

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏卫华高端智能港口装备项目（重大变动）

建设单位（盖章）：江苏卫华海洋重工有限公司

编制日期：2023年8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	江苏卫华高端智能港口装备项目（重大变动）		
项目代码	2110-320681-89-01-847335		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	启东市吕四港经济开发区临港东路 80 号		
地理坐标	（ 121 度 68 分 49.459 秒， 32 度 07 分 76.831 秒）		
国民经济行业类别	C3599 其他专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 其他
建设性质	新建（重大变动）	建设项目申报情形	重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	启东市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	启行审备（2021）550 号
总投资（万元）	411610 万	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.02%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input type="radio"/> 否 <input checked="" type="radio"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	330787m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称：启东市城市总体规划（2012-2030）</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审查文件名称及文号：省政府关于启东市城市总体规划的批复，苏政复[2013]69号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：江苏启东吕四港经济开发区发展规划（2021-2035年）环境影响报告书</p> <p>召集审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：省生态环境厅关于江苏启东吕四港经济开发区发展</p>		

	规划（2021-2035年）环境影响报告书的审查意见，苏环审〔2022〕71号
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>1.1.1 与启东市总体规划（2012~2030）相符性分析</p> <p>一、规划范围</p> <p>（1）规划区：启东市域，总面积 1208 平方公里。</p> <p>（2）中心城区：北至宁启高速公路-通海公路、南至长江边、西至红阳河、东至三条港，面积约 230 平方公里。</p> <p>（3）旧区：北至紫薇路、西至和平路、南至南苑路、东至建设路，面积约 4.88 平方公里。</p> <p>二、产业发展策略</p> <p>（1）第一产业</p> <p>积极发展海洋渔业，加快传统农业转型升级，大力发展现代农业示范区；重点建设高效设施农业区、四青作物多元农业区、休闲观光农业示范区和生态养殖区。</p> <p>（2）第二产业</p> <p>发挥沿江、沿海优势，加快工业结构升级，大力发展海工与船舶、电力能源等临港产业和电子信息产业；培育发展战略性新兴产业，全面提升传统支柱产业，形成区域特色鲜明、竞争优势明显的产业结构。</p> <p>（3）第三产业</p> <p>优先发展生产性服务业，全面提升传统服务业，努力建成区域性商贸物流中心、旅游休闲度假基地，形成现代服务业集聚高地。</p> <p>三、产业空间布局</p> <p>（1）第一产业—“三区三带”</p> <p>“三区”指海洋水产区、“四青”作物多元农业区和鲜嫩蔬菜多元农业区；“三带”即沿江生态农业带、城北休闲农业带、吕四观光渔业带。</p> <p>（2）第二产业—“两带一区”</p> <p>“两带”指沿海和沿江产业带；“一区”指江苏省启东市吕四国家中心渔港。</p> <p>（3）第三产业—“一核两极多点”</p>

“一核”指中心城区现代服务业集聚核；“两极”指吕四和寅阳现代服务业增长极；“多点”指市域其他城镇节点。

本项目用地为工业用地，与启东市总体规划相符。

1.1.2、与江苏启东吕四港经济开发区发展规划（2021-2035年）相符性分析

本项目位于江苏省南通市启东市吕四港经济开发区临港东路80号，所在地属于江苏启东吕四港经济开发区，符合启东市用地规划要求。

根据《省生态环境厅关于江苏启东吕四港经济开发区发展规划（2021-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕71号），江苏启东吕四海洋经济开发区规划面积5.7322平方公里，西北至新港河入海水道，东北、东南至围海大堤，西南至临海高等级公路。产业定位为重点发展专用新材料产业为主的先进制造业，适度发展新能源、现代物流及相关配套产业。

本项目与所在工业园区规划环评审查意见的相符性分析见表1-1。

表 1-1 项目与规划环评及其审查意见相符性情况一览表

序号	规划环评及其审查意见	本项目情况
1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间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、产业定位和发展规模。	本项目坚持绿色发展、协调发展，项目位于启东市吕四港经济开发区临港东路80号，所在地属于江苏启东吕四港经济开发区，符合启东市用地规划要求。
2	严格空间管控，优化空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要求，加强对工业区与周边用地用海区的空间防护，避免对环境敏感目标产生不良影响，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目建成后将加强与周边用地用海区的空间防护，避免对环境敏感目标产生不良影响。
3	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、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理制度。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排	项目将建立污染物总量控制管理制度，落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，落实主要污染物排放浓度和总量“双管控”。

		放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。	
4		加强源头治理，协同推进减污降碳。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理要求。严格落实生态环境准入清单，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	项目严格落实生态环境准入清单，本项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等达到同行业先进水平。
5		完善环境基础设施建设。完善污水收集管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推进中水回用设施及管网建设，提高园区中水回用率。强化园区水环境综合整治，对工业废水接入江苏启东吕四港经济开发区污水处理厂的企业开展排查评估，完善企业废水预处理措施，推进区内生产废水和生活污水分类收集处理。推进区内入河排口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、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”。	本项目不产生生产废水，生活污水纳入市政污水管网；项目一般工业固废、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		建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区内及周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业规范安装在线监测设备，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，应做好委托监测和产污、治污设施用电监测工作。	本项目建成后将按要求落实例行监测计划并建立完善的环境管理制度。
7		健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐	本项目建成后将编制突发环境事件应急预案，并与园区形成应急联动响应机制。

	患排查治理。	
8	开发区设立专门的环境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。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	本项目不涉及。

综上，项目位于江苏启东吕四港经济开发区，其用地性质为工业用地，符合启东市用地规划要求。本项目与《省生态环境厅关于江苏启东吕四港经济开发区发展规划（2021-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕71号）相符合。

1.2.1 项目与“三线一单”的相符性分析

1、与生态保护红线相符性

2020年1月8日，江苏省人民政府关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》，其中，启东市的生态管控区域总计357.1km²，其中国家级生态保护红线范围68.39km²、生态空间管控区域范围288.71km²，本项目范围内涉及生态红线区域情况见表1-2。

表 1-2 本项目范围内涉及生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
蒿枝港河清水通道维护区	水源水质保护	-	启东市境内蒿枝港河及两岸各500米	-	15.37	15.37

其他符合性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4号），项目距离最近的蒿枝港河清水通道维护区约6.27km，项目不在生态空间管控区域内。

因此项目选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。项目与生态红线位置关系详

见附图 4。

2、与“环境质量底线”相符性

根据《2022 年南通市生态环境状况公报》，项目所在地的大气环境为不达标区，项目所在区域环境空气 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 基本污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，O₃ 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。2022 年蒿枝港河整体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，达到其水质功能类别的要求。

本项目的实施不会改变环境功能类别，与“环境质量底线”要求相符。

3、与“资源利用上线”相符性

项目为 C3599 其他专用设备制造，所使用的能源主要为水、电能等，物耗及能耗水平较低。项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，减少了原料的用量和废物的产生量。

本项目建设符合资源利用上线的要求。

4、与生态环境准入清单相符性

本项目与启东市生态环境总体准入管控要求的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与启东市生态环境总体准入管控要求的符合性分析

管控领域	符合性分析	符合性分析	相符性
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号) 附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4 号) 附件 3 南通市域生态环境总体准入管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>(3) 严格执行《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)，深化“两高”项</p>	<p>本项目位于江苏省南通市启东市吕四港经济开发区临港东路 80 号，不位于所属产业区的产业控制带范围，不属于省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域；不位于长江干支流两侧 1 公里范围内。属于允许类项目，不属于石化项目，不属于两高类项目，符合相关法律法规。</p>	符合空间布局约束要求

	<p>目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。</p>		
污染物排放管控	<p>(1) 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>(2) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》大气环境质量稳步提升，空气质量优良天数比例保持在 91.2% 以上，PM_{2.5} 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省、市下达任务。</p> <p>(3) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，到 2025 年，地表水省考以上断面水质达到或优于Ⅲ类比例达到 100%，集中式饮用水水源地达到或优于Ⅲ类比例保持 100%。2025 年水污染排放量削减比例完成省市下达指标，全面消除入江支流、入海河流市考以上断面劣于Ⅴ类水体。重要生态保护区、水源涵养区江河湖泊水生态系统得到全面保护。海洋生态环境稳中向好，近岸海域水质优良面积比例完成国家和省下达指标。</p>	<p>1. 严格落实污染物排放总量控制制度，本项目无需申请总量。</p> <p>2. 本项目从事 C3599 其他专用设备制造，不属于高污染、高能耗行业，本项目实施雨污分流；</p> <p>3. 本项目涉及的地表水断面水质达到符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。</p>	符合污染物排放管控要求
环境风险防控	<p>(1) 严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）文件要求。</p> <p>(2) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地环境安全得到进一步保障，土壤环境风险得到有效管控，全市受污染耕地安全利用率达到 93% 以上，重点建设用地安全利用率达到 100%，固体废物与化学物质环境风险防控能力明显增强，核安全监管持续加强，生态环境风险防控体系更加完备。</p>	<p>1. 企业保证按《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）相关要求执行。</p> <p>2. 本项目涉及废润滑油、废乳化液、废包装桶等环境风险物质，环境风险 Q 值小于 1，在采取本次评价提出的各项环境风险管控措施，制定环境风险管理制度的基础上，环境风险可防控。</p> <p>3. 产生的危废暂存在危废间，收集后委托有资质单位进行处置。</p>	符合风险防控要求
资源利用效率要求	<p>(1) 根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1. 本项目使用电能属于清洁能源。</p> <p>2. 本项目用水为自来水、纯水，不涉及地下水开采，能耗和水耗符合要</p>	符合资源利用

	<p>(2) 到 2025 年，能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标。到 2025 年，全市清洁能源电力装机容量力争达到 600 万千瓦。</p> <p>(3) 根据《启东市“十四五”节水规划》，2025 年全市用水总量不得超过 3.15 亿立方米，农田灌溉水有效利用系数达到 0.68。</p> <p>(4) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，生物多样性得到有效保护，生态系统服务功能显著增强。到 2025 年，全市林木覆盖率达到 23% 以上；到 2035 年，全市林木覆盖率保持稳定。</p>	<p>求。</p> <p>3. 本项目周边无生态保护生物及林木区域，本项目的实施对生态环境无影响。</p>	<p>用效率要求</p>
--	--	---	--------------

本项目位于江苏省南通市启东市吕四港经济开发区临港东路 80 号内，根据《启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（启政办规〔2022〕2 号），本项目所在区域属于重点管控单元。

本项目与重点管控要求的符合性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与江苏启东吕四港经济开发区生态环境总体准入管控要求的符合性分析

