

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5 万吨深海石油开采精密锻件扩能项目		
项目代码	2305-320259-89-02-552718		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	江苏省无锡市江阴市临港新城石庄工业园区华特西路 28 号		
地理坐标	(经度: 120 度 0 分 37.535 秒, 纬度: 31 度 56 分 6.111 秒)		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <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 type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	江苏江阴临港经济开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	江阴临港备【2023】121 号
总投资(万元)	4000	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	2.1	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	10000m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	<b>表 1-1 项目专项评价设置判断表</b>		
	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气不涉及有毒有害物质, 因此不设置大气专项。
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无生产废水排放, 因此不设置地表水专项。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量的建设项目。	经核算, 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过临界值。
生态	取水口下游 500m 范围内有重要	本项目不涉及。	

		水生生物和自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>		
规划情况	<p><b>规划文件：</b>《江阴临港开发区工业园区开发建设规划（2021-2035）》</p> <p><b>审批机关：</b>江阴市人民政府</p>		
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环评名称：</b>《江阴临港开发区工业园区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》</p> <p><b>审批机关：</b>无锡市江阴生态环境局</p> <p><b>审批文件：</b>关于江阴临港开发区工业园区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见</p> <p><b>文号：</b>澄环发〔2024〕6号，审批时间：2024年2月23日</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于江阴市临港新城石庄工业园区华特西路28号，对照《江阴临港经济开发区工业片区控制性详细规划》，本项目用地类型为二类工业用地（M2），与用地规划相符。</p> <p>对照《关于印发〈江阴市镇（街）工业园区四至范围〉的通知》澄工改办〔2022〕1号：璜土镇特色工业园区（石庄北工业园）：东至桃花港河，西至老桃花港河、璜石路，南至花港西路、石庄河，北至长江。本项目在临港开发区工业园区划定的重点工业园区范围内。</p> <p>根据《关于印发〈江阴市工业园区产业定位实施方案〉的通知》（澄工改办〔2022〕7号），石庄北工业园产业定位为高端工程机械及零部件为主导产业为特色产业。本项目产品深海石油开采精密锻件应用于工程机</p>		

械和零部件，属于配套产业，符合产业园区定位。

## 2、规划环境影响评价相符性分析

本项目与《关于江阴临港开发区工业园区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》（澄环发〔2024〕6号）相符性分析见表1-2。  
-综上所述，本项目与关于江阴临港开发区工业园区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见（澄环发〔2024〕6号）要求相符。

## 1、“三线一单”相符性

### (1) 生态红线管控要求

表 1-3 项目附近生态红线区域一览

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积 (km <sup>2</sup> )		与本项目最近距离 (km)
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
长江西石桥水源地保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1600 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 准保护区：二级保护区边界上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围和准保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	/	9.68	/	N 1.68
江阴市低山生态公益林	水土保持	/	江阴境内除划归风景名胜区与森林公园以外的	23.32	/	SE 17

其他符合性分析

			大小山体为生态公益林保护区,主要包括长山、香山、花山、绮山、蟠龙山、砂山、毗山、白石山、秦望山、乌龟山山体等以及各山体周边生态敏感区			
--	--	--	--	--	--	--

综上,本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)的规定要求。

**表 1-4 区域环境准入负面清单**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	本项目产品、生产设备与生产工艺均不在限制类及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求
2	《无锡市制造业转型发展指导目录(2012年本)》	本项目不属于其中的限制类及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求
3	《无锡市产业结构调整指导目录(试行)》(2008年1月)	本项目不属于其中的禁止类及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录(2012年本)》 《禁止用地项目目录(2012年本)》	不属于限制、禁止用地项目,符合要求
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》 《江苏省禁用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《限制用地项目目录(2012年本)》限制类、不在《禁止用地项目目录(2012年本)》禁止类中
6	《长江经济带发展负面清单指南》 江苏省实施细则(试行,2022年版)	本项目不属于禁止类中
7	《市场准入负面清单(2022年版)》	本项目不属于禁止准入类

**表1-5 江阴临港开发区工业园区生态环境准入清单**

类别	准入内容		相符性分析
空间布局约束	禁止引入	整体要求	1.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》、《无锡市产业结构调整指导目录》明确的淘汰类、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。
			2.禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》和《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》(苏长江办发〔2022〕55号)产业发展

			<p>要求的项目，包括：</p> <p>(1) 禁止新建化工项目。</p> <p>(2) 禁止单独新建酸洗、碱洗、电镀氧化等金属表面处理和产生爆炸性金属粉尘等项目。</p> <p>(3) 新（扩）建投资 5000 万元以下含酸处理工艺的电子电器、机械加工项目，新（扩）建投资 2000 万元以下表面酸洗、涂装项目。</p> <p>(4) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	<p>粉尘等，不属于电子电器、机械加工、表面酸洗、涂装项目，不属于高耗能高排放项目。</p>
			<p>3.禁止新建《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境准入清单规定的液体化工品仓储项目，中转项目中有剧毒、持久性污染等产品不能进入。</p>	<p>本项目不属于液体化工品仓储、中转项目。</p>
			<p>4.禁止建设生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p>	<p>本项目从事 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，不属于涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产项目。</p>
			<p>5、严格执行《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号），新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入西利、澄西污水处理厂（城市污水集中收集处理设施）。严格执行《关于印发&lt;江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）&gt;的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕2 号），新建企业含氟废水不得接入西利、澄西污水处理厂（城镇污水处理厂）。</p>	<p>本项目排放废水不属于含重金属、难降解废水、高盐废水、含氟废水，废水接管光大水务（江阴）有限公司西利污水处理厂集中处理。</p>
			<p>6、严格执行《南理工江阴校区周边区域产业准入管控办法》（澄港开发〔2019〕10 号）文件要求： 南理工江阴校区周边区域产业准入管控办法后期如有调整，则同步调整，动态衔接。</p>	<p>本项目不在《南理工江阴校区周边区域产业准入管控办法》（澄港开委发〔2019〕10 号）中管控范围内。</p>
		石庄工业园	<p>禁止新建《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境准入清单规定的禁止新建液体化工品仓储项目，中转项目中有剧毒、持久性污染等产品不能进入。</p>	<p>本项目不属于液体化工品仓储、中转项目。</p>

	污染物排放管控	整体要求	<p>1.园区应持续改善所在区域大气、水环境。排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。VOCs无组织排放控制应严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。</p> <p>2.新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则实现总量平衡。</p> <p>3.引进项目的生产工艺、设备装置、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业国内领先水平。</p> <p>4.严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，从事新化学物质研究、生产、进口和加工使用的企事业单位主动开展新化学物质环境管理登记，落实新化学物质环境风险防控主体责任。</p> <p>5.新建企业不得新设排污口。入园企业雨水排放严格按照《关于印发&lt;江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）&gt;的通知》（苏污防攻坚指办（2023）71号）进行管理。</p> <p>6.根据污染物排放限值限量管理要求，完善园区监测监控能力建设。</p> <p>7.协同推进“减污降碳”，实现2030年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。</p>	<p>本项目废气经处理后达标排放，VOCs无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。</p> <p>本项目不涉及重金属污染物。本项目不涉及新化学物质，不新设排污口。本项目已制定自行监测计划，建设单位将定期开展自行监测。</p>
		污染物排放总量	<p>1.新建排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2.新建排放化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p>	<p>本项目新增污染物排放总量在区域内平衡。</p>
	环境风险防控	整体要求	<p>1, 持续完善突发环境污染事件应急防范体系，完善“企业+园区+河道”突发水污染事件三级防控体系建设，提升事故应急救援能力，加强应急设备物资装备储备，定期完善《江阴临港开发区工业园区突发环境事件应急预案》，并开展应急演练。将突发环境事件管理纳入智慧园区管理平台。</p> <p>2、依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，要求存在环境风险的企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>3.加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。建立健全有毒有害气体预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与智慧园区管理平台联网，加强监控。</p> <p>4.①存储、使用危险化学品及产生大量生产废水的企业，应配套有效措施，合理设置应急事故</p>	<p>本项目建成后，建设单位将编制应急预案，并按照应急预案要求定期进行培训和演练。本项目已制定自行监测计划，建设单位将定期开展自行监测。</p>

