
		单位	第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃	第一次	排放浓度 (mg/m ³)	4.40	4.42	4.48	

		排放速率 (kg/h)	0.127	0.129	0.134
	第二次	排放浓度 (mg/m ³)	4.78	6.49	3.69
		排放速率 (kg/h)	0.144	0.187	0.109
	第三次	排放浓度 (mg/m ³)	4.80	5.90	5.01
		排放速率 (kg/h)	0.141	0.176	0.147

表2-13 现有项目无组织废气检测结果表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值
			单位	第一次	第二次	第三次	
2022年6月10-11日	总悬浮颗粒物	上风向 1#	排放浓度 (mg/m ³)	0.188	0.198	0.185	1.0
		下风向 2#	排放浓度 (mg/m ³)	0.243	0.248	0.257	
		下风向 3#	排放浓度 (mg/m ³)	0.238	0.240	0.237	
		下风向 4#	排放浓度 (mg/m ³)	0.250	0.247	0.252	
	氨	上风向 1#	排放浓度 (mg/m ³)	0.02	0.02	0.03	1.5
		下风向 2#	排放浓度 (mg/m ³)	0.05	0.03	0.05	
		下风向 3#	排放浓度 (mg/m ³)	0.04	0.06	0.07	
		下风向 4#	排放浓度 (mg/m ³)	0.05	0.05	0.05	
	氮氧化物	上风向 1#	排放浓度 (mg/m ³)	0.057	0.049	0.056	0.12
		下风向 2#	排放浓度 (mg/m ³)	0.079	0.067	0.080	
		下风向 3#	排放浓度 (mg/m ³)	0.101	0.079	0.092	
		下风向 4#	排放浓度 (mg/m ³)	0.079	0.092	0.068	
	非甲烷总烃	上风向 1#	排放浓度 (mg/m ³)	0.31	0.31	0.34	4
		下风向 2#	排放浓度 (mg/m ³)	0.88	0.64	0.76	
		下风向 3#	排放浓度 (mg/m ³)	0.61	0.68	0.83	
		下风向 4#	排放浓度 (mg/m ³)	0.55	0.55	0.59	

根据现有例行监测数据可知，厂区现有有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准；厂界无组织监控点的非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物的浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，氨气的浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放二级标准。

(2) 废水

现有项目洗浴废水、清洗废水、振动研磨废水、石墨乳废水、磁粉液废水、酸雾吸收塔废水、地面冲洗废水与经化粪池预处理的生活污水、经隔油池

与处理的食堂废水一并经厂区污水处理站处理后排入海安市惠泽净水有限公司集中处理。根据废水例行监测报告（报告编号：WREM20211013004006-01），监测日期 2021 年 10 月 18 日。现有废水收集排放流程见图 2-8。现有废水排口见图 2-9。检测结果见下表。

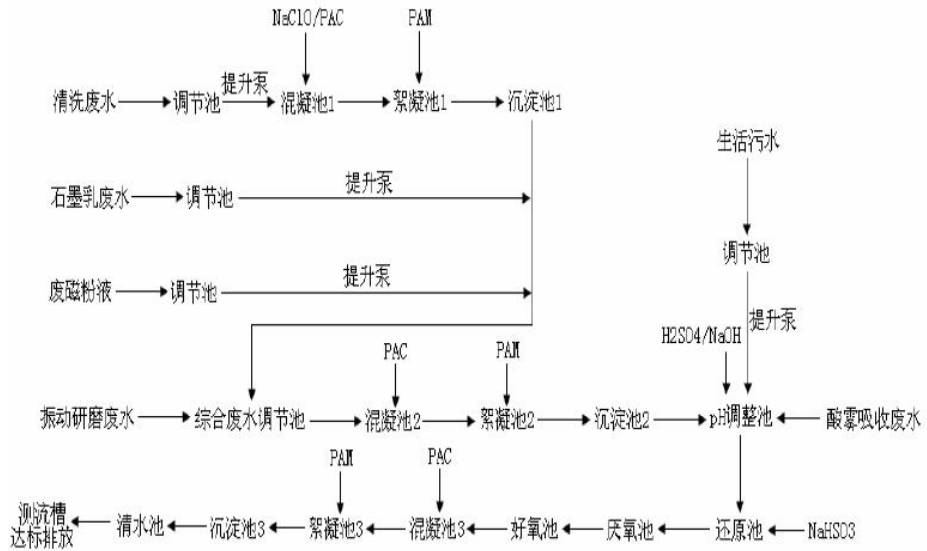


图2-15 现有废水收集排放流程图



图2-16 现有废水排口图

表2-14 现有项目污水总排口废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			单位	第一次	第二次	第三次
2021年10月18日	废水排口	pH	无量纲	7.1	7.1	7.5
		化学需氧量	mg/L	118	111	117
		五日生化需氧量	mg/L	28.8	31.8	31.4
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.10	0.12	0.10
		悬浮物	mg/L	11	14	11

		总磷	mg/L	0.2	0.21	0.40
		总氮	mg/L	32.2	32.6	33.2
		氨氮	mg/L	0.755	0.811	1.22
		石油类	mg/L	12.1	13.1	19.1
		动植物油类	mg/L	5.85	14.2	9.72

监测结果表明：例行监测期间，企业污水总排口各污染物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准。

（3）噪声

现有项目高噪声设备主要有氩焊机、圆锯机、电焊机、高周波感应加热炉、精密型热锻造冲床、自动辊锻机、立式加工中心机、卧式数控车床等设备，2022年6月10~11日对厂区进行例行监测（报告编号：（2022）裕和（综）字第（478）），现有项目噪声监测结果见下表。

表2-15 现有项目噪声检测结果表 单位：等效声级 Leq dB（A）

监测点位	监测结果		标准限值		评价
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东侧外 1m Z1	55.5	49.5	65	55	达标
厂界南侧外 1m Z2	56.3	49.2			达标
厂界西侧外 1m Z3	55.5	48.3			达标
厂界北侧外 1m Z4	54.8	48.2			达标

监测结果表明：现有项目四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（4）固废

现有项目已按照相关要求落实厂内固体废物的收集、处置和综合利用。设置一般固体废物仓库面积40m²，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；设置危险废物暂存库面积40m²，已按照《省生态环境厅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[2019]327号）要求落实了分区、分类贮存要求，设置了防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防渗漏装置、泄漏液体收集装置以及贮存废气收集装置，设置了相关标识并布设了视频监控。

现有危废仓库见图2-8。



图 2-17 现有危废仓库图

厂区现有固体废物产生、处理情况汇总见下表。

表2-16 厂区现有固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	危废代码	产生量 t/a	利用处置方式
生活垃圾	一般固废	生活办公	固	废纸等	99	900-999-99	47.31	委托海安市城东镇洋蛮河村社区居民委员会清运处置
废动植物油		食堂	液	动植物油	99	900-999-99	0.3	
含油抹布及手套	一般工业固废	设备维护	固	抹布及手套、矿物油	99	367-999-99	8	
废金属屑		生产	固	金属	99	367-999-99	4323	外售外售泰州鸿业机械制造有限公司综合利用
废焊渣		生产	固	金属	82	900-999-99	0.047	
废钢珠		喷砂	固	钢珠	99	367-001-09	4	
废不锈钢丸		抛丸	固	不锈钢丸	82	367-001-09	1.9	
工业粉尘		废气处理	固	粉尘	84	367-999-66	60.525	昆山绿光环保科技有限公司
废铝丸		抛丸	固	铝丸	82	367-001-10	11	
废塑料桶	危险废物	生产	固	塑料	HW49	900-041-49	3	扬州首拓环境科技有限公司
废切削液		生产	液	切削液	HW09	900-006-09	2.7	
废碱液		生产	液	碱液	HW35	900-352-35	5	
废酸液		生产	液	酸液	HW34	900-305-34	5	
废显像液		生产	液	显像液	HW16	900-019-16	0.4	
废淬火油		废气处理	液	淬火油	HW08	900-203-08	7.956	南通市泓正再生资源有限公司
废黄油	生产	液	黄油	HW08	900-214-08	13.5		
废机油	生产	液	机油	HW08	900-214-08	4.5		
废液压油	生产	液	液压油	HW08	900-214-08	13.5		
污泥	废水处理	半液	污泥	HW08	900-210-08	44.5	常州市晟安环保科技有限公司	

(5) 环境风险

企业现有项目已经建立各种有关消防与安全生产的规章制度，建立了岗位责任制。

①现有项目风险防范措施

a、建立健全各项安全生产制度

企业根据法律法规要求制订完善安全生产责任制、安全生产规章制度和安全生产操作规程并严格执行。按照规定设置安全生产管理机构，配足安全生产管理人员。认真落实安全生产培训教育制度，企业主要负责人、安全管理人员、特种作业人员需持证上岗，从业人员应依法签订劳动合同并经培训合格后，上岗。

b、生产车间风险防范措施

生产过程的全过程控制，车间内管路系统按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检部门进行验收并通过后方可投入使用；定期由专人检查管路情况，杜绝跑冒滴漏的现象。

c、厂区化学品风险防范措施

定期安排专人对化学品仓库进行检查，设置视频监控。

②企业应急预案编制情况

企业已编制《海安金锻工业有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号为 320621-2019-337L，海安金锻工业有限公司突发环境事件风险等级表征为：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。企业应及时更新应急预案情况。

③企业已设置 222m³的事故应急池，现有应急物资情况见表 2-17。

表2-17 现有应急物资情况表

序号	名称	数量
1	手套	30
2	防护目镜	10
3	防毒面具	10
4	安全帽	若干
5	工作服	若干
6	消防头盔	10
7	消防上衣	10
8	消防裤	10
9	消防腰带	10
10	消防靴	10
11	消防手套	10
12	安全绳	2
13	挂钩	2
14	荧光背心	5
15	灭火器	若干
16	黄沙袋	2

5、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量情况见下表。

表2-18 现有项目污染物排放总量情况表（单位：t/a）

类别		污染物名称	目前实际排放量 ^[1]	现有环评批复量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.3697	0.3996
		颗粒物	0.0933	3.015
		氮氧化物	0.0483	0.00288
		油烟	/	0.0085
	无组织 ^[2]	非甲烷总烃	/	1.368
		颗粒物	/	0.57
		氮氧化物	/	0.0016
		氨	/	0.01
废水	洗浴废水、清洗废水、振动研磨废水、石墨乳废水、酸雾吸收塔废水、地面冲洗废水、生活污水、食堂废水	废水量	45651	49217
		COD	5.2651	9.843
		SS	0.5478	6.89
		氨氮	0.0424	0.163
		总氮	1.4913	0.228
		总磷	0.0123	0.0256
		石油类	0.6741	0.568
		动植物油	0.453	0.091
		阴离子表面活性剂	0.0049	0.0319
固废		生活垃圾	0	0
		废动植物油	0	0
		一般工业固废	0	0
		危险废物	0	0

注：[1] 实际排放量计算，根据上述公司对废气、废水的例行监测数据。

6、现有项目存在的主要环保问题及“以新带老”措施分析

根据现场实地勘查，环保设施运行正常，各项污染物达标排放，符合当地环保部门的管理要求。自运行以来，企业未发生过环境污染事件及纠纷。本次租赁车间，无原有污染情况，租赁车间无历史遗留环境问题。本次扩建过程，梳理现有项目生产情况时发现以下问题：

1) 现有项目下料废气未进行收集处理，切削液挥发产生的少量非甲烷总烃在车间内无组织排放。本次“以新带老”要求企业对下料废气经集气罩收集后由油雾净化器处理后通过 15m 高 DA008 排气筒排放。

以新带老后，现有项目废气产生排放情况见下表：

表2-19 以新带老后现有项目有组织废气排放情况表

污染源	排气量 m3/h	污染因子	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			排放方式
			浓度 mg/m3	速率 Kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m3	速率 Kg/h	排放量 t/a	
淬火	10000	非甲烷总烃	162.65	1.63	6.48	油烟净化器	95	8.13	0.081	0.324	DA001
锻打	10000	非甲烷总烃	37.8	0.378	0.756	油烟净化器	95	1.89	0.0189	0.0378	DA002
	10000	非甲烷总烃	37.8	0.378	0.756	油烟净化器	95	1.89	0.0189	0.0378	DA007
喷砂	20000	颗粒物	337.25	6.745	33.725	自带袋式除尘器	95	16.86	0.337	1.686	DA003
	10000	颗粒物	321.1	3.211	16.055	自带袋式除尘器	95	16.06	0.161	0.803	DA004
抛丸	17600	颗粒物	379.55	6.68	10.53	旋风除尘器+湿式除尘	95	18.99	0.334	0.526	DA005
酸洗	5000	硝酸雾(NOx)	0.72	0.0036	0.0144	酸雾吸收塔	80	0.15	0.0007	0.0029	DA006
下料	3000	非甲烷总烃	10.19	0.0306	0.1218	油烟净化器	90	1.02	0.0031	0.0122	DA008

表2-20 以新带老后现有项目无组织废气排放情况表

污染源位置	污染物名称	无组织源强 (t/a)	排放速率	面源面积	面源高度
			(kg/h)	(m ²)	(m)
1#车间	颗粒物	0.412	0.1034	7602	12
	非甲烷总烃	0.7335	0.1841		
3#车间	氨气	0.01	0.0025	3669	12
4#车间	硝酸雾(NO _x)	0.0016	0.0004	5720	12
	非甲烷总烃	0.168	0.0421		
	颗粒物	0.0825	0.0207		

综上所述，本次“以新带老”后，现有项目污染物排放情况见下表：

表2-21 以新带老后现有项目污染物排放情况表（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有项目排放量	“以新带老”削减量	“以新带老”后现有项目排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.3996	0	0.3996
		颗粒物	3.015	0	3.015
		氮氧化物	0.00288	0	0.00288
		油烟	0.0085	0	0.0085
	无组织	颗粒物	0.57	0	0.5385
		氨	0.01	0	0.01
		氮氧化物	0.0016	0	0.0016
		非甲烷总烃	1.368	0	1.368
废水	废水总排口	废水量	49217	0	49217
		COD	9.843	0	9.843

		SS	6.89	0	6.89
		氨氮	0.163	0	0.163
		总氮	0.228	0	0.228
		总磷	0.0256	0	0.0256
		石油类	0.568	0	0.568
		动植物油	0.091	0	0.091
		阴离子表面活性剂	0.0319	0	0.0319
		固废	0	0	0

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境				
	(1) 达标区判定				
	本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），2022 年海安空气污染物指标监测结果见表 3-1。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表（单位：μg/m³）				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
	NO ₂		19	40	达标
	PM ₁₀		51	70	达标
	PM _{2.5}		31	35	达标
	CO	日均浓度第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	174	160	不达标	
<p>由表 3-1 可知，2022 年海安 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 指标不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，判定为不达标区。</p> <p>南通市在全省率先制定《2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，提前实施 VOCs 治理项目 1400 个。完成钢结构、家具等行业 180 家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业 20 家。淘汰国三及以下标准柴油货车 1 万余辆，超额完成省定目标。新上牌新能源汽车 3.9 万辆。采取上述措施后，预计 2023 年臭氧超标情况将得到显著改善。</p>					
(2) 特征环境质量现状					
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。因此本项目非甲烷总烃环境质量现状数据引用《海安经济技术开发区总体规划（2013~2030 年）环境影响跟踪评价报告书》中监测数据，监测时间为 2022 年 1 月 1 日-1 月 7 日，引用监测点位韩洋花苑位于项目北侧约 1.9km，建设项目所在地非甲烷总烃满足相关标准要求，与本项目距离小于 5km，且监测时间距今未超过 3 年，监测</p>					

