

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全本公示稿)

项目名称: 年产 500 套船舶舰艇舾装件生产线技术性改造项目

建设单位(盖章): 江苏淳天海洋科技有限公司

编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	59
四、主要环境影响和保护措施.....	70
五、环境保护措施监督检查清单.....	127
六、结论.....	130

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 套船舶舰艇舾装件生产线技术性改造项目		
项目代码	2406-320118-07-02-400315		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市高淳区经济开发区古檀大道 17 号		
地理坐标	(118 度 56 分 56.465 秒, 31 度 20 分 49.830 秒)		
国民经济行业类别	C3734 船用配套设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37—73.船舶及相关装置制造 373—其他
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）	南京市高淳区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	高政服技备（2024）11 号
总投资（万元）	1866.78	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	3.75	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 ² ）	不新增用地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035 年）》； （2）审批机关：南京市高淳区人民政府； （3）审批文件名称：/； （4）审批文号：/		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>(1) 规划环境影响评价文件：《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》；</p> <p>(2) 召集审查机关：南京市高淳生态环境局；</p> <p>(3) 审查文件及文号：《关于对江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》；</p> <p>(4) 审查意见文号：高环发〔2024〕11号。</p>																
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035年）》相符性分析</p> <p>与《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035年）》相符性分析见下表。</p> <p>表 1-1 与《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035年）》相符性分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="443 936 1378 1993"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 936 517 1010">序号</th> <th data-bbox="517 936 946 1010">规划要求</th> <th data-bbox="946 936 1278 1010">项目情况</th> <th data-bbox="1278 936 1378 1010">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 1010 517 1339">1</td> <td data-bbox="517 1010 946 1339"> 规划范围：总面积17.75平方公里，包含2个区块。区块1范围为：东至宁宣高速，南至漆桥河路，西至芜太公路、花园大道、古檀大道，北至双湖路，用地面积17.21平方公里；区块2范围为：东至沧溪路，南至戴卫东路，西北至戴北路，用地面积0.54平方公里。 </td> <td data-bbox="946 1010 1278 1339"> 本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，位于规划范围内的区块1。（见附图一）。 </td> <td data-bbox="1278 1010 1378 1339">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1339 517 1556">2</td> <td data-bbox="517 1339 946 1556"> 产业定位：遵循以科技、生态和智慧为产业发展的基本出发点，优先培育环境友好型的战略性新兴产业的原则，集聚区主要做大做强新材料产业、高端装备制造产业和医疗器械产业。 </td> <td data-bbox="946 1339 1278 1556"> 本项目行业代码及类别为C3734船用配套设备制造，不属于高淳区级产业集聚区主导产业，也未列入禁止引入和限制引入产业。 </td> <td data-bbox="1278 1339 1378 1556">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1556 517 1993">3</td> <td data-bbox="517 1556 946 1993"> 产业布局规划：①医疗健康产业区：北至双湖路，东至园区东界，南至双高路，西至紫荆大道。②高端装备制造产业区：北至双高路，东至园区东界，南至漆桥河路，西至紫荆大道。③新材料产业区：北至游山路，东至紫荆大道，南至漆桥河路，西至芜太公路。④生活综合服务区：北至双湖路，东至紫荆大道，南至游山路，西至双高路、芜太公路。⑤基础设施区：为区块2。 </td> <td data-bbox="946 1556 1278 1993"> 本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，位于新材料产业区。 </td> <td data-bbox="1278 1556 1378 1993">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	规划要求	项目情况	相符性	1	规划范围：总面积17.75平方公里，包含2个区块。区块1范围为：东至宁宣高速，南至漆桥河路，西至芜太公路、花园大道、古檀大道，北至双湖路，用地面积17.21平方公里；区块2范围为：东至沧溪路，南至戴卫东路，西北至戴北路，用地面积0.54平方公里。	本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，位于规划范围内的区块1。（见附图一）。	符合	2	产业定位：遵循以科技、生态和智慧为产业发展的基本出发点，优先培育环境友好型的战略性新兴产业的原则，集聚区主要做大做强新材料产业、高端装备制造产业和医疗器械产业。	本项目行业代码及类别为C3734船用配套设备制造，不属于高淳区级产业集聚区主导产业，也未列入禁止引入和限制引入产业。	符合	3	产业布局规划：①医疗健康产业区：北至双湖路，东至园区东界，南至双高路，西至紫荆大道。②高端装备制造产业区：北至双高路，东至园区东界，南至漆桥河路，西至紫荆大道。③新材料产业区：北至游山路，东至紫荆大道，南至漆桥河路，西至芜太公路。④生活综合服务区：北至双湖路，东至紫荆大道，南至游山路，西至双高路、芜太公路。⑤基础设施区：为区块2。	本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，位于新材料产业区。	符合
序号	规划要求	项目情况	相符性														
1	规划范围：总面积17.75平方公里，包含2个区块。区块1范围为：东至宁宣高速，南至漆桥河路，西至芜太公路、花园大道、古檀大道，北至双湖路，用地面积17.21平方公里；区块2范围为：东至沧溪路，南至戴卫东路，西北至戴北路，用地面积0.54平方公里。	本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，位于规划范围内的区块1。（见附图一）。	符合														
2	产业定位：遵循以科技、生态和智慧为产业发展的基本出发点，优先培育环境友好型的战略性新兴产业的原则，集聚区主要做大做强新材料产业、高端装备制造产业和医疗器械产业。	本项目行业代码及类别为C3734船用配套设备制造，不属于高淳区级产业集聚区主导产业，也未列入禁止引入和限制引入产业。	符合														
3	产业布局规划：①医疗健康产业区：北至双湖路，东至园区东界，南至双高路，西至紫荆大道。②高端装备制造产业区：北至双高路，东至园区东界，南至漆桥河路，西至紫荆大道。③新材料产业区：北至游山路，东至紫荆大道，南至漆桥河路，西至芜太公路。④生活综合服务区：北至双湖路，东至紫荆大道，南至游山路，西至双高路、芜太公路。⑤基础设施区：为区块2。	本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，位于新材料产业区。	符合														

2、与规划环评及审查意见相符性

根据《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》可知，高淳区级产业集聚区遵循以科技、生态和智慧为产业发展的基本出发点，优先培育环境友好型的战略性新兴产业的原则，集聚区主要做大做强新材料产业、高端装备制造产业和医疗器械产业。主动嵌入南京及长三角区域发展形势，集聚区内及周边工业区构建新能源汽车零部件产业链、高端装备制造产业链、生命健康产业链。

本项目产品为“年产500套船舶舰艇舾装件生产线技术性改造项目”，行业代码及类别为“C3734船用配套设备制造”，不属于高淳区级产业集聚区主导产业，但也未列入禁止引入和限制引入产业。

表 1-2 与规划环评及审查意见相符性分析一览表

序号	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
1	坚持绿色发展和区域协同发展理念。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控方案的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心的要求，本项目符合国土空间总体规划和生态环境分区管控方案的要求。	符合
2	严格空间管控，优化空间布局。优化工业、居住等各类用地的空间分布，严格涉风险源企业管理，园区内水域、绿地等规划为生态空间，禁止开发利用。一般农田在未落实“占补平衡”、未取得建设用地指标前不得开发利用。强化工业企业污染防治，做好规划控制和防护绿地建设，加强对工业与居住生活空间的防护，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，不占用园区内水域、绿地，不占用基本农田。	符合
3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量控制。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市生态环境分区管控相关要求，制定园区污染物减排、环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特	本项目废气污染物排放浓度满足相关标准要求，废水污染物排放浓度满足南京荣泰污水处理有限公司接管要求，项目严格落实总量控制制度，大气污染物排放总量在高淳区平衡，生活污	符合

		征污染物的排放量,实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”,确保区域生态环境质量持续改善。	水污染物排放总量在南京荣泰污水处理有限公司内平衡,污染物排放浓度和总量均能达标排放。	
4		加强源头治理,协同推进减污降碳。根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案 and 路径要求,强化企业高效治理设施建设及精细化管理要求。落实《报告书》提出的生态环境准入要求,禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。引进项目的生产工艺、设备,污染治理技术、清洁生产水平原则上需达到同行业国内领先水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性清洁生产审核,引导其他行业自觉自愿开展审核。推进园区绿色低碳转型发展,实现减污降碳协同增效目标。	本项目行业代码及类别为C3734船用配套设备制造,未列入高淳区级产业集聚区禁止引入和限制引入产业。本项目生产工艺先进,污染治理水平较高,达到清洁生产国内领先水平,本项目不属于强制性清洁生产审核行业,可自愿开展清洁生产审核。	符合
5		完善环境基础设施,强化企业污染防治。加快推进新区污水处理厂改造,完善污水管网建设。加强废水预处理设施监管,确保废水接管、排放满足相关要求。加强异味气体、挥发性有机物等污染治理,最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目无生产废水排放,生活污水经化粪池处理后接管至南京荣泰污水处理有限公司。有机废气密闭收集后采用“干式过滤+RCO蓄热燃烧装置”处理后有组织排放。本项目一般固废外售处置,危险废物委托有资质单位处置。	符合
6		健全集聚区环境风险防范体系,提升环境应急能力。健全环境风险评估和应急预案制度,按规定编制园区突发环境事件应急预案并及时备案,定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设,完善环境应急物资储备及环境应急管理体系,不断提升环境应急管理能力和水平。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。	本次评价要求项目在建成投产前强化环境事故应急管理,要求企业编制突发环境事件应急预案,并报相关主管部门备案。	符合
7		建立健全环境监测监控体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、声等环境要素的跟踪监测,指导区内企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。	本次评价已要求企业对大气、废水、噪声等污染源进行自行监测。	符合

本项目的建设与管理环评生态环境准入要求相符性分析如下表所示。

表 1-3 与规划环评生态环境准入清单相符性分析

项目	生态环境准入清单	分析情况	是否符合要求
产业准入	<p>优先引入</p> <p>1、符合产业定位且属于相关产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。</p> <p>2、高端制药设备开发与生产，透皮吸收、粉雾剂等新型制剂生产设备，大规模生物反应器及附属系统，蛋白质高效分离和纯化设备，中药高效提取设备，药品连续化生产技术及装备。</p> <p>3、碳纤维、石墨烯等先进碳材料、生物医用和节能环保等纳米新材料研发与生产，高品质特殊钢材、稀土功能材料研发和生产。</p> <p>4、高档数控机床、智能机器人、智能仪器仪表等智能制造装备，高速列车整车及关键配套件、智能运维等轨道交通装备，发动机关重件航电设备、通用航空等航空航天装备的生产。</p> <p>5、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。</p>	<p>本项目行业代码及类别为“C3734 船用配套设备制造”，不属于高淳区级产业集聚区优先引入产业，但不属于《长江经济带发展负面清单指南》和《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》中禁止类项目，不属于炼铁、炼钢、黑色金属铸造、铁合金；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼项目。本项目无生产废水排放，不排放含有重金属的废水。本项目使用油性漆具有不可替代性，详见附件12，且使用的漆料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低挥发性溶剂型涂料，本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低挥发性胶粘剂。本项目不涉及电镀工艺。</p>	符合
	<p>禁止引入</p> <p>1、禁止引入《长江经济带发展负面清单指南》和《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》中禁止类项目。</p> <p>2、禁止新（扩）建炼铁、炼钢、黑色金属铸造、铁合金；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼。</p> <p>3、禁止引入排放含五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）废水的项目。</p> <p>4、禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>5、禁止新（扩）建电镀项目。</p>		