		<p>池, 根据污水产生、排放、存放特点, 划分污染防治区, 提出和落实不同区域水平防渗方案, 防止因渗漏污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>②产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业, 在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中, 应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>5.加强风险源布局管控, 园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响, 储存危险化学品的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流; 园区不同企业风险源之间应尽量远离, 防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应, 降低风险事故发生的范围。</p> <p>6.对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地, 由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块, 实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块, 应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复, 符合相应规划用地土壤环境质量要求后, 方可进入用地程序。</p> <p>7、园区应构建与临港开发区、江阴市之间的联动应急响应体系, 实行联防联控。</p>	
	石庄工业园	重点环境风险企业应开展环境安全企业达标建设, 应对园区及园区内各企业(或事业)单位的应急队员进行统一的专业培训, 并加强对外部公众(周边单位、社区、人口聚居区等)应急响应知识的宣传。并加强应急处置队伍和能力建设。	本项目建成后, 建设单位将编制应急预案, 并按照应急预案要求定期进行培训和演练。
资源开发利用要求		1.规划期末, 单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 5.64\text{t}/\text{万元}$ ; 工业用水重复利用率 $\geq 75\%$ ; 再生水回用率 $\geq 30\%$ 。	本项目主要从事C3393 锻件及粉末冶金制品制造, 用水量较少。
		2.本次规划评价范围总面积 $30.08\text{km}^2$ , 其中建设用地面积 $2893.36\text{ha}$ , 规划期建设用地不得突破该规模。单位工业用地面积工业增加值 $\geq 0.104$ 亿元/ha。	本项目在现有厂房进行建设, 不新增工业用地。
		3.园区实行集中供热, 规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。单位工业增加值综合能耗 $\leq 0.5$ 吨标煤/万元; 单位工业产值碳排放强度 $\leq 2.26$ 吨 $\text{CO}_2/\text{万元}$ 。	本项目使用能源为电能、天然气。
		4.工业固体废弃物综合利用率 100%。	本项目一般固废外售综合利用, 危险废物委托有资质单位处置, 工业固体废物无综合利用率达

		100%。
	5、优化能源结构，加强能源清洁利用，禁止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备，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相关要求。	本项目工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到相关要求。
	6.禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用高污染燃料。

由上表可知，本项目符合国家及地方政策、不属于负面清单中的项目。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

**表 1-6 本项目与江苏省省域生态环境管控要求情况对照表**

环境管控单元名称	类型	江阴市“三线一单”生态环境准入清单	本项目相符性分析
江苏江阴临港新城石庄区	空间布局约束	仓储项目主要体现在：1、禁止新建液体化工品仓储项目。2、中转项目中有剧毒、持久性污染等产品不能进入开发区。另外国家和地方法律法规如有新的调整，则开发区项目引进时则执行新的产业政策。	本项目不涉及液体化工品的仓储项目；不涉及有剧毒、持久性污染物等产品。
	重点管控单元	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目已办理总量申请相关手续。 本单位承诺污染物排放总量不突破环评报告及批复的总量。
	环境风险防控	（1）重点环境风险企业应开展环境安全企业达标建设，应对园区及园区内各企业（或事业）单位的应急队员进行统一的专业培训，并加强对外部公众（周边单位、社区、人口聚居区等）应急响应知识的宣传。并加强应急处置队伍和能力建设。 （2）化工区边界与居住区之间设置不少于 500 米宽的隔离带，并适当设有绿化带。隔离带内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。	（1）本项目不属于重点环境风险企业，公司配备有相应的应急处置队伍和应急措施。 （2）本项目不属于化工项目，建设地点不涉及化工区，且周边 50m 范围内无环境敏感目标
	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、	本项目使用电能和天然气，均属于清洁能源，符合资源开发效率的要求。

		非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	
<p>综上所述，本项目选址合理，与国家及地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。</p> <p><b>3、与其他相关环保政策相符性分析</b></p> <p>对照其他国家及地方政策，本项目与其相符性分析见表 1-7。</p> <p><b>表 1-7 与其他相关环保政策相符性分析</b></p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>江阴市洪峰五金锻造有限公司成立于 2007 年 12 月，位于江阴市石庄华特西路 28 号利用自有厂房 10000m<sup>2</sup> 从事锻件、五金配件、机械构件的生产，批复生产能力为“年产 6000 吨锻件、机械构件 1000 吨、五金配件 1000 吨”，该项目于 2011 年 10 月 31 日通过原江阴市环境保护局组织的“三同时”阶段性验收，实际验收的生产能力为“年产 2000 吨锻件、机械构件 300 吨、五金配件 300 吨”，未验收的产能后续未再投入。</p> <p>现为进一步发展企业，适应市场需求，企业利用现有厂房、购置 4500 吨精密油压机、50 吨操作机、30 吨取料机、液压系统、1250 变压器等设备。项目投产后，实现年产 5 万吨深海石油开采精密锻件。项目投产后可形成全厂“年产 2000 吨锻件、300 吨五金配件、300 吨机械构件、50000 万吨深海石油开采精密锻件”的生产项目。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年第 1 号修改单），本项目归为 C3393 锻件及粉末冶金制品制造。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）中“三十、金属制品业 33”中“68.铸造及其他金属制品制造 339”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”需要编制报告表。</p> <p><b>二、工程内容及建设规模</b></p> <p><b>1.项目产品方案</b></p> <p>本项目利用现有厂房、新购置设备进行建设，因此主体工程主要包括厂房内部布局调整、新增设备购置、安装和调试等环节；公用、辅助工程和环保工程配套设施的完善等。本项目建成后产品方案如表 2-1 所示。</p>
------	---

**表 2-1 主体工程及产品方案表**

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(吨/年)			年运行时数
			扩建前	扩建后	增减量	
1	生产车间	锻件	6000	2000	-400	7200h
2		五金配件	1000	300	-700	
3		机械构件	1000	300	-700	
4		深海石油开采精密锻件	0	50000	+50000	

**2.项目公辅、环保工程概况**

**表 2-2 建设项目工程组成情况表**

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	增减量	
储运工程	原料堆放区	144m <sup>2</sup>	144m <sup>2</sup>	0	位于生产车间内
	成品中转区	144m <sup>2</sup>	144m <sup>2</sup>	0	位于生产车间内
公用工程	给水系统	20t/h	20t/h	0	由市政供水,依托现有
	排水系统	30t/h	30t/h	0	雨水管网,依托现有
	污水管网	20t/h	20t/h	0	接入光大水务(江阴)有限公司西利污水处理厂集中处理,现有
	供电	630KVA	630KVA	0	依托厂区内现有供电设施
环保工程	废气处理	天然气低氮燃烧	天然气低氮燃烧	0	依托现有
		/	静电油雾净化装置	1	新增
	废水处理	化粪池	化粪池	0	依托现有
		冷却塔	冷却塔	0	依托现有
	噪声	选用低噪声设备	选用低噪声设备	/	厂界达标排放
	固废处置	一般固废仓库 60m <sup>2</sup>	一般固废仓库 60m <sup>2</sup>	0	依托现有
危废仓库 15m <sup>2</sup>		危废仓库 15m <sup>2</sup>	0	依托现有	

**3、主要生产设备**

表 2-3 项目主要设备情况一览表

序号	工艺类型	设备名称	规格	型号	单机功率 kW	数量			备注	
						扩建前	扩建后	增减量		
1	下料切割	卧式带锯床	/	GB42120	40	2	2	0	国产, 现有	
2			/	GB42130	8	1	1	0	国产, 现有	
3			/	GY42100	20	1	1	0	国产, 现有	
4			/	GB4240	22	6	6	0	国产, 现有	
5			/	GZ4252	10	1	1	0	国产, 现有	
6			/	GZ4240	10	4	4	0	国产, 现有	
7	加热锻造	天然气蓄热式加热炉	30T	ZC-TRQ	50	5	3	-2	国产, 淘汰 2 台	
8			100T	ZC-TRQ	50	0	2	+2	国产, 新增 2 台	
9		电液锤	4T	/	165	1	1	0	国产, 现有	
10			2T	/	110	1	1	0	国产, 现有	
11			12T	/	600	0	1	+1	国产, 新增 1 台	
12			6T	/	375	0	1	+1	国产, 新增 1 台	
13			1.5T	/	110	0	1	+1	国产, 新增 1 台	
14			空气锤	/	C2000	375	4	0	-4	淘汰 4 台
15			油压机	4500T	/	1054	0	1	+1	国产, 新增 1 台
16			操作机	20T	/	220	1	1	0	国产, 现有
17				5T	/	110	1	1	0	
18				2T	/	29	1	1	0	
19			出料机	5T	YH-CL-5T	50	1	1	0	国产, 现有
20				3T	YH-CL-3T	30	1	1	0	国产, 现有
21			取料机	30t	/	/	0	1	+1	国产, 新增 1 台
22	液压系统	/	/	/	0	1	+1	国产, 新增 1 台		
23	热处理	全纤维台车式电阻炉	100T	HT10-475	960	0	1	+1	国产, 新增 1 台	
24			30T	HT15-933	260	1	2	+1	国产, 新增 1 台	
25		淬火炉	50T	/	500	0	1	+1	国产, 新增 1 台	