管控领域	符合性分析	本项目情况	相符性
空间布局约束	进一步优化调整开发区功能布局。对启动区内现有企业进行布局调整、升级改造和污染治理。充分考虑拓展区环境制约因素，节约利用土地，提高产业集聚度和专业化分工，尽可能将大气污染物排放量大的企业布置在区域西北侧，下风向布设轻污染类型产业。	本项目位于江苏省南通市启东市吕四港经济开发区临港东路 80 号内，不位于所属产业区的产业控制带范围，不属于省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域；不位于长江干支流两侧 1 公里范围内。本项目属于轻污染性企业。	符合空间布局约束要求
污染物排放管控	以规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。	严格落实污染物排放总量控制制度，本项目无需申请总量。	符合污染物排放管控要求
环境风险防控	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。 2. 建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，	1、按要求完善应急预案，建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系。 2、按要求做好环境监测与管理。 3、产生的危废暂存在危	符合风险防控要求

	<p>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、贮存和处分的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>4. 落实相应的工程措施,特别是临海一侧及码头区必须实施有效的环境风险防范与应急工程措施,确保日常及突发事故情况下拓展区各类污水不进入周边海域。</p>	<p>废间,收集后委托有资质单位进行处置。</p> <p>4、本项目按要求落实相应的工程措施。</p>	
资源开发效率要求	<p>(1) 限制单位工业增加值新鲜水耗高于9立方米/万元,单位工业增加值废水产生量高于8t/万元,单位工业增加值固废产生量高于0.1t/万元,工业用水重复利用率低于75%,工业固体废物综合利用率低于85%,单位工业增加值COD排放量高于1kg/万元,单位工业增加值二氧化硫排放量高于1kg/万元的项目。</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>(1) 建设项目不属于所列限制项目。</p> <p>(2) 建设项目无高污染燃料的使用。</p>	符合资源开发效率要求

综上所述,本项目符合“三线一单”相关要求。具体见表1-5。

表 1-5 本项目与南通市“三线一单”相符性分析

项目	相符性分析	相符性
生态保护红线	本项目与生态红线区域管控区无相交区域	相符
环境质量底线	区域环境质量现状良好,污染物产生量不会造成区域环境质量下降	相符
资源利用上线	项目所属行业不属于高能耗行业	相符
生态环境准入清单	项目符合生态环境准入清单	相符

1.2.2 项目与产业政策的相符性分析

项目不属于《产业结构调整指导目录(2021年本)》中的鼓励类、限制类、淘汰类目录,故属于允许类项目。项目已经由启东市行政审批局备案,项目代码:2110-320681-89-01-84 7335。因此,本项目符合国家和地方产业政策。

二、建设项目工程分析

2.1 项目建设内容

江苏卫华海洋重工有限公司位于启东市吕四港经济开发区临港东路 80 号，成立于 2021 年 5 月 17 日，新建厂房 213789.24 平方米，主要经营物料搬运装备的制造，通用的制造，工业自动控制系统装置的制造等。

江苏卫华海洋重工有限公司在启东市吕四港经济开发区临港东路 80 号征地 330787 平米，2021 年 12 月投资 411610 万，建设了“江苏卫华高端智能港口装备项目”，项目建成后形成年产 600 台(套)港口机械、海工高端装备及关键配套件的生产能力。并于 2022 年 5 月 19 日获得启东市行政审批局审批意见，文件号为：启行审环[2022]78 号。

现根据实际情况，企业拟对生产产能进行调整，调整内容是否构成重大变动见下表：

表2.1-1 “建设项目重大变动”判定一览表

序号	类别	界定内容	变动前项目建设情况	变动后项目建设情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化的	否
2	规模	生产、处置或储存能力增加 30%及以上的	本项目属于生产性企业，年产 600 台(套)港口机械、海工高端装备及关键配套件。	本项目属于生产性企业，年产 800 台(套)港口机械、海工高端装备及关键配套件。生产能力增加了 30%以上	是
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	废水不涉及第一类污染物排放量增加。	废水不涉及第一类污染物排放量增加。	否

建设内容

4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目位于达标区。	本项目位于不达标区,生产能力增大,无组织颗粒物排放量增加	是
5	地点	重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目建设地址为启东市吕四港经济开发区临港东路 80 号	本项目在原址建设,不重新选址。	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品及工艺见章节 2.9、主要原辅材料见表 2.6-1。	产品及工艺见章节 2.9、主要原辅材料见表 2.6-1,本项目位于环境质量不达标区,原辅料增加,导致无组织颗粒物排放量增加	是
7		物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	装卸均在厂区内进行	运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	焊接烟尘经移动式烟尘净化器净化处理后无组织排放,切割、打磨粉尘经自重沉降后无组织排放。生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管	焊接烟尘经移动式烟尘净化器净化处理后无组织排放,切割、打磨粉尘经自重沉降后无组织排放。生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管至吕四港经济开发区污水处理厂(由启东胜科水务有限公司管理)	否
9		新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	项目不涉及直接排放口	项目不涉及直接排放口	否

10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	项目不涉及主要排放口	项目不涉及主要排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	噪声防治措施为安装隔声门窗;隔声减震措施,不涉及土壤、地下水防治措施	噪声防治措施未发生改变,不涉及土壤、地下水防治措施	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	生活垃圾委托环卫部门清理;一般固废由合法合规单位处置;危险废物委托有资质单位处置	固废处置方式未发生改变	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	环境风险防范措施不变	否

初步判定,上述变动属于重大变动,因此江苏卫华海洋重工有限公司委托苏州淀杉湖城市环境工程有限公司编制《江苏卫华海洋重工有限公司江苏卫华高端智能港口装备项目(重大变动)项目环境影响报告表》。

本次项目代码为:2110-320681-89-01-847335。

2.2 产品与产能

本项目产品未发生变化,产能增加。本项目产品方案见表2.2-1。

表2.2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力台(套)			年运行时数
		原有项目	本项目	变化量	
1	港口机械、海工高端装备及关键配套件	600	800	+200	7200h

2.3 劳动定员及工作制度

项目劳动定员1200人,实行三班制生产,每班8小时,年工作天数300天,总计生产小时为7200h/a。项目无食堂无住宿,未发生变化。

2.4 编制依据

根据生态环境部颁布的《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办环评函(2020)688号中附件,对于“其他工业类建设项目重大变动清单”的界定,本项目属于重大变化,需重新申报环评,本项目环境影响评价分类

判别情况见表2.4-1。

表2.4-1 项目环境影响评价判别

《国民经济行业分类》 (GB/T4754-2017)	《建设项目环境影响评价分类管理 名录》	环境影响评价分类
C3599 其他专用设备制造	三十二、专用设备制造业 35 70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	报告表（其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外））

2.5项目组成

2.5.1项目组成表

项目建筑方案以及布局见表2.5-1。

表2.5-1 项目建筑方案与功能布局

序号	名称	楼层	功能和用途	建筑面积 (m ²)	变化情况
1	下料成型车间	1 层	用于下料、校平、成形、焊前加工等任务	18693.57	未发生变化
2	结构件车间一	1 层	用于中小型结构件（含大件分段）的组焊、焊接、加工	28329.63	
3	辅助加工车间一	1 层	用于中小型结构件（含大件分段）的检验和维修	6480.89	
4	仓储一	1 层	用于钢材和关键零部件的存储、组装和发运。	33165.47	
5	联合厂房	1 层	用于结构件制作所需板材、型材存料、下料、校平、成形、焊前加工等任务，并向结构件车间二、超大件结构车间配发成组备料零件。	36864.47	
6	结构件车间二	1 层	用于中大型结构件（含大件分段）的组焊、焊接、加工等。	28202.27	
7	超大件结构件车间	1 层	用于超大件结构件的组焊、焊接、加工、部件装配等。	21335.27	
8	辅助加工车间二	1 层	用于中大型结构件（含大件分段）的检验和维修	55211.9	
9	危废仓库	1 层	危废暂存	1000	
10	一般固废仓库	1 层	固废暂存	1000	
总计	/	/	/	213789.24	

项目工程组成见表2.5-2。

表2.5-2 项目组成一览表

序号	类别	系统（设施）名称	内容和规模		调整内容
			原有项目	本项目	

	1	主体工程	下料成型车间	建筑面积 18693.57m ² , 用于下料、校平、成形、焊前加工等任务	建筑面积 18693.57m ² , 用于下料、校平、成形、焊前加工等任务	未发生变化
	2		结构件车间一	建筑面积 28329.63m ² , 用于中小型结构件(含大件分段)的组焊、焊接、加工	建筑面积 28329.63m ² , 用于中小型结构件(含大件分段)的组焊、焊接、加工	
	3		辅助加工车间一	建筑面积 6480.89m ² , 用于中小型结构件(含大件分段)的检验和维修	建筑面积 6480.89m ² , 用于中小型结构件(含大件分段)的检验和维修	
	4		仓储一	建筑面积 33165.47m ² , 用于钢材和关键零部件的存储、组装和发运。	建筑面积 33165.47m ² , 用于钢材和关键零部件的存储、组装和发运。	
	5		联合厂房	建筑面积 36864.47m ² , 用于结构件制作所需板材、型材存料、下料、校平、成形、焊前加工等任务, 并向结构件车间二、超大件结构车间配发成组备料零件。	建筑面积 36864.47m ² , 用于结构件制作所需板材、型材存料、下料、校平、成形、焊前加工等任务, 并向结构件车间二、超大件结构车间配发成组备料零件。	
	6		结构件车间二	建筑面积 28202.27m ² , 用于中大型结构件(含大件分段)的组焊、焊接、加工等。	建筑面积 28202.27m ² , 用于中大型结构件(含大件分段)的组焊、焊接、加工等。	
	7		超大件结构件车间)	建筑面积 21335.27m ² , 用于超大件结构件的组焊、焊接、加工、部件装配等。	建筑面积 21335.27m ² , 用于超大件结构件的组焊、焊接、加工、部件装配等。	
	8	辅助加工车间二	建筑面积 55211.9m ² , 用于中大型结构件(含大件分段)的检验和维修	建筑面积 55211.9m ² , 用于中大型结构件(含大件分段)的检验和维修		
	9	装配及调试场	占地面积 231000m ² , 用于产品的的装配、调试等	占地面积 231000m ² , 用于产品的的装配、调试等		
	10	公用工程	供电系统	市政电网供应	市政电网供应	
	11		给水系统	给水通过市政供水管网供应	给水通过市政供水管网供应	
	12		排水系统	项目生活污水经厂内化粪池预处理后接管至污水处理厂处理	项目生活污水经厂内化粪池预处理后接管至吕四港经济开发区污水处理厂(由启东胜科水务有限公司管理)处理	
	13		辅助工程	门卫	/	
			配电房	负责厂区的供电	负责厂区的供电	
			办公室	日常办公	日常办公	