期后区域污染源变化不大，数据有效，在评价范围内，可引用。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 区域非甲烷总烃环境质量监测结果表

监测点位	监测项目	取值类型	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标 率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
韩洋花苑	非甲烷总烃	1 小时平均	0.54-0.92	46	0	达标

由表 3-2 可知，项目所在区域环境空气非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值的要求。

2、地表水环境

本项目废水接管海安市惠泽净水有限公司处理，最终接纳水体为洋蛮河。根据《海安经济技术开发区总体规划（2013~2030 年）环境影响跟踪评价报告书》，洋蛮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

洋蛮河水环境质量现状引用《海安经济技术开发区总体规划（2013~2030 年）环境影响跟踪评价报告书》中监测数据，监测时间为 2022 年 11 月 21-23 日。该监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显水污染源，监测时段为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。具体监测断面和监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水水质监测结果（单位:mg/L，pH 无量纲）

断面	项目	pH	溶解氧	氨氮	总磷	总氮	SS	COD	石油类
W10	最大值	7.3	5.3	0.934	0.18	6.08	9	15	0.02
	最小值	7.1	5.3	0.91	0.17	5.9	7	13	0.01
	最大污染指数	0.15	0.945	0.934	0.9	6.08	0.3	0.75	0.4
	III类标准	6~9	5	1	0.2	1	30	20	0.05
	超标率(%)	0	0	0	0	/	0	0	0
W11	最大值	7.3	5.3	0.963	0.19	6.07	8	19	0.02
	最小值	7.1	5.1	0.936	0.17	5.81	7	14	0.01
	最大污染指数	0.15	0.982	0.963	0.95	6.07	0.27	0.95	0.4
	III类标准	6~9	5	1	0.2	1	30	20	0.05
	超标率(%)	0	0	0	0	/	0	0	0

根据监测结果可知，监测期间洋蛮河监测断面中主要污染物因子现状监测浓度符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求，超

III类标准的因子为总氮，主要是由于监测月份为11月，为枯水期，且冬季水体流动性差，水温低，净化能力弱。

海安市制定了《2022年海安市水生态环境保护工作计划》和重点断面溯源整治工作方案，着力推进工程项目建设。重视降水过程地表水环境保障工作，生态环境局、住建局、水利局、农业农村局、交通运输局、气象局、城管局7个部门建立联席会商机制，协同落实降水保障措施；完成海安市入河排污口排查，有序推进边排查边整治工作。大力提升污水处理能力，建设覆盖全域的尾水生态安全缓冲区，充分利用生态系统的自然净化能力削减入河污染负荷；完成城区以及各区镇共约40公里污水管网建设，充分提高生活污水收集率；完成8448户分散式农户生活污水治理，提高农村生活污水治理能力；开展污水处理厂扩建工程，新增工业污水处理能力3万吨/天，新增中水回用1.5万吨/天，提高工业废水治理能力；率先探索农田退水治理“四模式”，并召开现场会，在全省推广治理经验，2022年完成8100亩农田退水循环利用工程，同时完成5000亩水产养殖池塘生态化改造，消减农业面源污染。采取上述措施后，预计2023年总氮超标情况将得到显著改善。

3、声环境质量现状

项目周边50m范围内无敏感点。委托江苏裕和检测技术有限公司对建设单位厂界四周昼间噪声环境进行监测，监测报告编号为：（2022）裕和（综）字第（478），监测时间为：2022年6月10~11日。具体监测结果见下表：

表3-4 声环境现状监测数据 单位：等效声级 Leq dB (A)

监测点号	测点位置	环境功能	监测结果		达标状况
			昼间	夜间	
N1	项目地东侧外1m处	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	55.5	49.5	达标
N2	项目地南侧外1m处		56.3	49.2	达标
N3	项目地西侧外1m处		55.5	48.3	达标
N4	项目地北侧外1m处		54.8	48.2	达标

因此，声环境质量总体较好，昼间和夜间声环境质量基本保持稳定。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试

行)》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于海安经济技术开发区内，不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目不属于辐射类项目，不需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目建成后车间地面均硬质化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不需进行土壤及地下水环境质量现状调查。

<p style="text-align: center;">环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目位于海安经济技术开发区和顺中路 28 号，根据对项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目附近无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等环境敏感目标，项目周围 500m 范围无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目位于海安经济技术开发区和顺中路 28 号，项目周边 50 米范围内没有声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外 500 米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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目在已规划产业园区内，用地范围内无生态环境保护目标。</p>								
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>①施工期</p> <p>本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中表 1 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 施工场地扬尘排放浓度限值</p> <table border="1" data-bbox="280 1263 1388 1406"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>浓度限值(μg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td>500</td> <td rowspan="2">《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> <p>②营运期</p> <p>本项目产生非甲烷总烃、颗粒物、硝酸雾（以氮氧化物计）排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准，本项目 SO₂、NO_x、颗粒物烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准值要求。碱雾排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中要求。具体标准见表 3-6。</p>	污染物	浓度限值(μg/m ³)	标准来源	TSP	500	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	PM ₁₀	80
污染物	浓度限值(μg/m ³)	标准来源							
TSP	500	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)							
PM ₁₀	80								

表 3-6 本项目大气污染物排放标准

污染因子	有组织排放限值			无组织监控浓度		执行标准
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	浓度 mg/m ³	监控位置	
非甲烷总烃	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
颗粒物	20	1		0.5		
氮氧化物	100	0.47		0.12		
SO ₂	80	-	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	-	-	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
NO _x	180	-		-	-	
颗粒物	20	-		-	-	
烟气黑度	林格曼黑度 1 级	-		-	-	
碱雾	10	-	-	-	-	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 相应标准,具体限值见下表。

表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 (mg/m³)

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

2、废水排放标准

本项目废水接管至海安市惠泽净水有限公司处理,接管浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准,同时达到海安市惠泽净水有限公司设计进水标准要求。海安市惠泽净水有限公司排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中的一级 A 等级标准,具体标准限值见下表。

表 3-8 本项目污水接管标准 单位: mg/L (pH 为无量纲)

序号	排放口编号	污染物种类	浓度限值
1	DW001	pH	6~9
		COD	450
		SS	250
		NH ₃ -N	40
		TP	4.5

		TN	70
		石油类	20
		动植物油	100
		LAS	20
		总铜	2.0
		总锰	5.0

表 3-9 城镇污水厂废水排放标准 单位：mg/L (pH 为无量纲)

序号	项目	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准
2	COD	50	
3	SS	10	
4	NH ₃ -N	5 (8) *	
5	TP	0.5	
6	TN	15	
7	石油类	1	
8	动植物油	1	
9	LAS	0.5	
10	总铜	0.5	
11	总锰	2.0	

注*：括号外树脂水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中要求，运营后厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见下表。

表 3-10 噪声排放标准限值 单位：dB (A)

项目	功能区	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)	标准来源
施工期	—	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
营运期	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废控制标准

扩建项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

本次将对扩建项目对污染物排放量进行核算，各种污染物排放总量见表 3-11。

表 3-11 扩建项目污染物排放总量表（单位：t/a）

类别	污染物名称		现有项目排放量	建设项目产生量	建设项目削减量	建设项目排放量	建设项目外排量	以新带老削减量	排放增减量	全厂排放量	
										接管量	外排量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.3996	1.0846	0.8854	0.1992	/	0	+0.1992	/	0.5988
		颗粒物	3.015	21.8706	20.5969	1.2737	/	0	+1.2737	/	4.2887
		SO ₂	/	0.316	0	0.316	/	0	+0.316	/	0.316
		NO _x	0.00288	1.1171	0.0123	1.1048	/	0	+1.1048	/	1.10768
		油烟	0.0085	/	/	/	/	0	0	/	0.0085
	无组织	非甲烷总烃	1.368	0.107	0	0.107	/	0	+0.107	/	1.475
		颗粒物	0.57	0.0016	0	0.0016	/	0	-0.0299	/	0.5401
		氮氧化物	0.0016	0.4689	0	0.4689	/	0	+0.4689	/	0.4705
	氨	0.01	/	0	/	/	0	0	/	0.01	
废水	废水量		49217	1110	0	1110	1110	0	+1110	50327 ^[1]	50327 ^[2]
	COD		9.843	0.3333	0	0.2000	0.0555	0	+0.2000	10.043 ^[1]	2.5164 ^[2]
	SS		6.89	0.7792	0.3726	0.1871	0.0111	0	+0.1871	7.0771 ^[1]	0.5033 ^[2]
	NH ₃ -N		0.163	0	0	0	0	0	0	0.163 ^[1]	0.2516 ^[2]
	TP		0.0256	0.0032	0	0.0032	0.0006	0	+0.0032	0.0288 ^[1]	0.0252 ^[2]
	TN		0.228	0.0260	0	0.0260	0.0167	0	+0.0260	0.254 ^[1]	0.7549 ^[2]
	石油类		0.568	0.0353	/	0.0141	0.0011	0	+0.0141	0.5821 ^[1]	0.0503 ^[2]
	动植物油		0.091	0	0	0	0	0	0	0.091 ^[1]	0.0503 ^[2]
	阴离子表面活性剂		0.0319	0	0	0	0	0	0	0.0319 ^[1]	0.0252 ^[2]
	总铜		0	0.0002	0	0.0002	0.0006	0	+0.0002	0.0002 ^[1]	0.0002 ^[2]
	总锰		0	0.0009	0	0.0009	0.0022	0	+0.0009	0.0009 ^[1]	0.0009 ^[2]
固体废物	一般工业固废		0	1024.6	1024.6	/	/	/	/	/	/
	危险固废		0	666.94	666.94	/	/	/	/	/	/
	生活垃圾		0	0	0	/	/	/	/	/	/

注：[1]为排入海安市惠泽净水有限公司接管考核量；

[2]为参照海安市惠泽净水有限公司指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量

总量控制指标

根据南通市生态环境局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号），建设项目总量控制因子为COD、颗粒物、VOCs（非甲烷总烃）、SO₂、NO_x。

本项目新增污染物排放量已在海安市范围内平衡，全厂污染物排放量经生态环境部门核定的总量控制指标为：废水污染物外排环境量为：COD 0.0555t/a、TP0.0006t/a、TN0.0167t/a；大气污染物排放量为：颗粒物 1.2737t/a（有组织）、VOCs 0.3062t/a（有组织、无组织）、SO₂ 0.316t/a（有组织）、NO_x 1.1048t/a（有组织）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>建设项目位于海安经济开发区和顺中路 28 号。在施工中将产生施工废气、废水、噪声、固废等环境污染物，各项施工活动将会不可避免地对周围环境造成一定的影响，因此做好施工期环保工作尤为重要。</p> <p>1、废气</p> <p>大气污染物主要是场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等产生的悬浮微粒和施工粉尘，据同类工地调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 5-30mg/m³，为无组织排放面源，另外大量施工机械、车辆排放的尾气也会使施工地周围大气质量变差。</p> <p>因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。主要措施有：</p> <p>(1) 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>(2) 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>(3) 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>(4) 应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</p> <p>(5) 施工现场要设围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>(6) 当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。</p> <p>粉尘污染主要决定因素有：施工作业方式，原材料的堆放形式和风力大小等，其中受风力因素影响最大。一般来说，静态起尘主要与堆放材料粒径及其</p>
-----------	--

表面含水率、地面粗糙程度和地面风速等关系密切；动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等多种因素相关，其中受风力因素影响最大。项目施工结束后，扬尘污染将随施工结束而消失。

2、废水

施工期产生的废水主要为人员生活污水和施工废水。生活污水污染物主要为 COD、SS 和氨氮等；施工污水主要含泥沙、悬浮颗粒和矿物油等。其特点是间歇式排放，废水量不稳定。施工中用水往往无节制，废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随意流淌，对周围水环境造成一定影响。主要措施有：

①加强施工期用水管理，在施工现场建造沉淀池等污水临时处理设施，对含砂、含油量高的施工废水经沉淀处理后回用于施工中，多余的打桩泥浆水经沉淀后排入市政污水管网，沉淀物干燥后与固体废物一起处置。

②水泥、黄沙、石灰类的建筑材料集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随之冲刷，污染附近的水体和下水道，堵塞排水系统，污染水环境，影响周围居民的出行和生活。

③防止降雨引起水土流失，在施工场地四周开沟沥水，沟头设沉淀池，雨水上清液排入雨水系统，以防泥水进入附近河道。

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。由于作业机械品种较多，机械运行时噪声较高。施工机械体积相对庞大，其运行噪声也较高，在实际施工过程中，往往是各种机械同时工作，各种噪声源的声能量相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

表 4-1 各个阶段设备同时运转噪声预测结果 单位：dB (A)

距离 (m) \ 施工阶段	50	100	150	200	250	300	400
基础建设阶段	82.5	76.2	72.4	70.6	67.5	65.7	62.9
结构阶段	77.5	71.3	67.5	65.7	62.5	60.7	57.7
装修阶段	55	49	47	45	43	40	38

建设单位应该合理安排施工时间，加强施工期污染防治措施，避免夜间和午休期间进行强噪声作业，并且建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，从而减少施工期噪声对周围环境影响。主要措施有：

（1）加强施工管理，优先选用低噪声设备，合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，晚 10 点到次日早 6 点之间停止施工；

（2）合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点，并应根据需要设置施工围墙；

（3）日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态；

（4）对施工人员进场进行文明施工教育，施工中或生活中不准大声喧哗。且施工单位应处理好与施工场界周围居民及各单位的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

（5）有关施工现场声环境保护的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。

施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的开始，项目施工期的噪声对周围声环境的影响就会停止。在项目采取上述各种有效措施后，可大幅降低本项目施工过程中的振动及噪声对周边环境及敏感目标的影响。

4、固废

施工期间产生的建筑垃圾（废渣土、废砖石及废建筑材料）可作为填方材料，不可随意堆放侵占土地。本项目用于填方的土石方必须定点堆放，及时填方，防止造成水土流失。另外还有施工过程中产生的一些包装袋、包装箱、碎木块等，每日多次清扫，要进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理，避免造成

“脏、乱、差”现象。施工结束后，在区域内进行绿化处理，以减少水土流失和补偿原来的绿化损失。

施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一及时处理；施工期须设置施工人员的临时卫生场所（或尽量利用现有设施），化粪池废物应定期清理，以免污染环境。

只要施工期间能及时收集、清理和转运垃圾，则不会对当地环境产生明显影响。

5、生态环境影响分析

本项目建设过程中对水土保持有一定的影响。施工过程中涉及到的填挖方及临时堆土等工程活动，都会影响地下水流形态，土壤也会被混凝土取代，并对本项目涉及范围内的水土保持产生不利影响。但由于本项目工程量不大，上述活动造成的影响不会很明显。在施工过程中应尽可能减少施工用地，开挖或堆土过后场地要恢复绿色植被，场地平整尽可能用原土回填。

总的来说，项目的建设对涉及区域内的生态环境及土地利用形式将会产生一定的影响。因此在施工过程中，一定要按生态规律要求，协调处理好项目建设和生态环境保护之间的关系。

6、施工期环境影响小结

从施工现场和施工范围来分析，施工期间的扬尘、废水、固废和机械噪声对外环境会造成一定影响，但由于施工期影响是暂时的，通过加强施工管理并采取有效措施后，可以满足环境的要求。