26			30T	/	260	0	1	+1	国产, 新增 1台
27		淬火池	10m×3m×3m	/	60	0	2	+2	新增淬火 炉配套
28		井式 热处理 炉	80T	/	550	0	1	+1	国产, 新增 1台
29		台式 炉	WLT-14TL	/	/	0	1	+1	国产, 新增 1台
30		塞式 炉	XDL-20-14	/	/	0	1	+1	国产, 新增 1台
31		变 压 器	1250	/	/	0	1	+1	国产, 新增 1台
32	金 加 工	卧 式 车 床	/	CW6140A	22	2	2	0	国产, 现有
33			/	CW6280D	22	2	2	0	国产, 现有
34			/	T2-024-1	22	2	2	0	国产, 现有
35			/	CW61125B	22	0	2	+2	国产, 新增 2台
36		万向 摇臂 钻床	/	Z3725B	10	1	1	0	国产, 现有
37		摇臂 钻床	/	Z30	10	1	1	0	
38		立 式 车 床	/	C5225	75	4	2	-2	国产, 淘汰 2台
39		铣床	/	ITX40C	17	1	1	0	国产, 现有
40		单面 铣床	/	X500	17	1	1	0	
41		大立 铣	/	/	45	0	1	1	国产, 新增 1台
42		刨床	/	/	22	1	0	-1	国产, 淘 汰1台
43		检 验	超 声 波 探 伤 机				2	2	0
44	公 辅 设 备	永 磁 螺 杆 式 空 压 机	/	XS-50/8	37	0	2	+2	国产, 新增 2台
45		行 车	16T	/	17	0	8	+8	国产, 新增 8台
46			10T	/	17	4	4	0	国产, 现有
47			5T	/	9.6	0	8	+8	国产, 新增 8台
48		冷 却 塔	10m3/h	/	15	0	10	+10	国产, 新增 10套

备注：扩建前设备数量为阶段验收时企业实际设备数量

#### 4、主要原辅材料消耗情况及理化特性

表 2-4 主要原辅材料一览表

类别	名称	状态	成分、规格	年用量 (吨/年)			最大储量 (t)	存储位置	包装方式	运输方式
				扩建前	扩建后	增减量				
主要原辅料	钢坯	固态	Fe、C	3000	20000	+17000	850	仓库	堆放	汽运
	圆钢			375	30000	+29625				
	板材			375	4000	+3625				
	天然气	气态	CH <sub>4</sub>	450 万 m <sup>3</sup>	360 万 m <sup>3</sup>	-90 万 m <sup>3</sup>	/	/	/	依托园区管道
	机械润滑油	液态 175kg 桶装	矿物油	1	1	0	0.525	仓库	桶装	汽运
	切削液	液态 175kg 桶装	矿物油	1	1.5	+0.5	0.525	仓库	桶装	汽运
	乳化液	液态 175kg 桶装	油水混合物	1	1.5	+0.5	0.525	仓库	桶装	汽运
	水基淬火液	液态, 180kg 桶装	聚烷撑乙二醇 (PAG)	0	1	+1	0.9	仓库	桶装	汽运
	液压油	液态, 180kg 桶装	矿物油	10	20	+10	0.9	仓库	桶装	汽运

表 2-5 项目主要原辅材料理化特性一览表

名称及分子式	理化特性	燃烧爆炸危险性	毒性毒理
切削液、乳化液	外观与性状：浅褐色均匀相液体；pH 值：7~9.5，其稀释液外观乳白色，无毒、无腐蚀性，具有优良的润滑、防锈、冷却和清洗性能及抗腐败能力，并对提高加工面光洁度和精度明显效果，并能长时间循环使用。	不燃	无毒。
机械润滑油	外观：淡黄色粘稠物；溶解性：不溶于水与其他化学物品；比重：0.82-0.85；熔点（沸点）：225°F；作用或用途：用于各种涡轮轴承，封闭齿轮及机床循环系统稳定性；化学性质稳定，助燃，燃烧排出二氧化碳气体。	可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可能引起油脂性肺炎。慢接触者暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。
液压油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味；沸点（℃）>290℃；闪点（℃）：216；相对密度（水=1）<1。	可燃不易爆	微毒。
水基淬火液	主要成分为聚烷撑乙二醇（PAG），聚烷撑乙二醇是一种环氧乙烷和环氧丙烷	可燃	无资料

	的共聚物，简称 PAG。浅黄色液体，比重（20℃）1.08g/cm <sup>3</sup> ，浊点 74℃，运动粘度（40℃，cSt）≥280，一般条件下几乎不会被氧化分解，分解产物主要为烃类。		
天然气	比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性，不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm <sup>3</sup> ，相对密度（水）为约 0.45（液化）燃点（℃）为 650，爆炸极限（V%）为 5-15。	易燃易爆	无毒，高浓度状态致人死亡。

## 5、公用工程

### (1) 给排水

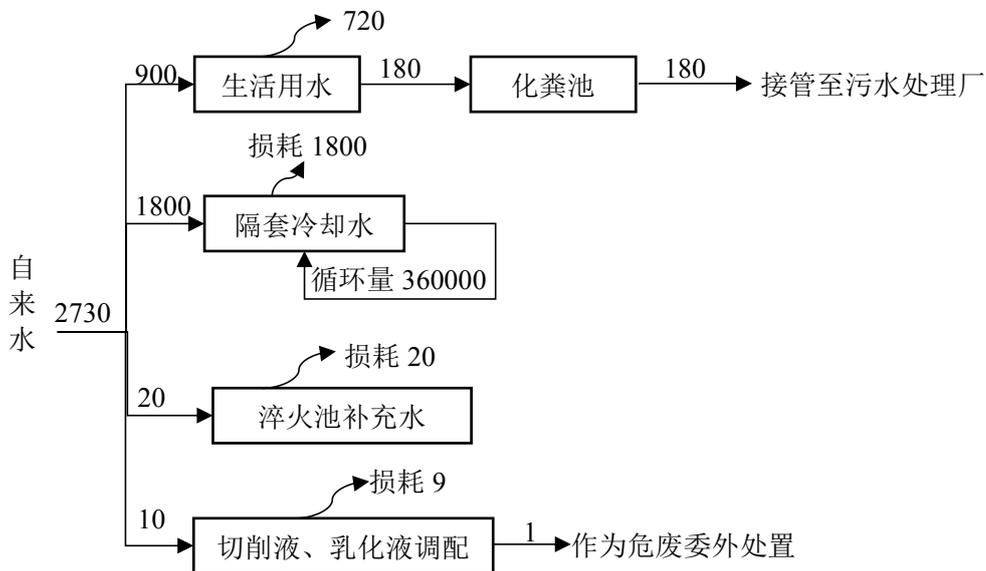


图 2-1 扩建项目厂区用水平衡图（单位：t/a）

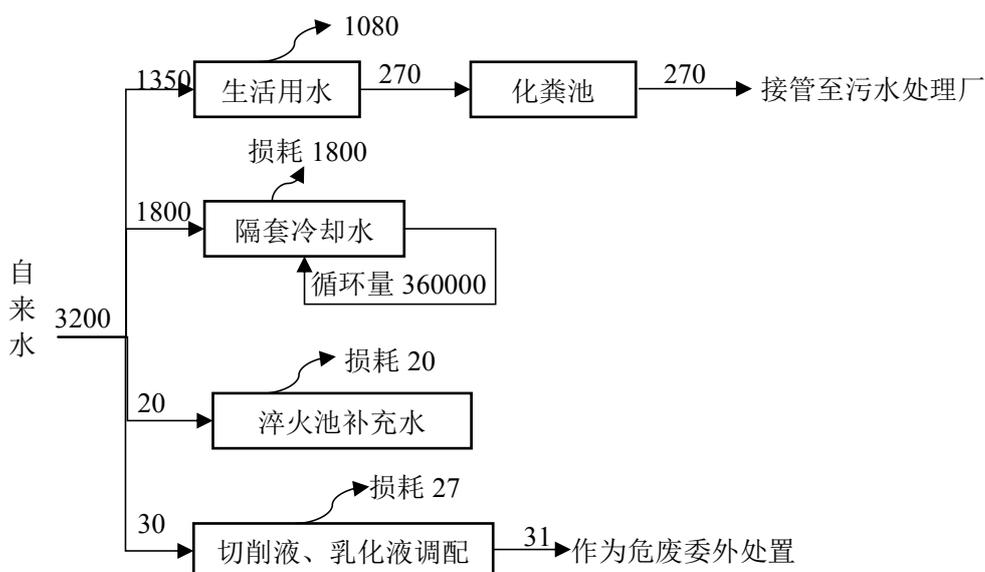


图 2-2 扩建后全厂区用水平衡图（单位：t/a）

## 6、劳动定员及工作制度

现有项目劳动定员 30 人，本次扩建新增员工 60 人，扩建后全厂劳动定员 90 人，年工作 300 天，采用 8 小时 3 班制，每天工作 24 小时，年工作时间 7200 小时。