14	环保工程	废气处理系统	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	移动式焊接烟尘净化器
		固体废物处理	一般固废	暂存于项目一般固废暂存间，委托合法合规单位回收利用处置。	暂存于项目一般固废暂存间，委托合法合规单位回收利用处置。
			危险废物	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。
			生活垃圾	垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。	垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。
15					
16		噪声防治措施	通过选用低噪设备，安装隔声门窗；隔声减震措施。	通过选用低噪设备，安装隔声门窗；隔声减震措施。	

2.5.2项目设备清单

项目主要生产设备清单见下表2.5-3。

表2.5-3 项目主要生产设备清单表

序号	设备名称	数量(台/套)			设施参数
		原有项目	本项目	变化量	
1	火焰切割机	1	2	+1	/
2	激光切割机	1	2	+1	6KW*2.5*12.5
3	精细等离子切割机	2	2	0	6.5*27
4	型材激光切割机	2	2	0	4KW*9.5
5	相贯线切割机	1	1	0	/
6	高速带锯	2	2	0	/
7	校平机	1	1	0	/
8	数控剪板机	1	2	+1	QC11Y-16×6000
9	数控剪板机	1	1	0	QC11Y-25×3200
10	数控折弯机	1	1	0	800T/6000
11	油压机	2	2	0	630t
12	数控折弯机	1	1	0	320t/4000
13	坡口机器人	2	2	0	/
14	铣边机	1	1	0	14m
15	卷板机	1	1	0	60*3000
16	卷板机	1	1	0	30*3000
17	半自动切割机	5	6	+1	/
18	数字逆变式气体保护	150	150	0	NB500I

	焊机				
19	小件焊接机器人工作站	2	2	0	/
20	大型机器人焊接工作站	2	2	0	/
21	纵缝焊接专机	1	1	0	/
22	环缝焊接专机	1	1	0	/
23	埋弧自动焊生产线	1	1	0	/
24	可移动镗铣专机	2	2	0	/
25	数控落地铣镗床	1	1	0	TK6920
26	数控卧式镗床	2	2	0	TK6113B
27	钻床	2	2	0	Z3050
28	钻床	2	2	0	Z3080
29	数控立式升降台铣床	2	2	0	/
30	数控车床	2	2	0	/
31	数控弯管机	2	3	+1	/
32	电焊条烘干炉	3	3	0	ZYH-60
33	振动时效仪	2	2	0	TZ2108A
34	数字逆变式直流焊机	15	15	0	YM-600KR2HVW
35	直流埋弧焊电源	2	2	0	ZD5-1000E(MZC-125F09)M1051
36	悬臂送丝操作机	40	40	0	XBS300240-35
37	交流碳弧气刨	5	5	0	/
38	液压柱塞泵、液压马达试验检测台	1	1	0	/
39	多路换向阀试验、检测台	1	1	0	/
40	综合性能型式试验检测台	1	1	0	/
41	液压管件耐压检测装置	1	1	0	/
42	锯床	1	1	0	/
43	坡口机	1	1	0	/
44	氩弧焊机	1	1	0	/
45	数控弯管机	2	2	0	/
46	火焰切割机	4	6	+2	/
47	激光切割机	8	9	+1	6KW*2.5*12.5
48	精细等离子切割机	8	8	0	6.5*27
49	型材激光切割机	8	8	0	4KW*9.5
50	相贯线切割机	4	4	0	/
51	高速带锯	4	4	0	/
52	校平机	2	2	0	/
53	数控剪板机	2	2	0	QC11Y-16×6000
54	数控剪板机	2	2	0	QC11Y-25×3200
55	数控折弯机	2	5	+3	800T/6000
56	油压机	4	4	0	630t
57	校直机	2	2	0	200t

58	坡口机器人	8	8	0	/
59	铣边机	2	2	0	14m
60	卷板机	1	1	0	60*3000
61	卷板机	2	2	0	30*3000
62	钻床	2	2	0	Z3050
63	钻床	2	2	0	Z3080
64	数控立式升降台铣床	2	3	+1	/
65	数控车床	2	2	0	/
66	半自动切割机	10	10	0	/
67	数字逆变式气体保护焊机	150	150	0	NB500I
68	小件焊接机器人工作站	4	4	0	/
69	大型机器人焊接工作站	4	4	0	/
70	数控落地铣镗床	4	4	0	TK6920
71	定梁龙门加工中心	2	2	0	3*8
72	钻床	2	2	0	Z3050
73	钻床	2	2	0	Z3080
74	三坐标划线机	2	2	0	/
75	电焊条烘干炉	3	3	0	ZYH-60
76	振动时效仪	2	2	0	TZ2108A
77	数字逆变式直流焊机	15	15	0	YM-600KR2HVW
78	直流埋弧焊电源	8	8	0	ZD5-1000E(MZC-125F09)M1051
79	悬臂送丝操作机	40	40	0	XBS300240-35
80	交流碳弧气刨	10	10	0	/
81	箱型梁变位焊接生产线	1	1	0	/
82	筒体回转焊接中心	3	3	0	/
82	埋弧焊接中心	3	3	0	/
83	多机器人焊接生产线	1	1	0	/
84	焊接废气处理装置	1	1	0	/
85	数字逆变式气体保护焊机	80	85	+5	NB500I
86	钻床	2	4	+2	Z3050
87	钻床	2	2	0	Z3080
88	磁力钻	10	10	0	/
89	电焊条烘干炉	3	3	0	ZYH-60
90	振动时效仪	2	2	0	TZ2108A
91	数字逆变式直流焊机	15	15	0	YM-600KR2HVW
92	直流埋弧焊电源	8	8	0	ZD5-1000E(MZC-125F09)M1051
93	交流碳弧气刨	10	10	0	/
94	轮轴压装机	4	4	0	Y32-200
95	角磨机	100	110	+10	/

2.6原辅材料

项目原辅材料消耗情况见表2.6-1，理化性质见表2.6-2，污染物排放相关物质及元素汇总见表2.6-3。

表2.6-1 本项目原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	原有使用量	调整后使用量	变化量	最大存储量	贮存位置
1	钢材	279408t	372544t	+93136t	200t	仓库
2	焊材	20351t	27135t	+6784t	200t	仓库
3	外购件	274720t	366293t	+91573t	200t	仓库
4	外协件	333761t	445014t	+111253t	200t	仓库
5	氩气	1921702m ³	1921702m ³	0	100m ³	仓库
6	二氧化碳	480425.5m ³	480425.5m ³	0	100m ³	仓库
7	乳化液	5t	5t	0	1t	仓库
8	润滑油	5t	5t	0	1t	仓库

表2.6-2 理化性质表

名称	特征性状	燃烧爆炸性	毒性
乳化液	是一种高性能的半合成金属加工液，特别适用于铝金属及其合金的加工，耐热温度约在200-300℃。	不易燃	无毒性
润滑油	主要成分为矿物油，具有较好的润滑和冷却特性。	可燃	无

表2.6-3 污染物排放相关物质及元素汇总表

序号	来源	物质/元素	污染物因子	产污环节	排放去向
1	钢材	金属	颗粒物	切割、打磨	自重沉降后无组织排放
2	焊材	金属	颗粒物	焊接	移动式烟尘净化器处理后无组织排放

2.7 公用工程

2.7.1 供电

本项目照明及设备用电由市政电网引入。

2.7.2 给水

本项目用水仍由周边市政给水管网供应，项目未新增用水，主要为生活用水。

(1) 生活用水

项目员工人数为1200人，员工用水系数以50L/人·d计，则生活用水量为18000t/a。

综上，本项目用水量为18000t/a。

2.7.3排水

排水管网实行雨、污分流。项目不设有员工食堂、无宿舍，本次未新增废水，废水为生活污水。

(1) 生活污水

生活污水经化粪池预处理后接管至吕四港经济开发区污水处理厂（由启东胜科水务有限公司管理），经该污水处理厂集中处理后，尾水达标排入黄海，生活用水18000t/a，污水产生系数按0.8计，则项目排生活污水14400t/a。

综上，本项目年排水量14400t/a。

本项目水平衡见图2-1。

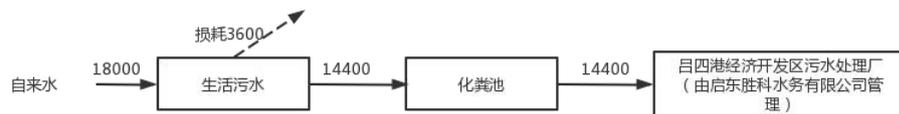


图2-1 水平衡图 单位t/a

2.8平面布局及其合理性分析

项目厂区建筑面积为213789.24m²，分为下料成型车间18693.57m²，结构件车间一28329.63m²，辅助加工车间一6480.89m²，仓储一33165.47m²，联合厂房36864.47m²，结构件车间二28202.27m²，结构件车间二28202.27m²，超大件结构件车间21335.27m²，辅助加工车间二55211.9m²，装配及调试场占地面积231000m²，一般固废仓库，危废仓库。整个车间地势平坦，布局呈矩形，详见附图2总平面布置图。