运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>建设项目生产过程中产生废气主要为：G1-1 下料废气、G1-2 锻打废气、G1-3/G1-4 天然气燃烧废气、G1-5 硝酸雾、G1-6 修磨废气、G1-7 抛丸废气、G1-5-2 碱雾废气和危废仓库废气。</p> <p>（1）废气源强核算、收集、处理、排放方式略。</p> <p>项目废气收集、处理及排放方式情况见下表。</p>
--------------	---

表 4-3 废气源强核算、收集处理排放方式情况一览表

污染源	污染源种类	污染源强核算 (t/a)			源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式		
		产生量	有组织	无组织				治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织	
运营期环境影响和保护措施	下料	非甲烷总烃	0.0338	0.0304	0.0034	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数	集气罩	90%	油雾净化器	90%	是	21000	DA008	✓
	锻打、天然气燃烧	非甲烷总烃	0.35	0.315	0.035	物料衡算法	集气罩	90%	油雾净化器	90%	是	16000	DA009	✓
		SO ₂	0.1	0.1	/	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业锅炉（热力生产和供应行业）-燃气工业锅炉产污系数	管道收集	100%	直排	/	是	1352		✓
		NO _x	0.3485	0.3485	/									
		颗粒物	0.06	0.06	/									
		非甲烷总烃	0.35	0.315	0.035								物料衡算法	集气罩
		SO ₂	0.1	0.1	/	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业锅炉（热力生产和供应行业）-燃气工业锅炉产污系数	管道收集	100%	直排	/	是	1352	✓	
		NO _x	0.3485	0.3485	/									
	颗粒物	0.06	0.06	/										
	天然气燃烧	SO ₂	0.116	0.116	/	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业锅炉（热力生产和供应行业）-燃气工业锅炉产污系数	管道收集	100%	直排	/	是	1569	DA011	✓
		NO _x	0.4043	0.4043	/									
		颗粒物	0.0696	0.0696	/									
	酸洗	硝酸雾	0.016	0.0144	0.0016	根据《环境统计手册》： Gz=M (0.000352+0.000786V) P·F	集气罩	90%	酸雾吸收塔	80%	是	10500	DA012	✓
	修磨	颗粒物	1.314	/	0.2497	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数	集气罩	90%	湿式除尘	90%	是	/	/	✓
抛丸	颗粒物	21.9	21.681	0.219	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数	管道收集	99%	旋风除尘+湿式除尘	95%	是	16000	DA013	✓	
碱腐蚀	碱雾	14.8	0.155	0.620	《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，1997）	集气罩	90%	碱雾吸收塔	80%	是	10500	DA014	✓	
危废暂存	非甲烷总烃	0.336	0.3024	0.0336	美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编	吸风装置	70%	酸雾吸收塔+活性炭吸附	70%	是	1000	DA015	✓	
	NO _x	0.0016	0.0014	0.0002	物料衡算法				70%	是				

(2) 有组织废气产生和排放情况

扩建项目有组织废气产生及排放情况见表 4-4。扩建项目建成后全厂有组织废气产生及排放情况见表 4-5。

表 4-4 项目有组织废气产生及排放情况一览表

废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准		
		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)	风量 (m ³ /h)	排气筒高度	内径 m	温度 °C	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
下料	非甲烷总烃	1.82	0.0382	0.1522	0.18	0.0038	0.0152	21000	15	0.76	20	DA008	一般排放口	120.532492, 32.539937	60	3
锻打、天然气燃烧	非甲烷总烃	4.56	0.079	0.315	0.46	0.0079	0.0315	17352	15	0.7	20	DA009		120.532937, 32.539784	60	3
	SO ₂	1.45	0.0251	0.1	1.45	0.0251	0.1								80	/
	NO _x	5.04	0.0875	0.3485	5.04	0.0875	0.3485								180	/
	颗粒物	0.87	0.0151	0.06	0.87	0.0151	0.06								20	/
	非甲烷总烃	4.56	0.079	0.315	0.46	0.0079	0.0315	17352	15	0.7	20	DA010		120.535561, 32.539766	60	3
	SO ₂	1.45	0.0251	0.1	1.45	0.0251	0.1								80	/
	NO _x	5.04	0.0875	0.3485	5.04	0.0875	0.3485								180	/
	颗粒物	0.87	0.0151	0.06	0.87	0.0151	0.06								20	/
热处理天然气燃烧	SO ₂	1.68	0.0291	0.116	1.68	0.0291	0.116	1569	15	0.2	20	DA011		120.532669, 32.539913	80	/
	NO _x	64.68	0.1015	0.4043	64.68	0.1015	0.4043								180	/
	颗粒物	11.13	0.0175	0.0696	11.13	0.0175	0.0696								20	/
酸洗	硝酸雾	0.34	0.0036	0.0144	0.07	0.0007	0.0029	10500	15	0.5	20	DA012		120.532605, 32.540009	100	0.47
抛丸	颗粒物	333.25	5.442	21.681	16.66	0.2721	1.0841	26000	15	0.8	20	DA013		120.532428, 32.540133	20	1
碱腐蚀	碱雾	14.8	0.155	0.620	3.0	0.031	0.124	10500	15	0.5	20	DA014		120.532450, 32.541542	10	/
危废贮存	非甲烷总烃	48	0.048	0.3024	20	0.02	0.121	1000	15	0.1	20	DA015		120.532251, 32.541458	60	3
	NO _x	0.2	0.0002	0.0014	0.1	0.0001	0.0006						100		0.47	

表 4-5 项目全厂有组织废气产生及排放情况一览表

废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况					排放标准			
		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)	风量 (m ³ /h)	排气筒高度	内径 m	温度 °C	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
淬火	非甲烷总烃	162.65	1.63	6.48	8.13	0.081	0.324	10000	15	0.6	20	DA001	一般排放口	120.533350, 32.538304	60	3
锻打	非甲烷总烃	37.8	0.378	0.756	1.89	0.0189	0.0378	10000	15	0.6	20	DA002		120.533661, 32.539806	60	3
		37.8	0.378	0.756	1.89	0.0189	0.0378	10000	15	0.6	20	DA007		120.533473, 32.539789	60	3
喷砂	颗粒物	337.25	6.745	33.725	16.86	0.337	1.686	20000	15	0.6	20	DA003		120.533806, 32.538502	20	1
	颗粒物	321.1	3.211	16.055	16.06	0.161	0.803	10000	15	0.6	20	DA004		120.533308, 32.538748	20	1
抛丸	颗粒物	379.55	6.68	10.53	18.99	0.334	0.526	17600	15	0.6	20	DA005		120.533265, 32.540197	20	1
酸洗	硝酸雾 (NO _x)	0.72	0.0036	0.0144	0.15	0.0007	0.0029	5000	15	0.6	20	DA006		120.533705, 32.540187	100	0.47
下料	非甲烷总烃	1.82	0.0382	0.1522	0.18	0.0038	0.0152	21000	15	0.76	20	DA008		120.532492, 32.539937	60	3
锻打、天然气燃烧	非甲烷总烃	4.56	0.079	0.315	0.46	0.0079	0.0315	17352	15	0.7	20	DA009		120.532937, 32.539784	60	3
	SO ₂	1.45	0.0251	0.1	1.45	0.0251	0.1								80	/
	NO _x	5.04	0.0875	0.3485	5.04	0.0875	0.3485								180	/
	颗粒物	0.87	0.0151	0.06	0.87	0.0151	0.06								20	/
	非甲烷总烃	4.56	0.079	0.315	0.46	0.0079	0.0315	17352	15	0.7	20	DA010	120.535561, 32.539766		60	3
	SO ₂	1.45	0.0251	0.1	1.45	0.0251	0.1								80	/
	NO _x	5.04	0.0875	0.3485	5.04	0.0875	0.3485								180	/
颗粒物	0.87	0.0151	0.06	0.87	0.0151	0.06	20	/								
热处理天然气燃烧	SO ₂	1.68	0.0291	0.116	1.68	0.0291	0.116	1569	15	0.2	20	DA011		120.532669, 32.539913	80	/
	NO _x	64.68	0.1015	0.4043	64.68	0.1015	0.4043								180	/
	颗粒物	11.13	0.0175	0.0696	11.13	0.0175	0.0696								20	/
酸洗	硝酸雾	0.34	0.0036	0.0144	0.07	0.0007	0.0029	10500	15	0.5	20	DA012	120.532605, 32.540009	100	0.47	

抛丸	颗粒物	333.25	5.442	21.681	16.66	0.2721	1.0841	26000	15	0.8	20	DA013	120.532428, 32.540133	20	1
碱腐蚀	碱雾	14.8	0.155	0.620	3.0	0.031	0.124	10500	15	0.5	20	DA014	120.532450, 32.541542	10	/
危废贮存	非甲烷总烃	48	0.048	0.3024	20	0.02	0.121	1000	15	0.1	20	DA015	120.532251, 32.541458	60	3
	NO _x	0.2	0.0002	0.0014	0.1	0.0001	0.0006						100	0.47	

现有项目油性脱模剂使用量 4.8t/a，AP1 与 AP3 产线油性脱模剂用量相同，均为 2.4t/a，环评以“最不利”因素为指导，挥发性有机物产生量按照“物料衡算法”的计算结果取值，则 AP1 与 AP3 产线锻打废气非甲烷总烃产生量均为 0.84t/a。

现有项目下料废气补充核算情况见下表。

表 4-6 现有项目下料废气补充核算情况

废气产生环节	污染物名称	产生量 (t/a)	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	排气筒编号
锻打	非甲烷总烃	0.84	0.756	0.084	DA002
		0.84	0.756	0.084	DA007

根据表 4-4，本项目建成后排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准，天然气燃烧排放的 SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准值要求，均可达标排放。

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.5 要求，两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根有效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。本项目 DA008、DA009、DA010 三个 15m 排气筒之间的距离均小于其几何高度之和，且均排放同种污染物非甲烷总烃。本项目等效排气筒情况见下表。

表 4-7 DA008~DA010 等效排气筒有组织产生和排放

排气筒	污染物	排放速率 (kg/h)	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	达标情况
DX001	非甲烷总烃	0.0165 (0.0007+0.0079+0.0079)	3	达标

(3) 无组织废气产生和排放情况

扩建项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-8 扩建项目无组织废气产生和排放情况表

污染源位置	来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
3#厂房	锻打	非甲烷总烃	0.07	0.0176	0.07	0.0176	10580 (150m*70.5m)	12
	酸洗	硝酸雾	0.0016	0.0004	0.0016	0.0004		
	碱腐蚀	碱雾	0.069	0.017	0.069	0.017		
	修磨、抛丸	颗粒物	0.4687	0.1176	0.4687	0.1176		
2#厂房	下料	非甲烷总烃	0.0034	0.0009	0.0034	0.0009	6088 (150m*40.6m)	12
危废仓库	危废贮存	非甲烷总烃	0.0336	0.0054	0.0336	0.0054	40	4
		NO _x	0.0002	0.00003	0.0002	0.00003		

扩建项目完成后，全厂无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-9 扩建项目建成后全厂无组织废气产生和排放情况表

污染源位置	来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
1#厂房	毛边处理	颗粒物	0.018	0.0045	0.412	0.1034	7602 (84m*90.5m)	12
	未收集喷砂粉尘	颗粒物	0.393	0.0986				
	焊接	颗粒物	0.00103	0.0003				
	未收集的淬火废气	非甲烷总烃	0.72	0.1807	0.72	0.1807		
2#厂房	氮化	氨气	0.01	0.004	0.01	0.004	6088 (150m*40.6m)	12
	下料(切削液挥发)	非甲烷总烃	0.0169	0.0042	0.0169	0.0042		
3#厂房	锻打	非甲烷总烃	0.238	0.0597	0.238	0.0597	10580 (150m*70.5m)	12
	酸洗	硝酸雾	0.0032	0.0008	0.0032	0.0008		
	碱腐蚀	碱雾	0.069	0.017	0.069	0.017		
	修磨、抛丸	颗粒物	0.5512	0.1384	0.5512	0.1384		
危废仓库	危废贮存	非甲烷总烃	0.0336	0.0054	0.0336	0.0054	40	4
		NO _x	0.0002	0.00003	0.0002	0.00003		

(4) 大气污染源监测计划

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

扩建项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造和[C3752]摩托车零部件及配件制造，根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），最低监测频次为一年一次。

生态环境部 2020 年 6 月 23 日《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》规定“2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求”等相关要求，企业应在厂区内进行挥发性无组织监测，考虑厂内无组织排放非甲烷总烃的厂房为生产车间。

大气污染源监测计划见下表。

表 4-10 大气污染监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA009 排气筒、 DA010 排气筒、 DA011 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
			非甲烷总烃	1 次/年	
		DA008 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA012 排气筒	NO _x	1 次/年	
		DA013 排气筒	颗粒物	1 次/年	
		DA014 排气筒	碱雾	1 次/年	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
	DA015 排气筒	非甲烷总烃、NO _x	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、NO _x	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	

(5) 非正常情况

生产过程中可能出现的非正常排放情况为：污染物排放控制措施达不到应

有效率等情况下的排放，具体情况如下：

污染物排放控制措施达不到应有效率主要是废气处理装置失效，此时废气的去除效率均按照 50%计，本项目各项废气经收集后，抽引废气处理装置，非正常排放为废气处理装置出现故障，非正常排放历时不超过 1h，年发生频次不超过 1 次。本项目非正常情况废气排放参数见下表。

表 4-11 污染物非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放状况		单次持续时间 (h)
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA008	废气处理装置故障	非甲烷总烃	0.91	0.0191	1
DA009		非甲烷总烃	2.28	0.0395	
		SO ₂	0.725	0.01255	
		NO _x	2.52	0.04375	
		颗粒物	0.435	0.00755	
		非甲烷总烃	2.28	0.0395	
DA010		SO ₂	0.725	0.01255	
		NO _x	2.52	0.04375	
		颗粒物	0.435	0.00755	
DA011		SO ₂	0.84	0.01455	
		NO _x	32.34	0.05075	
		颗粒物	5.565	0.00875	
DA012		硝酸雾	0.17	0.0018	
DA013		颗粒物	166.625	2.721	
DA014		碱雾	7.4	0.0775	
DA015	非甲烷总烃	24	0.024		
	NO _x	0.1	0.0001		

企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台帐记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

(6) 废气污染治理设施可行性分析

本项目生产过程中废气主要为下料废气、锻打废气、天然气燃烧废气、硝酸雾、修磨废气、抛丸废气。下料、锻打废气为非甲烷总烃，天然气燃烧废气为SO₂、NO_x、颗粒物，硝酸雾为硝酸雾，修磨废气、抛丸废气为颗粒物。

下料废气通过集气罩收集（收集效率为90%）后经1根15m排气筒DA008排放；锻打废气通过集气罩收集（收集效率为90%）后经2根15m排气筒DA009、DA010排放；天然气燃烧废气通过管道收集（收集效率为100%）后经3根15m排气筒DA009~DA011排放，硝酸雾通过集气罩收集（收集效率为90%）后经1根15m排气筒DA012排放，抛丸废气通过集气罩收集（收集效率为99%）后经1根15m排气筒DA0013排放，碱雾通过集气罩收集（收集效率为90%）后经1根15m排气筒DA014排放。危废仓库废气经吸风装置收集后通过1根15m排气筒DA015排放。其他未收集废气无组织排放。本项目废气处理流程图如下图4-1。