## 7、厂区平面布置情况

本项目在自有车间内生产，不新增用地及构筑物，车间布置为下料切割区、加热锻造区、热处理区、金加工区、原料堆放区、成品中转区、五金仓库、办公区、一般固废暂存区、危废仓库等，其中热处理区位于车间西南侧，加热锻造区位于北侧，其他区域位于中间。厂区平面布置图见附图 3，车间平面布置图见附图 4。

## 8、项目周围环境概况

本项目利用自有厂房进行生产，租赁生产车间面积 10000m<sup>2</sup>，项目厂区西侧、北侧均为空地，东侧为江阴国邦船舶工程有限公司石庄分公司、南侧为泓林机械。与本项目最近的敏感目标为东南面 708m 的花港苑小区，项目厂界周边 500m 范围内无敏感目标。厂区地理位置图见附图 1，周边环境见附图 2。

### 1、工艺流程

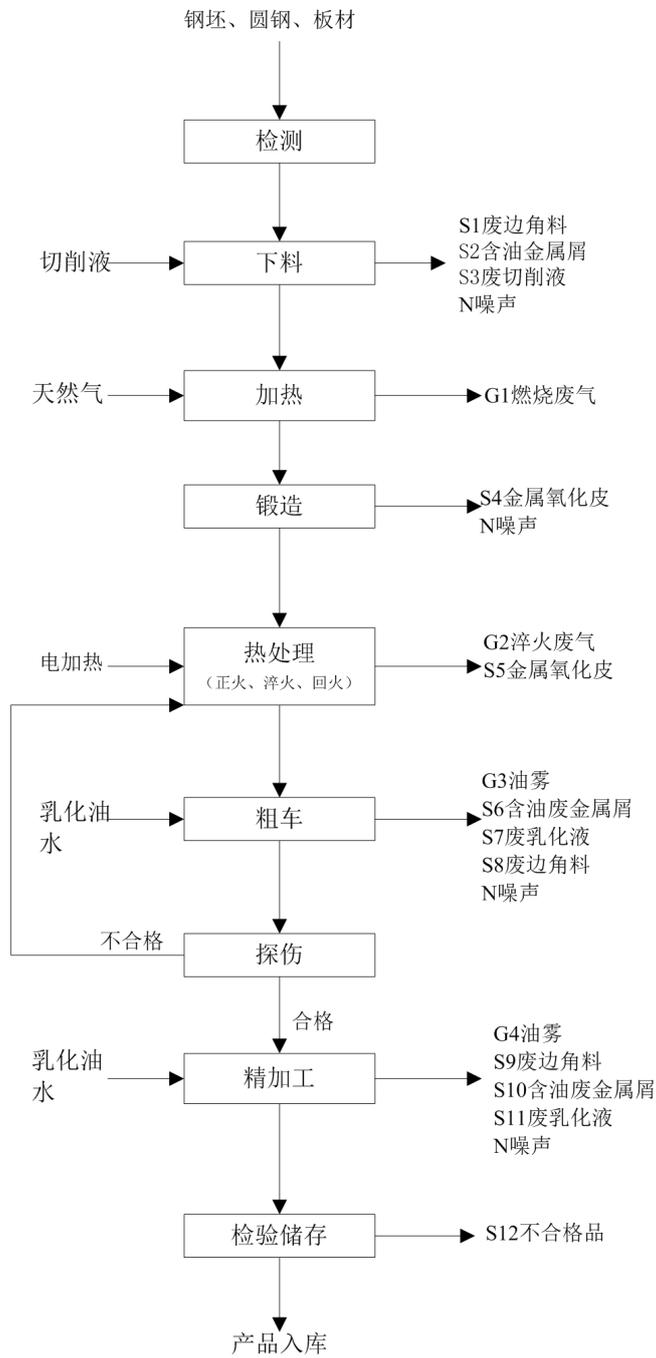


图 2-3 深海石油开采精密锻件工艺流程图

### 2、产污环节

表 2-6 污染物产生情况表

类别	编号	污染工序		污染物	产生规律	治理措施
废气	G1	加热炉天然气燃烧		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	持续产生	加热炉自带低氮燃烧装置，燃烧后通过 DA001 排放
	G3、G4	湿式机加工		油雾(以非甲烷总烃计)	持续产生	集气罩收集后，经静电油雾净化装置处理后，无组织排放
	G2	淬火废气		非甲烷总烃	持续产生	产生量较小，车间内加强通风，无组织排放
废水	W1	员工生活		pH 值、COD、SS、氨氮、TP、TN	持续产生	化粪池预处理后接管至污水处理厂
固废	S1	下料切割	废边角料	钢铁	间歇产生	外售综合利用
	S2		含油金属屑	沾染切削液的铁屑	间歇产生	委托有资质单位处置
	S3		废切削液	矿物油类	间歇产生	委托有资质单位处置
	S4	锻造	金属氧化皮	铁及其氧化物	间歇产生	外售综合利用
	S5	热处理	金属氧化皮	铁及其氧化物	间歇产生	外售综合利用
	S6	粗车	含油金属屑	沾染切削液的铁屑	间歇产生	委托有资质单位处置
	S7		废乳化液	矿物油类	间歇产生	委托有资质单位处置
	S8		废边角料	钢铁	间歇产生	委托有资质单位处置
	S9	精加工	废边角料	钢铁	间歇产生	外售综合利用
	S10		含油金属屑	沾染切削液的铁屑	间歇产生	委托有资质单位处置
	S11		废乳化液	矿物油类	间歇产生	委托有资质单位处置
	S12	不合格品		钢铁	间歇产生	外售综合利用

	S13	废包装桶	含油的废包装桶	间歇产生	委托有资质单位处置
	S14	液压设备维保	废液压油	间歇产生	委托有资质单位处置
	S15	员工生活	生活垃圾	间断产生	环卫清运
噪声	N	各类设备	噪声	持续产生	优先选用低噪声设备, 车间厂房隔声、距离衰减
振动	Z	电液锤	振动、噪声	间歇产生	减振、缓冲

**1、现有项目环保手续情况**

**表 2-7 该公司现有项目环保手续及验收情况汇总**

项目名称	报告类型	项目规模	环境影响评价		“三同时”验收	备注
			审批单位	批准日期		
锻件、机械构件、五金配件加工建设项目环境影响申报（登记）表	报告表	年产6000吨锻件、机械构件1000吨、五金配件1000吨	原江阴市环境保护局	2007.10.25	2011.10.31	实际验收规模年产2000吨锻件、机械构件300吨、五金配件300吨
排污证申领	登记管理 9132028167011383XH001Y					