2.9 工艺流程和产排污环节

项目变动后工艺未发生变化。

1、工艺流程及产污环节图

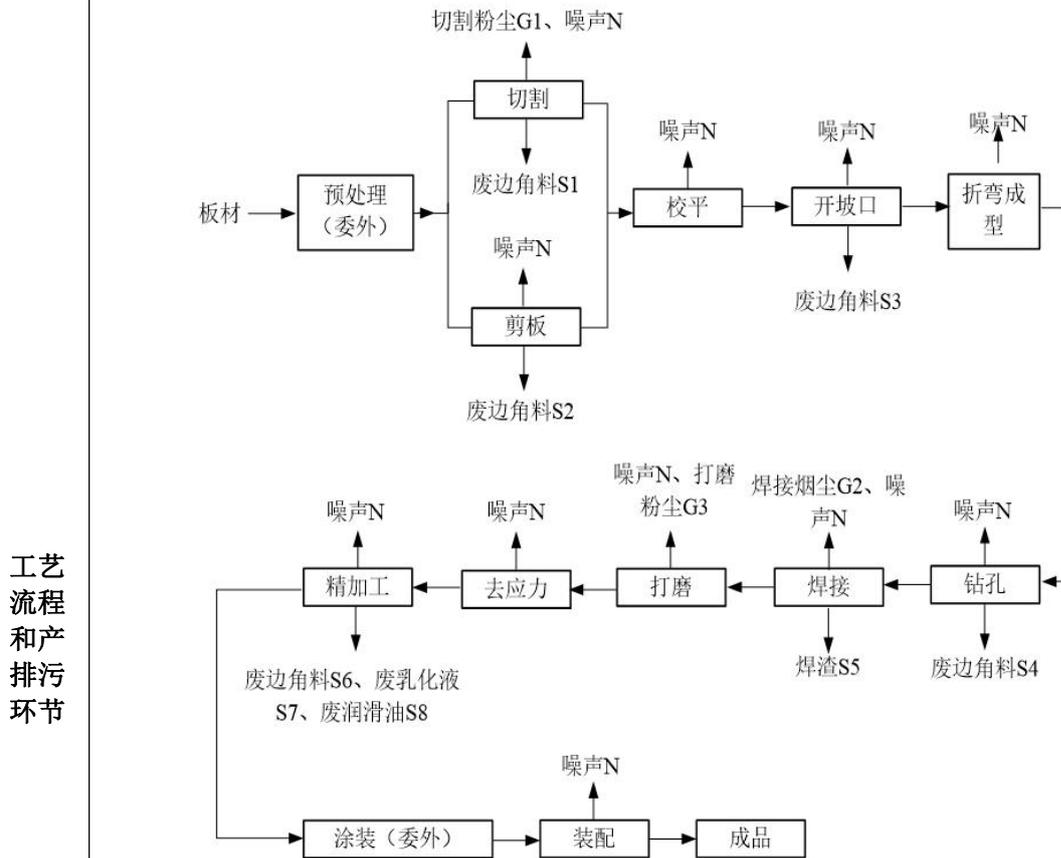


图 2-2 工艺流程图

生产工艺流程及产污环节说明：

预处理：对工件进行脱脂等预处理加工，此工序委外。

切割：利用切割机对不规则余料板料进行切割处理，提高下料效率及材料利用率，此工序产生切割粉尘G1、废边角料S1、噪声N。

剪板：利用剪板机对不规则余料板料进行剪板处理，提高下料效率及材料利用率，此工序产生废边角料S2、噪声N。

校平：利用校平机对工件进行校平处理，此工序产生噪声N。

开坡口：利用铣边机和坡口机器人对工件的待焊部位开出一个几何形状的沟槽，来保证焊接度，此工序产生废边角料S3、噪声N。

折弯成型：利用数控折弯机、油压机、压力机、卷板机来完成板料的折弯、成型、卷板加工，此工序产生噪声N。

钻孔：利用摇臂钻床和激光切割机对板料孔进行加工，此工序产生废边角料S4、噪声N。

焊接：将加工后的板材，按照图纸要求，进行焊接加工。此工序会产生焊接烟尘 G2；焊渣 S5 和噪声 N。

打磨：利用角磨机对工件进行去毛刺加工，此工序产生打磨粉尘G3、噪声N。

去应力：利用振动时效仪来降低和均化构件的残余应力，以保证工件尺寸稳定性，此工序产生噪声 N。

精加工：利用铣床、镗床、钻床、数控车床等机加工设备，对工件进行精加工，此工序产生废边角料 S6、废乳化液 S7、废润滑油 S8、噪声 N。

涂装：对加工好的工件进行喷砂，涂装处理，此工序委外。

装配调试：利用吊机和起重机等设备对产品进行装配和调试，此工序产生噪声N。

其他产污环节：

- 生活污水W1；
- 生活垃圾S9；
- 废包装桶 S10；

表 2.9-1 生产工艺排污情况

污染物	编号	产污工序	污染物名称	污染因子	排放去向
废气	G1	切割	切割粉尘	颗粒物	无组织排放
	G2	焊接	焊接烟尘	颗粒物	无组织排放
	G3	打磨	打磨粉尘	颗粒物	无组织排放
废水	W1	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	化粪池预处理后纳管
固体废物	S1	切割	废边角料	钢	收集后外售
	S2	剪板	废边角料	钢	收集后外售
	S3	开坡口	废边角料	钢	收集后外售
	S4	钻孔	废边角料	钢	收集后外售

		S5	焊接	焊渣	铁	收集后外售
		S6	精加工	废边角料	铁	收集后外售
		S7	精加工	废乳化液	烃水混合物	委托有资质单位处理
		S8	精加工	废润滑油	矿物油	委托有资质单位处理
		S9	员工生活	生活垃圾	纸、果壳	由环卫部门定期清运
		S10	原辅料拆装	废包装桶	烃水混合物、矿物油	委托有资质单位处理
	噪声	N1	车间内设备	生产设备噪声	Leq (A)	/
		N2	车间外风机	生产设备噪声	Leq (A)	/

2-10 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

现有项目环评批复落实情况

表 2.10-1 现有项目批复及实际情况

项目名称	批复情况	验收情况
江苏卫华高端智能港口装备项目	于 2022 年 5 月 19 日获得审批（启行审环[2022]78 号）	尚在建设中，未验收

现有项目环评报告内容如下：

与项目有关的原有环境污染问题

- 1、项目名称：江苏卫华高端智能港口装备项目；
- 2、项目位置：启东市吕四港经济开发区临港东路 80 号；
- 3、总投资：411610 万；
- 4、工作人数：1200 人；
- 5、工作制度：本项目劳动定员 1200 人，实行三班制生产，每班 8 小时，年工作天数 300 天，总计生产小时为 7200h/a。项目无食堂无住宿。
- 6、现有项目建筑方案以及布局见表 2.10-2，项目工程组成见表 2.10-3。

表2.10-2 现有项目建筑方案与功能布局

序号	名称	楼层	功能和用途	建筑面积 (m ²)
1	下料成型车间	1 层	用于下料、校平、成形、焊前加工等任务	18693.57
2	结构件车间一	1 层	用于中小型结构件（含大件分段）的组焊、焊接、加工	28329.63
3	辅助加工车间一	1 层	用于中小型结构件（含大件分段）的检验和维修	6480.89
4	仓储一	1 层	用于钢材和关键零部件的存储、组装和发运。	33165.47

5	联合厂房	1层	用于结构件制作所需板材、型材存料、下料、校平、成形、焊前加工等任务，并向结构件车间二、超大件结构车间配发成组备料零件。	36864.47
6	结构件车间二	1层	用于中大型结构件（含大件分段）的组焊、焊接、加工等。	28202.27
7	超大件结构件车间)	1层	用于超大件结构件的组焊、焊接、加工、部件装配等。	21335.27
8	辅助加工车间二	1层	用于中大型结构件（含大件分段）的检验和维修	55211.9
9	危废仓库	1层	危废暂存	1000
10	一般固废仓库	1层	固废暂存	1000
总计	/	/	/	213789.24

2.10-3 现有项目组成一览表

序号	类别	系统（设施）名称	内容和规模
1	主体工程	下料成型车间	建筑面积 18693.57m ² ，用于下料、校平、成形、焊前加工等任务
2		结构件车间一	建筑面积 28329.63m ² ，用于中小型结构件（含大件分段）的组焊、焊接、加工
3		辅助加工车间一	建筑面积 6480.89m ² ，用于中小型结构件（含大件分段）的检验和维修
4		仓储一	建筑面积 33165.47m ² ，用于钢材和关键零部件的存储、组装和发运。
5		联合厂房	建筑面积 36864.47m ² ，用于结构件制作所需板材、型材存料、下料、校平、成形、焊前加工等任务，并向结构件车间二、超大件结构车间配发成组备料零件。
6		结构件车间二	建筑面积 28202.27m ² ，用于中大型结构件（含大件分段）的组焊、焊接、加工等。
7		超大件结构件车间)	建筑面积 21335.27m ² ，用于超大件结构件的组焊、焊接、加工、部件装配等。
8		辅助加工车间二	建筑面积 55211.9m ² ，用于中大型结构件（含大件分段）的检验和维修
9		装配及调试场	占地面积 231000m ² ，用于产品的的装配、调试等
10	公用工程	供电系统	市政电网供应
11		给水系统	给水通过市政供水管网供应
12		排水系统	项目生活污水经厂内化粪池预处理后纳管
13	辅助	门卫	/

	工程	配电房	负责厂区的供电	
		办公室	日常办公	
14	环保工程	废气处理系统	焊接烟尘 移动式焊接烟尘净化器	
		固体废物处理	一般固废	暂存于项目一般固废暂存间，委托合法合规单位回收利用处置。
			危险废物	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。
15		生活垃圾	垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。	
16		噪声防治措施	通过选用低噪设备，安装隔声门窗；隔声减震措施。	