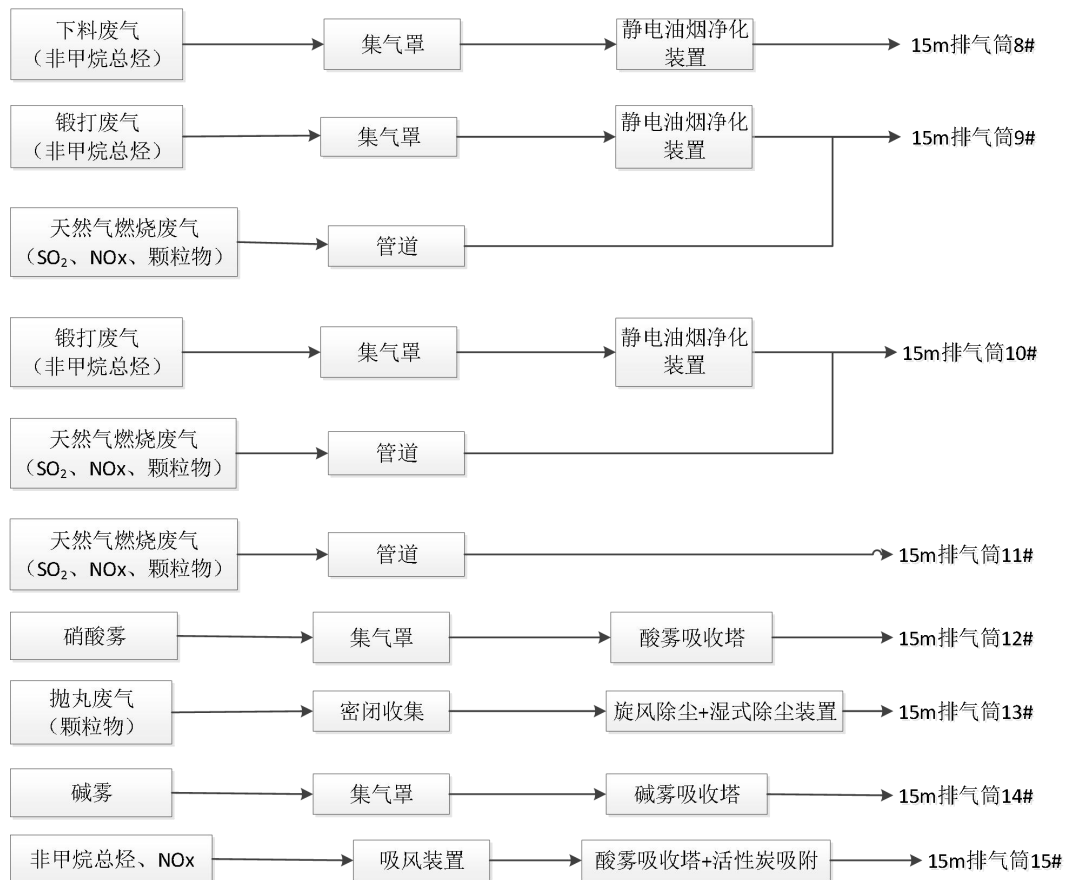


图 4-1 本项目废气收集处理工艺流程图

1) 废气收集可行性分析

a. 设备密闭收集有效性分析

天然气燃烧废气主要在天然气燃烧加热过程中产生，加热炉为密封设备，天然气燃烧废气经管道收集，收集效率可达到 100%；抛丸废气主要在抛丸过程中产生，抛丸机为密封设备，仅留有工件进出口，因此收集效率可达 99%。综上，本项目对天然气燃烧废气、抛丸废气均设置了有效的收集和治理措施，能够实现废气达标排放。单台抛丸机设计风量为 13000 m³/h，铝锻件 AP6~7、AP8~9 生产线锻打工序天然气燃烧烟气量为 1352 m³/h，AP6~9 热处理工序天然气燃烧烟气量为 1569 m³/h。

b. 集气罩收集措施有效性分析

下料废气、锻打废气、硝酸雾、碱雾均采取集气罩收集，废气收集系统风量核算情况如下：

对产污点上方均加装集气罩进行引风收集，废气收集率约为 90%。

根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中要求，距集气罩开口面最远处控制风速取 1.0-1.2m/s，可以保证废气收集效果，集气罩风量计算公式如下：

$$L=3600(5X^2+F) \times V$$

其中：

X——集气罩至污染源的距离；

F——集气罩口面积；

V——控制风速。

本项目各废气收集工序集气罩设置明细见下表所示。

表 4-12 各集气罩设计风量算表

污染源	生产工序	废气种类	集气罩口面积 m ²	集气罩数量	集气罩至污染源距离 m	控制风速 m/s	风量理论计算值 m ³ /h	本项目设计风量 m ³ /h
DA008	下料	非甲烷总烃	0.8	4	0.7	1.0	20340	21000
DA009	锻打	非甲烷总烃	0.8	2	0.7	1.0	15660	16000
DA010	锻打	非甲烷总烃	0.8	2	0.7	1.0	15660	16000
DA012	酸洗	硝酸雾	0.6	4	0.3	1.0	10260	10500
DA014	碱腐蚀	碱雾	0.6	4	0.3	1.0	10260	10500

综上所述，DA008 排气筒设计总风量为 21000m³/h，DA009、DA010 排气筒设计总风量均为 17352 m³/h，DA011 排气筒设计总风量为 1569 m³/h，DA012、

DA014 排气筒设计总风量为 10500 m³/h，DA013 排气筒设计总风量为 26000 m³/h，均可满足拟定的收集效率；DA008 排气筒管径为Φ760，出口流速达 12.9m/s，DA009、DA010 排气筒管径均为Φ700，出口流速达 12.5m/s，DA011 排气筒管径均为Φ200，出口流速达 13.9m/s，DA012、DA014 排气筒管径均为Φ500，出口流速达 14.9m/s，DA013 排气筒管径均为Φ800，出口流速达 14.4m/s，均满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）排气筒出口的流速宜为 10~15m/s。

危废仓库废气收集可行性：本项目危废储存时为危废暂存间密闭，整个运行过程中，危废暂存间设置微负压废气收集系统。按照换气次数 6 次/h 进行风量核算，本项目危废暂存间尺寸为 5m*8m*3m，则无人喷漆室收集风量为 120*6=720m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，风机风量取值为系统设计风量的 1.1~1.2 倍，本项目危废仓库风量设置为 1000m³/h。

2) 废气处理技术可行性分析

①油雾净化器

油雾净化器内部装有独特的油类碰吸单元，油烟经过净化器，在高压等离子电场的作用下，将微小的油颗粒与气体进行电离荷电，带电的微小离子（油颗粒）被吸附单元所收集，并流入和沉积到净化器的储油箱内，烟尘内的有害气体，被电场内所产生的臭氧所杀菌，并去除了异味，有害气体被除掉，油烟去除效率可达 95%，油烟净化装置的参数见下表。

表 4-13 油雾净化器技术参数表

序号	名称	主要参数	数量	备注
1	助燃器	助燃体积：1m ³ ，内设三层镍合金助燃复合板	1套	-
2	干式超净电除油器	ZDC-40，除油率≥98%	1台	10KV/0.2A
3	引风机	4-72No5A，处理风量：21000m ³ /h	1台	7.5KW
4	系统管道	Φ760mm	约30m	以现场实际计

本项目下料废气采用“集气罩+油雾净化器”废气治理技术，颗粒物去除效率可达到 90%。参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 A.2 中推荐的可行技术得知，本项目拟采取的污染治理措施可行。

②酸雾吸收塔

酸性气体从塔体下方进气口沿切向进入净化塔，在通风机的动力作用下，迅速充满进气段空间，然后均匀的通过均匀流段上升到填料吸收段。在填料的表面上，气体中的酸性物质与液体中的碱性物质发生化学反应。反应生成的物质随吸收液流入下部储液槽。未完全吸收的气体继续上升到喷淋段。在喷淋段中吸收液均匀的从喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触、继续发生化学反应充分达到净化气体的作用。塔体最上部是填料除雾段，气体中所夹带的吸收液雾在这里被清楚下来，经过处理后的洁净空气从净化塔上端排气管排入大气。

表 4-14 酸雾吸收塔技术参数一览表

序号	项目	技术参数
1	型号	XLT-26T-65
2	塔体尺寸	Φ1500×3000mm
3	功率	4kW
4	阻力	≤420Pa
5	气液比	1.5L/m ³
6	净化效率	90%
7	碱液浓度范围	5-10%
8	pH 控制范围	6-8
9	pH 调节方式	pH 达到 6-8 范围时不再循环，将喷淋废液排入污水处理站

经处理后，DA012 排气筒硝酸雾（NO_x）的排放情况为 0.0029kg/h、0.8mg/m³，排放速率及排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（DA32/4041-2021）表 2 二级标准的要求，因此污染防治措施可行。

③碱雾吸收塔

碱性气体从塔体下方进气口沿切向进入净化塔，在通风机的动力作用下，迅速充满进气段空间，然后均匀的通过均匀流段上升到填料吸收段。在填料的表面上，气体中的碱性物质与液体中的酸性物质发生化学反应。反应生成的物质随吸收液流入下部储液槽。未完全吸收的气体继续上升到喷淋段。在喷淋段中吸收液均匀的从喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触、继续发生化学反应充分达到净化气体的作用。塔体最上部是填料除雾段，气体中所夹带的吸收液雾在这里被清楚下来，经过处理后的洁净空气从净化塔上端排气管排入大气。

表 4-15 碱雾吸收塔技术参数一览表

序号	项目	技术参数
1	型号	XLT-26T-65
2	塔体尺寸	Φ1500×3000mm
3	功率	4kW
4	阻力	≤420Pa
5	气液比	1.5L/m ³
6	净化效率	90%
7	酸液浓度范围	5-10%
8	pH 控制范围	6-8
9	pH 调节方式	pH 达到 6-8 范围时不再循环，将喷淋废液排入污水处理站

经处理后，DA014 排气筒碱雾排放浓度达到上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）要求，因此污染防治措施可行。

④旋风除尘+湿式除尘

旋风除尘是指含尘气体进入装置后，气流做旋转运动时，气流中的粉尘颗粒受离心力的作用从气流中分离出来，落在下部的贮灰箱里。

湿式除尘是指含尘气体的气流从抛丸室与丸砂分离器经过管道，到达湿式除尘器的喷洒区域，在管道最狭窄处，由于气流的高速流动，在除尘器底部水箱里的水（文丘里原理）被喷洒般地吸上去，并迅速雾化，由此产生薄薄的水帘，使气流中含有灰尘颗粒变得湿润体积增大，在除尘器上部的分离区域，由于离心力的作用，水珠与泥浆分离开来。清洁的空气经过涡流消除器，通过风机，直接排到大气中。为了防止喉口被污泥堵塞，喷淋水泵对文丘里喷嘴进行冲洗。分离过的水流沿内壁流下进入集尘器，灰尘下沉并收集在集尘器底部，由排污刮板链将集尘器底部的灰尘泥浆排出除尘器，湿式除尘器的部分参数见下表。

表 4-16 湿式除尘器装置参数一览表

参数名称	技术参数值
设计风量 (m ³ /h)	16000
喷淋水泵	1.1kw
水箱容积	1.6m ³
风机功率	22kw
电压等级	380VAC/50Hz

经处理后，DA013 排气筒颗粒物的排放情况为 0.2721kg/h、73.63mg/m³，排放速率及排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（DA32/4041-2021）表 2

二级标准的要求，因此污染防治措施可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中废气污染治理可行技术表见表 4-17。

表 4-17 推荐的各类废气治理技术一览表

生产单元	大气污染物	可行技术
下料	颗粒物	袋式除尘、静电除尘
机加	挥发性有机物、油雾	机械过滤、静电过滤
预处理	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘
	酸性气体	碱液吸收

综上所述，本项目采用的油雾净化器、酸雾吸收塔、湿式除尘、旋风除尘+湿式除尘、碱雾吸收塔属于可行技术。

（7）大气环境影响分析结论

扩建项目位于大气环境不达标区，项目 500m 范围内无大气环境保护目标。

扩建项目下料废气通过“集气罩+油雾净化器”后通过 15 米高排气筒 DA008 排放，锻打废气通过“集气罩+油雾净化器”后与经“管道收集”后的锻打工序天然气燃烧废气一并经 15 米高排气筒 DA009、DA010 排放，热处理工序天然气燃烧废气通过 DA011 排气筒直接排放，硝酸雾通过“集气罩+酸雾吸收塔”后通过 15 米高排气筒 DA012 排放，抛丸废气通过“旋风除尘+湿式除尘”后通过 15 米高排气筒 DA0013 排放。SO₂、NO_x、颗粒物排放速率及排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中排放限值，颗粒物、硝酸雾、非甲烷总烃排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DA32/4041-2021）表 1 中标准限值。碱雾通过“集气罩+碱雾吸收塔”后通过 15 米高排气筒 DA014 排放，碱雾排放浓度达到上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）要求。危废仓库废气满足《大气污染物综合排放标准》（DA32/4041-2021）表 1 中标准限值。因此，本项目废气防治措施可行。

未被收集的废气在厂区无组织排放，无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DA32/4041-2021）表 2 中无组织排放限值。

本项目各废气污染物均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水污染源强

扩建项目废水污染源本项目废水主要为喷淋塔废水、清洗废水、淬水废水、地面冲洗废水，以上废水均经厂区污水处理装置处理后，接管至海安市惠泽净水有限公司。

(1) 喷淋塔废水

本项目喷淋塔废水污水量 2t/a，主要污染物及浓度为 pH 4~6，COD 400mg/L、SS 400mg/L，经厂区污水处理站预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司深度处理。

(2) 清洗废水

A、自动酸洗线水洗废水

扩建项目新增两条酸洗线，每条设有四个清洗槽（1.0m×1.0m×0.8m），考虑一条酸洗线工作，产生的水洗废水每天更换，水洗用水按照水洗槽 60%的容量计算，因此水洗用水量为 498t/a，按用水量的 80%计产废量，水洗产生废水量为 398.4t/a（其中脱脂后水洗废水 99.6t/a、碱腐蚀后水洗废水 99.6t/a、出光后水洗废水 99.6t/a、最后一道水洗废水 99.6t/a）通过污水处理设施处理后接管至市政污水管网。

B、渗透探伤水洗废水

渗透探伤前、渗透后均需对工件进行水洗，水洗用水量约 500t/a，按用水量的 80%计产废量，水洗产生废水量为 400t/a，通过污水处理设施处理后接管至市政污水管网。

(3) 淬水废水

本项目淬水废水产生量为 50.32t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 400mg/L、石油类 100mg/L，经厂区污水处理站预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司深度处理。