与项目有关的原有环境污染问题

**2、现有项目工艺流程和产污节点图**

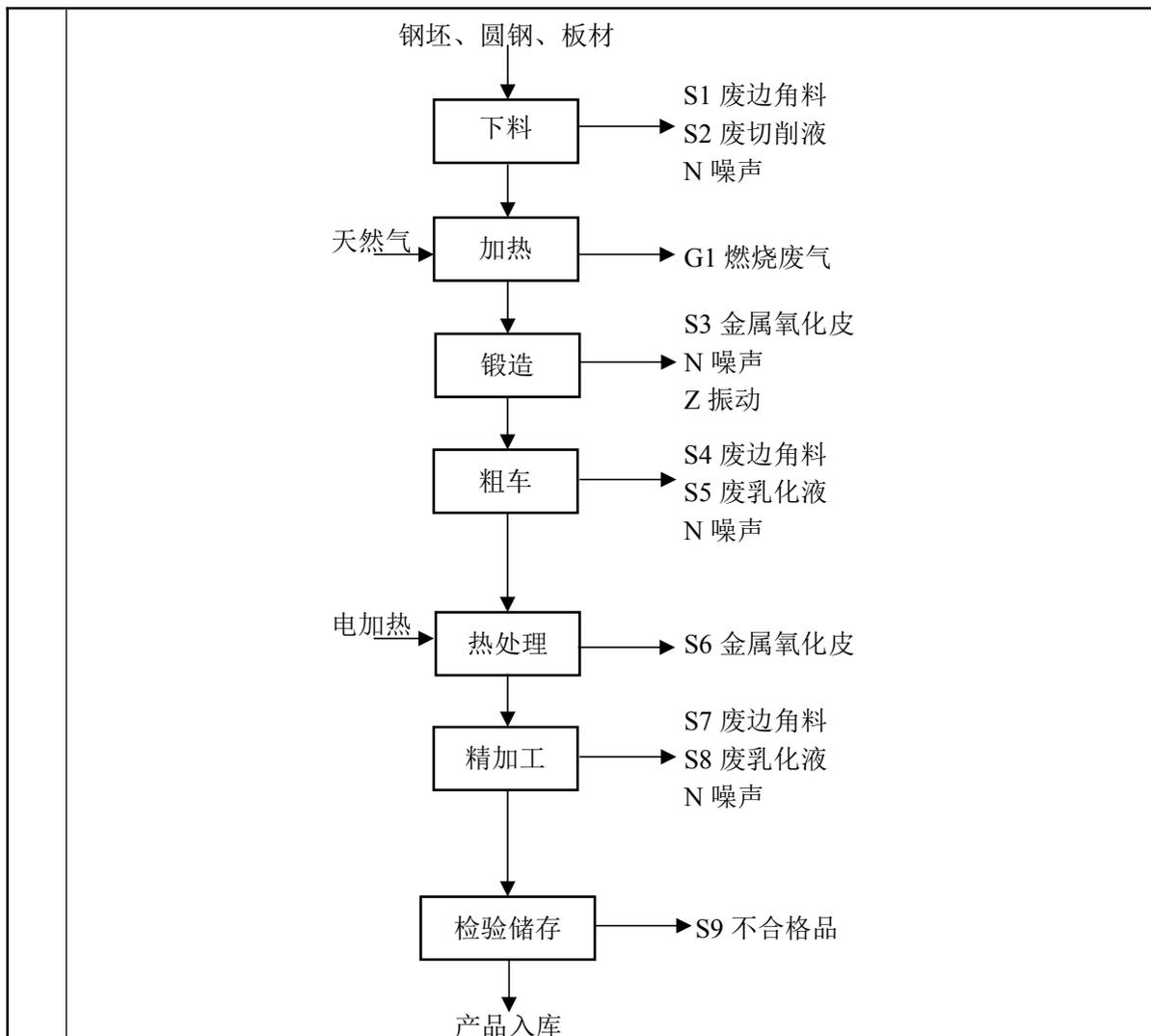


图 2-4 现有项目生产工艺流程图

本次扩建仅进行产能的扩大以及更换新式设备，通过电液锤替代空气锤消除振动影响，其余工艺流程内容与上文一致，因此不再赘述。

### 3、现有项目水平衡图

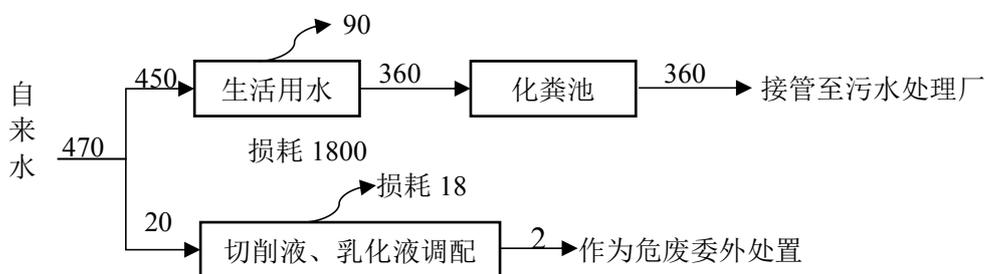


图 2-5 现有项目用水平衡图（单位：t/a）

### 4、现有项目产排污情况和污染防治措施

(1) 废气

(2) 废水

表 2-9 废水排放情况

来源	污染物名称	治理措施	排放量 (t/a)		排放方式和去向
			接管量	进入环境量	
生活污水	废水量	化粪池	360		接入光大水务（江阴）有限公司西利污水处理厂处理后 排入西横河
	COD		0.162	0.018	
	SS		0.126	0.0036	
	氨氮		0.016	0.0014	
	TP		0.002	0.0002	
	TN		0.025	0.0043	

生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准接管污水厂，对水环境影响较小。

(3) 噪声

表 2-10 噪声现状监测情况 单位 dB (A)

监测点名称	监测时间 2023-12-07	Leq	执行标准限值
东厂界外 1m	13:09-13:19	54.8	65
	22:02-22:12	48.3	55
南厂界外 1m	13:24-13:34	52.0	65
	22:15-22:25	48.4	55
西厂界外 1m	13:38-13:48	59.7	65
	22:29-22:39	46.3	55
北厂界外 1m	13:51-14:01	57.8	65
	22:42-22:52	47.5	55

(4) 固废

现有项目固废产生及处置情况见表 2-11。

表 2-11 现有项目固废产生及处置情况表

固废名称	属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量
金属废料	一般工业固废	74.5	74.5	0
含油金属屑	危险废物	0.5	0.5	0
废包装桶	危险废物	1.46	1.46	0
废液压油	危险废物	9	9	0
废切削液	危险废物	1.1	1.1	0
废乳化液	危险废物	1.1	1.1	0

\*本次重新核算。

## 5、现有项目总量控制指标

企业现有项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》属于登记管理，企业于2020年3月31日首次申请，登记编号9132028167011383XH001Y，有效期至2025年3月30日。现有项目环评手续办理时间较早，未对各污染因子的总量排放情况进行核定。

## 6、主要环境问题及以新带老措施

### （1）现有项目存在环境问题

1.现有项目机械加工过程中需要使用乳化液，属于湿式机加工，设备和工件表面摩擦会产生温度，部分乳化液挥发产生油雾，现有项目环评未识别；

2.现有项目未识别天然气燃烧废气的污染因子及排放量；

3.现有项目未制定自行监测计划。

### （2）以新带老措施：

1.现有项目车床、铣床、刨床等机械设备运行时使用乳化液进行加工，湿式机加工年使用乳化液1t/a，产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”，湿式机加工工艺产生非甲烷总烃系数为5.64kg/t-原料，则湿式机加工环节油雾（以非甲烷总烃计）产生量为5.64kg/a，在车间内无组织排放。为了净化车间环境，满足工人舒适生产要求，本次扩建项目针对现有项目的湿式机加工设备共计15台/套顶部设置吸风罩，将废气分别引入对应的“静电油雾净化装置”净化处理后在车间内无组织排放，收集效率以80%计，“静电油雾净化装置”对油雾去除效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》以80%计，则“以新带老”措施削减非甲烷总烃排放量 $=5.64\text{kg}\times 80\%\times 80\%=3.61\text{kg}$ ，“以新带老”后车间内无组织排放的非甲烷总烃的量 $=5.64-3.61=2.03\text{kg}$ ；

2.现有项目环评未分析天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量，现有项目环评批复天然气用量为450万 $\text{m}^3/\text{a}$ ，根据前文计算结果，补充核

	<p>算天然气燃烧产生颗粒物 1.287t/a，二氧化硫 0.9t/a，氮氧化物 8.415t/a。由于对现有项目中热处理环节天然气加热炉改换为电阻炉，原有天然气加热炉改造为“蓄热式天然气加热炉”，天然气用量由现有项目的 450 万 m<sup>3</sup> 减少至 360 万 m<sup>3</sup>，现有项目天然气燃烧产生的颗粒物 1.287t/a，二氧化硫 0.9t/a，氮氧化物 8.415t/a 作为“以新带老”措施削减。</p> <p>3.本项目提出了扩建后全厂的自行监测计划，具体见本报告第四章内容。</p>
--	--

### 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	<p><b>1、大气环境质量现状</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），依据评价所需环境空气质量现状数据选择近 3 年终数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年。判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，因此本项目引用《2023 年度江阴市环境状况公报》中数据来源符合要求。</p> <p>根据《2023 年度江阴市环境状况公报》，2023 年全市 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度 32μg/m<sup>3</sup>，优良天数 293 天，优良天数比率为 80.3%，达历史最佳水平。全市空气 SO<sub>2</sub> 年平均浓度为 8.3μg /m<sup>3</sup>，达到一级标准；NO<sub>2</sub> 年平均浓度为 37.2μg/m<sup>3</sup>，达到一级标准；PM<sub>10</sub> 年平均浓度为 54μg /m<sup>3</sup>，达到二级标准；CO 年平均浓度 1.223μg /m<sup>3</sup>，达到一级标准；O<sub>3</sub> 年平均浓度 173μg /m<sup>3</sup>。</p> <p>根据《2023 年度江阴市环境状况公报》，江阴市 2023 年空气质量状况见下表 3-1。</p> <p><b>表 3-1 江阴市大气环境质量现状（CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为μg/m<sup>3</sup>）</b></p>
----------------------	--

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	8.3	60	13.83	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	37.2	40	93.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	54	70	77.14	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	32	35	91.43	达标
CO	24 小时平均	1.223	4	30.58	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	173	160	108.13	不达标

O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均质量浓度未达到《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中二级标准要求，因此项目所在区域属于不达标区。

根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（正式稿）》，无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标，通过推进能源结构调整，优化产业结构和布局，加快推进挥发性有机物综合整治，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，提高扬尘管理水平，促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提高大气污染精细化防控能力，可有效改善区域大气环境质量现状。