		确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后后方可审批建设。		
	限制引入	1、严格限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。 2、《产业结构调整指导目录》及修订中限制类项目。	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发〔2024〕14号）文件内容，本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。本项目不属于《产业结构调整指导目录》及修订中限制类项目。	符合
	空间布局	1、严格执行江苏省生态空间管控区域规划、江苏省国家级生态保护红线规划、国土空间规划、“三区三线”划定成果等管控要求。 2、禁止引入不能满足环评设置的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。 3、距离居住区 50m 范围内禁止引进排放恶臭、有毒有害废气的建设项目。 4、区内沿路等绿化防护带和公共绿地等禁止转变为其他用地性质。 5、严格控制产业用地边界，限制占用生活用地。	1、本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道 17 号，符合江苏省生态空间管控区域规划、江苏省国家级生态保护红线规划、国土空间规划、“三区三线”划定成果等管控要求。 2、本项目不需要设置环境防护距离，风险防范和应急措施均可落实到位。 3、本项目 50m 范围内无居民区。 4.本项目不涉及占用绿化防护带和公共绿地。 5.本项目用地为工业用地，不涉及占用生活用地。	符合
	污染物排放管控	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。 新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。	本项目不涉及排放二氧化硫、氮氧化物。粉尘及挥发性有机物排放总量在高淳区内平衡。本项目有机废气密闭收集后采用“干式过滤+RCO 蓄热燃烧装置”处理有组织排放。	符合
		规划区大气污染物排放量：二氧化硫小于 7.216 吨/年，氮氧化物小于 22.583 吨/年，颗粒物排放量小于 27.648 吨/年，VOCs 排放量小于 46.509 吨/	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后接管至南京荣泰污水处理有限公司，不涉及含氟废水、重金属废水排	符合

		年。 规划区内产生的废水污染物排放量：化学需氧量排放量小于143.75吨/年，氨氮排放量小于11.50吨/年，总磷排放量小于1.44吨/年，总氮排放量小于34.50吨/年。高淳新区污水处理站改造为工业污水处理厂前，不得接纳新建企业的含氟废水、重金属废水。	放。	
		规划区污染物总量达限值后，不得引进排放同类污染物的企业，同类企业不得进行改、扩建（污染物排放量减少的除外）。	高淳区级产业集聚区污染物总量未达限值，本项目各污染物可实现规划区内平衡。	符合
	环境风险防控	针对不同的风险源，建立风险源动态数据库，全面掌握主要风险源的基本情况并建立严格的防范措施。	本项目针对不同风险源规定了不同的防渗等级要求。	符合
		及时更新园区应急预案，督促企业修订完善应急预案，做好园区及区内企业的衔接，构建一体化风险防范及应急管理系统。建立园区突发环境事件隐患排查制度，定期开展应急预案演练。	本次评价要求企业编制突发环境事件应急预案，同时做好与园区的衔接，并按要求定期开展应急预案演练。	符合
		完善“企业+园区公共端+周边水体”地表水事故三级防控体系，强化事故废水排入地表水的应急联动机制，并组织环境应急演练和培训。	本项目雨污水排口要求设置截止阀，防止事故废水进入园区雨污水管网。	符合
		加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。	本项目危险废物产生、贮存、转移、处置全过程均在“环保脸谱”上进行申报登记。	符合
	资源开发利用要求	全区禁止开采地下水。	本项目不涉及开采地下水。	符合
		严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。	本项目不属于高水耗、高能耗、高污染产业。	符合
		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先进水平。	本项目生产工艺先进，污染治理设备高效，清洁生产水平可达同行业先进水平。	符合
		不得新建燃煤、生物质自备锅炉，区内企业优先使用可再生能源，区内企业清洁生产水平达到国内先进及以上水平。	本项目不涉及建设锅炉，使用能源为电能，清洁生产水平可达国内先进及以上水平。	符合

	<p>因此，本项目的建设符合规划环评及审查意见的相关要求。</p>
--	-----------------------------------

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目行业类别为“C3734船用配套设备制造”，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号，2023年12月27日），本项目未列入其中限制类和淘汰类；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年本），本项目不属于其中限制类、淘汰类和禁止类。因此，本项目的建设符合国家和地方现行产业政策要求。

因此，本项目的建设符合国家和地方现行产业政策要求。

2、用地相符性分析

本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，根据高淳区级产业集聚区土地利用规划图（详见附图二）和江苏淳天海洋科技有限公司现有厂区不动产权证书，项目用地类型为工业用地。根据南京市高淳区“三区三线”规划内容可知，本项目不占用永久基本农田和生态保护红线区域（详见附图三）。

因此，本项目的建设符合当地土地利用规划和“三区三线”的要求。

3、生态环境分区管控相符性分析

（1）生态保护红线

表 1-4 项目与生态红线及生态空间的位置关系

生态保护红线/生态空间管控区域名称	主导生态功能	范围	面积 (km ²)	相对位置关系	最近距离 (km)	备注
漆桥河清水通道维护区	水源水质保护	高淳区境内漆桥河范围	0.78	东南侧	0.77	江苏省生态空间管控区域
固城湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域范围和取水口侧正常水位线以上 200 米的陆域范围。二级保护区：一级保护	110.80	西南侧	3.48	江苏省国家级生态红线

		区外的整个湖体水域范围和一级保护区以外外延 3000 米的陆域范围												
<p>根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知》（自然资发〔2022〕142号）可知，距离本项目最近的国家级生态保护红线为项目东侧3.48km处的固城湖饮用水水源保护区，本项目不在国家级生态保护红线范围内；根据《南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕1496号）可知，距离本项目最近的生态空间管控区域为项目东南侧0.77km处的漆桥河清水通道维护区，本项目不在漆桥河清水通道维护区生态空间管控区域范围内。因此，本项目的建设符合《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知》（自然资发〔2022〕142号）、《南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕1496号）和《自然资源部办公厅关于北京等省（区市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）中相关要求，详见附图四。</p> <p>本项目位于高淳区级产业集聚区，属于重点管控区域，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》总体管控要求，本项目相符性见下表：</p> <p>表 1-5 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》总体管控要求相符性分析</p>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="430 1568 534 1680">管控类别</th> <th data-bbox="534 1568 933 1680">要求</th> <th data-bbox="933 1568 1300 1680">符合性分析</th> <th data-bbox="1300 1568 1396 1680">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="430 1680 534 1982">空间布局约束</td> <td data-bbox="534 1680 933 1982">按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函</td> <td data-bbox="933 1680 1300 1982">本项目坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线。本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，不在生态保护红线和海洋生态保护红线范围内。</td> <td data-bbox="1300 1680 1396 1982">符合</td> </tr> </tbody> </table>							管控类别	要求	符合性分析	相符性	空间布局约束	按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函	本项目坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线。本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，不在生态保护红线和海洋生态保护红线范围内。	符合
管控类别	要求	符合性分析	相符性											
空间布局约束	按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函	本项目坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线。本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，不在生态保护红线和海洋生态保护红线范围内。	符合											

	<p>(2023) 69号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米, 其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p>		
	<p>牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护, 不搞大开发”战略导向, 对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控, 管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业, 推动长江经济带高质量发展。</p>	<p>本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。</p>	<p>符合</p>
	<p>大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业, 着力破解“重化围江”突出问题, 高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p>	<p>本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号, 不在长江干支流两侧1公里范围内。本项目也不属于化工项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合, 坚持企业搬迁与转型升级相结合, 鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组, 高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地, 做精做优沿江特钢产业基地, 加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p>	<p>本项目行业代码及类别为“C3734船用配套设备制造”, 不属于钢铁行业。</p>	<p>符合</p>
	<p>对列入国家和省规划, 涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等), 应优化空间布局(选线)、主动避让; 确实无法避让的, 应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等), 依法依规履行行政审批手续, 强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域范围内。</p>	<p>符合</p>

污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目严格落实总量控制制度，大气污染物排放总量在高淳区内平衡，废水污染物排放总量在南京荣泰污水处理有限公司内平衡，不会突破生态环境承载力。	符合
	2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目碳排放量较低，有机废气密闭收集后采用“干式过滤+RCO蓄热燃烧装置”处理后有组织排放，VOC排放总量在高淳区内平衡。	符合
环境风险防控	强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目位于高淳区级产业集聚区内，不在饮用水水源保护区及其补给区保护范围内。	符合
	强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目不属于化工项目，不涉及大宗危化品使用、贮存和运输；本项目危险废物均委托有资质单位处置。	符合
	强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本次评价要求企业编制突发环境事件应急预案，并报送相关主管部门备案。	符合
	强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本次评价要求企业编制突发环境事件应急预案，同时做好与园区的衔接，并按要求定期开展应急演练。	符合
资源利用效率要求	水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用	本项目用水来自开发区自来水管网，不会达到资源利用上线。	符合

		系数提高到0.625。		
		土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。	本项目用地为工业用地，不占用永久基本农田。	符合
		禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目使用电能，不燃用高污染燃料，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	符合
长江流域管控要求				
空间 布局 约束		加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
		禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，并且本项目不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。	符合
		强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于港口、码头和过江干线通道建设项目。	符合
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	符合
污染 物排 放管 控		根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目严格落实总量控制制度，废水污染物排放总量在南京荣泰污水处理有限公司内平衡。	符合
		全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到	本项目污水排放为间接排放，无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后接管至	符合

	位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	南京荣泰污水处理有限公司。	
环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目行业代码及类别为“C3734船用配套设备制造”，不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。	符合
资源利用效率要求	加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目位于高淳区级产业集聚区内，不在饮用水水源保护区及其补给区保护范围内。	符合
	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库项目。	符合

对照《南京市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》南京市及高淳区管控要求，本项目相符性见下表：

表1-6 与《南京市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》南京市及高淳区管控要求相符性分析

管控类型	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	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。	根据表1-5省域“空间布局约束”相符性分析，本项目满足相关要求。	符合
	优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。	本项目位于高淳区级产业集聚区，符合国土空间总体格局。	符合

		根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区—产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。	本项目位于高淳区级产业集聚区。	符合
		根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《〈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）相关要求。	本项目行业代码及类别为“C3734 船用配套设备制造”，不属于化工项目。本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，不在长江干支流岸线一公里范围内，也不在长江干流岸线三公里范围内。本项目符合《〈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）相关要求。	符合
		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、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不属于石化、现代煤化工项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	符合
		推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及重金属排放。	符合
	污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目严格落实总量控制制度，大气污染物排放总量在高淳区内平衡，水污染物排放总量在南京荣泰污水处理有限公司内平衡。	符合
		严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。	本项目不属于高能耗，高污染项目。	符合

	<p>对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。</p>		
<p>持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到2025年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降20%。</p>	<p>本项目使用油性漆具有不可替代性，且使用的漆料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低挥发性溶剂型涂料，本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低挥发性胶粘剂。本项目有机废气密闭收集后采用“干式过滤+RCO蓄热燃烧装置”处理后有组织排放。有机废气排放量较低。</p>	符合	
<p>持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。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，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。</p>	<p>本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后接管至南京荣泰污水处理有限公司，不含重金属、难降解废水、高盐废水。</p>	符合	
<p>到2025年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比2020年下降不低于5%。</p>	<p>本项目不涉及重金属排放。</p>	符合	

		有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目废气污染物均可达标排放，废水各污染物均达到接管限值要求，大气污染物排放总量在高淳区内平衡，水污染物在南京荣泰污水处理有限公司内平衡。	符合
	环境 风险 防控	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“环境风险防控”的相关要求	根据表1-4省域“环境风险防控”相符性分析，本项目满足相关要求。	符合
		健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。	本次评价要求项目在建成投产前拟强化环境事故应急管理，要求企业编制环境应急预案，同时做好与园区的衔接，并按要求定期开展应急预案演练。	符合
		健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。	本项目针对不同风险源规定了不同的防渗等级要求。	符合
		严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	本项目危险废物委托有资质单位处置，要求危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求。	符合
	资源 利用 效率 要求	到2025年，全市年用水总量控制在59.1亿立方米以下，万元GDP用水量较2020年下降20%，规模以上工业用水重复利用率达93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达25%，灌溉水利用系数进一步提高。	本项目不涉及生产用水，生活用水450t/a。用水量较小。	符合
		到2025年，能耗强度完成省定目标，单位GDP二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业2025年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比2020年降低18%。	本项目不属于火电、钢铁、建材等高碳行业。	符合