(4) 渗透探伤清洗废水

本项目渗透探伤冲洗废水产生量为 259.28t/a，主要污染物及浓度为 COD 50mg/L、SS 1000mg/L、石油类 1mg/L。

(2) 废水污染源强核算结果及相关参数一览

废水污染源强核算结果及相关参数一览表见表 4-18。

表 4-18 扩建项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		治理措施		排放情况			标准浓 度限值 mg/L	排放 方式 及去 向		
				浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 (%)	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a				
酸 雾、 碱雾 吸收 塔	喷淋 塔废 水	2	COD	400	0.0008	/	/	/	/	/	/			
			SS	400	0.0008									
酸 洗 线	脱脂 后水 洗废 水	99.6	COD	400	0.0398	/	/	/	/	/	/			
			SS	800	0.0797									
			TN	50	0.0050									
			石油类	100	0.0100									
			总铜	0.6	0.0001									
			总锰	3.0	0.0003									
	碱腐 蚀后 水洗 废水	99.6	COD	400	0.0398									
			SS	800	0.0797									
			总铜	0.6	0.0001									
			总锰	3.0	0.0003									
	出光 后水 洗废 水	99.6	COD	400	0.0398									
			SS	800	0.0797									
			TN	50	0.0050									
			总铜	0.6	0.0001									
	最后 一道 水洗 废水	99.6	COD	200	0.0199									
			SS	200	0.0199									
	渗 透 探 伤	渗 透 探 伤 水 洗 废 水	400	COD	400	0.1600								
				SS	600	0.2400								
TP				8	0.0032									
TN				40	0.0160									
石油类				50	0.0200									
热 处 理	淬 水 废 水	50.32	COD	400	0.0201	/	/	/	/	/	/			
			SS	400	0.0201									
			石油类	100	0.0050									
地 面 冲 洗	地 面 冲 洗 废 水	259.28	COD	50	0.0130	/	/	/	/	/	/			
			SS	1000	0.2593									
			石油类	1	0.0003									
综 合 废 水		1110	pH	/	/	混 凝 沉 淀 + pH 调 节 + A/O 工 艺	/	/	1110	/	/	6~9	海 安 市 惠 泽 净 水 有 限 公 司	
			COD	300.3	0.3333					/	180.2	0.2000		450
			SS	702.0	0.7792					/	168.6	0.1871		250
			TP	2.9	0.0032					/	2.9	0.0032		4.5

		TN	23.4	0.0260		/		23.4	0.0260	70
		石油类	31.8	0.0353		/		12.7	0.0141	20
		总铜	0.2	0.0002		/		0.2	0.0002	2.0
		总锰	0.8	0.0009		/		0.8	0.0009	5.0

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-19 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	污染治理措施			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	污染治理措施工艺			
1	综合废水	COD、SS、TP、TN、石油类、总铜、总锰	海安市惠泽净水有限公司	间断排放、流量不稳定	DW001	厂区污水处理站	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.608001	32.530279	0.111	海安市惠泽净水有限公司	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	海安市惠泽净水有限公司	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8) *
									TP	0.5
									TN	15
									石油类	1
									LAS	0.5
									总铜	2.0
总锰	5.0									

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。

(4) 水污染源监测计划

企业应根据排污口规范化设置要求，对本项目废水排放口主要水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2010），水

污染源监测计划见下表。

表 4-21 废水污染源环境监测计划

排放口编号	排放口名称	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
DW001	污水接管口	流量、pH、COD、SS、TP、TN、石油类、总铜、总锰	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/半年

(5) 废水污染治理设施可行性分析

本项目依托厂区现有污水处理站处理生产废水，经处理后的生产废水水质能够满足海安市惠泽净水有限公司的接管要求。

本项目废水收集、处理方式示意图见图 4-2。

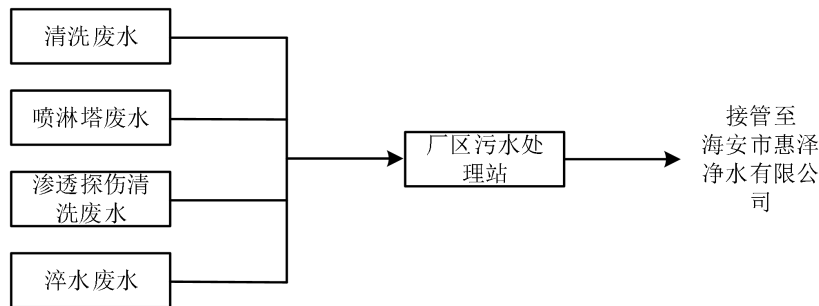


图 4-2 废水收集、处理方式示意图

本项目厂内污水处理设施设计处理量为 200t/d，处理工艺流程见下图。

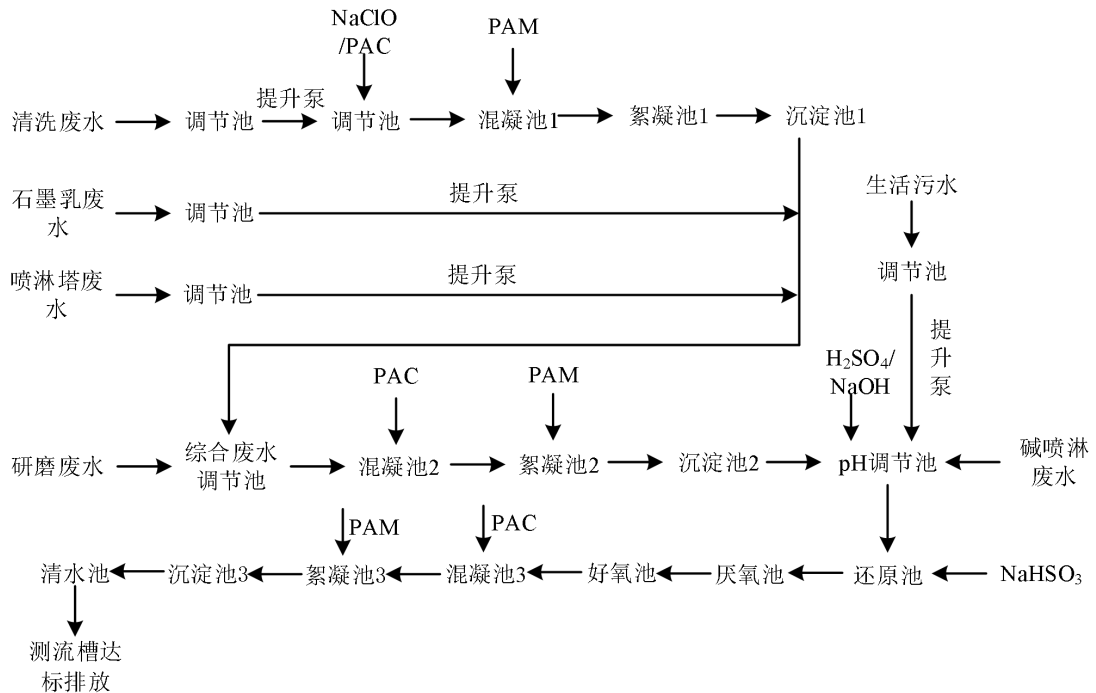


图 4-3 厂区污水处理站工艺流程图

污水处理工艺说明：

厂区清洗废水由于废水中污染物浓度高，所以先通过一次混凝沉淀后通过重力流入综合废水调节池进一步处理；石墨乳废水排到石墨乳废水调节池中进行水质水量的调节，然后用提升泵定量提升到综合废水调节池进一步处理；废磁粉液排到废磁粉液调节池中进行水质水量的调节，然后用提升泵定量提升到综合废水调节池进一步处理；生活废水水量大，污染物浓度低，经生活污水调节池收集后,再用泵提升到 pH 调整池随综合废水进入生化系统进一步去除污染物；碱喷淋废水直接进入 pH 调整池随综合废水处理；振动研磨液水由于污染物浓度比较低，所以直接进入综合废水调节池中进行水质水量的调节，随后通过提升泵提升至地上组合池进行一次混凝沉淀。一次沉淀后出水进入 pH 调整池进行 pH 调整，通过还原池投加亚硫酸氢钠进行还原，以免对生化微生物产生不利影响。废水通过生化处理后进行二次混凝沉淀，出水进入清水池，随后通过测流槽达标排放。

工艺流程功能分析：

①调节池

废水在调节池的曝气搅拌系统的搅拌下，使废水的水质水量调节混合均匀，便于后续处理的顺利进行。

②提升泵

提升泵提供处理系统正常工作的动力源。水泵设置高过热保护器、出现故障自动报警。

③混凝反应池

混凝反应池主要作用是使废水与添加混凝剂和助凝剂充分反应，使废水中的污染物质形成颗粒物物质以便从废水中分离去除。

④沉淀池

沉淀池的作用就是将混凝反应好的废水中颗粒物沉淀下来，使废水进行固液分离。

⑤厌氧生化池

厌氧生化池中含有高浓度的微生物，在池内缺氧条件下，被截留下来的有

机物质在大量水解—产酸菌作用下，将不溶性有机物水解为溶解性物质，将大分子、难于生物降解的物质转化为易于生物降解的物质。

⑥好氧生化池

好氧生化池中含有高浓度的好氧微生物，在池内充氧条件下，被截留下来的有机物质在大量好氧菌作用下，将有机物氧化分解为 CO₂ 和 H₂O 等无机物。

⑦清水池

清水池的作用是对已处理好的废水进行在线监测。

⑧测流槽

测流槽的作用是对已经处理好的废水在排放时对流量进行在线测量。

本项目生产废水处理装置技术参数及各处理单元处理能力见表 4-22。

表 4-22 生产废水处理装置参数一览表

序号	构筑物	设备名称	参数	数量
1	测流槽 排放池	排放水泵 A、B	Q=20m ³ /hr, H=50m, N=7.5kw	2 台
		排放水液位控制器	浮球式, 两点式	1 套
		超声波流量计电源	/	1 个
2	收集池	收集水泵 A、B	Q=10m ³ /hr, H=12m, N=2.2kw	2 台
		排放水液位控制器 A	浮球式, 两点式	1 套
3	收集桶	收集水泵 A、B	Q=10m ³ /hr, H=12m, N=2.2kw	2 台
		排放水液位控制器 A	浮球式, 两点式	1 套
4	调节池	提升泵 A、B	Q=4.8m ³ /hr, H=10m, N=0.75kw	2 台
		液液位控制器	浮球式, 两点式	1 套
5	破乳池 1	破乳池 1 搅拌机	转速 60r/min, P=1.1kw	1 套
		破乳池 1pH 计	pH=0-14, 含变送器、电极、护套、缆线	1 台
		破乳池 1H ₂ SO ₄ 加药泵	JS90	1 台
		破乳池 1NaClO 加药泵	JS90	1 台
6	破乳池 2	破乳池 2 搅拌机	转速 60r/min, P=1.1kw	1 套
		破乳池 2PAC 加药泵	JS90	1 台
7	浮除池	撇油机	0.15KW	1 套
8	清洗废水调节池	清洗废水提升泵 A、B	Q=8.5m ³ /hr, H=10m, N=1.5kw	2 台
		清洗废水液位控制器	浮球式, 二点式	1 套
9	混凝池 1	混凝池 1 搅拌机	转速 60r/min, P=1.1kw	1 套
		混凝池 1pH 计	pH=0-14, 含变送器、电极、护套、缆线	1 台
		混凝池 1PAC 加药泵	JS90	1 台
		混凝池 1NaClO 加药泵	JS90	1 台

		混凝池 1H2SO4 加药泵	JS90	1 台
		混凝池 1 ORP 控制器	PC350	1 台
10	絮凝池 1	絮凝池 1 搅拌机	转速 25r/min, P=0.75kw	1 套
		絮凝池 1PAM 加药泵	JS90	1 台
11	综合废水调节池	综合废水调节池提升泵 A、B	Q=12m ³ /hr, H=13m, N=2.2kw	2 台
		综合废水液位控制器	浮球式, 三点式	1 套
12	pH 调整池	pH 调整池搅拌机	转速 60r/min, P=1.1kw	1 套
		pH 调整池 pH 计	pH=0-14, 含变送器、电极、护套、缆线	1 台
		pH 调整池 H ₂ SO ₄ 加药泵	JS150	1 套
		pH 调整池 NaOH 加药泵	JS150	1 台
13	还原池	还原池搅拌机	转速 60r/min, P=1.1kw	1 台
		还原池 ORP 控制器	PC350	1 台
		还原池 NaHSO ₃ 加药泵	JS150	1 台
14	好氧生化池	鼓风机 FJ	8.82m ³ /min, 5000mmAq, 15.0KW	2 台
15	附属	液位控制器 LISY1--LISY7	浮球式, 一位式	6 套
		板框压滤机	3KW	1 台
		传输带	3KW	1 台
		现场柜 1 电源	5.5KW*2 台	1 个

厂区废水站污水处理系统各处理单元对污染物去除效率如下表 4-23。

表 4-23 污水处理系统各处理单元对污染物去除效率 单位: mg/L

项目		COD	SS	TP	TN	石油类
混凝+絮凝+沉淀池	进水水质	300.3	702	2.9	23.4	31.8
	出水水质	300.3	281	2.9	23.4	15.9
	去除率	0%	60%	0	0	50%
厌氧+好氧池	进水水质	300.3	281	2.9	23.4	15.9
	出水水质	180.2	281	2.9	23.4	15.9
	去除率	40%	0%	0%	0%	0%
混凝+絮凝+沉淀池	进水水质	180.2	281	2.9	23.4	15.9
	出水水质	180.2	168.6	2.9	23.4	12.7
	去除率	0%	40%	0	0	30%
出水要求		≤450	≤250	≤4.5	≤70	≤20

(5) 项目依托污水处理厂的可行性分析

海安市惠泽净水有限公司位于北凌河以南、沈海高速以西，服务范围是：新通扬运河-通扬运河以北，宁启铁路-S221 省道以南、204 国道以东、沈海高速以西片区，总服务面积为 125km²。污水处理厂采用“A₂/O”+深度处理工艺，该污水处理厂设计总规模为 4.9 万 m³/d，一期工程建设规模为 2.5 万 m³/d，尾水排

放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准的要求。目前该污水处理厂环境影响评价已完成审批，本项目所在区域海安市惠泽净水有限公司污水管网已敷设，污水处理厂于 2014 年 12 月底已建成运行。

海安市惠泽净水有限公司一期工程废水处理工艺流程见下图。

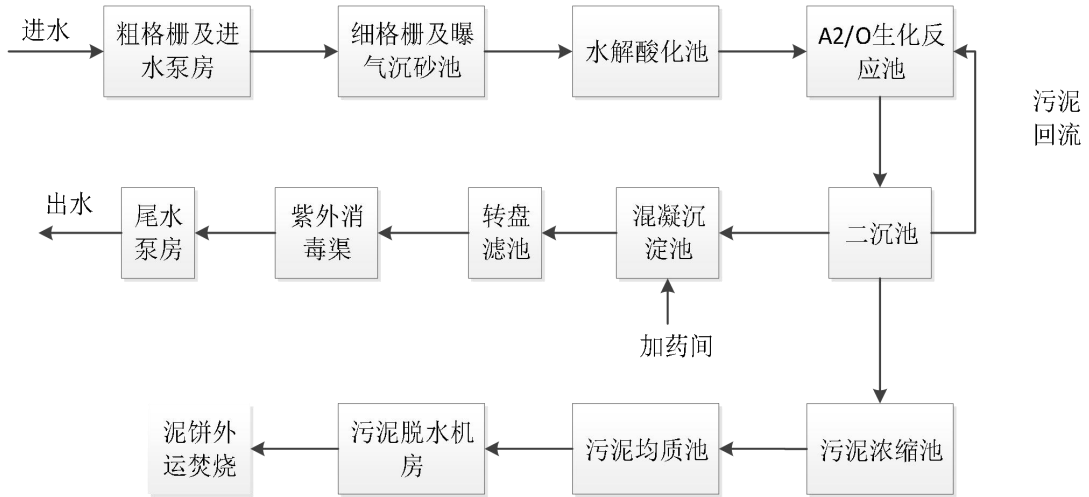


图 4-4 海安市惠泽净水有限公司工艺流程

①水量接管可行性分析

海安市惠泽净水有限公司设计总规模为 4.9 万 m³/d，一期工程建设规模为 2.5 万 m³/d，二期工程建设规模为 2.4 万 m³/d，目前一期已建成，目前污水厂余量为 1.4 万 m³/d；本项目生产废水排放量共计 621.4t/a（2.5t/d），废水排放量占污水厂处理量的比例较小，海安市惠泽净水有限公司目前尚有余量能够接纳本项目的污水，从处理规模上讲，接管进入海安市惠泽净水有限公司进行集中处理是可行的。