目前当地政府已出具了整治方案。根据《关于印发<2023 年临港开发区污染防治攻坚行动方案>的通知》（澄港污防攻坚办〔2023〕3 号），利港街道空气环境质量目标为：PM<sub>2.5</sub> 浓度不高于 31.0 微克/立方米，优良天数比率不低于 83.3%。主要工作为着力打好重污染天气消除攻坚战、着力打好臭氧污染防治攻坚战，深入推进 VOCs 治理、着力打好交通运输污染治理攻坚战、推进重点行业深度治理。具体见附件。

## 2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年试行），地表水环境质量可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

	<p>根据《2023年度江阴市生态环境状况公报》，2023年，全市国、省考河流断面水质优Ⅲ比例达到100%，长江三个集中式饮用水源地达标率100%，长江干流江阴段稳定达到Ⅱ类标准，地表水环境质量总体改善。2022年，全市16条主要河流共设置地表水重点监测断面22个，其中Ⅱ类水质断面12个，Ⅲ类水质断面10个，无Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与2022年相比，总体水质变好，Ⅱ—Ⅲ类断面比例上升2.7个百分点。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>根据《2023年度江阴市环境状况公报》中声环境质量状况描述，工业噪声为54.2dB（A），因此能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。</p> <p>本项目位于3类区，昼、夜间测点平均等效声级均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境质量标准，项目所在地声环境质量较好。</p> <p><b>4、生态环境现状</b></p> <p>本项目位于江苏省无锡市临港新城石庄工业园区华特西路28号，利用公司现有车间进行扩建，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，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）的要求，不需要进行生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目建设地地面已全部硬化，运营期对地下水、土壤的影响较小，因此不开展地下水、土壤现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外500m范围内无敏感目标，本项目500m范围内无大气自</p>

	<p>动监测站。</p> <p>2、声环境 本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境 本项目厂界周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境 本项目不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。</p>																																																					
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>本项目天然气燃烧废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准；非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2、表 3 排放标准，具体见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 项目大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">有组织排放</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>厂界标准值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准</td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">厂房外</td> <td>1h 平均浓度 ≤6mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>任意一次浓度值 ≤20mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>边界外浓度 最高点</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td rowspan="5">《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1 及表 3 标准</td> <td>80</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="5"></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>180</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">林格曼黑度 1 级</td> </tr> <tr> <td>干烟气基准含氧量 (O<sub>基</sub>)</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">9%</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水排放标准</b></p>	污染因子	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	有组织排放		无组织排放监控浓度值		排气筒 (m)	排放速率(kg/h)	监控点	厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准	/	/	/	厂房外	1h 平均浓度 ≤6mg/m <sup>3</sup>	任意一次浓度值 ≤20mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准				边界外浓度 最高点	4.0	SO <sub>2</sub>	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1 及表 3 标准	80	/	/		/	NO <sub>x</sub>	180	/	/	/	颗粒物	20	/	/	0.5	烟气黑度	林格曼黑度 1 级				干烟气基准含氧量 (O <sub>基</sub> )	9%			
污染因子	执行标准				最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	有组织排放		无组织排放监控浓度值																																														
		排气筒 (m)	排放速率(kg/h)	监控点		厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )																																																
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准	/	/	/	厂房外	1h 平均浓度 ≤6mg/m <sup>3</sup>																																																
						任意一次浓度值 ≤20mg/m <sup>3</sup>																																																
	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准				边界外浓度 最高点	4.0																																																
SO <sub>2</sub>	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1 及表 3 标准	80	/	/		/																																																
NO <sub>x</sub>		180	/	/		/																																																
颗粒物		20	/	/		0.5																																																
烟气黑度		林格曼黑度 1 级																																																				
干烟气基准含氧量 (O <sub>基</sub> )		9%																																																				

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后依托厂区污水口接管至光大水务（江阴）有限公司西利污水处理厂集中处理。项目污水 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；污水厂尾水（COD、氨氮、总磷、总氮）排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限制》（DB32/1072-2018）表 2 标准（从 2021 年 1 月 1 日起，氨氮执行 4mg/L 的排放标准），未列入项目（pH 和 SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

**表 3-4 污水排放标准主要指标值单位：mg/L（pH 除外）**

排放口	污染指标	排放浓度限制	标准来源
厂区污水排口	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH <sub>3</sub> -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	TP	8	
	TN	70	
污水厂排口	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限制》(DB32/1072-2018) 表 2 标准（从 2021 年 1 月 1 日起，氨氮执行 4mg/L 的排放标准）
	NH <sub>3</sub> -N	4 (6) *	
	TN	12 (15)	
	TP	0.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 及其修改单中一级 A 类标准和表 3 相关标准
	SS	10	
	pH	6~9	

注：①\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、噪声排放标准

根据市政府办公室关于印发《江阴市声环境功能区划分调整方案》的通知（澄政办发〔2020〕71号），本项目位于 3 类声环境功能区。本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，即昼间（6：00-22：00）≤65dB(A)，夜间（22：00-6：00）≤55dB(A)。

#### 4、固体废弃物

本项目产生的一般工业固体废物收集、贮存及运输按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。

危险废物储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）中的相关规定执行。

#### 1、总量控制因子

项目建设地所在区域属于太湖流域三级保护区，且属于“双控区”，根据苏环办〔2011〕71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知”及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148号）文件要求，COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法执行。

大气污染物：总量控制因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃；

水污染物：总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；

固体废弃物：无。

#### 2、总量控制因子和排放指标

项目污染物总量控制指标见表 3-5。

表 3-5 全厂污染物排放总量汇总表 (t/a)

污染物	污染因子	排放量	本项目工程			“以新带老” 削减量	最终排放量	前后增减量
			产生量	削减量	排放量			
水污染物	废水量 m <sup>3</sup> /a	360	720	0	720	0	1080	1080
	COD	0.162	0.36	0	0.324	0	0.486	0.342
	SS	0.126	0.288	0.036	0.252	0	0.378	0.2556
	氨氮	0.016	0.032	0.036	0.032	0	0.048	0.0334
	总磷	0.002	0.006	0	0.006	0	0.008	0.0062
	总氮	0.025	0.005	0	0.005	0	0.03	0.0093

总量  
控制  
指标

大气污染物	有组织	颗粒物	1.287	1.030	0	1.030	1.287	1.030	-0.257
		SO <sub>2</sub>	0.9	0.72	0	0.72	0.9	0.72	-0.18
		NO <sub>x</sub>	8.415	6.732	3.366	3.366	8.415	3.366	-5.049
	无组织	非甲烷总烃	0.00564	0.00283	0.0018	0.00103	0.00361	0.00306	-0.00258
	合计	颗粒物	1.287	1.030	0	1.030	1.287	1.030	-0.257
		SO <sub>2</sub>	0.9	0.72	0	0.72	0.9	0.72	-0.18
		NO <sub>x</sub>	8.415	6.732	3.366	3.366	8.415	3.366	-5.049
		非甲烷总烃	0.00564	0.00283	0.0018	0.00103	0.00361	0.00306	-0.00258
	固体废物	一般固废	0	248.75	248.75	0	0	0	0
		危废固废	0	12.75	12.75	0	0	0	0
生活垃圾		0	4.5	4.5	0	0	0	0	

### 3、总量平衡方案

#### (1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目新增生活污水接管量 720t/a，COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 和 TN 接管量分别为 0.324t/a、0.252t/a、0.032t/a、0.006t/a 和 0.005t/a，总量控制因子 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 和 TN 的外排量分别为 0.036t/a、0.0028t/a、0.0003t/a 和 0.0086t/a。由于本项目生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司西利污水处理厂集中处理，因此根据总量控制原则，本项目水污染物排放总量可在光大水务（江阴）有限公司西利污水处理厂内平衡。特征因子 SS 排放总量为 0.0072t/a，作为本公司考核因子。

#### (2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目新增大气污染物排放总量在现有项目以新带老中平衡，无需申请污染物排放总量指标。

#### (3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目利用现有已建成厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行设备的安装。</p> <p>施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。</p> <p>该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，新建项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
-------------------	--

本项目排污许可证管理要求如下：

本项目行业类别属于 3393 锻造及粉末冶金制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33 中 铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”，以及“五十一、通用工序”的“110 工业炉窑”中“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”项，本项目不涉及通用工序中简化管理和重点管理，因此属于登记管理。

一、废气

1、各废气源强分析

表 4-1 扩建项目废气产排情况

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算量 (t/a)		源强核算依据	收集方式	收集效率 %	治理措施			风量 m <sup>3</sup> /h	排放形式
								治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术		
天然气燃烧	G1	颗粒物	天然气 360 万 m <sup>3</sup> /a	1.030	《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》中“表 H.1 工业炉窑废气污染物产排污绩效值	管道直连	100%	低氮燃烧	/	是	10000	有组织
		SO <sub>2</sub>		0.72					/	是		
		NO <sub>x</sub>		6.732					50%	是		
湿式机加工废气	G3、G4	非甲烷总烃	5.64kg/t-原料	0.00282	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩收集	80%	静电油雾净化	80%	是	/	无组织
淬火废气	G2	非甲烷总烃	0.01kg/t-原料	0.00001	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	车间通风	/	/	/	/	/	无组织