		到2025年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达30%。	本项目不属于钢铁、炼油、水泥等重点行业。	符合
		到2025年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。	高淳区级产业集聚区已建立健全小量危废集中收运体系。	符合
		到2025年，实现全市林木覆盖率稳定在31%以上，自然湿地保护率达69%以上。	本项目用地为工业用地，不涉及占用林地。	符合
		根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。	本项目使用利用率高的电能作为能源，不使用化石燃料。	符合
		禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及使用《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别的高污染燃料。	符合
高淳区生态环境准入清单要求				
空间布局约束		落实区域协调发展战略、主体功能区战略，构建“中部副城、东西田园、两湖串联、城乡融合”的总体布局，即高淳副城（中心城区）为核心，以桤溪国际慢城、水乡慢城为主体的东西田园，串联石臼湖和固城湖，推进全域慢城建设。	本项目位于高淳区级产业集聚区，建设用地为工业用地，符合三区三线的管控要求。	符合
		以高新区为主体，以东坝、桤溪为配套产业园区，优化形成1+2重点制造业空间格局，加速形成以南京高职园、滨湖新区、开发区为串联的科技创新转化带和现代农业园、慢城、通航产业园为串联的农旅融合发展	本项目位于高淳区级产业集聚区，位于开发区范围。	符合

		带。		
		加快推动食品、服装等传统产业向品牌化、数字化、绿色化方向转型升级,打造绿色食品、现代服装两个特色产业集群。	本项目不属于食品、服装等传统产业。	符合
		鼓励发展新医药与生命健康产业,打造医学工程基地、公共卫生物资生产基地。	本项目不属于新医药与生命健康产业。	符合
		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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	到2025年,PM _{2.5} 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。	本项目颗粒物可达标排放,对大气环境影响较小。	符合
		到2025年,地表水省考以上断面达到或优于III类比例达到100%。	本项目生活污水经化粪池处理后接管至南京荣泰污水处理有限公司进一步处理后排至官溪河,对地表水影响较小。	符合
		持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量,按年度目标完成减排任务。	本项目无生产废水排放,生活污水经化粪池处理后接管至南京荣泰污水处理有限公司,有机废气密闭收集后采用“干式过滤+RCO蓄热燃烧装置”处理后有组织排放,大气污染物排放总量在高淳区内平衡,水污染物在南京荣泰污水处理有限公司内平衡。	符合
		严格“两高”项目源头管控,坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目不属于“两高”项目。	符合
		开展限值限量管理的江苏高淳经济开发区等园区,环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。	本项目废气污染物均可达标排放,废水各污染物均达到接管限值要求,大气污染物排放总量在高淳区内平衡,水污染物在南京荣泰污水处理有限公司内平衡。	符合

	环境 风险 防控	落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。	高淳区级产业集聚区已编制突发环境事件应急预案，本次评价要求企业编制突发环境事件应急预案，同时做好与园区的衔接，并按要求定期开展应急预案演练。	符合
		重点加强固城湖水源保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。	本项目不在固城湖水源保护区范围内。	符合
		持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。	本项目不占用基本农田，符合“三区三线”管控要求，本次评价要求项目在建成投产前落实风险防范措施要求。	符合
		加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。	本项目危险废物产生、贮存、转移、处置全过程均在“环保脸谱”上进行申报登记。危险废物均委托有资质单位处置。	符合
		加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水平，建立健全辐射事故应急预案。	本项目不涉及辐射。	符合
	资源 利用 效率 要求	到2025年，全区用水总量控制在3.5亿m ³ ，万元GDP用水量相对于2020年下降20%。	本项目不涉及生产用水，生活用水450t/a。用水量较小。	符合
		推进碳达峰碳中和工作，落实能耗双控及碳排放双控管理要求。	本项目能耗和碳排放较低，满足能耗双控及碳排放双控管理要求。	符合
		到2025年，全区森林覆盖率稳定在15.3%，林木覆盖率稳定在25.3%以上，自然湿地保护率达70%以上。	本项目不占用林地。	符合
		推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。	本项目一般固废外售处置或委托有能力单位处置，危险废物委托有资质单位处置，所有固体废物均得到合理处置，不会产生造成二次污染。	符合
	综上所述，本项目的建设符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》总体管控要求和《南京市2023年度生态环			

境分区管控动态更新成果公告》南京市及高淳区管控要求。

（2）环境质量底线

据《2023年南京市生态环境状况公报》实况数据统计，项目所在区域O₃超标，项目所在区域环境空气质量为不达标区；全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面，表明区域地表水环境质量较好；全市区域噪声城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，郊区昼间区域环境噪声均值53.0dB。全市功能区噪声昼间噪声达标率为99.1%，夜间噪声达标率为94.6%，区域声环境质量较好。

南京市以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源实施重点防治。定期下达各板块月度目标；建立完善“直通董事长”机制，向全市重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶指导。

本项目为“C3734船用配套设备制造”，运营期各类污染物均能得到合理处置，对周边环境产生的不利影响较小，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。

因此，本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目不属于高能耗高污染资源型项目，项目用电由开发区电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用水来自开发区自来水管网，不会达到资源利用上线；本项目符合国土空间规划和用途管制要求，亦不会达到土地资源利用上线。

因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

通过查阅《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕

397号)和《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室〔2022〕7号),本项目未被列入上述环境准入负面清单。

综上所述,本项目的建设符合生态环境分区管控的相关要求。

7、其他文件相符性分析

表 1-7 项目与其他文件相符性分析

序号	相关文件名称	相关文件要求	本项目情况	相符性
其他符合性分析	1 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）	<p>1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>3.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、扩建与供水设施和饮用水水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>9.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。</p> <p>10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止</p>	<p>（1）本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号，不属于港口、码头项目；本项目为“年产500套船舶舰艇舾装件生产线技术性改造项目”行业代码及类别为“C3734船用配套设备制造”，不属于过长江通道项目。</p> <p>（2）本项目位于高淳区级产业集聚区内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。</p> <p>（3）本项目位于高淳区级产业集聚区内，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</p> <p>（4）本项目位于高淳区级产业集聚区内，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。</p> <p>（5）本项目位于高淳区级产业集聚区内，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保留区内；本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。</p> <p>（6）本项目生活污水接管至南京荣泰污水处理有限公司。</p> <p>（7）本项目不从事生产性捕捞。</p> <p>（8）本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。</p> <p>（9）本项目不属于钢铁、石化、化工、</p>	符合

		<p>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>12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>(10) 本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(11) 本项目不属于落后产能项目；不属于严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目。</p> <p>(12) 当有更加严格的法律法规及相关政策规定时，应从其规定。</p>	
2	《〈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）	<p>二、区域活动</p> <p>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向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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。</p> <p>三、产业发展</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>(1) 本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号。不在长江干支流岸线一公里范围内。</p> <p>(2) 本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道17号。不在长江干流岸线三公里范围。本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。</p> <p>(3) 本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。</p> <p>(4) 本项目不属于燃煤发电项目。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 本项目不属于新建化工项目。</p> <p>(7) 本项目周边无化工企业。</p> <p>(8) 本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱生产项目。</p> <p>(9) 本项目行业代码及类别为“C3734 船用配套设备制造”，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>(10) 本项目不属于国家石化、现代煤化工、焦化等项目。</p>	符合

		<p>17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>(11) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>(12) 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，不属于高耗能高排放项目。</p> <p>(13) 当有更加严格的法律法规及相关政策规定时，应从其规定。</p>	
3	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）	<p>全面加强源头替代审查：环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	<p>主要原辅料的理化性质、特性等已详细分析，详见表 2-5；涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等已明确，详见表 2-4；本项目涉 VOCs 原辅料为漆料、胶粘剂，本项目使用油性漆具有不可替代性，且使用的漆料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低挥发性溶剂型涂料，本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低挥发性胶粘剂。</p>	符合
		<p>全面加强无组织排放控制审查：涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、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 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学</p>	<p>所有涉 VOCs 的原辅料均为桶装，且加盖密封，保证其在储存、转移和输送过程中保持密封状态，本项目刷胶、加热固化、调漆、上漆、晾干均在喷漆房进行，保证有机废气的收集效率（详见第四章 1.7 章节措施可行性分析），项目动静密封点数量小于 2000 个，无需开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。</p>	符合

		<p>设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>		
		<p>全面加强末端治理水平审查：涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过10家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等VOCs 废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。</p>	<p>本项目单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率小于1kg/h；VOCs治理设施除监测采样孔外不设置废气旁路；项目有机废气采用“干式过滤+RCO蓄热燃烧装置”处理；本项目“干式过滤+RCO蓄热燃烧装置”使用沸石吸附技术，沸石更换后密封暂存于危废贮存库，而后委托有资质单位处置。</p>	符合
		<p>全面加强台账管理制度审查：涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处</p>	<p>本次评价明确要求企业对挥发性原辅料等含VOCs原辅材料的采购量、使用量、库存量及废弃量、回收方式及回收量等做好台账记录；要求企业做好“干式过滤+RCO蓄热燃烧装置”废气处理</p>	符合

		置记录,生产和治污设施运行的关键参数,废气处理相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等)购买处置记录;VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等,台账保存期限不少于三年。	设施的运行台账记录,台账保存期限不少于三年。	
4	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)	<p>(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料等。</p> <p>(二)全面加强无组织排放控制。重点对含 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五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>(1)本项目使用油性漆具有不可替代性,且使用的漆料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求,属于低挥发性溶剂型涂料。</p> <p>(2)本项目含 VOCs 的原料或危废在存储时均做好密封;本项目涉及 VOCs 的原辅料在转移使用的过程中均保持密闭状态;涉及 VOCs 物料转移不采用管道输送的方式,均采用桶装加盖的方式;本项目涉及敞开液面的工序主要有调配、上漆、晾干工序,其中调配、上漆、晾干工序均在喷漆房进行,保证有机废气的收集效率,减少无组织废气的排放。</p> <p>(3)项目 VOCs 废气采用“干式过滤+RCO 蓄热燃烧”处理工艺,该处理工艺成熟,属于可行技术。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏淳天海洋科技有限公司（以下简称“淳天海洋科技”）成立日期 2007 年 4 月 4 日，注册地址为南京市高淳区经济开发区古檀大道 17 号，主要从事救生艇、救生筏、艇架、船艇、船舶舾装件的生产与销售。</p> <p>淳天海洋科技“救生救助艇生产线技术改造项目”于 2024 年 7 月获批建设，该项目于 2024 年 7 月 11 日取得南京市生态环境局《关于对江苏淳天海洋科技有限公司救生救助艇生产线技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（宁环（高）建〔2024〕36 号）（详见附件 4），该项目目前为在建状态，建设地址位于淳天海洋科技现有厂区的二厂区（南京市高淳区经济开发区荆山东路 8 号）。</p> <p>为拓宽公司产品种类，同时也为“救生救助艇生产线技术改造项目”（现有项目）提供舾装件，淳天海洋科技拟在一厂区（南京市高淳区经济开发区古檀大道 17 号）空地建设“年产 500 套船舶舰艇舾装件生产线技术性改造项目”（本项目），本项目于 2024 年 10 月 15 日在南京市高淳区政务服务管理办公室备案，备案证号：高政服技备〔2024〕11 号（详见附件 2）。本项目总投资 1866.78 万元，主要建设内容为：本项目利用现有厂区空余地块，扩建一栋单层排架厂房，约 1800m²，新建一栋多层框架厂房，约 4500m²，用于产业升级技术改造；购置数控光纤激光切割机 2 台，镇江华晟普通卧车 2 套，大连瓦机数控立车 2 套，安徽航天机床全液压三辊卷板机 2 套，超声波探伤仪等国产设备 36 台套；项目采用节能技术，先进环保生产工艺，项目竣工后，形成年产 500 套船舶舰艇舾装件的生产能力。</p> <p>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》及《建设项目环境保护管理条例》等文件，本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）》，本项目属于名录中“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37—73.船舶及相关装置制造 373—其他（年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的）”，</p>
------	---