②水质接管可行性分析

建设项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，项目生产废水经厂区内污水处理装置处理后，可达海安市惠泽净水有限公司的接管要求，项目所依托的雨、污水接管口已根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中要求进行设置，项目废水经海安市惠泽净水有限公司处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

③管网配套

建设项目位于海安市海安经济技术开发区和顺中路 28 号，位于海安市惠泽净水有限公司污水管网覆盖范围内，目前项目所在区域管网已铺设到位。因此，建设项目产生的生产废水接管进入海安市惠泽净水有限公司集中处理是可行的。

从以上的分析可知，项目废水接入海安市惠泽净水有限公司处理是可行的。

(6) 地表水环境影响评价结论

项目位于接纳水体环境质量不达标区域，项目营运期生产过程循环冷却水循环使用，不外排；外排废水主要为生产废水，生产废水经厂内污水处理设施处理的清洗废水水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后，同时满足海安市惠泽净水有限公司接管要求，通过市政污水管网接管至海安市惠泽净水有限公司处理，尾水排入洋蛮河。项目废水经预处理后满足海安市惠泽净水有限公司接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至海安市惠泽净水有限公司处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为切料机、圆锯机、辊锻机、热模锻压力机、打磨机、废气处理风机、循环水泵、冷却塔、喷淋塔等，单台设备噪声值为 75-85dB（A）。

建设单位主要噪声防治措施如下：

①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

②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。

③本项目生产设备均放置在室内，生产区内高噪声设备主要设置在生产区的中部及西部，且经过厂房隔声和减振垫减振能起到较好的降噪效果。

④合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境及敏感目标的影响。

⑤本项目风机置于室外，外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声。

⑥本项目空压机置于室内，经过厂房隔声和减振垫减振能起到很好的减噪效果。

⑦厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

本次项目的主要噪声源强见下表。

表 4-24 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
/	/	打磨机	频发	类比法	80	减振垫	-5	类比法	75	3984
		热模锻压力机(初/成)			80	减振垫	-5		75	3984
		辊锻机			80	减振垫	-5		75	3984
		湿式除尘器			80	减振垫	-5		75	3984
		喷淋塔			80	减振垫	-5		75	3984
		圆锯机			85	减振垫	-5		80	3984
		切料机			75	减振垫	-5		70	3984
		打磨机			80	减振垫	-5		75	3984
各生产线		风机		85	电机隔声, 减振底座、消音器	-10		75	3984	

表 4-25 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置(m)			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声/声压级 dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑外距离
1	生产车间	打磨机	—	80	减振垫	50	260	1.2	140	60	10	10	44.86	52.22	67.78	67.78	8:00~17:00	16	16	16	16	28.86	36.22	51.78	51.78	1m
2		热模锻压力机	—	80	减振垫	50	210	1.2	140	10	10	60	40.09	63.01	63.01	47.45		16	16	16	16	24.09	47.01	47.01	31.45	1m
3		辊锻机	—	80	减振垫	60	210	1.2	140	10	20	60	40.09	63.01	56.99	47.45		16	16	16	16	24.09	47.01	40.99	31.45	1m
4		湿式除尘器	—	80	减振垫	50	265	1.2	140	60	10	10	44.86	52.22	67.78	67.78		16	16	16	16	28.86	36.22	51.78	51.78	1m
5		喷淋塔	—	80	减振垫	45	265	1.2	145	65	5	5	36.77	43.74	66.02	66.02		16	16	16	16	20.77	27.74	50.02	50.02	1m
6		圆锯机	—	85	减振垫	90	150	1.2	100	20	50	20	48.01	61.99	54.03	61.99		16	16	16	16	32.01	45.99	38.03	45.99	1m
7		切料机	—	75	减振垫	80	150	1.2	110	20	40	20	37.18	51.99	45.97	51.99		16	16	16	16	21.18	35.99	29.97	35.99	1m

注：以厂界西南角地面为空间坐标原点（0，0，0）。

表 4-26 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	/	风机	/	80	155	1.2	85	隔声罩、减振垫	8: 00-17: 00

注：以厂界西南角地面为空间坐标原点（0，0，0）。

（2）噪声达标性分析

主要噪声源是空压机、风机、冲床等设备的运行噪声，其噪声源强约 75~90dB（A）。经过对噪声设备合理布局，采取减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。

表 4-27 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	55.5	49.5	/	/	65	55	39	39	55.6	49.9	/	/	达标	达标
2	南厂界	56.3	49.2	/	/	65	55	37	37	56.4	49.5	/	/	达标	达标
3	西厂界	55.5	48.3	/	/	65	55	53	53	57.4	54.3	/	/	达标	达标
4	北厂界	54.8	48.2	/	/	65	55	48	48	55.6	51.1	/	/	达标	达标

项目生产设备产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

本项目正常工况下，厂界噪声均能够满足相关标准，因此，应合理安排生产时间，加强设备的日常维护与保养，保证设备的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强员工环保意识，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上所述，本项目在严格采取本次评价所要求的噪声防治措施后，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂昼、夜间噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-28 废气及噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

根据项目工程分析，本项目运营期产生的固体废物主要为废边角料、废金属块、不合格品、废铝丸渣、收集尘、废切削液、废脱模剂、废酸液、废碱液、废渗透液、废显像液、废包装容器、空压机含油废液、废黄油、废机油、废液压油、污水处理站污泥。

①废边角料/废金属块/不合格品

扩建项目铝锻件生产过程中会产生废边角料、废金属块、不合格品，产生量为原料量的 10%，扩建项目铝棒使用量为 10000t/a，则废边角料产生量约为 1000t/a，属于一般工业固废，在厂内收集后，外售综合利用。

②废铝丸渣

扩建项目抛丸过程中会产生损耗，根据企业提供资料，每年约补充新铝丸 8t/a，其中 50%以粉尘形式损耗，剩余 50%为粒径较小的废铝丸渣，则废铝丸渣产生量约为 4t/a，收集后外卖综合利用。

③收集尘

项目抛丸过程产生的粉尘经旋风除尘器+湿式除尘器处理，收集后外售综合利用，收集尘的产生量为 20.6t/a，属于一般工业固废。

④废切削液

扩建项目下料过程中，用切削液来冷却、润滑设备，切削液循环使用，配入的水蒸发损耗，残余废切削液约 15.6t/a（切削液 6t/a，水 9.6t/a），属危险废物，委托有资质单位处置。

⑤废脱模剂

扩建项目锻打过程中，部分相应模具需使用脱模剂，会产生废脱模剂，年产生量约为 1.3t/a，属危险废物，委托有资质单位处置。

⑥废酸液

扩建项目酸洗过程中产生废酸液，年产生量约为 326.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废物类别为 HW34（900-300-34），企业收集后委托有资质单位处理。

⑦废碱液

扩建项目酸洗过程中产生废碱液，年产生量约为 280.8t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废物类别为 HW35（900-352-35），企业收集后委托有资质单位处理。

⑧废渗透液

扩建项目探伤过程中产生废渗透液，年产生量约为 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废物类别为 HW17（900-064-17），企业收集后委托有资质单位处理。

⑨废显像液

扩建项目探伤过程中产生废显像液，年产生量约为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废物类别为 HW16（900-019-16），企业收集后委托有资质单位处理。

⑩废包装容器

扩建项目酸、碱、显像液、矿物油等使用产生废包装容器，25kg 包装桶约 2280 个/a（2kg/个），200L 包装桶 224 个/a（20kg/个），故废包装容器产生量约 9.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废物类别为 HW49（900-041-49）。企业定期更换收集后委托有资质单位处理。

⑪空压机含油废液

项目空压机运行过程产生空压机含油废液，年产生量约为 3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废物类别为 HW09（900-007-09），企业收集后委托有资质单位处理。

⑫废黄油

扩建项目黄油用量为 10t/a，主要用于锻造设备的润滑保养，废黄油产生为用量的 90%，则产生的废黄油约 9t/a，委托有资质单位处置。

⑬废机油

扩建项目机油用量为 10t/a，主要用于锻造设备的润滑保养，废机油产生为用量的 90%，则产生的废机油约 9t/a，委托有资质单位处置。

⑭废液压油

扩建项目液压油用量为 10t/a，主要用于锻造设备的润滑保养，废液压油产生为用量的 90%，则产生的废液压油约 9t/a，委托有资质单位处置。

⑮废活性炭

本项目危废仓库拟采用活性炭吸附处理其产生的有机废气，活性炭填充量为 0.5t/次，每年更换 1 次，废活性炭产生量约 0.5t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废仓库内，然后委托有资质单位进行处理。

⑯污泥

扩建项目生产过程中废水处理站会产生污泥，污泥量为 1t/a，委托有资质的单位处置。

(2) 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见下表。

表 4-29 扩建项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	废边角料/废金属块/不合格品	机加工、探伤	一般工业固废	固	99	900-999-99	1000	外售综合利用
2	废铝丸渣	抛丸		固	09	900-999-09	4	
3	收集尘	废气处理		固	66	367-001-66	20.6	
4	废切削液	下料	危险废物	液	HW09	900-006-09	15.6	危废间暂存，委托有资质单位处置
5	废脱模剂	锻打		液	HW 08	900-249-08	1.3	
6	废酸液	酸洗		液	HW 34	900-300-34	326.4	
7	废碱液	酸洗		液	HW 35	900-352-35	280.8	
8	废渗透液	探伤		液	HW 17	900-064-17	2	
9	废显像液	探伤		液	HW 16	900-019-16	0.3	
10	废包装容器	原料包装		固	HW 49	900-041-49	9.04	
11	空压机含油废液	设备维保		液	HW 09	900-007-09	3	

12	废黄油	设备维保		液	HW08	900-214-08	9	
13	废机油	设备维保		液	HW08	900-214-08	9	
14	废液压油	设备维保		液	HW08	900-214-08	9	
15	废活性炭	废气治理		固	HW49	900-039-49	0.5	
16	污泥	废水处理		液	HW17	336-064-17	1	

表 4-30 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	15.6	下料	液	矿物油	1个月	T	拟委托有资质单位处置
2	废脱模剂	HW 08	900-249-08	1.3	锻打	液	矿物油	1个月	T, I	
3	废酸液	HW 34	900-300-34	326.4	酸洗	液	酸液	1个月	C, T	
4	废碱液	HW 35	900-352-35	280.8	酸洗	液	碱液	1个月	C, T	
5	废渗透液	HW 17	900-064-17	2	探伤	液	矿物油	1个月	T/C	
6	废显像液	HW 16	900-019-16	0.3	探伤	液	显像液	1个月	T	
7	废包装容器	HW 49	900-041-49	9.04	原料包装	固	铁、塑料、矿物油	1个月	T/In	
8	空压机含油废液	HW09	900-007-09	3	设备维保	液	矿物油	1个月	T, I	
9	废黄油	HW08	900-214-08	9	设备维保	液	矿物油	1个月	T	
10	废机油	HW08	900-214-08	9	设备维保	液	矿物油	1个月	T	
11	废液压油	HW08	900-214-08	9	设备维保	液	矿物油	1个月	T	
12	废活性炭	HW49	900-039-49	0.5	废气治理	固	有机物	每年	T	
13	污泥	HW17	336-064-17	1	废水处理	液	污泥	1个月	T	

注：上表危险特性中 T 指毒性；In 指感染性；I 易燃性；C 腐蚀性。

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

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

①一般工业固废

扩建项目一般固废堆场依托现有，位于 3#厂房西侧，占地面积 40m²，贮存能力约 300t，现有一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规

定”，由专人维护。

扩建项目建成后，现有一般固废堆场内贮存情况见下表。

表 4-31 扩建项目建成后全厂一般固废堆场贮存情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	存放位置	废物类别	废物代码	贮存量		
								现有	本次扩建	总量
1	废边角料/废金属块/不合格品)	一般工业固废	机加工、探伤	固	现有一般固废库，40m ²	99	900-999-99	4323	1000	5323
2	收集尘		废气处理	固		66	367-001-66	60.525	20.6	81.125
3	废焊渣		焊接	固		99	900-999-99	0.047	0	0.047
4	废钢珠		抛丸	固		99	900-999-99	4	0	4
5	废不锈钢丸		抛丸	固		99	900-999-99	1.9	0	1.9
6	废铝丸		抛丸	固		99	900-999-99	11	4	15

由上表可知，扩建项目产生的一般工业固废与依托固废堆场内现有存放固废的种类相同，现有一般固废堆场 40m²可容纳本次增加的固废量。因此，扩建项目依托现有一般固废堆场可行。

②危险固废

扩建项目依托现有 40m²的危险废物仓库，位于厂区西北侧，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。扩建项目建成后现有危废库内贮存情况见下表

表 4-32 扩建项目危险废物贮存基本情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	存放位置	废物类别	废物代码	贮存量		
								现有	本次扩建	总量
1	废切削液	危险废物	下料	液	现有危废库，40m ²	HW09	900-006-09	8	15.6	23.6
2	废脱模剂		锻打	液		HW 08	900-249-08	0	1.3	1.3
3	废酸液		酸洗	液		HW 34	900-300-34	5	326.4	331.4
4	废碱液		酸洗	液		HW 35	900-352-35	5	280.8	285.8
5	废渗透液		探伤	液		HW 17	900-064-17	0	2	2
6	废显像液		探伤	液		HW 16	900-019-16	0.4	0.3	0.7
7	废包装容器		原料包装	固		HW 49	900-041-49	3	9.04	12.04
8	空压机含油废液		设备维保	液		HW09	900-007-09	0	3	3
9	废淬火油		淬火	液		HW08	900-203-08	7.956	0	7.956
10	废黄油		设备维保	液		HW08	900-214-08	13.5	9	22.5
11	废机油		设备维保	液		HW08	900-214-08	9	9	18
12	废液压油		设备维保	液		HW08	900-214-08	13.5	9	22.5
13	废活性炭		废气治理	固		HW49	900-039-49	0	0.5	0.5
14	污泥		废水处理	半固态		HW17	336-064-17	48	1	49

由上表可知，扩建项目产生的危废与依托危废固废堆场内现有存放固废的种

类相同，现有液体、固体危废库可容纳本次增加的固废量。因此，扩建项目依托现有危废堆场可行。

(4) 运输过程的环境影响分析

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

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

(5) 委托处置环境影响分析

结合企业现有项目危废处置情况，扩建项目产生的危险废物 HW08（废黄油、废机油、废液压油）、HW09（废切削液）、HW17（污泥）、HW49（废包装容器、废活性炭），委托江苏信炜能源发展有限公司处置；HW16（废显像液）、HW34（废酸液）、HW35（废碱液），委托淮安雅居乐环保科技有限公司处置；HW08（废脱模剂）、HW09（空压机含油废液）、HW17（废渗透液），企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

江苏信炜能源发展有限公司成立于 2020 年 1 月 8 日，注册地位于南通市如东县沿海经济开发区海惠路 60 号，危废经营许可证编号为：JSNT0623OOD057。核准经营范围包括：综合利用 92650 吨废矿物油与含矿物油废物（HW08），处置 15000 吨油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），处置 800 吨染料、涂料废物（HW12，仅限 264-012-12/900-250-12/900-251-12、900-252-12/900-253-12/900-254-12、900-255-12/900-256-12/900-299-12），处置、综合利用 10550 吨其他废物