现有项目环评生产工艺：

生产工艺流程图详细如下：

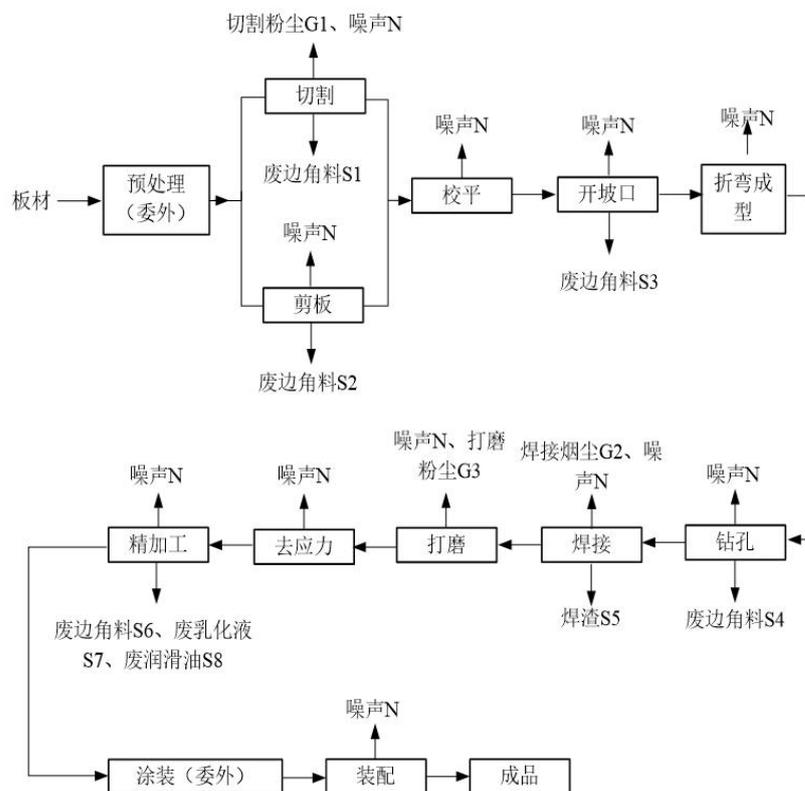


图 2-3 项目生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节说明：

预处理：对工件进行脱脂等预处理加工，此工序委外。

切割：利用切割机对不规则余料板料进行切割处理，提高下料效率及材料利用率，此工序产生切割粉尘G1、废边角料S1、噪声N。

剪板：利用剪板机对不规则余料板料进行剪板处理，提高下料效率及材料利用率，此工序产生废边角料S2、噪声N。

校平：利用校平机对工件进行校平处理，此工序产生噪声N。

开坡口：利用铣边机和坡口机器人对工件的待焊部位开出一个几何形状的沟槽，来保证焊接度，此工序产生废边角料S3、噪声N。

折弯成型：利用数控折弯机、油压机、压力机、卷板机来完成板料的折弯、成型、卷板加工，此工序产生噪声N。

钻孔：利用摇臂钻床和激光切割机对板料孔进行加工，此工序产生废边角料S4、噪声N。

焊接：将加工后的板材，按照图纸要求，进行焊接加工。此工序会产生焊接烟尘 G2；焊渣 S5 和噪声 N。

打磨：利用角磨机对工件进行去毛刺加工，此工序产生打磨粉尘G3、噪声N。

去应力：利用振动时效仪来降低和均化构件的残余应力，以保证工件尺寸稳定性，此工序产生噪声 N。

精加工：利用铣床、镗床、钻床、数控车床等机加工设备，对工件进行精加工，此工序产生废边角料 S6、废乳化液 S7、废润滑油 S8、噪声 N。

涂装：对加工好的工件进行喷砂，涂装处理，此工序委外。

装配调试：利用吊机和起重机等设备对产品进行装配和调试，此工序产生噪声N。

现有项目主要污染工序：

1、废气

现有项目废气主要为切割粉尘、打磨粉尘和焊接烟尘。

本项目在切割和打磨的过程中产生切割和打磨粉尘，根据建设方提供信息，本项目要加工的工件量约为 5000t/a，产生的金属粉尘量按工件量的 0.01% 计，则金属粉尘产生量为 0.5t/a（5000t×0.01%=0.5t），因为都是金属颗粒，

约 90%沉降在车间内，其余通过车间通风使其在车间无组织排放。则无组织排放量为 0.05kg/h。

本项目在焊接过程中产生焊接烟尘（颗粒物），本项目采用实芯焊丝，类比相关同行业，在焊接过程中产污系数为 0.1kg/t 原料。本项目焊材用量 20351t/a，经计算得出颗粒物产生量为 2.035t/a。项目采用移动式焊烟净化器，收集效率 90%，去除效率为 95%，无组织排放量为 0.295t/a。

表 2.10-4 现有项目无组织废气产生及排放情况

序号	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	最大排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	颗粒物	切割、打磨、焊接	0.345	7200	0.048	77867.17	10

综上，本项目排放的颗粒物满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准。

2、废水

现有项目废水主要为生活污水。

项目员工 1200 人，企业无食堂无住宿，24 小时工作制。生活用水量按每人 50L/d 计，则项目生活用水量为 18000t/a，产污系数以 0.8 计，则污水产生量为 14400t/a。生活污水经化粪池预处理后纳管。

表 2.10-5 废水污染物排放量及水质情况

废水类别	排放量 m ³ /a	污染因子	处理前浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	处理后浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	14400	COD _{Cr}	400	5.76	化粪池预处理	280	4.032
		BOD ₅	280	4.032		250	3.6
		NH ₃ -N	30	0.432		25	0.36
		SS	300	4.32		150	2.16
		TN	30	0.432		30	0.432
		TP	4	0.0576		4	0.0576

现有项目生活污水水质满足纳管要求后接入园区污水管网，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后最终排入污水处理厂集中处理达标后排放。

3、固体废物

现有项目产生的一般工业废物主要为废边角料、焊渣、废润滑油、废乳化

液。生活垃圾、废包装桶等。

(1) 废边角料

根据企业提供的材料，废边角料产生量约为1000t/a，经收集后外售处理

(2) 焊渣

根据企业提供的资料，焊渣的产生量为2t/a。交由合法合规单位回收利用处置。

(3) 生活垃圾

本项目员工1200人，生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为180t/a。

(4) 废乳化液

根据企业提供的材料，废乳化液年产生量为4t/a，委托有资质单位回收处置。

(5) 废润滑油

根据企业提供的材料，废润滑油年产生量为4t/a，委托有资质单位回收处置。

(6) 废包装桶

根据企业提供的材料，废包装桶年产生量为0.75t/a，委托有资质单位回收处置。

固废汇总表 2.10-6。

表 2.10-6 现有项目固废汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性*	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废边角料	一般工业固体废物	切割、剪板、开坡口、钻孔、精加工	固	钢	参照《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)	-	99	-	1000
2	焊渣		焊接	固	铁		-	99	-	2
3	废润滑油	危险废物	精加工	液	矿物油		T、I	HW08	900-249-08	4
4	废乳化液		精加工	液	烃水混合物		T、In	HW09	900-006-09	4

5	废包装桶		原辅料拆装	固	矿物油、 烃水混 合物	T、In	HW49	900-041-4 9	0.75
6	生活垃圾	一般废 物	员工生活	固	瓜果壳、 纸屑	-	61、79	-	180

4、噪声

现有项目主要噪声主要为设备运行产生的噪声。噪声产生及治理情况见表 2.10-7。

表 2.10-7 现有项目高噪声设备噪声源强一览表

序号	设备名称	位置	数量 (台)	单台噪声 源强 dB(A)	治理措施	治理后等 效声级 dB (A)
1	火焰切割机	车间内	1	80	低噪声设备、 基础减振、建 筑隔声	60
2	激光切割机		1	80		60
3	精细等离子切割机		2	80		60
4	型材激光切割机		2	80		60
5	相贯线切割机		1	85		65
6	高速带锯		2	85		65
7	校平机		1	70		50
8	数控剪板机		2	80		60
9	数控折弯机		1	80		60
10	油压机		2	80		60
11	数控折弯机		1	75		55
12	坡口机器人		2	75		55
13	铣边机		1	80		60
14	卷板机		2	80		60
15	半自动切割机		5	85		65
16	可移动镗铣专机		2	80		60
17	数控落地铣镗床		1	80		60
18	数控卧式镗床		2	80		60
19	数控立式升降台铣床		2	80		60
20	数控车床		2	85		65
21	数控弯管机		2	80		60
22	振动时效仪		2	80		60
23	数控弯管机		2	75		55
24	火焰切割机		4	75		55
25	激光切割机		8	75		55
26	精细等离子切割机		8	75		55

27	型材激光切割机		8	75		55
28	相贯线切割机		4	80		60
29	高速带锯		4	85		65
30	校平机		2	80		60
31	数控剪板机		4	75		55
32	数控折弯机		2	75		55
33	油压机		4	75		55
34	校直机		2	75		55
35	坡口机器人		8	80		60
36	铣边机		2	85		65
37	卷板机		3	85		65
38	钻床		16	85		65
39	数控立式升降台铣床		2	85		65
40	数控车床		2	85		65
41	数控落地铣镗床		4	85		65
42	定梁龙门加工中心		2	80		60
43	三坐标划线机		2	80		60
44	振动时效仪		2	80		60
45	磁力钻		10	85		65
46	角磨机		100	80		60

项目采取噪声防治措施后，结合距离衰减和车间墙体隔声后，厂界噪声排放情况见表 2.10-8。

表 2.10-8 现有项目边界噪声排放达标情况 dB (A)

序号	噪声源名称	降噪后叠加噪声源	与厂界距离/m				贡献值/dB(A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
1	车间内等效声源	55	1	1	1	1	55.0	55.0	55.0	55.0

从表 2.10-8 可见，现有项目投产后，各预测点噪声将有不同程度的增加，但由于本项目主要生产设备放在车间内，车间隔声效果较好，经预测，各厂界预测点昼噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

5、现有污染物排放情况汇总表

现有项目尚未进行生产建设，污染排放总量按环评进行核算。见表 2.10-9。

表2.10-9 现有项目污染物排放情况

污染物	产生量(t/a)	削减量	排放量(t/a)
-----	----------	-----	----------

废气	无组织 废气	颗粒物	2.535	2.19	0.345
废水	生活 污水	水量	14400	0	14400
		COD _{cr}	5.76	1.728	4.032
		BOD ₅	4.032	0.432	3.6
		NH ₃ -N	0.432	0.072	0.36
		SS	4.32	2.16	2.16
		TN	0.432	0	0.432
		TP	0.0576	0	0.0576
一般工业固废			1002	1002	0
危险废物			8.75	8.75	0
生活垃圾			180	180	0

6、现有项目存在问题及“以新带老”措施

现有项目尚未建成，无环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 大气环境质量标准

根据《2022年启东市生态环境状况公报》中公开的监测数据，2022年启东市主要空气污染物指标监测结果见表3-1。

表3-1 2022年启东市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂		15	40	37.5	达标
PM ₁₀		40	70	57.14	达标
PM _{2.5}		23	35	65.71	达标
O ₃	日最大8小时平均浓度	173	160	108.12	达标
CO	24小时平均浓度	900	4000	22.5	达标

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，本项目位 O₃ 标准浓度超标，因此判定本项目所在区域为大气环境质量现状不达标区。

区域
环境
质量
现状

3.2 地表水环境质量现状

根据《2022年南通市生态环境状况公报》中公开的水质情况，项目距离最近的蒿枝港河清水通道维护区约 6.27km，根据《2022年启东市生态环境状况公报》，2022年蒿枝港河整体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。因此判断本项目地表水环境质量现状达标。

3.3 声环境质量现状

本项目位于 3 类声环境功能区，厂界外周边 50m 范围内无声环境敏感目标。故不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境质量现状

本项目位于产业园区，不开展生态环境现状调查。

3.5 地下水环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》(环办环评[2020]33号)的要求，报告表原则上不开展地下水环境质量现状评价。本