需编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担了本项目环境影响报告表的编制工作，并组织技术人员进行了现场踏勘、资料收集等工作。我单位按照环境影响评价技术导则的相关要求编制完成本项目环境影响报告表后报请生态环境主管部门审批，以期为项目的实施和管理提供依据。

2、项目基本情况

项目名称：年产 500 套船舶舰艇舾装件生产线技术性改造项目；

建设单位：江苏淳天海洋科技有限公司；

建设地点：南京市高淳区经济开发区古檀大道 17 号；

建设性质：扩建；

占地面积：1800m²（不新增用地面积）；

总投资：1866.78 万元，其中环保投资 70 万元，占比 3.75%。

3、项目主要建设内容

本项目在一厂区 2#车间北侧新建生产厂房一栋，生产厂房占地面积约 1800m²，总建筑面积约 4500m²。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	工程名称		工程内容及规模			备注
			现有项目（在建）建设情况	扩建项目建设情况	扩建完成后全厂情况	
主体工程	3#车间 (1F)	下料区	/	占地面积 150m ² , 用于布置激光切割设备。	占地面积 150m ² , 用于布置激光切割设备。	新建, 位于一厂区。
		抛丸区		占地面积 100m ² , 用于布置抛丸设备。	占地面积 100m ² , 用于布置抛丸设备。	
		机加工区		占地 200m ² , 用于布置钻孔、弯管机等设备。	占地 200m ² , 用于布置钻孔、弯管机等设备。	
		焊接区		占地 100m ² , 用于布置焊接设备。	占地 100m ² , 用于布置焊接设备。	
		铆合区		占地面积 80m ² , 用于刷胶、铆合工序。	占地面积 80m ² , 用于刷胶、铆合工序。	
		上漆区		占地面积 80m ² , 内设喷漆房一座用于上漆工序。	占地面积 80m ² , 内设喷漆房一座用于上漆工序。	
		组装检验区		占地面积 300m ² , 用于组装、检验工序。	占地面积 300m ² , 用于组装、检验工序。	
	4#车间 (1F)	模具区	建筑面积 288m ² , 用于存放模具以及模具打蜡工序, 位于生产厂房东南侧。	/	建筑面积 288m ² , 用于存放模具以及模具打蜡工序, 位于生产厂房东南侧。	在建, 位于二厂区。
		手糊区	建筑面积 720m ² , 用于手糊胶衣和叠层固化工序, 位于生产厂房南侧。		建筑面积 720m ² , 用于手糊胶衣和叠层固化工序, 位于生产厂房南侧。	
		合模区	建筑 720m ² , 用于合模工序, 位于生产厂房南侧。		建筑 720m ² , 用于合模工序, 位于生产厂房南侧。	
		打磨区	建筑面积 200m ² , 用于配件装配, 位于生产厂房南侧。		建筑面积 200m ² , 用于配件装配, 位于生产厂房南侧。	
		装配区	建筑面积 2700m ² , 用于配件装配, 位于生产厂房东北侧。		建筑面积 2700m ² , 用于配件装配, 位于生产厂房东北侧。	
		木工区	建筑面积 320m ² , 用于材料加		建筑面积 320m ² , 用于材料	

			工，位于生产厂房西南侧。		加工，位于生产厂房西南侧。	
		调配区	建筑面积 200m ² ，用于调配工序，位于生产厂房南侧。		建筑面积 200m ² ，用于调配工序，位于生产厂房南侧。	
辅助工程	1#办公楼（3F）		占地面积 600m ² ，用于人员办公。	/	占地面积 600m ² ，用于人员办公。	依托现有，位于一厂区。
	2#办公楼（6F）		占地面积 815m ² ，用于人员办公。	/	占地面积 815m ² ，用于人员办公。	在建，位于二厂区。
公用工程	给水		项目供水由市政供水管网提供，年用水量为 450t。	项目供水由市政供水管网提供，年用水量为 450t。	项目供水由市政供水管网提供，年用水量为 900t。	/
	排水		项目排水采用“雨污分流”排水方式，项目生活污水经厂内化粪池处理后接管至南京荣泰污水处理有限公司，废水排放量 360t/a。	项目排水采用“雨污分流”排水方式，项目生活污水经厂内化粪池处理后接管至南京荣泰污水处理有限公司，废水排放量 360t/a。	项目排水采用“雨污分流”排水方式，项目生活污水经厂内化粪池处理后接管至南京荣泰污水处理有限公司，废水排放量 720t/a。	一厂区雨污排口位于古檀大道，二厂区雨污排口位于荆山东路。
	供电		项目供电由市政电网提供，年用电量为 80 万 kW·h。	项目供电由市政电网提供，年用电量为 50 万 kW·h。	项目供电由市政电网提供，年用电量为 130 万 kW·h。	/
储运工程	2#车间（1F）		/	占地面积 2007m ² ，作为成品仓库使用。	占地面积 2007m ² ，作为成品仓库使用。	依托现有，位于一厂区。
	1#车间（1F）		/	占地面积 1915m ² ，其中北面区域租赁给南京炬锋动力科技有限公司作为生产厂房使用，南面区域作为原辅料仓库使用。	占地面积 1915m ² ，其中北面区域租赁给南京炬锋动力科技有限公司作为生产厂房使用，南面区域作为原辅料仓库使用。	依托现有，位于一厂区。
	4#车间	原辅料仓库	建筑面积 550m ² ，用于存放原辅材料。	/	建筑面积 550m ² ，用于存放原辅材料。	在建，位于二厂区。
中间库		建筑面积 100m ² ，用于存放当天领用的原辅材料。	/	建筑面积 100m ² ，用于存放当天领用的原辅材料。		

环保工程		半成品区	建筑面积 540m ² ，用于存放未完工的半成品。	/	建筑面积 540m ² ，用于存放未完工的半成品。	
		成品区	建筑面积 540m ² ，用于存放待交付的成品。	/	建筑面积 540m ² ，用于存放待交付的成品。	
	废气处理措施	下料废气	/	集气罩收集后采用“滤筒除尘装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。收集效率 90%，处理效率 90%，风量 5000m ³ /h。	集气罩收集后采用“滤筒除尘装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。收集效率 90%，处理效率 90%，风量 5000m ³ /h。	新建
		焊接废气	/	集气罩收集后采用移动式焊烟除尘器处理后无组织排放	集气罩收集后采用移动式焊烟除尘器处理后无组织排放	
		抛丸废气	/	密闭收集后采用“布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。收集效率 95%，处理效率 95%，风量 10000m ³ /h。	密闭收集后采用“布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。收集效率 95%，处理效率 95%，风量 10000m ³ /h。	
		调漆、上漆、晾干废气	/	密闭收集后采用“干式过滤+RCO 蓄热燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放，收集效率 95%，颗粒物处理效率 80%，有机废气处理效率 90%，风量 15000m ³ /h。	密闭收集后采用“干式过滤+RCO 蓄热燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放，收集效率 95%，颗粒物处理效率 80%，有机废气处理效率 90%，风量 15000m ³ /h。	
		刷胶、加热固化废气				
		手糊废气	密闭收集后采用“RCO 蓄热燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，收集效率 95%，处理效率 90%，风量 20000m ³ /h。	/	密闭收集后采用“RCO 蓄热燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，收集效率 95%，处理效率 90%，风量 20000m ³ /h。	在建
		调配废气				
		叠层固化废气				
打磨废气	密闭收集后采用“滤筒除尘装置”处理后通过 15m 高排气筒	/	密闭收集后采用“滤筒除尘装置”处理后通过 15m 高			

			DA002 排放, 收集效率 95%, 处理效率 85%, 风量 3000m ³ /h。		排气 DA002 排放, 收集效率 95%, 处理效率 85%, 风量 3000m ³ /h。	
		木材加工 废气	集气罩收集后采用“滤筒除尘装置”处理后通过 15m 高排气 DA002 排放, 收集效率 80%, 处理效率 85%, 风量 1000m ³ /h。	/	集气罩收集后采用“滤筒除尘装置”处理后通过 15m 高排气 DA002 排放, 收集效率 80%, 处理效率 85%, 风量 1000m ³ /h。	
	废水处理	生活污水	化粪池 1 座, 容积 5m ³ 。	化粪池 2 座, 单个容积 20m ³ 。	化粪池 3 座, 总容积 25m ³ 。	一厂区化粪池已建, 二厂区化粪池在建。
	噪声防治		优先选用低噪声设备, 合理布局高噪声设备, 对高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施	优先选用低噪声设备, 合理布局高噪声设备, 对高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施	优先选用低噪声设备, 合理布局高噪声设备, 对高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施	/
	固废处理 处置	危废贮存 库	危废贮存库 (1#危废贮存库), 占地面积 45m ² , 最大贮存能力 16t。	危废贮存库 (2#危废贮存库), 占地面积 45m ² , 最大贮存能力 16t。	两座危废贮存库, 1#危废贮存库占地面积 45m ² , 最大贮存能力 16t。2#危废贮存库占地面积 45m ² , 最大贮存能力 16t。	新建一座 2#危废贮存库
		一般固废	一般固废暂存间 (1#一般固废暂存间), 占地面积 45m ² , 最大贮存能力 14t。	一般固废暂存间 (2#一般固废暂存间), 占地面积 100m ² , 最大贮存能力 30t。	两座一般固废暂存间, 1#一般固废暂存间占地面积 45m ² , 最大贮存能力 14t。2#一般固废暂存间占地面积 100m ² , 最大贮存能力 30t。	新建一座 2#一般固废暂存间
		生活垃圾	垃圾桶若干	垃圾桶若干	垃圾桶若干	/
	风险防范		生产车间配备灭火器、消防栓等应急物资; 在厂区雨水排放口和污水排放口分别设置截	生产车间配备灭火器、消防栓等应急物资; 在厂区雨水排放口和污水排放口分别	生产车间配备灭火器、消防栓等应急物资; 在厂区雨水排放口和污水排放口分别	/

流措施。

设置截流措施。

设置截流措施。

4、项目主要产品及产能

项目产品方案详见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	生产线名称	产品名称	生产能力			运行时数
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
1	救生救助艇生产线	救生艇	100 艘/a	/	100 艘/a	2400h/a
2		救助艇	60 艘/a	/	60 艘/a	2400h/a
3	船舶舰艇舾装件生产线	船舶舰艇舾装件	/	500 套/a	500 套/a	2400h/a

5、项目主要生产设备

项目主要生产单元、主要生产设施和设施参数详见下表：

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量			单位	生产单元
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
1	电焊机	NB-270、5kW	1	/	1	台	4#车间装配区
2	吸尘器	4.8kW	1	/	1	台	4#车间装配区
3	抛光机	BP-1200	5	/	5	台	4#车间打磨区
4	气磨机	HD-2126D	3	/	3	台	4#车间打磨区
5	手枪钻	1600r/min	4	/	4	台	4#车间装配区
6	电钻	G-T68-32PLUS	2	/	2	台	4#车间装配区
7	磨光机	LPS-JMJ、0.5kW	4	/	4	台	4#车间打磨区
8	切割机	MC4001	2	/	2	台	4#车间木工区
9	角磨机	AG-100	2	/	2	台	4#车间打磨区
10	搅拌机	JB123	1	/	1	台	4#车间调配区
11	空压机	OFAC-69	2	/	2	台	4#车间公辅设备