(HW49, 包含 900-039-49/900-041-49 以及本公司产生的 2630 吨次生危废 772-006-49), 收集 5000 吨废盐酸蓄电池 (HW31, 仅限 900-052-31)。

淮安雅居乐环境服务有限公司成立于 2019 年 1 月 25 日, 注册地位于淮安工业园区李湾路 57 号, 危废经营许可证编号为 JSHA0829OOL041-2。核准经营范围包括填埋合计 1.2 万吨/年, 物化处理合计 1.5 万吨/年, 核准经营类别见附页。

扩建项目产生的危险废物在江苏信炜能源发展有限公司和淮安雅居乐环境服务有限公司处置范围内, 且处置单位有余量接纳。因此此项目危废的处置措施是可行的。

综上所述, 本项目产生的固废经上述措施可有效处置, 对周边环境影响较小, 固废处理措施是可行的。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所 (设施) 污染防治措施

A. 一般固废

本项目一般工业固废, 应按照相关要求分类收集贮存, 暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存 (处置场)》(GB15562.2-1995) 及修改单等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

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

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

B. 危险固废

项目危废贮存场所位于厂区西北侧, 面积 40m², 贮存能力满足要求, 危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-33 危险废物贮存基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物	废切削液	HW09	900-006-09	厂区	40m ²	桶装、密封	2t	1 个月
2		废脱模剂	HW 08	900-249-08			桶装、密封	2t	1 个月

3	暂存间	废酸液	HW 34	900-300-34	西北侧	桶装、密封	5t	1周
4		废碱液	HW 35	900-352-35		桶装、密封	5t	1周
5		废渗透液	HW 17	900-064-17		桶装、密封	2t	1个月
6		废显像液	HW 16	900-019-16		桶装、密封	2t	1个月
7		废包装容器	HW 49	900-041-49		密封、堆放	5t	1个月
8		空压机含油废液	HW09	900-007-09		桶装、密封	2t	1个月
9		废黄油	HW08	900-214-08		桶装、密封	2t	1个月
10		废机油	HW08	900-214-08		桶装、密封	2t	1个月
11		废液压油	HW08	900-214-08		桶装、密封	2t	1个月
12		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装、密封	2t	1个月
13		污泥	HW17	336-064-17		桶装、密封	2t	1个月

建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

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

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

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

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

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

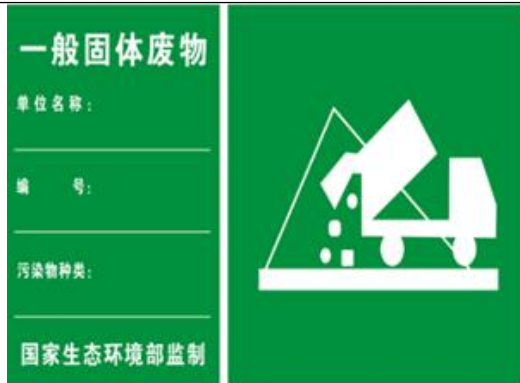
2) 固废暂存间环境保护图形标志

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和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）设置环境保护图形标志。

表4-34 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

一般固废暂存：

- 1、规格：30×40cm
- 2、材质：1.0mm 铁板或铝板
- 3、污染物种类填：包装废料；
- 4、排口编号：企业自行编号；
- 5、企业名称：企业全名；



危废信息公开：

1.设置位置

采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处

2.规格参数

(1) 尺寸：底板 120cm×80cm

(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体

(3) 材料：底板采用 5mm 铝板

3.公开内容

包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息



危险废物标签：

1. 危险废物标签的颜色

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

2. 危险废物标签的字体

危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

3. 危险废物标签尺寸

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

4. 危险废物标签的材质

危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

5. 危险废物标签的印刷

危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白

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

危险废物贮存分区标志:

1. 危险废物贮存分区标志的颜色

危险废物贮存分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

2. 危险废物贮存分区标志的字体

危险废物贮存分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

3. 危险废物贮存分区标志的尺寸

观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

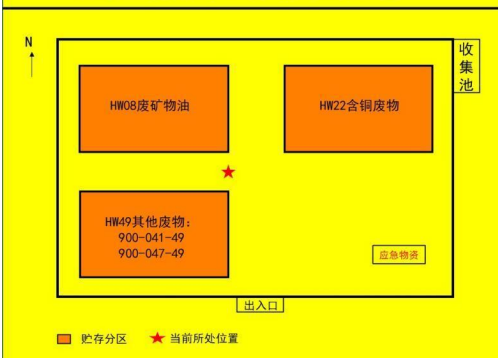
4. 危险废物贮存分区标志的材质

危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

5. 危险废物贮存分区标志的印刷

危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。

危险废物贮存分区标志



危险废物贮存、利用、处置设施标志：

1.危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色

危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体

危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

3.危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸、

设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室外	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

4.危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质

危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。


5.危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷

危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

6.危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求

危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损



<p>危险废物 处置设施</p> <p>单位名称： _____</p> <p>设施编码： _____</p> <p>负责人及联系方式： _____</p>	 <p>危 险 废 物</p>
<p>(7) 危险废物运输过程的污染防治措施</p>	
<p>建设项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。</p>	
<p>(8) 危险废物环境风险评价</p>	
<p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目液态原辅材料一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。同时会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：</p>	
<p>①对环境空气的影响： 本项目危险废物均是以密封包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。</p>	
<p>②对地表水的影响： 危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。</p>	
<p>③对地下水的影响：</p>	

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

（9）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(10) 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相符性分析

根据苏环办[2021]290号文, 本项目危废最大产生量大于10吨, 属于重点源单位。根据HJ 1259规定, 本项目纳入危险废物重点管理。项目设置贮存设施类型为贮存库。

表 4-35 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所, 并根据需要选择贮存设施类型。	企业建造危险废物贮存设施, 贮存设施类型为贮存库。	符合
2	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素, 确定贮存设施或场所类型和规模。	企业根据危废数量等设置贮存设施大小及类型, 建设40m ² 的危险废物贮存库一个。	符合
3	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存, 且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	贮存危险废物分区分类贮存, 不同分区之间设置隔断。	符合
4	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生, 防止其污染环境。	企业采取防渗措施, 危废仓库密闭, 地面防渗处理, 四周设围堰, 仓库内设禁火标志, 配置灭火器材(如黄沙、灭火器等); 设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集, 按其环境管理要求妥善处理。	企业各类危废均分类收集贮存。	符合
6	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	企业贮存设施或场所、容器和包装物将按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	符合
7	4.7 HJ 1259规定的危险废物环境重点监管单位, 应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理, 确保数据完整、真实、准确; 采用视频监控的应确保监控画面清晰, 视频记录保存时间至少为3个月。	企业将采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理, 将安装视频监控, 视频记录保存时间至少为3个月。	符合
8	4.8 贮存设施退役时, 所有者或运营者应依法履行环境保护责任, 退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物, 并对贮存设施进行清理, 消除污染; 还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	企业贮存设施退役时将按照要求进行清理	符合
9	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理, 使之稳定后贮存, 否则应按易爆、易燃危险品贮存。	建设项目危废贮存过程不存在常温常压下易燃易爆及有毒的气体	符合
10	4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外, 还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	企业危废库执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	符合
11	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施, 不应露天堆放危险废物。 6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区, 避免不相容的危险废物接触、混合。	1) 企业采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施, 不露天堆放; 2) 贮存危险废物分区分类贮存, 不同分区之间设置隔断; 3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接	符合

	<p>6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>	<p>触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>4) 贮存的危险废物不直接接触地面；</p> <p>5) 贮存设施采用相同的防渗、防腐工艺，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；</p> <p>6) 贮存设施平时禁止无关人员进入。</p>	
12	<p>6.2 贮存库</p> <p>6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害气体和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。</p>	<p>1) 贮存危险废物分区分类贮存，不同分区之间设置隔断；</p> <p>2) 企业在危废库设置液体泄漏堵截设施，其容积大于最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10，企业无渗滤液产生；</p> <p>3) 企业危废库产生的少量 VOCs 经吸风装置收集后进入“活性炭吸附装置”处理后再通过 25m 排气筒（DA004）高空排放，符合相关标准的要求。</p>	符合

(11) 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

与《省生态环境厅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〔2019〕327 号）相符性分析详见下表。

表 4-36 与苏环办[2019]327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物密封储存，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施，四周设置导流槽。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危险废物密封储存，危废仓库各类危废分区、分类贮存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置消防器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	/
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	/

要求落实治安防范措施			
7	企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	企业危险废物均分类密封贮存，贮存时间均不超过一个月，产废后企业及时委托具有危废资质单位处置，企业应根据需要设置气体导出口及净化装置。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	企业拟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
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品。	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	/

综上所述，本项目产生固体废物采取上述治理措施后可得到合理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

1) 防渗措施

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②做好场地分区防渗工作

本项目应根据污水产生排放特点划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。重点做好各生产装置区、污水处理装置区和输送管道的防渗工作，使工程

生产不会对地下水造成影响。防渗设计及施工应严格按照《地下水防水技术规范》（GB50108-2001）中有关规定实施。对其他不敏感部位，应进行相应的硬化或绿化，保证工程建成后，全厂无裸露地坪。

③做好末端治理工作

本工程加强对废水的末端治理，确保废水全部处理达标后满足海安市惠泽净水有限公司接管标准。

④加强地下水水质监控

严格执行地下水污染事故报告制度，如监测区域内地下水受到污染，企业应如实向当地环保部门报告，报告内容应包括地下水监测数据、企业污水排放情况等。

2) 分区防渗

根据现场勘查情况，厂区内现有项目生产车间、现有项目原料仓库和现有项目成品仓库为正常生产状态，以上厂房均铺设了地坪，做好了防腐防渗工作。其余厂房均为空置厂房，铺设了地坪防渗措施。

本项目根据工程要求及场地基础条件，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，各区按照相应要求进行防渗处理，并要求每半年检修一次，发现问题及时解决。

重点防渗区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域或部位。本项目重点防渗区为新建的危废暂存库、污水处理池、事故池等废污水池以及污水管网等。

一般防渗区：指裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域和部位。本项目一般防渗区包括一般固废仓库。

简单防渗区：指没有物料或泄漏后不会对地下水环境造成污染的区域或部位。除上述两类防渗区之外的厂区其他部分，基础只需按相关工程规范压实处理满足工程要求即可。

一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮

存污染控制标准》（GB18597-2023）。

建设项目防渗分区划分及防渗技术要求见表 4-37。

表 4-37 项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	持久性有机物污染物	污水处理站、酸洗区域、危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	弱	易	其它类型	一般固废仓库及车间内其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	中	易	其它类型	办公区等	一般地面硬化

企业必须加强生产管理，避免事故发生，同时定期对地下水水质及土壤进行监测，以便及时发现并采取有效的补救措施。

6、环境风险

(1) 风险调查

扩建项目建成后，全厂涉及危险物质及数量见下表。

表 4-38 全厂涉及物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大储存量 (t)	存储位置
1	切削液	30	桶装	0.68	五金仓库
2	防锈油	16	桶装	0.34	
3	淬火油	36	桶装	0.68	
4	丙烷	10	瓶装	0.2	瓶组站
5	甲醇	3	桶装	0.2	
6	氢氧化钠	30	袋装	0.58	3#厂房
7	硝酸	48	桶装	0.93	
8	渗透液	25	桶装	0.48	
9	显像液	3	桶装	0.06	油品仓库
10	黄油	25	桶装	0.48	
11	液压油	25	桶装	0.48	
12	机油	20	桶装	0.32	
13	空压机油	4	桶装	0.16	
14	脱模剂	6.8	桶装	0.18	3#厂房
15	废切削液	23.6	桶装	1.97	危废暂存间
16	废脱模剂	1.3	桶装	0.11	
17	废酸液	331.4	桶装	6.37	
18	废碱液	285.8	桶装	5.5	
19	废渗透液	2	桶装	0.17	
20	废显像液	0.7	桶装	0.06	
21	废包装容器	12.04	堆放	1	
22	空压机含油废液	3	桶装	0.25	
23	废淬火油	7.956	桶装	0.663	
24	废黄油	22.5	桶装	1.875	
25	废机油	18	桶装	1.5	
26	废液压油	22.5	桶装	1.875	

27	废活性炭	0.5	袋装	0.042
28	污泥	49	桶装	4.08

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，扩建项目各物质的临界量计算如下表。

表 4-39 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

编号	名称	单元最大储存量 (t) q _n	临界量* (t) Q _n	q _n /Q _n
1	切削液	0.68	2500	0.000272
2	防锈油	0.34	2500	0.000136
3	淬火油	0.68	2500	0.000272
4	丙烷	0.2	10	0.02
5	甲醇	0.2	10	0.02
6	氢氧化钠	0.58	50	0.0116
7	硝酸	0.93	7.5	0.124
8	渗透液	0.48	2500	0.000192
9	显像液	0.06	100	0.0006
10	黄油	0.48	2500	0.000192
11	液压油	0.48	2500	0.000192
12	机油	0.32	2500	0.000128
13	空压机油	0.16	2500	0.000064
14	脱模剂	0.18	2500	0.000072
15	废切削液	1.97	50	0.0394
16	废脱模剂	0.11	50	0.0022
17	废酸液	6.37	50	0.1274

18	废碱液	5.5	50	0.11
19	废渗透液	0.17	50	0.0034
20	废显像液	0.06	50	0.0012
21	废包装容器	1	50	0.02
22	空压机含油废液	0.25	50	0.005
23	废淬火油	0.663	50	0.01326
24	废黄油	1.875	50	0.0375
25	废机油	1.5	50	0.03
26	废液压油	1.875	50	0.0375
27	废活性炭	0.042	50	0.00084
28	污泥	4.08	50	0.0816
$Q=\sum qn/Qn$				0.68702

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，因此可直接判断企业环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表。

表 4-40 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	可能影响的环境途径
五金仓库	切削液、防锈油、淬火油	泄露、火灾、爆炸
瓶组站	丙烷、甲醇	泄露、火灾、爆炸
3#厂房	氢氧化钠、硝酸、渗透液、显像液、脱模剂	泄露、火灾、爆炸
油品仓库	黄油、液压油、机油、空压机油	泄露、火灾、爆炸
危废暂存间	废切削液、废脱模剂、废酸液、废碱液、废渗透液、废显像液、废包装容器、空压机含油废液、废淬火油、废黄油、废机油、废液压油、废活性炭、污泥	泄露、火灾、爆炸

(4) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质切削液、防锈油、淬火油、丙烷、甲醇、渗透液、显像液、黄油、液压油、机油、空压机油、脱模剂、废切削液、废脱模剂、废渗透液、废显像液、废淬火油、废黄油、废机油、废液压油、废活性炭、污泥，如遇明火，火花则可能发生火灾爆炸事故，燃烧产生 CO、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；火灾等事故，消防废水如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

项目生产车间应采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

(5) 环境风险防范应急措施

1) 为避免物料泄漏，引起火灾爆炸事故，设置了如下防范措施：

①为了保证原辅用料及气瓶使用安全，存储条件和设施必须严格按照《危险化学品安全管理条例》等有关文件中的要求执行；

②本项目总平面布置需严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工的安全，可将突发性事件造成的伤害降至最小。总平面布置图要根据功能分区布置，增加各功能区、装置之间的环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