	<p>项目厂界外500m范围内不涉及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等地下水环境敏感目标，不开展地下水环境现状调查。</p> <p>3.6 土壤环境质量现状</p> <p>根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的编制指南，报告表原则上不开展土壤环境质量现状评价。本项目位于产业园区内，不开展土壤环境质量调查。</p>																							
<p>环境保护目标</p>	<p>根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）中敏感目标识别范围的要求，本项目声环境厂界50m范围内无环境保护目标；地下水环境厂界500m范围内无环境保护目标；本项目大气环境厂界500m范围内无环境保护目标。</p>																							
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.7 废气排放标准</p> <p>颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1和表3中的标准，具体标准值见表3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 废气污染物排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="316 1126 1382 1285"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>厂界污染物监控点浓度限值(mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> <td>江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.8 废水排放标准</p> <p>项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、TP执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，然后接入吕四港经济开发区污水处理厂（由启东胜科水务有限公司管理）处理达标后排放。具体见表3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 污水综合排放标准 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="309 1653 1382 1910"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>浓度限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9（无量纲）</td> <td rowspan="4">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>45</td> <td rowspan="2">《污水排入城镇下水道水质标准》</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	厂界污染物监控点浓度限值(mg/m ³)	标准来源	颗粒物	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021	项目	浓度限值	标准来源	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	COD	500	BOD ₅	300	SS	400	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》	TP	8
污染物名称	厂界污染物监控点浓度限值(mg/m ³)	标准来源																						
颗粒物	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021																						
项目	浓度限值	标准来源																						
pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准																						
COD	500																							
BOD ₅	300																							
SS	400																							
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》																						
TP	8																							

TN	70	(GB/T31962-2015)表1B等级标准
----	----	-------------------------

3.9 噪声排放标准

四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区排放限值，见表 3-4。

表 3-4 厂界噪声排放标准

时段	因子	排放限值 (单位: dB(A))	标准来源
营运期	LAeq	昼间≤65, 夜间≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区 排放限值

3.10 固体废物管控标准

对于固体废物的危险性判别，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)、《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准》进行判别。

(1) 一般固体废弃物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

(2) 危险固体废弃物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求执行；

(3) 危险废物的收集、贮存及运输还应满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求；

(4) 按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）有关规定。

3.11 排污口规范要求：

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

总量
控制
指标

1、总量控制因子

建设项目污染物排放量汇总表见表 3-5。

表 3-5 建设项目污染物排放汇总表 单位: t/a

类别	污染物名称	现有许可量	本项目排放量			重新报批削减量*	现有项目外排量	新增排放量	本项目外排量	
			产生量	削减量	排放量					
废气	无组织	颗粒物	0.345	3.374	2.914	0.46	0.345	0.345	+0.115	0.46
废水	废水量	14400	14400	0	14400	14400	14400	0	14400	
	COD	4.032	5.76	1.728	4.032	4.032	4.032	0	4.032	
	BOD ₅	3.6	4.032	0.432	3.6	3.6	3.6	0	3.6	
	NH ₃ -N	0.36	0.432	0.07	0.36	0.36	0.36	0	0.36	
	SS	2.16	4.32	2.16	2.16	2.16	2.16	0	2.16	
	TN	0.432	0.432	0	0.432	0.432	0.432	0	0.432	
	TP	0.0576	0.0576	0	0.0576	0.0576	0.0576	0	0.0576	
固废	一般工业固废	0	1352.5	1352.5	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	8.75	8.75	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	180	180	0	0	0	0	0	

*: 本项目对现有项目进行重新报批, 现有项目许可总量全部削减。

根据《国民经济行业分类》，本项目属于 C3599 其他专用设备制造，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“三十、专用设备制造业，35、84 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359，其他，故为实行登记管理的行业。

按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目的排污口属于一般排污口。

2、总量平衡方案

根据《关于印发《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》的通知》通环办[2021]23 号的要求，南通市现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种。新增排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，需要取得主要污染物排放指标。本项目为重新报批项目，项目重新报批后水、气、固废均无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期工程分析

项目施工期间的环境影响问题包括施工人员生活废水、施工废水、废气、施工噪声、施工固体废弃物以及生态破坏和水土流失等。这些污染物均会对周围环境造成不同程度的影响。施工期工艺流程图及工艺污染环节流程见图 4-1。

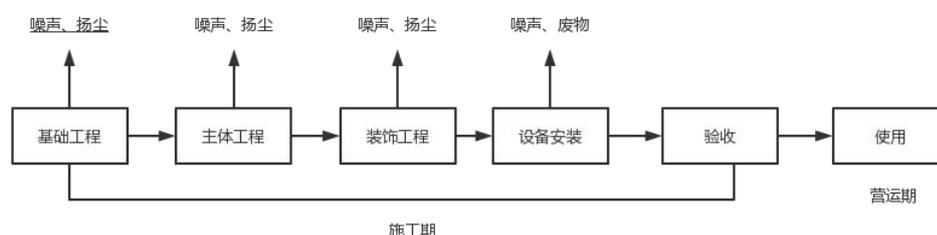


图 4-1 项目施工工艺流程图

4.1.1 施工期环境影响及保护措施

4.1.1 施工期环境保护措施

建设项目施工期主要为 213789.24m² 的厂房等建筑的建设以及设备的安装调试，本项目在土方开挖回填、打桩、砌筑、配套设施等过程中会产生施工扬尘、施工废水、施工期噪声和施工期固体废物，这些污染存在于整个施工过程中。

1、 施工扬尘

施工扬尘主要来源于车辆运输过程中产生的地面扬尘；建筑材料如水泥、白灰、黄沙等的运输、装卸、堆放、搅拌过程，由于受风的作用产生的扬尘；施工垃圾在堆放和清运过程中产生的扬尘，扬尘的影响范围较大，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，目前还没有用于计算建筑施工粉尘排放量

施工
期环
境保
护措
施

的经验公式，其排放量难以定量估算。参照相关工程的现场模拟数据，在距平整土地场地 50m 处，产生的扬尘（TSP）可降至 1.00mg/m³。针对施工扬尘，本项目采取以下措施减少施工扬尘对环境的影响：

①对施工现场实行合理化管理，设置临时堆放点，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；

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；

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；

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；

⑤施工现场要设围栏，缩小施工扬尘扩散范围，并在围栏上方设置喷淋，定期洒水降尘，减少扬尘的产生和扩散；

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用临时苫盖来进行遮盖。

⑦内部道路需采用水稳材料进行道路的硬化，本项目施工过程中水稳材料在工地设立临时加工场地，并在临时加工场地设置围栏，围栏上方设置喷淋，定期洒水降尘。

2、 施工废水

施工期废水主要为施工人员的生活污水和建筑施工废水。

（1）生活污水

根据工期安排，施工人员分批入驻工地，高峰时施工人员及工地管理人员约 20 人，建设周期 12 个月。施工期间，工地不设食堂，员工就餐外卖解

决。工人生活用水定额根据《江苏省林渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019年修订），按150L/人·d计，用水量为3m³/d；排放系数以0.8计，排放量约为2.4m³/d，主要污染物为COD、SS、氨氮等。本项目施工期生活污水经临时化粪池处理达接管标准后经污水管网纳入吕四港经济开发区污水处理厂（由启东胜科水务有限公司管理）进行深度处理。

（2）施工废水

建筑施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、清洗排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等排水，根据同类施工单位类比估算，其消耗量约2m³/d，排放量约1.5m³/d，主要污染因子为SS、石油类。针对施工期施工废水，本项目采取以下措施减少对环境的影响：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

②施工现场因地制宜，建造沉淀池等污水临时处理设施，施工过程中产生的工程废水和施工设备的冲洗废水经过临时的隔油池、沉淀池处理后回用于施工场地洒水。

③水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

④安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

3、施工噪声

项目施工过程中，将使用大量的施工机械和运输车辆。根据施工作业性质的不同，施工全过程一般可分为以下几个阶段：**a 清理场地阶段**：包括拆除、清理垃圾等；**b 土石方阶段**：挖土石方等；**c 基础工程阶段**：打桩、砌筑基础等。不同的时光阶段，所产生的噪声源类型不同。从噪声源产生角度分析，大致可分为四个阶段：**土石方工程阶段**、**基础施工阶段**、**结构施工阶段**和**装修阶段**。这四个阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声源分布较广，不同阶段又各具独立的噪声特性。土石方工程阶段施工噪声没

有明显的指向性，主要噪声源为挖掘机、推土机、装卸机和运输车辆等，噪声源强为 78~95dB (A)；基础施工阶段主要噪声源为打桩机，噪声源强为 85~110dB (A)，属于周期脉冲性声源，具有明显的指向性。次要噪声源有风镐、吊车、平地机等，噪声源强为 80~95dB (A)；结构施工阶段施工周期较长，使用的设备种类较多。主要噪声源有运输车辆、汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等。其中最主要的噪声源是振捣棒，源强在 100~110dB (A) 之间；装修阶段声源数量较少，主要有砂轮机、电钻、电锤、吊车、切割机等，噪声源强在 90~115dB (A) 之间。施工过程中产生的噪声强度较大，数量较多，其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。本项目采取以下措施减少施工期噪声环境影响：

①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，施工机械尽量设置在敏感保护目标较远的地方。对高噪声设备采取隔声、隔震或消声措施，如在声源周围设置屏障、加隔震垫、安装消声器等，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的标准限值，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

②精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的(如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，浇砼和屋面浇砼等)外，禁止夜间施工。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准并现场公示后方可进行夜间施工。

③施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。

④施工中应加强对施工机械的维护保养，避免设备性能差而增大机械噪声的现象产生。

⑤模板在使用、拆卸、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放。

⑥运输车辆和工地大吨位载重汽车应禁止鸣号。夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。

	<p>4、 固体废物</p> <p>施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>生活垃圾以人均每天产生 1kg 计，施工天数按照 360 日计，施工人数 20 人，则施工期产生的生活垃圾约 7.2t，统一收集后由环卫部门统一清运。</p> <p>(2) 建筑垃圾</p> <p>本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。根据上海市环境科学研究院相关统计数据，建筑垃圾产生系数按 50~60kg/m²（本项目以 55kg/m² 计），装修垃圾按每 1.2t/100m² 计，本项目建设面积约为 21000m²，则本项目施工过程中产生建筑垃圾量约为 1114t，产生装修垃圾量约为 243t。</p> <p>建筑垃圾和装修垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后由环卫部门清理。项目所产生的建筑垃圾应及时清运，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施，运输建筑垃圾的车辆应当设有防撒落、飘扬、滴漏的设施，如采取密闭或者加盖苫布等防范措施，按规定的运输路线和运输时间，将建筑垃圾倾倒入指定场所。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 运营期大气环境影响及保护措施</p> <p>4.2.1 大气污染物产排污分析</p> <p>项目产生的废气为切割粉尘、打磨粉尘和焊接烟尘。</p> <p>本项目在切割和打磨的过程中产生切割和打磨粉尘，根据建设方提供信息，本项目要加工的工件量约为6600t/a，产生的金属粉尘量按工件量的0.01%计，则金属粉尘产生量为0.66t/a（6600t×0.01%=0.66t），因为都是金属颗粒，约90%沉降在车间内，其余通过车间通风使其在车间无组织排放。则无组织排放量为0.066t/a。</p> <p>本项目在焊接过程中产生焊接烟尘（颗粒物），本项目采用实芯焊丝，类比相关同行业，在焊接过程中产污系数为 0.1kg/t 原料。本项目焊材用量</p>