表 4-2 扩建后全厂有组织废气产生及排放情况

排放源名称	排气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	治理效率	排放状况			执行标准		工作时间
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
DA001	10000	颗粒物	1431	0.143	1.030	低氮燃烧装置	/	1431	0.143	1.030	20	/	7200h
		SO <sub>2</sub>	10.00	0.100	0.72		/	10.00	0.100	0.72	80	/	
		NO <sub>x</sub>	93.50	0.935	6.732		50%	46.75	0.468	3.366	180	/	

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-3 扩建后全厂无组织废气产生及排放情况

序号	污染源位置		污染物名称	污染物产生速率 kg/h	污染物排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m <sup>2</sup>
1	生产车间	湿式机加工	非甲烷总烃	4.2×10 <sup>-4</sup>	0.00305	10000	6
2		淬火	非甲烷总烃	1.39×10 <sup>-6</sup>	0.00001		

表 4-5 有组织废气排放源参数（点源）

污染源 产污 环节	名称	排气筒底部 中心坐标		排气筒 高度 (m)	烟气流 速 (m/s)	排气筒 内径 (m)	烟气温 度 (°C)	年排放 时间 (h)	排放 工况
		经度	纬度						
天然 气燃 烧	DA001	120.010209	31.935356	15	13.3	0.5	45	7200	连续

## 2、废气处理设施可行性分析

### 1) 废气达标可行性分析

表 4-6 本项目废气达标可行性分析

排放源 名称	污染物名 称	排放状况		执行标准			达标情况
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	标准名称	
DA001	SO <sub>2</sub>	10.00	0.100	80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准	达标
	NO <sub>x</sub>	46.75	0.468	180	/		达标
	颗粒物	14.31	0.143	20	/		达标

由上表可知，排气筒 DA001 废气经处理设施处理后满足达标排放要求。

无组织排放的非甲烷总烃由于排放量较小，经过静电油雾净化装置净化以及车间通风后可以满足厂区内、厂界达标排放要求。

表 4-7 非正常排放参数表

非正常 排放源	非正常排放 原因	污染物	非正常排 放速率 (kg/h)	非正常排 放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持 续时间 (h)	年发生 频次 (次)	采取措施
天然气 燃烧尾 气	低氮燃烧装置及袋式除尘器发生故障、设备检修、风机故障	颗粒物	0.143	1431	1	1	加强废气处理设施的监督和管理，定期检查、维护设备，及时检修故障设施等。
		SO <sub>2</sub>	0.100	1000			
		NO <sub>x</sub>	0.935	9350			

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，对周

边环境有一定影响，要求企业加强生产管理，定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产。

### 5、污染物排放总量汇总表

大气污染物有组织排放量核算见下表。

表 4-8 扩建后全厂大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1431	0.143	1.03
2		SO <sub>2</sub>	1000	0.100	0.72
3		NO <sub>x</sub>	46.75	0.468	3.366
一般排放口合计	颗粒物				1.03
	SO <sub>2</sub>				0.72
	NO <sub>x</sub>				3.366
有组织排放口合计	颗粒物				1.03
	SO <sub>2</sub>				0.72
	NO <sub>x</sub>				3.366

扩建后全厂大气污染物无组织排放量核算见下表。

表 4-9 扩建后全厂大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	生产过程	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.4	0.00306
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.00306

项目大气污染物年排放量核算见下表。

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 t/a	扩建前核定量 t/a	扩建项目核定量 t/a	以新带老削减量 t/a
1	颗粒物	1.030	1.287	1.030	1.287

2	SO <sub>2</sub>	0.72	0.90	0.72	0.90
3	NO <sub>x</sub>	3.366	8.415	3.366	8.415
4	非甲烷总烃	0.00306	0.00564	0.00103	0.00361

## 6、卫生防护距离

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-12 卫生防护距离计算依据

无组织排放单元	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C (mg/m <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	3.1	470	0.021	1.85	0.84	2.0	4.21×10 <sup>-4</sup>	0.0012	50

## 7、环境监测计划

表 4-13 废气污染源监测计划

排污单位级别	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行排放标准
登记管理	有组织	SO <sub>2</sub>	DA001	1年/次	80	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准
		NO <sub>x</sub>			180	
		颗粒物			20	
	无组	非甲烷总烃	下风向3个,上		4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》

	织		风向 1 个			(DB32/4041-2021) 表 3 标准		
			厂区内			1h 平均浓度	6.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
						监测点任意一次浓度	20.0	

综上所述，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

## 二、废水

本项目营运期外排废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后水质达《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 B 等级标准，通过市政污水管网接管至光大水务（江阴）有限公司西利污水处理厂处理，尾水排入西横河，项目废水经预处理后满足光大水务（江阴）有限公司西利污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至光大水务（江阴）有限公司西利污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

## 三、噪声影响分析

### （1）噪声源强分析

扩建项目新增噪声源主要为电液锤、取料机、车床、铣床、空压机等生产设备、公辅设备运转产生的噪声，噪声源强 75~85dB(A)。

表 4-19 主要设备噪声源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/ 套)	单台声功 压级 /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/dB(A)	建筑物噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	生产车间	电液锤	12T、6T、1.5T	3	85	优先选 择用低 噪声设 备，设备 设置于 室内，设 置隔音 降噪装 置，车间 厂房隔 声，距离 衰减	40	70	1	东 20 南 50 西 20 北 45	东 59.8 南 59.1 西 60.1 北 58.3	24h	25	东 28.8 南 28.1 西 29.1 北 27.3	东 90 南 180 西 1 北 5
2		取料机	30t	1	75		40	75	1	东 30 南 70 西 30 北 35					
3		卧式车床	CW61125B	2	85		60	20	1	东 15 南 20 西 60 北 80					
4		铣床	/	1	85		30	55	1	东 10 南 15 西 50 北 85					
5		空压机	XS-50/8	2	85		40	45	1	东 35 南 53 西 35 北 47					

注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点，平行南厂界为 X 轴，西厂界为 Y 轴，垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

## (2) 污染防治措施

项目主要高噪声设备合理布局，采用隔声、减振等措施进行处理。设备均位于车间内，设备经隔声、减振处理后经距离衰减后可确保厂界噪声达标。

建设单位拟采取以下降噪措施：

### 1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

### 2) 设备采用减振、隔声、安装消声器

高噪声设备安装减震底座、消声器等，设计降噪量达 10dB(A) 左右。

### 3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB(A) 左右。

### 4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，置于车间内的生产设备，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB(A)。

表 4-20 厂界噪声的贡献值预测结果 单位：Leq dB(A)

预测点		昼间（6:00-20:00）夜间（22:00-次日 6:00）			
		本底值	贡献值	预测结果	执行标准
昼间	东厂界	54.8	0	54.8	65
	南厂界	52.0	0	52.0	
	西厂界	59.7	29.1	59.7	
	北厂界	57.8	13.3	57.8	
夜间	东厂界	48.3	0	48.3	55
	南厂界	48.4	0	48.4	
	西厂界	46.3	29.1	46.3	
	北厂界	47.5	13.3	47.5	

经厂区建筑物的隔声、距离的衰减后，厂界四周环境噪声符合《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周围声环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。根据现场勘查，本项目周边500m范围内无环境敏感目标，对周围声环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。

### (5) 监测方案

按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中噪声监测要求，本项目噪声监测方案如下：

**表 4-21 噪声监测计划及要求**

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界	等效声级 Leq(A)	1次/季度 (昼、夜)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

## 四、固体废弃物环境影响分析

根据工程分析，本项目产生的固体废物主要为废边角料、金属氧化皮、含油金属屑、不合格品、废乳化液、废切削液、废液压油、废包装桶和生活垃圾。

### 4.1 固废产生情况

**表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表**

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属废料 (不含油金属)	下料、锻造、粗车、热处理、精加工、检验	固态	钢材	248.75	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》
2	金属含油金属屑	下料	固态	油、金属屑	1.25	√	/	
3	废切削液	锯床	液态	切削液	0.55	√	/	
4	废乳化液	加工中心	液态	乳化液	0.55	√	/	
5	废包装桶	包装材料	固态	包装桶	1.4	√	/	
6	废液压油	生产	液态	矿物油	9	√	/	
7	生活垃圾	职工办	固体	果皮、纸屑等	4.5	√	/	

公、生活

根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，根据《固体废物分类与代码目录》，判定一般固体废物类别与代码。项目固体废物产生情况汇总见表 4-23。建设项目危险废物汇总表见表 4-24。