12	焊接机器人	CH1600-6	/	1	1	台	3#车间焊接区
13	大连瓦机数控立车	CK5240*20/20	/	2	2	台	3#车间机加工区
14	镇江华晟普通卧车	CWA61160/4000	/	2	2	台	3#车间机加工区
15	数控光纤激光切割机	OR13025-6000W	/	2	2	台	3#车间下料区
16	钻孔机	/	/	6	6	台	3#车间机加工区
17	6头立式钻床	/	/	2	2	台	3#车间机加工区
18	手提式多功能坡口机	/	/	4	4	台	3#车间机加工区
19	拉钉枪	/		4	4	台	3#车间组装检验区
20	弯管机	DW50NCB	/	3	3	台	3#车间机加工区
21	手持焊接机	2000W	/	2	2	台	3#车间焊接区
22	超声波探伤	KY-CT350	/	1	1	台	3#车间组装检验区
23	抛丸机	Q3750	/	1	1	台	3#车间抛丸区
24	空压机	OFAC-69	/	2	2	台	3#车间公辅设备
25	烘干机	/	/	2	2	台	3#车间铆合区
25	电动叉车	/	/	2	2	台	/

6、项目主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料详见下表：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	规格、成分	物理性状	用量 (t/a)			最大储存量 (t)	包装方式及规格	运输方式
				现有项目	扩建项目	扩建完成后			
1	不饱和树脂	二元酸和二元醇聚合物 50%~60%、苯乙烯 40%~50%	液态	15	/	15	5	1000kg/桶	汽运
2	胶衣树脂	二元酸和二元醇聚合物 79%~80%、苯乙烯 20%~21%	液态	8	/	8	1	20kg/桶	
3	促进剂	10%~20%异辛酸钴、79%~80%苯乙烯	液态	0.8	/	0.8	0.06	20kg/桶	
4	固化剂	过氧化甲乙酮 99%以上	液态	0.8	/	0.8	0.06	20kg/桶	
5	8 号蜡	棕榈蜡 100%	固态	2	/	2	1	170kg/桶	
6	玻纤布	玻璃纤维	固态	40	/	40	5	650kg/盘	
7	380 发动机	/	固态	100 台	/	100 台	/	/	
8	水星发动机	/	固态	60 台	/	60 台	/	/	
9	电缆线	2*1.5mm	固态	160 套	/	160 套	厂内不做储存, 按订单需求直接向厂家成套订购	/	
10		50mm ²	固态						
11		1*25mm	固态						
12		空气瓶	/						
13	灯具	/	固态						
14	充电器	/	固态						
15	电池	/	固态						
16	空气管	/	固态						
20	安全带	/	固态						
21	透气口	/	固态						
22	钢丝管	/	固态						
23	螺丝	/	固态						
24	木材	/	固态	70	/	70	5	/	

25	柴油	烷烃类	液态	1	1	2	0.1	50L/桶
26	机油	基础油和添加剂	液态	0.3	0.5	0.8	0.1	10L/桶
27	钢材	/	固态	/	1200	1200	10	捆扎
28	可复涂聚氨酯面漆甲组分	羟基丙烯酸树脂 40%、二甲苯 5%、丙二醇甲醚醋酸酯 5%、醋酸丁酯 25%、其他未列明对健康和环境无害的成分 25%	液态	/	1.1	1.1	0.1	25kg/桶
29	可复涂聚氨酯面漆乙组分	六亚甲基-1,6-二异氰酸酯均聚物 65%、丙二醇甲醚醋酸酯 10%、二甲苯 25%	液态	/	0.16	0.16	0.1	25kg/桶
30	厚浆改性环氧防锈漆甲组分	环氧树脂 20%、古马隆树脂 20%、二甲苯 15%、正丁醇 5%、其他未列明对健康和环境无害的成分 40%	液态	/	3.31	3.31	0.5	25kg/桶
31	厚浆改性环氧防锈漆乙组分	烷基化多胺加成物 72%、二甲苯 25%、正丁醇 3%	液态	/	0.49	0.49	0.1	25kg/桶
32	粘接材料 LD-308A 组份	环氧树脂 45%、二氧化硅 40%、活性稀释剂 10%、助剂 5%	液态	/	1.2	1.2	0.4	25kg/桶
33	粘接材料 LD-308B 组份	胺类固化剂 45%、DMP-30 15%、增韧剂 30%、增稠剂 5%、助剂 5%	液态	/	0.3	0.3	0.1	25kg/桶
24	钢丸	金属	固态	/	3	3	1	50kg/袋
25	无铅焊丝	金属焊材	固态	/	1.5	1.5	0.5	100 根/捆

26	切削液	去离子水 50%~70%， 添加剂 30%~50%	液态	/	0.2	0.2	0.1	25kg/桶
27	二氧化碳	CO ₂	气态	/	1.5	1.5	0.01	40L 气瓶
28	氧气	O ₂	气态	/	0.2	0.2	0.01	40L 气瓶
29	其他配件	/	固态	/	500 套	500 套	10 套	/

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	CAS 号	理化性质	燃烧、爆炸性	毒理毒性
1	可复涂聚氨酯面漆 甲组分	/	有色液体，带有芳香性气味，相对密度 1.20~1.40g/mL，闪点：>31℃，不溶于水，可溶于有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ :4300 mg/kg（大鼠经口）
2	可复涂聚氨酯面漆 乙组分	/	无色到淡黄色液体，相对密度 1.00~1.10g/mL，闪点：>31℃，不溶于水，可溶于有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ :4300 mg/kg（大鼠经口）
3	厚浆改性环氧防锈 漆甲组分	/	有色液体，带有芳香性气味，相对密度 1.40~1.60g/mL，闪点：>31℃，不溶于水，可溶于有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ :790m g/kg（大鼠经口）
4	厚浆改性环氧防锈 漆乙组分	/	淡黄色液体、胺类气味，相对密度 1.00~1.10g/mL，闪点：>31℃，不溶于水，可溶于有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ :790m g/kg（大鼠经口）
5	胶粘剂 LD-308	/	暗黄色粘稠液体，带有轻微气味，分解温度：>300℃，闪点：>300℃，蒸汽压：<5mm(25℃)，挥发度：<2%（200℃，8hr），油离度：<3%（200℃，8hr），密度：1.70-1.90g/mL，水中溶解性：不溶。	可燃	/
6	二氧化碳	124-38-9	碳氧化物，化学式 CO ₂ ，化学式量 44.0095，常温常压下是一种无色、无味、无嗅而略有酸味的气体，沸点为-78.5℃，熔点为-56.6℃，密度比空气密度大（标准条件下），溶于水，化学性质不活泼，热稳定性高。	不燃	/

7	氧气	7782-44-7	化学式 O ₂ 。化学式量 32.00, 无色无味气体, 熔点为-218.4°C, 沸点-183°C, 不易溶于水。	助燃	/
8	二甲苯	1330-20-7	无色透明可燃易挥发的液体, 有芳香气味。有毒。密度: 0.9 ± 0.1g/cm ³ , 沸点: 145.9 ± 10.0°C, 熔点: -34°C, 闪点: 32.2°C, 蒸汽压 (25°C): 6.0 ± 0.1 mmHg, 水溶解性: <0.1g/L (20°C)。	易燃	LD ₅₀ :4300 mg/kg (大鼠经口)
9	丙二醇甲醚醋酸酯	108-65-6	无色吸湿液体, 有特殊气味。密度: 0.96g/cm ³ , 熔点: -87°C, 闪点: 47.9°C, 引燃温度: 315°C, 蒸汽压 (25°C): 3.1 ± 0.3 mmHg, 可溶于水。	易燃	LD ₅₀ :8532 mg/kg (大鼠经口)
10	醋酸丁酯	123-86-4	无色透明液体, 有水果香味, 熔点: -78°C, 密度: 0.8825g/cm ³ , 闪点: 22°C, 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、烃类等多数有机溶剂, 蒸汽压 (25°C): 20hPa。	易燃	LD ₅₀ :10760 mg/kg (大鼠经口)
11	正丁醇	71-36-3	无色透明液体, 熔点: -88.6°C, 密度: 0.8148g/cm ³ , 闪点: 37°C, 微溶于水, 蒸汽压 (25°C): 0.86kPa。	易燃	LD ₅₀ :790mg/kg (大鼠经口)
12	DMP-30	90-72-2	无色或淡黄色透明液体, 密度: 1.0 ± 0.1 g/cm ³ , 闪点: 116.6 ± 25.2°C, 蒸汽压 (25°C): 0.0 ± 0.7 mmHg。可溶于水。	可燃	LD ₅₀ :2169 mg/kg (大鼠经口)

表 2-6 漆料使用说明

序号	种类	漆料和稀释剂配比 (体积比)	理论涂布率 (m ² /L)	干膜厚度 (μm)
1	可复涂聚氨酯面漆	甲组份: 乙组份 =5.7:1	15	67
2	厚浆改性环氧防锈漆	甲组份: 乙组份 =4.7:1	5.6	179

(1) 低挥发性判定

本项目由于产品用途的特殊性，现有的水性涂料无法满足防腐蚀的性能要求，故涂装材料选择溶剂型涂料，漆料 MSDS 报告和 VOC 检测报告详见附件 6、附件 7、附件 9 和附件 10，胶粘剂 MSDS 报告和 VOC 检测报告详见附件 8 和附件 11。

①厚浆改性环氧防锈漆

表 2-7 防锈漆挥发份一览表

序号	名称	配比 (质量比)	挥发份含量 (g/L)
1	厚浆改性环氧防锈漆	甲组份: 乙组份=4.7:1	251.8

由上表可：防锈漆 VOCs 的含量为 251.8g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 2 中船舶涂料其他底漆 450g/L 的要求，属于低挥发性溶剂型涂料。

②可复涂聚氨酯面漆

表 2-8 面漆挥发份一览表

序号	名称	配比 (质量比)	挥发份含量 (g/L)
1	可复涂聚氨酯面漆	甲组份: 乙组份=5.7:1	277

由上表可：面漆 VOCs 的含量为 277g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 2 中船舶涂料面漆 450g/L 的要求，属于低挥发性溶剂型涂料。

③胶粘剂 LD-308

表 2-9 胶粘剂挥发份一览表

序号	名称	配比 (质量比)	挥发份含量 (g/L)
1	胶粘剂 LD-308	A 组份: B 组份=4:1	36

由上表可：胶粘剂 VOCs 的含量为 36g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合

物限量》（GB33372-2020）表 1 中溶剂型胶粘剂其他 250g/L 的要求，属于低挥发性胶粘剂。

(2) 用漆量计算

厚浆改性环氧防锈漆具体用量见下表：

表 2-10 防锈漆用量核算表

序号	喷涂面积 (m ²)	理论涂布率 (m ² /L)	体积 (L/a)		质量 (t/a)		密度 (g/mL)	混合密度 (g/mL)
			甲组分	乙组份	甲组分	乙组份		
1	15000	5.6	甲组分	2206.7	甲组分	3.31	1.5	1.42
			乙组份	499.7	乙组份	0.49	1.05	

可复涂聚氨酯面漆具体用量见下表：

表 2-11 面漆用量核算表

序号	喷涂面积 (m ²)	理论涂布率 (m ² /L)	体积 (L/a)		质量 (t/a)		密度 (g/mL)	混合密度 (g/mL)
			甲组分	乙组份	甲组分	乙组份		
1	15000	15	甲组分	846.2	甲组分	1.1	1.3	1.26
			乙组份	152.4	乙组份	0.16	1.05	