27135t/a, 经计算得出颗粒物产生量为 2.714t/a。项目采用移动式焊烟净化器, 收集效率 90%, 去除效率为 95%, 无组织排放量为 0.394t/a。

综上, 本项目颗粒物总的无组织排放量为 0.46t/a。

4.2.2 本项目废气污染源汇总

本项目废气排放系统图见图 4.2-1, 本项目所采用的废气处理技术均为可行技术。

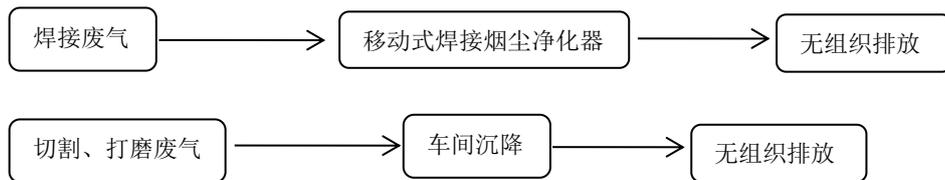


图 4.2-1 废气排放系统图

根据前述分析, 本项目无组织废气产排情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目无组织废气产生及排放情况

序号	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	最大排放速率 (kg/h)	面源面积 (m×m)	面源高度 (m)
1	颗粒物	切割、打磨、焊接	0.46	7200	0.064	77867.17	10

综上, 本项目排放的颗粒物满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中的标准。

根据前述分析, 本项目废气污染物排放量核算见表 4.2-2。

表 4.2-2 本项目废气污染物排放量核算表

污染物	排放量 (t/a)		排放总量 (t/a)
	有组织	无组织	
颗粒物	/	0.46	0.46

4.2.3 运营期大气污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 的要求, 建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行大气污染物排放日常监测, 本项目实施后, 日常监测计划见表 4.2-3。

表 4.2-3 运营期大气污染物日常监测计划建议

要素	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准

废气	厂界上风向（1个点位）；下风向（3个点位）	颗粒物	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021
----	-----------------------	-----	------	--------------------------------

4.2.4 大气环境影响评价结论

本项目有切割、打磨粉尘和焊接烟尘（颗粒物）产生。本项目位于大气环境质量现状达标区域。本项目采取的污染治理措施均为可行性技术，采取污染防治措施后本项目排放大气污染物均能达到相关标准要求，对大气环境厂界 500m 范围的环境保护目标基本无影响。综上，本项目大气环境影响较小。

4.3 运营期地表水环境影响及保护措施

4.3.1 水污染物产排污分析

项目变动后废水为 W1 生活污水。

4.3.1.1 废水排放量

本项目员工 1200 人，企业无食堂无住宿，24 小时工作制。生活用水量按每人 50L/d 计，则项目生活用水量为 18000t/a，产污系数以 0.8 计，则污水产生量为 14400t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至吕四港经济开发区污水处理厂（由启东胜科水务有限公司管理）集中处理，尾水满足要求排入黄海。类比同项目，各污染物浓度 COD_{Cr}: 400mg/L、BOD₅: 280mg/L, NH₃-N: 30mg/L, TP: 4mg/L, SS:300mg/L, TN: 30mg/L。

4.3.1.2 水污染物排放量及水质情况

废水污染物排放量及水质情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 废水污染物排放量及水质情况

废水类别	排放量 m ³ /a	污染因子	处理前浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	处理后浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	14400	COD _{Cr}	400	5.76	化粪池预处理	280	4.032
		BOD ₅	280	4.032		250	3.6
		NH ₃ -N	30	0.432		25	0.36
		SS	300	4.32		150	2.16
		TN	30	0.432		30	0.432
		TP	4	0.0576		4	0.0576

本项目废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS 等排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，NH₃-N、TP、TN 排放浓度满足《污水排

入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。

4.3.2 污水处理厂接管可行性分析

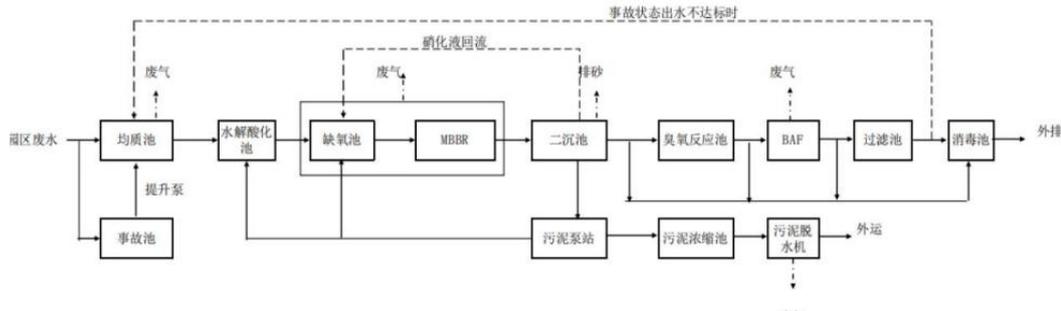


图 4.3-1 启东胜科水务有限公司污水处理工艺流程图

本项目位于启东胜科水务有限公司接管范围内，启东胜科水务有限公司日处理量约 1 万 m³/d，尚有 4000m³/d 的余量。本项目废水排放量约 48t/d，启东胜科水务有限公司有能力接管处理本项目废水。建设项目废水经预处理后，可以达到启东胜科水务有限公司接管标准，排入污水处理厂后能得到有效治理，建设项目废水不会对启东胜科水务有限公司的污水处理工艺造成冲击。

因此，从服务范围、管网建设进度、接管水质水量的角度，本项目废水接入启东市城市污水处理厂集中处理是可行的。

4.3.3 废水排放信息汇总

本项目废水污染源排放信息见表 4.3-2~表 4.3-5。

表 4.3-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行性技术			

1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、TP、TN	吕四港经济开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律	/	化粪池	污水处理设施	是	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	--	---------------	--------------------	---	-----	--------	---	-------	---	---

表 4.3-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口坐标		废水排放 (t/a)	污染治理设施			受纳污水处理厂信息		
		东经/度	北纬/度		排放去向	排放规律	间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	121.68749	32.07602	14400	进入吕四港经济开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律	/	吕四港经济开发区污水处理厂	COD _{Cr}	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									TP	0.5
									TN	15
									NH ₃ -N	5 (8) *

*: 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。

表 4.3-4 废水污染物排放执行标准表

序号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
1	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2	BOD ₅		300
3	SS		400
4	NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	45
5	TP		8
6	TN		70

表 4.3-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	280	4.032
		BOD ₅	250	3.6
		NH ₃ -N	25	0.36
		SS	150	2.16
		TP	4	0.0576
		TN	30	0.432
全厂排放口合计		COD _{Cr}		4.032

	BOD ₅	3.6
	NH ₃ -N	0.36
	SS	2.16
	TP	0.0576
	TN	0.432

4.3.4 运营期废水污染物监测计划

根据参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行废水污染物日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4.3-6。

表 4.3-6 运营期废水污染物日常监测计划建议

要素	监测布点	监测因子	监测频次
废水	污水总排口	流量、PH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次

4.4 运营期声环境影响及保护措施

4.4.1 运营期噪声产排情况

本项目噪声主要来源于设备运行产生的噪声，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），项目主要噪声源源强见表 4.4-1。

表 4.4-1 主要设备噪声源强情况

序号	设备名称	位置	数量 (台)	单台噪声源强 dB(A)	治理措施	治理后等效声级 dB(A)
1	火焰切割机	车间内	1	80	低噪声设备、基础减振、建筑隔声	60
2	激光切割机		1	80		60
3	精细等离子切割机		2	80		60
4	型材激光切割机		2	80		60
5	相贯线切割机		1	85		65
6	高速带锯		2	85		65
7	校平机		1	70		50
8	数控剪板机		2	80		60
9	数控折弯机		1	80		60
10	油压机		2	80		60
11	数控折弯机		1	75		55
12	坡口机器人		2	75		55
13	铣边机		1	80		60
14	卷板机		2	80		60
15	半自动切割机		5	85		65

16	可移动镗铣专机		2	80		60
17	数控落地铣镗床		1	80		60
18	数控卧式镗床		2	80		60
19	数控立式升降台铣床		2	80		60
20	数控车床		2	85		65
21	数控弯管机		2	80		60
22	振动时效仪		2	80		60
23	数控弯管机		2	75		55
24	火焰切割机		4	75		55
25	激光切割机		8	75		55
26	精细等离子切割机		8	75		55
27	型材激光切割机		8	75		55
28	相贯线切割机		4	80		60
29	高速带锯		4	85		65
30	校平机		2	80		60
31	数控剪板机		4	75		55
32	数控折弯机		2	75		55
33	油压机		4	75		55
34	校直机		2	75		55
35	坡口机器人		8	80		60
36	铣边机		2	85		65
37	卷板机		3	85		65
38	钻床		16	85		65
39	数控立式升降台铣床		2	85		65
40	数控车床		2	85		65
41	数控落地铣镗床		4	85		65
42	定梁龙门加工中心		2	80		60
43	三坐标划线机		2	80		60
44	振动时效仪		2	80		60
45	磁力钻		10	85		65
46	角磨机		100	80		60

4.4.2 运营期声环境影响分析

项目噪声主要来源于建筑物内的生产设备等。建筑物内室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算，某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级公式：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——室内某倍频带的声压级，dB；

L_w ——声源的声功率级，dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级公式：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N ——室内声源总数。

靠近护栏结构出的声压级公式：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

L_{pli} ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB

室外声源的声压级和透过面积换算等效室外声源公式：

$$L_w = L_{p2}T + 10 \lg S$$

S ——室外声源的声压级的透过面积

根据上述公式计算，生产车间内等效室外声源噪声源强为55dB(A)。项目采用导则推荐的点声源的几何发散衰减公式进行预测。

点声源的几何发散衰减公式：

$$L_p = L_w - 20 \lg (r_2/r_1) - 8 \text{ (半自由声场)}$$

式中： L_p 为倍频带声压级、 L_w 为倍频带声功率级，dB(A)；

r_1 、 r_2 为预测点距声源的距离，m；

本项目对厂界噪声的贡献值如表 4.4-2 所示。

表 4.4-2 各噪声源厂界噪声排放值 dB (A)