表 4-23 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	危险特性	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	金属废料（不含油金属）	一般固废	下料、锻造、粗车、热处理、精加工、检验	固态	钢材	/	/	339-003-09/10	248.75	外售
2	金属含油金属屑	危险废物	下料	固态	油、金属屑	HW09	T	900-006-09	1.25	委托有资质单位处置
3	废切削液	危险废物	锯床	液态	切削液	HW09	T	900-006-09	0.55	
4	废乳化液	危险废物	加工中心	液态	乳化液	HW09	T	900-006-09	0.55	
5	废包装桶	危险废物	包装材料	固态	包装桶	HW49	T/In	900-041-49	1.4	
6	废液压油	危险废物	生产	液态	矿物油	HW08	T/In	900-249-08	9	
7	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固体	果皮、纸屑等	/	/	/	4.5	环卫清运

表 4-24 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	拟采取的处理处置方式
1	金属含油金属屑	HW09	900-006-09	1.25	下料	固态	油、金属屑	含烃水混合物	T	委托有资质单位处置

2	废切削液	HW09	900-006-09	0.55	锯床	液态	切削液	含烃水混合物	T
3	废乳化液	HW09	900-006-09	0.55	加工中心	液态	乳化液	含烃水混合物	T
4	废包装桶	HW49	900-041-49	1.4	包装材料	固态	包装桶	含烃水混合物	T/In
5	废液压油	HW08	900-249-08	9	生产	液态	矿物油	矿物油	T/In

#### 4.3 固体废物处置利用情况

本项目一般工业固体废物金属废料收集后外售，生活垃圾由环卫部门收集后统一处置，危险废物含油金属屑、废乳化液、废切削液、废液压油、废包装桶等委托有资质单位处置。本项目固体废物处理情况见表 4-25。

表 4-25 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	金属废料 (不含油金属)	下料、锻造、粗车、热处理、精加工、检验	固态	钢材	/	339-003-09/10	248.75	外售废品回收商
2	金属含油金属屑	下料	固态	油、金属屑	HW09	900-006-09	1.25	委托有资质单位处置
3	废切削液	锯床	液态	切削液	HW09	900-006-09	0.55	
4	废乳化液	加工中心	液态	乳化液	HW09	900-006-09	0.55	
5	废包装桶	包装材料	固态	包装桶	HW49	900-041-49	1.4	
6	废液压油	生产	液态	矿物油	HW08	900-249-08	9	
7	生活垃圾	职工办公、生活	固体	果皮、纸屑等	/	/	4.5	环卫清运

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理

处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

## 五、地下水和土壤分析

本项目生产对土壤和地下水环境的影响途径主要为入渗和沉积，如原辅助材料或危险废物包装发生泄漏，泄漏物质进入无防渗措施的地表区域，可能对地下水、土壤造成影响，污染物类型为其他类型（非持久性有机物污染），涉及该部分物料生产及暂存区域主要为：生产车间、危废暂存间、原料暂存区。项目大气污染物经治理后排放，在大气扩散的作用下，沉积到土壤表面的极少，该部分大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。为防止对地下水环境、土壤造成影响，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则采取地下水环境保护措施与对策。

①源头控制：对企业工艺、管道、设备、储存暂存间采取防泄漏控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。

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

表 4-26 防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
办公区	一般防渗区	地面	原土夯实—垫层—基层—抗渗钢筋混凝土层（不小于 150mm）—水泥基渗透结晶防渗土层（大于 0.8mm）
一般固废暂存间	一般防渗区	地面	天然或人工材料构筑防渗层
危废仓库、生产车间	重点防渗区	地面	环氧地坪，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s

综上所述，在建设单位采取以上分区土壤及地面硬化、防腐等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤污染的发生。

## 六、生态环境影响分析

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目所在地属于保留的工业集中区，厂房已建成，且用地范围内无生态环

境保护目标，因此不需要对生态环境进行评价。

## 七、环境风险分析

### 7.1 评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算企业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，则按下式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：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

企业涉及的主要危险物质，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，各物质的临界量计算如下：

**表 4-27 项目涉及的主要危险物质的最大存储量和辨识情况**

序号	风险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机械润滑油	0.525	2500	0.00021
2	切削液	0.525	2500	0.00021
3	乳化液	0.525	2500	0.00021
4	液压油	0.9	2500	0.00036
5	危险废物（废乳化液、废液压油、废包装桶、废切削液、含油金属屑）	3.2	2500	0.00128
合计				0.00227

由上表可知，项目 Q < 1，对照《建设项目环境评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目的环境风险潜势为 I 级。

本项目评价工作等级划分见下表。

**表 4-28 评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
--------	--------------------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析*
<p>*是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A。</p>				
<p>综上，本项目仅需要对环境风险开展简单分析。</p>				
<p><b>八、电磁辐射</b></p>				
<p>本项目生产工艺及设备不涉及电磁辐射。</p>				

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	低氮燃烧	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）二氧化硫 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物 $\leq 180\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$
		无组织排放	非甲烷总烃	静电油雾净化装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准、表3标准；非甲烷总烃边界外浓度最高点 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$
地表水环境		DW001	COD SS 氨氮 TN TP	接入光大水务（江阴）有限公司西利污水处理厂集中处理	接管标准执行GB/T31962-2015表1中B等级标准和GB8978-1996表4中的三级标准 COD: 500mg/L; S:400mg/L; 氨氮: 45mg/L; 总磷: 8mg/L; 总氮: 70mg/L
声环境		设备噪声	噪声	隔声、减振、距离衰减、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废暂存在车间内 60m <sup>2</sup> 的一般固废暂存区（依托现有）；危险废物贮存在办公楼东侧 15m <sup>2</sup> 危废仓库（依托现有）中，定期委托有资质单位处置。				

土壤及地下水污染防治措施	危废仓库地面为重点防渗区，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行。
生态保护措施	本项目不属于产业园区外新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，因此对周围生态环境影响较小。
环境风险防范措施	<p>(1) 危险废物风险防范措施：危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施；加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用，在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。</p> <p>(2) 火灾事故应急处置措施：操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。</p> <p>(3) 安全生产管理系统：建设单位在安全生产方面制定一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任机制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制定规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患管理制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。</p>
其他环境管理要求	<p>项目建成后，在试运行阶段及正常生产过程中须设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备专业环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>企业应制定一系列环境管理制度和风险管理及应急制度，并将环境保护和企业经营结合起来，使之成为企业日常运行和经营策略的一个部分，做到节能、降耗、减污，实现了环境行为的持续改进。</p>



## 六、结论

通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

**【附件】**

附件1 立项备案证及备案登记信息单

附件2 营业执照复印件

附件3 项目委托代理人证明材料

附件4 租赁合同和产权证明

附件5 危废和统计转移联单

附件6 污水接管协议

附件7 环保所预审意见

附件8 现状监测报告

附件9 区域整治方案 澄港污防攻坚办〔2023〕3号

附件10 建设单位项目委托书、承诺书、申请报告

附件11 《关于江阴临港开发区工业园区开发建设规划（2021—2035）环境影响报告书的审查意见》澄环发〔2024〕6号及关于印发《江阴市镇（街）工业园区四至范围》的通知澄工改办〔2022〕1号

附件12 不涉密说明

附件13 乡镇公示截图

附件14 环评单位承诺书

附件15 环评合同

附件16 工程师现场勘察照片

附件17 安全审查承诺书

附件18 环境影响报告书（表）受理审核确认表

附件19 环评编制人员信息（资格证书、社保）

附件20 原项目审批情况、验收情况及附件

附件21 天然气气质分析报告

**【附图】**

附图1 项目所在地理位置图

附图2 项目周围土地利用状况图

附图3 建设项目平面布置图

附图4 建设项目车间平面布置图

附图5 建设项目用地规划图

附图6 生态管控区域图

附图7 声环境功能区规划图

附图8 保留工业园区图

附图9 生态系统位置图

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量-)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦	
废气	颗粒物	1.287	0	0	1.030	1.287	1.030	-0.257	
	二氧化硫	0.9	0	0	0.72	0.9	0.72	-0.18	
	氮氧化物	8.415	0	0	3.366	8.415	3.366	-5.049	
	非甲烷总烃	0.00564	0	0	0.00103	0.00361	0.00306	-0.00258	
废水	生活污水	废水量	360	0	0	720	0	1080	+720
		COD	0.018	0	0	0.036	0	0.054	+0.036
		SS	0.0036	0	0	0.0072	0	0.0108	+0.0072
		NH <sub>3</sub> -N	0.0014	0	0	0.0028	0	0.0042	+0.0028
		TP	0.0002	0	0	0.0003	0	0.0005	+0.0003
		TN	0.0043	0	0	0.0086	0	0.0129	+0.0086
一般工业固体废物		74.5	0	0	248.75	0	323.25	+248.75	
危险废物		13.16	0	0	12.75	0	25.91	+12.75	
生活垃圾		2.25	0	0	4.5	0	6.75	+4.5	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