③设置火灾自动报警系统，在气体可能泄露的场所周围根据规范设置可燃气体检测仪，随时检测操作环境中有害气体的浓度，以便采取必要的处理措施。对因超温、超压可能引起火灾爆炸危险的设备，都设置自控检测仪表、报警信号及紧急泄压排放设施，以防操作失灵和紧急事故带来的设备超压。对控制系统的重要参数设置信号报警和联锁保护，对安全联锁系统的信号报警和可燃气体信号报警应外接闪光报警器。

④采取双回路电源供电，仪表负荷、消防报警、关键设备等按一类负荷设置，采用不间断电源装置供电，事故照明采用带镉镍电池应急照明灯。根据装置原料及产品的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设置规范》选用电器设备。

⑤原料储存区需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。按规定划分危险区，保证防火防爆距离。采取以上措施后，可确保事故泄漏时，有毒物质能及时得到控制。

⑥本项目运行前，制定各种作业的安全技术操作规程，应制订出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故；建立健全各级人员安全生产责任制，并切实落到实处。为防止硼砂及氰化物中毒，当班工人需穿好劳保、戴好手套和防毒口罩，吃饭前要洗手洗脸。

⑦制订应急操作规程，在规程中应说明发生泄漏事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，制定特殊危险事件及突发事件的应急处理计划，并进行必要的实践训练，保证突发情况下的安全；另外还应说明与操作人员有关的安全问题。

⑧操作人员每周应进行安全活动，提高职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施；建立健全各类安全检查管理制度，不断进行安全检查，及时发现和排除隐患，防止事故发生；并建立安全卫生质量保证体系和信息反馈体系。加强全员教育培训和员工的工作责任心，增强安全意识，提高安全操作技能和事故应急处理能力，安全操作杜绝一切违章非安全行为。

⑨对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。

⑩发生有毒有害危险物质泄漏引发大气环境风险时，企业应按照突发事故报告与应急响应制度与规程，及时上报公司应急指挥部，在采取应急处理同时，根据厂区风向标指示，按照厂区图示牌中的应急疏散撤离线路，迅速组织人员疏散群，保证应急疏散的快捷、有序、高效。

2) 火灾爆炸事故风险防范措施

①要控制与消除火源。工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；使用防爆型电器。

②严格控制设备质量与安装质量。罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品；对设备、罐进行定期检查、保养、维修。

③电器线路定期进行检查、维修、保养。

④根据物料的特性确定其类别实行隔离储存。仓储物料应实行定置管理，包装容器标识应清楚。项目储存中无禁忌类物料。

3) 天然气管道泄漏风险防范措施如下：

A、天然气管道与设备、阀门螺纹连接应同心，不得用管接头强力对口；管道螺纹接头宜采用聚四氟乙烯做密封材料；拧紧螺纹时，不得将密封材料挤入管内。

B、燃气管道及设备的防静电接地设施的设计应符合国家现行标准《化工企业防静电接地设计技术规程》的规定。

C、室内设燃气管道与墙面的净距，当管径小于 25mm 时，不宜小于 30mm；管径在 25~40mm 时，不宜小于 50mm；管径等于 50mm 时，不宜小于 60mm。燃气管道的支撑不得设在管件、焊口、螺纹连接口处；立管宜以管卡固定，水平管

道转弯处 2m 以内设固定托架不应少于一处。

D、燃烧装置采用分体式机械鼓风或者使用加氧、加压缩空气的燃烧器时，应按设计位置安装止回阀，并在空气管道上安装泄爆装置。

E、燃气及空气管道上应按要求安装最低压力和最高压力报警、切断装置。

F、风机和空气管道应设静电接地装置，接地电阻不应大于 100Ω；用气设备的燃气总阀门与燃烧器阀门之间，应设置放散管。

G、设置燃气报警装置，燃气浓度检测报警器宜与排风扇等排气设备连锁，报警器系统应有备用电源。

4) 颗粒物（粉尘）火灾和爆炸事故风险防范措施

①控制颗粒物（粉尘）浓度

各生产过程中的设备要密闭，操作间应有良好的通风设备，以降低空气中颗粒物（粉尘）含量。在颗粒物（粉尘）浓度爆炸极限内操作的设备，可用缩小容器体积的方法提高颗粒物（粉尘）浓度，使之超过爆炸上限，以防止颗粒物（粉尘）爆炸；即使爆炸，也可减弱爆炸威力。

②减少颗粒物（粉尘）沉积

各工段设备应隔离设置在单独房间内；厂房的地面、墙面、顶棚要求平滑无凹凸之处，不设凸出部件，非设置不可时应保持其上平面与水平线成 60°以上的倾角，便于沉积的颗粒物（粉尘）自动滑落；梁与柱子应加以覆盖，门窗与墙壁保持在同一平面内。

③防止电火花和静电放电

生产场所的电气设备要按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。设备接地是最基本的防静电措施。

④增加物料湿度降低危险性

多数爆炸性颗粒物（粉尘）的粒径在 1μm 和 150μm 范围内，粒径越细越易飞扬。粒径小的颗粒物（粉尘）的比表面积大，表面能大，所需点燃能量小，所以容易点燃。增加湿度能降低颗粒物（粉尘）的可爆性：一方面使颗粒物（粉尘）结团，小粒子凝聚成大尘粒，难以悬浮于空间；另一方面潮湿颗粒物（粉尘）受热首先要蒸发水分，故引燃和传播火焰困难。例如颗粒物（粉尘）湿度增大，其

着火温度升高、最小点火能量或最低可爆浓度增加。厂房内可装设自动水喷淋设备，保证空气的相对湿度在 70% 以上。

⑤抑制颗粒物（粉尘）爆炸

易发生颗粒物（粉尘）爆炸的设备和管道，可考虑安装一种有效的抑爆系统。该系统包括爆炸检测机构和灭火剂撒播机构两个部分。爆炸检测机构的传感器主要为压力传感器。检测爆炸发出的信号传送到撒播机构以后，撒播机构立即启动能快速（ $10^{-2}\sim 10^{-3}s$ 内）把灭火剂撒播出去。撒播机构内的灭火剂可用卤代烷、磷酸铵粉末或水等。

5) 废气事故风险预防措施

发生事故的原因主要有以下几个：

①废气处理系统出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；

②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

③厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

④管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放；

⑤平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

⑥建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

6) 废水事故风险预防措施

①厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

②厂区拟修建事故应急池以及截系统系统。

7) 事故废水防范措施

①事故状态下废水收集处理

企业设置事故池。事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集，包括污事故废水和消防废水。本套事故水收集系统包括：事故应急池，收集事故污水管

网；各装置区设事故水收集管网；在设计中将雨水管网和污水管网设置切换阀，当事故状况发生在雨天时，可将阀门切换至污水管网系统。

若发生事故或意外情况，拟建项目应立即停止生产，并将生产废水暂时排入事故池内，确保将事故废水控制在厂区内，不污染周围内河水环境质量。

②事故废水风险防范措施

经常对排水管道和切换阀进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

③事故池设置要求

在发生火灾、爆炸、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。按性质的不同，事故污水可以分为消防污水、生产区的生产废水和库区的泄漏物料。

应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

注：计算应急事故废水量时，装置区或储存区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计。本项目 $V_1=0$ 。

V_2 —火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量， m^3 。

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储槽或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.4.2-2、表 3.5-2 及表 3.6-2，消防用水量以 20L/s 计（同时使用的水枪为 2 支，2 只水枪流量为 10L/s），根据《建筑防火通风规范》（GB55037-2022），本项目厂房为丙类厂房，火灾持续时间以 3h 计，则消防水量 $V_2=20 \times 3 \times 3600 \times 0.001=216m^3$ ；

V_3 —发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量， $0m^3$ ；

V_4 —发生事故时必须进入事故排水收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目在发生事故时必须进入事故排水收集系统的生产废水量为 $2.5m^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

根据《南通市暴雨强度公式及设计暴雨雨型》，南通市暴雨强度计算公式：

$$i = \frac{9.972 (1+1.004 \lg T_M)}{(t+12.0)^{0.657}};$$

其中： i ——设计暴雨强度（ mm/min ）；

t ——降雨历时（ min ），取 $180min$ ；

T_M ——设计重现期（年），本项目取 2 ；

计算得， $i=0.41mm/min$ 换算成 q （ $L/S \cdot ha$ ）为 $68.33 L/(S \cdot ha)$

经统计，本工程中发生事故时进入事故池的汇水面积以危废暂存间计，取 $40m^2$ ，计算可知 $V_5=2.95m^3$ ；

$$V_{总}=0+216-0+2.5+2.95=221.45 \approx 222m^3$$

根据上述计算结果，本项目应急事故废水最大量为 $221.45m^3$ ，建设单位拟设置一个 $222m^3$ 的事故应急池，以容纳一旦发生事故时产生的消防废水，尚不满足本项目事故废水的收集要求。消防废水收集进入事故池，委外处置。

8) 物料运输风险防范措施

本项目原料部分为易燃易爆化学品，在运输过程中具有一定的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，必须委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。

9) 物料储存风险防范措施

本项目使用的原料部分具有易燃易爆性，在贮存过程中应小心谨慎，要严格遵守有关贮存的安全规定。原料存放区的管理人员须经过专业培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，同时配备有关的个人防护用品。贮存的化学品须设有明显的标志，并按照国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。

(6) 环境风险管理要求

建设单位已编制《海安金锻工业有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号为 $320621-2019-337L$ ，海安金锻工业有限公司突发环境事件风险等级表征为：

一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。企业应及时更新应急预案情况。

建设单位应建立突发环境事件隐患排查治理制度，配备环境管理专员，定期开展环境应急培训和演练，按照突发环境事件应急预案要求配备应急物资。

(7) 风险结论

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

7、“三同时”验收监测建议清单

本项目“三同时”验收监测建议清单见下表。

表 4-41 本项目“三同时”验收监测建议清单表

污染源	环保设施名称	监测因子	执行标准	监测频次
废气	DA008 排气筒	非甲烷总烃	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	2个周期， 每个周期3 个样
	DA009~DA010 排气筒	非甲烷总烃、SO ₂ 、 NO _x 、颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	
	DA011 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	
	DA012 排气筒	NO _x	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	DA013 排气筒	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	DA014 排气筒	碱雾	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	
	DA015 排气筒	非甲烷总烃、NO _x	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	厂界无组织监控	颗粒物、非甲烷总 烃、NO _x	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	生产车间	非甲烷总烃		
废水	综合废水排污口	流量、pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类	海安市惠泽净水有限公司接管要求	4次/天，2 天
	雨水排放口	pH、COD、SS	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准	
固废	一般固废仓库	规范化	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求	-
	危废仓库	规范化	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	-
噪声	隔声、减振等	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	昼夜各1 次，测2天

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护措 施	执行标准	
大气环境	DA008 排气筒	下料	非甲烷总烃	油雾净化器	非甲烷总烃、颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及表3标准，SO ₂ 、NO _x 、颗粒物烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准值要求	
	DA009 排气筒	锻打、 天然气 燃烧	非甲烷总烃、 SO ₂ 、NO _x 、颗 粒物	油雾净化器		
	DA010 排气筒					
	DA011 排气筒	天然气 燃烧	非甲烷总烃、 SO ₂ 、NO _x 、颗 粒物	/		
	DA012 排气筒	酸洗	NO _x	酸雾吸收塔		
	DA013 排气筒	抛丸	颗粒物	湿式除尘器		
	DA014 排气筒	抛丸	碱雾	碱雾吸收塔		上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
	DA015 排气筒	危废贮 存	非甲烷总烃、 NO _x	酸雾吸收塔 +活性炭吸 附		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	DW001		pH、COD、 SS、TP、TN、 石油类、总铜、 总锰	废水处理站	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准	
声环境	厂内设备		Leq(A)	采取合理布 局、选用低 噪声设备、 设备减振、 加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	
电磁辐射	/		/	/	/	
固体废物	<p>本项目依托现有 40m²一般固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存；</p> <p>本项目依托现有 40m²危废仓库，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求设置，做到防漏、防渗、防雨等措施。</p>					
土壤及地下水 污染防治措施	对厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地					

	面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，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。</p> <p>贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>
其他环境管理要求	<p>①严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度，应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例，建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处</p>

罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）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。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，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。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（〔2019〕327号）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目实行排污简化管理，应当在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可证。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 ^[1]		非甲烷总烃	0.3996	0.3996	0	0.1992	0	0.5988	+0.1992
		颗粒物	3.015	3.015	0	1.2737	0	4.2887	+1.2737
		SO ₂	/	/	0	0.316	0	0.316	+0.316
		NO _x	0.00288	0.00288	0	1.1048	0	1.10768	+1.1048
		油烟	0.0085	0.0085	0	/	0	0.0085	0
废水		水量	49217	49217	0	1110	0	50327	+1110
		COD	9.843	9.843	0	0.2000	0	10.043	+0.2000
		SS	6.89	6.89	0	0.1871	0	7.0771	+0.1871
		氨氮	0.163	0.163	0	0	0	0.163	0
		总氮	0.228	0.228	0	0.0032	0	0.0288	+0.0032
		总磷	0.0256	0.0256	0	0.0260	0	0.254	+0.0260
		石油类	0.568	0.568	0	0.0141	0	0.5821	+0.0141
		动植物油	0.091	0.091	0	0	0	0.091	0
		阴离子表面 活性剂	0.0319	0.0319	0	0	0	0.0319	0
		总铜	0	0	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
		总锰	0	0	0	0.0009	0	0.0009	0.0009
一般工业 固体废物		废边角料/废 金属块/不合 格品	4323	4323	0	1000	0	5323	+1000
		收集尘	60.525	60.525	0	20.6	0	81.125	+20.6
		废焊渣	0.047	0.047	0	0	0	0.047	0
		废钢珠	4	4	0	0	0	4	0

	废不锈钢丸	1.9	1.9	0	0	0	1.9	0
	废铝丸渣	11	11	0	4	0	15	+4
危险废物	废切削液	8	8	0	15.6	0	23.6	+15.6
	废脱模剂	0	0	0	1.3	0	1.3	+1.3
	废酸液	5	5	0	326.4	0	331.4	+326.4
	废碱液	5	5	0	280.8	0	285.8	+280.8
	废渗透液	0	0	0	2	0	2	+2
	废显像液	0.4	0.4	0	0.3	0	0.7	+0.3
	废包装容器	3	3	0	9.04	0	12.04	+9.04
	空压机含油 废液	0	0	0	3	0	3	+3
	废淬火油	7.956	7.956	0	0	0	7.956	0
	废黄油	13.5	13.5	0	9	0	22.5	+9
	废机油	9	9	0	9	0	18	+9
	废液压油	13.5	13.5	0	9	0	22.5	+9
	废活性炭	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
污泥	48	48	0	1	0	49	+1	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

- 附件一 委托书
- 附件二 投资项目备案证
- 附件三 产权证
- 附件四 营业执照及法人信息
- 附件五 现有项目环评批复及竣工验收意见
- 附件六 排污许可证
- 附件七 危废处置协议
- 附件八 危废处理承诺书
- 附件九 建设单位承诺书
- 附件十 原辅料 MSDS
- 附件十一 环评合同
- 附件十二 全本公示截图
- 附件十三 内审单

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边概况图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 海安经济开发区用地规划图
- 附图 5 海安市生态空间管控区域
- 附图 6 南通市环境单元管控图
- 附图 7 声环境功能区划图
- 附图 8 项目所在区域水系图
- 附图 9 工程师现场踏勘图及四至图