序号	噪声源名称	降噪后叠加噪声源	与厂界距离/m				贡献值/dB(A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
1	车间内等效声源	55	1	1	1	1	55.0	55.0	55.0	55.0

由表 4.4-2 可知，本项目在采取相应的噪声污染治理措施后，经距离衰减和建筑隔声，四周厂界噪声昼夜间贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

4.4.3 运营期噪声排放监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行噪声排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4.4-3。

表 4.4-3 运营期噪声排放日常监测计划建议

要素	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	四周厂界	L_{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

4.5 固体废物处理处置

4.5.1 运营期固体废物产生情况

项目产生的一般工业废物主要为废边角料、焊渣、废润滑油、废乳化液。生活垃圾、废包装桶等。

(1) 废边角料

根据企业提供的材料，废边角料产生量约为1350t/a，经收集后外售处理

(2) 焊渣

根据企业提供的资料，焊渣的产生量为2.5t/a。交由合法合规单位回收利用处置。

(3) 生活垃圾

本项目员工1200人，生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d，则生活垃圾产生

量为180t/a。

(4) 废乳化液

根据企业提供的材料，废乳化液年产生量为4t/a，委托有资质单位回收处置。

(5) 废润滑油

根据企业提供的材料，废润滑油年产生量为4t/a，委托有资质单位回收处置。

(6) 废包装桶

根据企业提供的材料，废包装桶年产生量为0.75t/a，委托有资质单位回收处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)，项目一般工业固体废物见表 4.5-1。

表 4.5-1 项目固体废物产生情况汇总表

序号	废物名称	产生环节	形态	主要成分	产生量 t/a
1	废边角料	切割、剪板、开坡口、钻孔、精加工	固态	钢	1350
2	焊渣	焊接	固态	焊渣	2.5
3	生活垃圾	员工生活	固态	瓜果壳、纸屑	180
4	废润滑油	精加工	液态	矿物油	4
5	废乳化液	精加工	液态	烃水混合物	4
6	废包装桶	原辅料拆装	固态	矿物油、烃水混合物	0.75

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），固体废物属性判定表（工业固体废物属性）见表 4.5-2。

表 4.5-2 项目固体废物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于工业固废	判定依据
1	废边角料	切割、剪板、开坡口、钻孔、精加工	固态	钢	是	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)
2	焊渣	焊接	固态	焊渣	是	
3	生活垃圾	员工生活	固态	瓜果壳、纸屑	是	
4	废润滑油	精加工	液态	矿物油	否	
5	废乳化液	精加工	液态	烃水混合物	是	

6	废包装桶	原辅料拆装	固态	矿物油、烃水混合物	是	
---	------	-------	----	-----------	---	--

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021年版)和《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求,项目固体废物属性判定见表 4.5-3。

表 4.5-3 项目危险废物属性判定表

序号	产生工序	固体废物名称	形态	主要成分	固体废物属性	废物代码	危险特性
1	切割、剪板、开坡口、钻孔、精加工	废边角料	固态	钢	一般工业固废	359-009-09	/
2	焊接	焊渣	固态	焊渣	一般工业固废	359-009-99	/
3	员工生活	生活垃圾	固态	瓜果壳、纸屑	一般工业固废	/	/
4	精加工	废润滑油	液态	矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	T, I
5	精加工	废乳化液	液态	烃水混合物	危险废物	HW09 900-006-09	T
6	原辅料拆装	废包装桶	固态	矿物油、烃水混合物	危险废物	HW49 900-041-49	T

根据上述分析,本项目固体废物名称、类别、属性、产生量,本项目固体废物分析结果汇总表 4.5-4。

表 4.5-4 项目固体废物分析结果汇总表

类别	名称	废物代码	产生量(t/a)	暂存点	处理方式
一般工业固废	废边角料	359-009-09	1350	一般固废暂存间	合法合规单位回收利用处置
	焊渣	359-009-99	2.5		
生活垃圾	生活垃圾	/	180	生活垃圾暂存点	由环卫部门清运
危险废物	废润滑油	HW08 900-249-08	4	危废暂存间	委托有资质单位处置
	废乳化液	HW09 900-006-09	4		
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.75		

4.5.2 运营期一般工业固体废物处理处置

本项目一般工业固废暂存情况见表 4.5-5。

表 4.5-5 本项目一般工业固废暂存基本情况

序号	贮存场所(设施名称)	危险废物名称	产生量(t/a)	贮存周期	贮存能力	占地面积	处置去向	贮存场所要求
1	一般固废暂存间	废边角料	1350	半年	600t	600m ²	委托合法合规单位回收利用或处置	一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的规定
		焊渣	2.5					

项目一般工业固废经采取以上措施后，不会对周边环境产生污染影响。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4.5.3 运营期危险废物处理处置

4.5.3.1 危险废物分类收集

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，项目固体废物应该分类收集和处理，危险废物按照其组分及特性进行分类收集、设立台帐并安全处理处置。

4.5.3.2 危险废物贮存设施

项目产生的各类危险废物均应分类收集，并用相容容器盛装，危险废物不能及时外送时，应暂存于危废暂存间内，定期委托有专业资质的单位清运进行最终处置。本项目危险废物暂存间的基本情况见下表 4.5-6。

表 4.5-6 危废暂存间基本情况一览表

序号	贮存场所(设施名称)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

1	危险废物暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	危废暂存间	700m ²	桶装	700t	12个月
2		废乳化液	HW09	900-006-09			桶装		
3		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		

本项目危险废物产生量约为 8.75t/a，则需存储于危废暂存间的危废量为 8.75t/a。危废最长存储期不超过 12 个月，则危险废物最大存储量不超过 8.75t/a，公司拟建的危废暂存间约为 700m²，贮存能力不低于 700t，可满足全厂危险废物存储需求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）危险废物贮存场所及贮存过程应按以下要求采取相关污染防治措施：

①危险废物应分类收集和存放；

②危险废物应按性质、形态采用合适的相容容器存放，禁止将不相容的危险废物装入同一容器内；

③装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，容器必须完好无损；

④危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 粘土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

⑤贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资；

⑥盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识；

⑦定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑧须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

⑨严禁将危险废物混入非危险废物中贮存。

4.5.3.3 危险废物处置过程环境风险控制

建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷。严格执行危险废物转移联单制度，运输符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。

因此，危险废物从产生环节至危废暂存间，再由危废暂存间至最终处置场所的过程中，经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求，从分类收集、密闭贮存、防渗漏到规范安全运输，则对沿线环境不会产生污染影响。

4.6 运营期地下水及土壤环境影响分析

本项目可能造成地下水和土壤污染影响的区域为厂区危废暂存间。本项目所在地区地质构造较单一，防污性能一般。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中天然包气带防污性能分级参照表，本项目所在地包气带岩土渗透性能属于弱，项目范围内地下水污染防渗分区设置为一般防渗区，不涉及重点防渗区。要求企业对一般污染区做好地面的防渗工作，各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

4.7 环境风险影响分析

4.7.1 环境风险临界量判定

对照《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及危险物质为废润滑油、废乳化液、废包装桶根据表 4.7-1 判定，本项目环境风险临界量 Q 值 <1 。

表 4.7-1 项目建成后 Q 值辨识判别表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	Q值
1	废润滑油	/	4	2500	0.0016
2	废乳化液	/	4	2500	0.0016
3	废包装桶	/	0.75	2500	0.0003
项目 Q 值Σ					0.0035

4.7.2 环境风险影响分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见表 4.7-2。

表 4.7-2 本项目环境风险简单分析表

建设项目名称	江苏卫华高端智能港口装备项目（重大变动）			
建设地点	启东市吕四港经济开发区临港东路 80 号			
地理坐标	（ 121 度 68 分 49.459 秒， 32 度 07 分 76.831 秒）			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
	废润滑油	危废暂存间	桶装	4
	废乳化液		桶装	4
废包装桶	桶装		0.75	
环境影响途径及危害后果	在非正常情况下，本项目可能发生的环境风险主要是储运、装卸过程发生的废乳化液、废润滑油、废包装桶及危废仓库废液泄漏，导致大气环境污染、水环境和土壤污染。			
风险防范措施要求	本项目危废暂存间地面铺设环氧地坪。企业每周进行巡视检查，一旦发现事故，及时处理。本项目涉及危险废物产生，建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。			

综上，本项目环境风险临界量 Q 值<1，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为危废仓库风险物质内有机物质挥发和火灾爆炸引发的次生污染，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏对外环境造成的影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

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	无组织	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		切割、打磨	颗粒物	车间沉降	
地表水环境	企业总排口		COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、 TP、TN	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
声环境	四周厂界		L _{Aeq}	低噪声设备、基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废暂存间,定期由合法合规单位回收利用处置;危险废物暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位处置;生活垃圾暂存于生活垃圾暂存点定期由环卫部门清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	对一般污染区厂区危废暂存间做好地面的防渗工作,各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s,并加强维护和厂区环境管理,可有效控制厂区内的废水污染物下渗,项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。				
生态保护措施	本项目周边无生态环境保护目标,无生态保护措施。				
环境风险防范措施	本项目危废暂存间地面铺设环氧地坪。企业每周进行巡视检查,一旦发现事故,及时处理。本项目涉及危险废物产生,建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案,并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。				
其他环境管理要求	无				

六、结论

综上所述，项目选址可行，符合国家、地方产业政策，符合土地利用规划、环境功能区划。项目符合清洁生产、循环经济的理念，项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对评价区域环境影响较小。本报告表认为，在拟建项目投产后全面落实各项污染防治措施、落实污水接管处理、废气达标排放、废水达标排放、固废合理处置，从环保角度讲，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）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（无组织）	颗粒物	0.345	/	/	0.46	0.345	0.46	+0.115
废水	COD _{cr}	4.032	/	/	4.032	4.032	4.032	0
	BOD ₅	3.6	/	/	3.6	3.6	3.6	0
	NH ₃ -N	0.36	/	/	0.36	0.36	0.36	0
	SS	2.16	/	/	2.16	2.16	2.16	0
	TP	0.0576	/	/	0.0576	0.0576	0.0576	0
	TN	0.432	/	/	0.432	0.432	0.432	0
一般固体废物	废边角料	1300	/	/	1350	1300	1350	+50
	焊渣	2	/	/	2.5	2	2.5	+0.5
	生活垃圾	180	/	/	180	180	180	0
	废包装袋	0.2	/	/	0.2	0.2	0.2	0
危险废物	废润滑油	4	/	/	4	4	4	0
	废乳化液	4	/	/	4	4	4	0
	废包装桶	0.75	/	/	0.75	0.75	0.75	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①