计算可知：本项目厚浆改性环氧防锈漆甲组份用量 3.31t/a，乙组份 0.49t/a；可复涂聚氨酯面漆甲组份用量 1.1t/a，乙组份 0.16t/a。

(3) 挥发性有机物平衡

表 2-12 本项目挥发性有机物平衡表

投入				产出		
物料名称	数量 (t/a)	VOC 含量	VOC 排放量 (t/a)	类别	物料名称	数量 (t/a)
厚浆改性环氧防锈甲组分	3.31	20%	0.662	废气	有组织废气	0.121(二甲苯 0.068)
厚浆改性环氧防锈乙组分	0.49	28%	0.137		无组织废气	0.064(二甲苯 0.036)
可复涂聚氨酯面漆甲组分	1.1	35%	0.385	催化燃烧装置去除		1.088(二甲苯 0.61)

可复涂聚氨酯面漆乙组分	0.16	35%	0.056	/	/
胶粘剂	1.5	36g/L	0.033	/	/
合计	/	/	1.273 (二甲苯 0.714)	合计	1.273 (二甲苯 0.714)

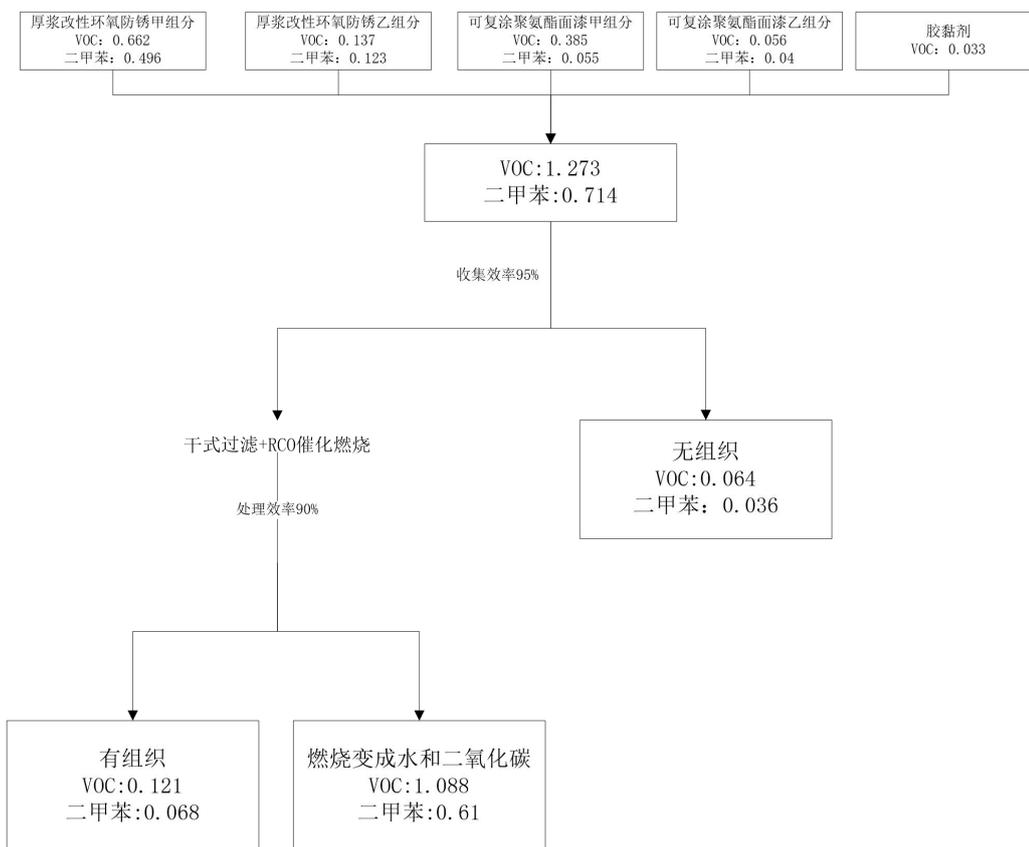


图 2-1 挥发性有机物平衡图 单位 t/a

7、项目水平衡分析

(1) 用水情况分析

①生活用水

本项目新增员工人数 30 人，均不在厂内食宿，用水量参照国家《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）“工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额为 30~60L/人·班”，按 50L/人·班计，全年工作 300 天，则生活用水量为 450t/a。

(2) 排水情况分析

①生活污水

生活污水根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，折污系数为 0.8-0.9，本项目以 0.8 计，则生活污水的产生量为 360t/a。

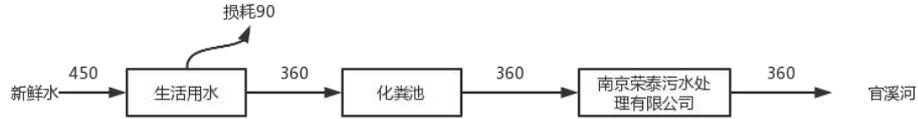


图 2-2 水平衡图 单位: t/a

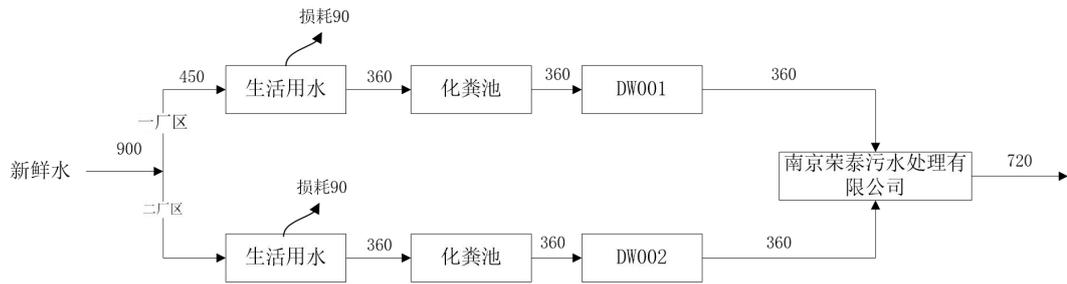


图 2-3 全厂水平衡图 单位: t/a

8、项目劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：全厂职工 30 人，厂内不设食宿。

(2) 生产制度：一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，年工作 2400 小时。

9、项目周边环境概况

本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道 17 号。项目东侧为古檀大道，路对面为南京茗博家具有限公司；项目南侧为国药医养健康产业园；西侧为江苏淳天海洋科技有限公司二厂区，二厂区西侧为南京跃贝新材料科技有限公司；北侧为南京喜悦科技股份有限公司。其中江苏淳天海洋科技有限公司 1#车间北面区域现租赁给南京炬烽动力科技有限公司。本项目 500m 内大气环境保护目标为西北侧 321m 处的花园村以及西南侧 400m 处的永嘉桥。项目周边环境概况及环境保护目标分布情况详见附图五。

10、项目总平面布置情况

江苏淳天海洋科技有限公司现有厂区分为一厂区和二厂区。一厂区位于古檀大道 17 号，二厂区位于荆山东路 8 号。两个厂区内部分为连通的状态。

一厂区内部分现建有 1#车间（已建）、2#车间（已建）、1#办公楼（已建），

二厂区为在建状态，拟建设 4#车间以及 2#办公楼。本项目将在一厂区北侧建设 3#车间用于布置本次扩建的生产线。本项目完成后，一厂区 1#车间南面区域将作为原辅料仓库使用，北面区域现已租赁给南京炬锋动力科技有限公司作为生产车间，2#车间作为成品仓库使用。3#车间内设下料区、抛丸区、机加工区、焊接区、铆合区、上漆区、组装检验区。厂区平面布置情况详见附图六、附图七和附图八。

工艺流程和产排污环节	
------------	--

--	--

2、产污环节分析

表 2-13 产污环节一览表

污染源类别	污染物产生环节	编号	污染因子
废气	下料	G1-1	颗粒物
	焊接	G1-2	颗粒物
	抛丸	G1-3	颗粒物
	刷胶	G1-4	非甲烷总烃
	加热固化	G1-5	非甲烷总烃
	调漆、上漆、晾干	G1-6、G1-7、G1-8	颗粒物、非甲烷总烃、 苯系物、二甲苯、 TVOC
废水	生活污水	/	pH、SS、COD、NH ₃ -N、 TP、TN
固废	下料	S1-1	废边角料
	机加工	S1-2	切削废料
		S1-3	切削废液
	焊接	S1-4	焊渣
	抛丸	S1-5	废钢丸
	上漆	S1-6	漆渣
	检验	S1-7	不合格品
	机修	/	废机油、废机油桶
	喷枪清洗	/	喷枪清洗液
	废气处理	/	除尘灰、废布袋、废滤筒、 废沸石、废催化剂
	漆料拆包	/	废包装桶
	员工生活办公	/	生活垃圾
噪声	生产设备、公辅设备、环保设备等高噪声设备运行	/	等效连续 A 声级

1、现有工程环保手续履行情况

现有项目环保手续履行情况详见下表。

表 2-14 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环境影响评价手续	状态
1	救生救助艇生产线技术改造项目	2024年7月11日取得环评批复： 宁环（高）建（2024）36号	在建

现有项目目前为在建状态，其中主体工程 4#车间已建设完成，2#办公楼还未建设，生产设备和环保设备还未安装。因此，现有项目污染物产排情况均来源于《江苏淳天海洋科技有限公司救生救助艇生产线技术改造项目环境影响报告表》。

2、现有工程污染物排放情况

2.1、生产工艺

（1）生产工艺流程图

工艺流程及产污节点如下图所示：

与项目有关的原有环境污染问题

--	--

--	--

表 2-15 现有项目产污环节分析汇总表

类别	产污工序	编号	污染因子
废气	手糊胶衣	G2-1	非甲烷总烃、苯乙烯
	调配	G2-2	非甲烷总烃、苯乙烯
	叠层固化	G2-3	非甲烷总烃、苯乙烯
	修整打磨	G2-4	颗粒物
	木材加工	G2-5	颗粒物
废水	生活污水	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
固废	修整打磨	S2-1	废边角料
	木材加工	S2-2	废木料
	配件装配	S2-3	废线缆
	滤筒除尘	/	除尘灰
	RCO 蓄热燃烧	/	废催化剂
		/	废沸石
	拆包	/	废包装桶
		/	废油桶
	手糊胶衣、叠层固化	/	废树脂
员工生活	/	生活垃圾	
噪声	生产设备、公辅设备、环保设备等高噪声设备运行	/	等效连续 A 声级

2.2、废气

现有项目废气主要有手糊胶衣、调配、叠层固化废气、修整、打磨废气、木材加工废气。

根据《江苏淳天海洋科技有限公司救生救助艇生产线技术改造项目环境影响报告表》可知，现有项目有组织废气污染物具体产排情况如下：

表 2-16 现有项目有组织废气产排情况

产污环节	污染源编号	污染物名称	产生情况				治理措施			排放情况				排放时间/h		
			核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施工艺	处理能力、收集效率、治理工艺去除率	是否为可行技术	核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³		速率 kg/h	排放量 t/a
手糊胶衣、调配、叠层固化	DA001	苯乙烯	类比法	20000	24.35	0.487	1.169	RCO蓄热燃烧装置	收集效率 95%，处理效率 90%	是	物料衡算法	20000	2.45	0.049	0.117	2400
		非甲烷总烃			60.85	1.217	2.921						6.1	0.122	0.292	
修整打磨	DA002	颗粒物	产污系数法	3000	34.3	0.103	0.248	滤筒除尘装置	收集效率 95%，处理效率 85%	是	物料衡算法	3000	5.0	0.015	0.037	2400
木材加工				1000	11.0	0.011	0.027		收集效率 80%，处理效			1000	2.0	0.002	0.004	

合计								率 85%							
	/	4000	28.8	0.115	0.275	/	/	4000	4.3	0.017	0.041				

表 2-17 现有项目无组织废气排放情况

序号	车间	工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放源参数	
							高度 (m)	面积 (m ²)
1	生产厂房	手糊胶衣、调配、叠层固化	非甲烷总烃	0.154	0.154	0.064	12	5500
			苯乙烯	0.062	0.062	0.026		
2		修整打磨、木材加工	颗粒物	0.020	0.020	0.008	12	

现有项目手糊废气、调配废气、叠层固化废气经密闭收集后采用“RCO蓄热燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃和苯乙烯排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 特别排放限值要求。打磨废气密闭收集后与经集气罩收集的木材加工废气共同采用“滤筒除尘装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放，颗粒物排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 特别排放限值要求。根据预测结果分析，厂区边界非甲烷总烃无组织排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界排放限值要求，颗粒物无组织排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值要求，苯乙烯排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 企业厂界排放标准要求。

2.3 废水

根据《江苏淳天海洋科技有限公司救生救助艇生产线技术改造项目环境影响报告表》可知，现有项目废水只有生活污水，无生产废水排放，现有项目水平衡情况如下图所示：



图 2-6 现有项目水平衡图 单位：t/a

现有项目废水污染物具体产排情况如下：

表 2-18 现有项目水污染物排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生		治理措施	去除率%	污染物排放		接管标准 mg/L	排放方式	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a			
生活污水	360	pH	6-9	/	化粪池	/	6-9	/	6-9	间接排放	南京荣泰污水处理有限公司
		COD	340	0.122		20%	272	0.098	500		
		SS	250	0.090		10%	225	0.081	400		
		NH ₃ -N	32.6	0.012		10%	29.3	0.011	45		
		TP	4.27	0.002		10%	3.84	0.001	8		
		TN	44.8	0.016		10%	40.3	0.015	70		

根据《江苏淳天海洋科技有限公司救生救助艇生产线技术改造项目环境影响报告表》可知：现有项目生活污水各污染物排放浓度均能达到南京荣泰污水处理有限公司接管标准限值要求。

2.4 噪声

根据《江苏淳天海洋科技有限公司救生救助艇生产线技术改造项目环境影响报告表》可知，现有项目噪声源情况如下：

表 2-19 现有项目主要噪声源情况

序号	噪声源	单机噪声级	数量（台/套）	噪声防治措施	位置
1	风机	90	3	基础减振、厂房隔声等	室外
2	空压机	90	2		
3	电焊机	85	1		
4	吸尘器	85	1		4#车间
5	抛光机	90	5		
6	气磨机	80	3		
7	手枪钻	80	4		
8	电钻	85	2		
9	磨光机	85	4		
10	切割机	85	2		
11	角磨机	80	2		
12	搅拌机	80	1		

由上表可知，现有项目监测期间，厂界四周昼夜噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

表 2-20 现有项目厂界噪声预测结果一览表

序号	厂界名称	噪声贡献值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	超标及达标情况
			昼间	
1	东厂界外 1m 处	53.1	65	达标
2	南厂界外 1m 处	37.5	65	达标
3	西厂界外 1m 处	45.0	65	达标
4	北厂界外 1m 处	48.3	65	达标

根据上表结果可知：现有项目投产后，各厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

2.5 固废

根据《江苏淳天海洋科技有限公司救生救助艇生产线技术改造项目环境影响报告表》可知，现有项目固废产排情况详见下表。

表 2-21 现有项目固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	项目实际产生量 (t/a)	贮存位置	处理方式
1	废包装桶	拆包	危险废物	900-041-49	0.15	1#危废贮存库	委托有资质单位处置
2	废油桶	拆包		900-249-08	0.15		
3	废催化剂	RCO 蓄热燃烧		900-041-49	0.294/5a		
4	废沸石	RCO 蓄热燃烧		900-041-49	1.72/3a		
5	废树脂	手糊胶衣、叠层固化		265-101-13	0.9		
6	废边角料	修整打磨	一般固废	373-999-99	0.8	1#危废贮存库	外售处置
7	废木料	木材加工		373-999-99	3.5		
8	废线缆	配件装配		373-999-99	0.16		
9	除尘灰	滤筒除尘		373-999-66	0.234		
10	生活垃圾	员工生活		/	9	/	委托环卫部门统一清运处置

现有项目拟建设一般固废暂存间 1 间，危废贮存库 1 间。一般固废堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危废贮存库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏

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)中的相关要求。

现有项目废边角料、废木料、废线缆、除尘灰外售处置；废包装桶、废油桶、废催化剂、废沸石、废树脂均暂存于危废贮存库内，委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。验收项目各类固体废物均得到合理、妥善处置，未造成二次污染。

3、现有项目污染物实际排放情况汇总

现有项目污染物实际排放情况及已批复总量情况详见下表。

表 2-22 现有项目污染物产排情况汇总表 单位：t/a

类别		污染物	产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废气	有组织	非甲烷总烃	2.921	2.629	/	0.292
		苯乙烯	1.169	1.052	/	0.117
		颗粒物	0.275	0.234	/	0.041
	无组织	非甲烷总烃	0.154	0	/	0.154
		苯乙烯	0.062	0	/	0.062
		颗粒物	0.020	0	/	0.020
	合计	非甲烷总烃	3.075	2.629	/	0.446
		苯乙烯	1.231	1.052	/	0.179
		颗粒物	0.295	0.234	/	0.061
生活污水	废水量	360	0	360	360	
	COD	0.122	0.024	0.098	0.018	
	SS	0.090	0.009	0.081	0.004	
	NH ₃ -N	0.012	0.001	0.011	0.003	
	TP	0.002	0.001	0.001	0.0002	
	TN	0.016	0.001	0.015	0.005	
一般工业固废	废边角料	0.8	0.8	/	0	
	废木料	3.5	3.5	/	0	
	除尘灰	0.234	0.234	/	0	
	废线缆	0.16	0.16	/	0	
危险废物	废包装桶	0.15	0.15	/	0	
	废油桶	0.15	0.15	/	0	
	废催化剂	0.294 (5年更换一次)	0.294 (5年更换一次)	/	0	
	废沸石	1.72 (3年更换一次)	1.72 (3年更换一次)	/	0	
	废树脂	0.9	0.9	/	0	
生活垃圾	生活垃圾	9	9	/	0	

4、现有工程存在的主要环境问题及整改措施

<p>现有工程目前处于在建状态，经现场踏勘，现有工程主体工程 4#车间已建设完成（生产设备未进场），2#办公楼还未建设，未发现环境问题。</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>1、大气环境质量现状</p> <p>1.1、项目所在区域达标判定</p> <p>项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>根据《2023年南京市生态环境状况公报》实况数据统计，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为299天，同比增加8天，达标率为81.9%，同比上升2.2个百分点。其中，达到一级标准天数为96天，同比增加11天；未达到二级标准的天数为66天（其中，轻度污染58天，中度污染6天，重度污染2天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为29μg/m³，达标，同比上升3.6%；PM₁₀年均值为52μg/m³，达标，同比上升2.0%；NO₂年均值为27μg/m³，达标，同比持平；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比上升20.0%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为170μg/m³，超标0.06倍，同比持平，超标天数49天，同比减少5天。项目所在区域O₃超标，因此判定项目所在区域环境空气质量为不达标区。</p> <p>南京市以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源实施重点防治。定期下达各板块月度目标；建立完善“直通董事长”机制，向全市重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶指导。</p> <p>1.2、其他污染物</p> <p>本项目涉及的其他污染物主要为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、苯系物和二甲苯，其中苯系物没有环境质量标准，因此，不考虑苯系物的大气环境质量现状。</p>
----------------------	---

TVOC 和二甲苯大气环境现状质量数据引用《江苏高淳经济开发区环境质量现状监测》（苏纯（综）字（2024）第（0198）号）中小庄里 G8 监测点位数据，监测时段 2024 年 7 月 9 日~18 日，距本项目约 1.91km。非甲烷总烃和 TSP 大气环境质量数据引用《江苏润淳环境集团有限公司新能源电池 Pack 智能制造和梯次利用项目环境影响报告书》中点位 G2 现状监测数据，监测时段为 2024 年 3 月 13 日~19 日，距本项目约 4.41km。因此，本项目引用数据合理有效。

引用监测点位信息详见表 3-1，监测结果详见表 3-2。

现状评价：大气环境质量现状评价采用单因子指数评价法，其计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：Pi——某污染因子 i 评价指数；

C_i ——某污染因子 i 的浓度值， mg/m^3 ；

S_i ——某污染因子 i 的大气环境质量标准值， mg/m^3 。

评价结果表明，本项目所在地环境空气非甲烷总烃现状值满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准值要求，二甲苯、TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 标准限值要求，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

根据《2023年南京市生态环境状况公报》实况数据统计可知，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。表明区域地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，2023年，全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值 53.0dB，同比上升 0.5dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点，区域声环境质量较好。

4、生态环境现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状

本项目检验工序使用的探伤设备为超声波探伤，不涉及辐射内容。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》

	<p>要求，原则上不开展环境质量现状监测。本项目经采取有效防渗措施后，对土壤和地下水影响较小，无需进行地下水、土壤环境现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道 17 号，根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内存在 2 处大气环境保护目标，分别为西北侧 321m 处的花园村以及西南侧 400m 处的永嘉桥。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目位于南京市高淳区经济开发区古檀大道 17 号，根据现场勘查，厂界外 500 米范围内不存在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、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于高淳区级产业集聚区内，无生态环境保护目标。</p>

1、大气污染物排放标准

本项目施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1中限值要求。

本项目运营期废气主要涉及颗粒物、非甲烷总烃、总挥发性有机物(TVOC)、二甲苯、苯系物,其中调漆、上漆、晾干废气二甲苯和下料、抛丸废气颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中限值要求,刷胶废气非甲烷总烃以及调漆、上漆、晾干废气颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1限值要求。颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中限值要求,厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3限值要求。具体要求见下表。

表 3-3 施工场地扬尘排放标准

监测项目	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP	500
PM ₁₀	80

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m^3)	标准来源
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	60	3	4	
二甲苯	10	0.72	0.2	
苯系物	/	/	0.4	

污染
物排
放控
制标
准

表 3-5 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物	10	0.4	车间或生产设施排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
非甲烷总烃	50	2.0		
苯系物	20	0.8		
TVOC	80	3.2		

注：根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 内容，苯系物浓度为苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯质量浓度之和。根据漆料 MSDS 报告（附件 6 和附件 7）可知，本项目使用的漆料成分含有二甲苯，不含苯、甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。本次评价选取二甲苯计入苯系物。根据附录 A 内容选取二甲苯、乙酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯、丁醇计入 TVOC。

表 3-6 厂区内 VOCs 污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水排放执行南京荣泰污水处理有限公司接管标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准执行），具体标准限值见表 3-7。

南京荣泰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准），具体标准限值见表 3-8。

表 3-7 水污染物排放限值 单位：mg/L

序号	污染物	接管标准浓度限值	标准来源
1	pH 值（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中 三级标准和表 1 中标准 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
2	COD	500	
3	SS	400	
4	NH ₃ -N	45	
5	TP	8	
6	TN	70	

表 3-8 南京荣泰污水处理有限公司尾水排放标准 单位：mg/L

序号	污染物名称	最高允许排放浓度	污染物名称
1	pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 标准的 A 标准
2	COD	50	
3	SS	10	
4	NH ₃ -N	5（8）	
5	TP	0.5	

6	TN	15	
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标			

3、噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。具体标准限值详见下表。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
施工场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。			

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	标准值		标准来源
	昼间		
项目厂界噪声	65		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
注：夜间频发噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB（A）；夜间偶发噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。			

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求。

1、总量控制指标建议

建设项目污染物排放总量控制（考核）建议指标见下表。

表 3-11 建设项目污染物排放总量控制（考核）建议指标表 单位：（t/a）

类别		污染物名称	现有项目排放量	现有项目许可排放量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	排放增减量
总量控制指标	有组织	非甲烷总烃	0.292	0.292	0.934	0.841	0.093	/	0.385	0.093
		二甲苯	0	0	0.678	0.61	0.068	/	0.068	0.068
		苯系物	0.117	0.117	0.678	0.61	0.068	/	0.185	0.068
		TVOC	0.292	0.292	1.178	1.06	0.118	/	0.41	0.118
		颗粒物	0.041	0.041	4.216	3.866	0.350	/	0.391	0.350
		苯乙烯	0.117	0.117	0	0	0	/	0.117	0
	无组织	非甲烷总烃	0.154	0.154	0.05	0	0.05	/	0.204	0.05
		二甲苯	0	0	0.036	0	0.036	/	0.036	0.036
		苯系物	0.062	0.062	0.036	0	0.036	/	0.098	0.036
		TVOC	0.154	0.154	0.062	0	0.062	/	0.216	0.062
		颗粒物	0.020	0.020	0.306	0	0.306	/	0.326	0.306
		苯乙烯	0.062	0.062	0	0	0	/	0.062	0
	合计	非甲烷总烃	0.446	0.446	0.984	0.841	0.143	/	0.589	0.143
		二甲苯	0	0	0.714	0.61	0.104	/	0.104	0.104
		苯系物	0.179	0.179	0.714	0.61	0.104	/	0.283	0.104
		TVOC	0.446	0.446	1.24	1.06	0.18	/	0.626	0.18
		颗粒物	0.061	0.061	4.522	3.866	0.656	/	0.717	0.656
		苯乙烯	0.179	0.179	0	0	0	/	0.179	0
废水	生活污水	废水量	360 (360)	360 (360)	360	0	360 (360)	/	720 (720)	360 (360)
		COD	0.098	0.098 (0.018)	0.122	0.024	0.098	/	0.196	0.098

		(0.018)				(0.018)		(0.036)	(0.018)
	SS	0.081 (0.004)	0.081 (0.004)	0.090	0.009	0.081 (0.004)	/	0.162 (0.008)	0.081 (0.004)
	NH ₃ -N	0.011 (0.003)	0.011 (0.003)	0.012	0.001	0.011 (0.003)	/	0.022 (0.006)	0.011 (0.003)
	TP	0.001 (0.0002)	0.001 (0.0002)	0.002	0.001	0.001 (0.0002)	/	0.002 (0.0004)	0.001 (0.0002)
	TN	0.015 (0.005)	0.015 (0.005)	0.016	0.001	0.015 (0.005)	/	0.030 (0.010)	0.015 (0.005)
固废 (产生量)	危险废物	3.214	0	7.046	10.26	0	0	0	0
	一般工业固体废物	4.694	0	18.668	23.362	0	0	0	0
	生活垃圾	9	0	9	18	0	0	0	0

注：表格中废水污染物括号里的数据为排入外环境的量，括号外为接管考核量，固废均为产生量。

2、总量平衡方案

(1) 废气：

现有项目：

有组织排放量：非甲烷总烃 $\leq 0.292\text{t/a}$ （其中苯乙烯 $\leq 0.117\text{t/a}$ ）、颗粒物 $\leq 0.041\text{t/a}$ ；

无组织排放量：非甲烷总烃 $\leq 0.154\text{t/a}$ （其中苯乙烯 $\leq 0.062\text{t/a}$ ）、颗粒物 $\leq 0.020\text{t/a}$ 。

本项目：

有组织排放量：挥发性有机物 $\leq 0.118\text{t/a}$ （其中非甲烷总烃 $\leq 0.093\text{t/a}$ 、苯系物 $\leq 0.068\text{t/a}$ 、二甲苯 $\leq 0.068\text{t/a}$ ）、颗粒物 $\leq 0.350\text{t/a}$ ；

	<p>无组织排放量：挥发性有机物$\leq 0.062\text{t/a}$（其中非甲烷总烃$\leq 0.050\text{t/a}$、苯系物$\leq 0.036\text{t/a}$、二甲苯$\leq 0.036\text{t/a}$）、颗粒物$\leq 0.306\text{t/a}$。</p> <p>扩建完成后全厂排放量：</p> <p>有组织排放量：挥发性有机物$\leq 0.410\text{t/a}$（其中非甲烷总烃$\leq 0.385\text{t/a}$、苯系物$\leq 0.185\text{t/a}$、二甲苯$\leq 0.068\text{t/a}$、苯乙烯$\leq 0.117\text{t/a}$）、颗粒物$\leq 0.391\text{t/a}$；</p> <p>无组织排放量：挥发性有机物$\leq 0.216\text{t/a}$（其中非甲烷总烃$\leq 0.204\text{t/a}$、苯系物$\leq 0.098\text{t/a}$、二甲苯$\leq 0.036\text{t/a}$、苯乙烯$\leq 0.062\text{t/a}$）、颗粒物$\leq 0.326\text{t/a}$。</p> <p>已有许可排放量：</p> <p>有组织排放量：非甲烷总烃$\leq 0.292\text{t/a}$（其中苯乙烯$\leq 0.117\text{t/a}$）、颗粒物$\leq 0.041\text{t/a}$；</p> <p>无组织排放量：非甲烷总烃$\leq 0.154\text{t/a}$（其中苯乙烯$\leq 0.062\text{t/a}$）、颗粒物$\leq 0.020\text{t/a}$。</p> <p>新增申请排放量：</p> <p>有组织排放量：挥发性有机物$\leq 0.118\text{t/a}$（其中非甲烷总烃$\leq 0.093\text{t/a}$、苯系物$\leq 0.068\text{t/a}$、二甲苯$\leq 0.068\text{t/a}$）、颗粒物$\leq 0.350\text{t/a}$；</p> <p>无组织排放量：挥发性有机物$\leq 0.062\text{t/a}$（其中非甲烷总烃$\leq 0.050\text{t/a}$、苯系物$\leq 0.036\text{t/a}$、二甲苯$\leq 0.036\text{t/a}$）、颗粒物$\leq 0.306\text{t/a}$。</p> <p>项目废气污染物排放总量在高淳区内平衡，总量平衡途径最终以总量申请表为准。</p> <p>（2）废水</p> <p>现有项目：</p>
--	--

废水污染物（接管/排入环境）：废水量（生活污水） $\leq 360/360\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.098/0.018\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.081/0.004\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.011/0.003\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.001/0.0002\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.015/0.005\text{t/a}$ ，现有项目无生产废水排放；

本项目：

废水污染物（接管/排入环境）：废水量（生活污水） $\leq 360/360\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.098/0.018\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.081/0.004\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.011/0.003\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.001/0.0002\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.015/0.005\text{t/a}$ ，本项目无生产废水排放；

扩建完成后全厂

废水污染物（接管/排入环境）：废水量（生活污水） $\leq 720/720\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.196/0.036\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.162/0.008\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.022/0.006\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.002/0.0004\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.030/0.010\text{t/a}$ ，全厂项目无生产废水排放；

现有项目废水已取得的批复总量（接管/排入外环境）：废水量（生活污水） $\leq 360/360\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.098/0.018\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.081/0.004\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.011/0.003\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.001/0.0002\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.015/0.005\text{t/a}$ ；

现补充申请（接管/排入外环境）：废水量（生活污水） $\leq 360/360\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.098/0.018\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.081/0.004\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.011/0.003\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.001/0.0002\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.015/0.005\text{t/a}$ 。

生活污水污染物排放总量在南京荣泰污水处理有限公司内平衡，总量平衡途径最终以总量申请表为准。

（3）固体废物

本项目建成后，全厂产生的固体废物均得到妥善处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、废气防治措施</p> <p>施工期产生的废气主要为材料堆放扬尘、施工扬尘、运输扬尘以及施工机械和汽车排放的尾气，主要污染物为 TSP 和 NO_x、碳氢化合物和 CO。</p> <p>(1) 扬尘防治措施</p> <p>扬尘的主要成分是 TSP，施工扬尘主要来源于土方开挖、物料运输过程的飘洒抛漏以及物料装卸、堆放等过程中；道路扬尘来源于施工机械和车辆的往来过程。扬尘排放方式为间歇不定量排放，其影响范围为施工现场附近和道路运输沿途。施工现场不采取防尘措施的情况下，20m 处扬尘浓度约 1.5~1.6mg/m³；行车道路两侧的扬尘短期浓度约为 8~10mg/m³。</p> <p>对照《南京市扬尘污染防治管理办法》（第 287 号令），要求项目在施工过程中采取第十二条“工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：（一）施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡；（二）施工工地内主要通道进行硬化处理；（三）施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁；（四）建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运；（五）项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施；（六）伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流；（七）施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；（八）土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。”、第十三条“房屋建设施工除符合本办法第十二条规定的扬尘污染防治要求外，还应当符合下列规定：（一）脚手架外侧应当使用密目式安全网进行封闭，拆除时应当采取洒水等防尘措施；（二）设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀池；（三）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，不得高空抛掷、扬撒；（四）闲置 3 个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。</p>
---------------------------	---

工程停工期间，建设单位应当落实好扬尘控制的相关措施。

(2) 设备、车辆废气防治措施

燃油废气的主要成分是 NO_x、碳氢化合物和 CO，主要来源于运输车辆以及以燃油为动力的施工机械，其影响范围是施工现场和道路运输沿途。类比分析，在一般气象条件下，建筑工地的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化合物 HC 为其上风向的 5.4-6 倍，其 CO、NO_x 以及碳氢化合物 HC 影响范围在其下风向可达 100m，影响范围内 CO、NO_x 以及碳氢化合物 HC 浓度均值分别为 10.0mg/Nm³、0.216m/Nm³ 和 1.05mg/Nm³。CO、NO₂ 浓度值分别为《环境空气质量标准》中二级标准值的 2.2 倍和 2.5 倍，碳氢化合物 HC 不超标（我国无该污染物的质量标准，参照以色列国家标准 4.0mg/Nm³）。

通过采取限制超载、限制车速、安装废气净化器等措施可以大大降低运输车辆及施工机械废气对大气环境的影响。

2、废水防治措施

施工期废水主要是施工废水和建筑工人的生活污水。

(1) 施工废水

建筑施工废水包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥沙（泥沙含量与施工机械、工程性质及工程进度有关，一般含量为 80~120mg/L），后者则会有一定量的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

施工期间厂内建有沉淀池，施工废水经厂内沉淀池沉淀后，用于施工场地洒水抑制扬尘和清洗运输车辆。

(2) 生活污水

本项目施工期按 5 个月计算，施工人员按 15 人计，生活用水量按 50L/人·d 计，则施工期生活用水总量约为 113m³。生活污水的产生量按用水量的 80%计，则施工期内生活污水总产生量约为 90m³，其中 COD 272mg/L、SS 225mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3.67 mg/L、TN 37.78 mg/L。

厂内现有化粪池两座，生活污水依托现有化粪池收集后排入开发区污水

管网，而后进入南京荣泰污水处理有限公司进一步深度处理。

3、噪声防治措施

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。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；商品混凝土输送泵为持续噪声源；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

本项目动用的施工机械也较多，大多为高噪声设备，其声值在 74-103dB（A）。当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB（A），一般不会超过 10dB（A）。项目拟要求建设单位采取以下措施降低噪声影响：

（1）建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声及振动的机械设备。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械。

（2）安排好施工时间，禁止当日 22 时至次日 6 时产生噪声污染的施工作业。根据《中华人民共和国噪声污染防治法》第四十三条，因特殊需要必须连续作业的，应取得当地人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。

（3）施工企业对施工噪声进行自律，文明施工，砂石等原料选择在白天运输、卸落，施工员工休息时尽量避免大声喧哗，避免因施工噪声产生纠纷。

（4）在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采取围挡，减轻施工噪声对外环境及居民的影响。施工场所的施工车辆出入尽量保持低速行驶，禁鸣喇叭。

通过以上措施，可将项目在施工期对声环境质量的影响降至最低。

4、固体废物防治措施

本项目在施工过程中，产生的固体废物主要为建筑施工垃圾、废弃土方沉淀池沉渣及施工人员的生活垃圾。

(1) 开挖土方

施工期基础工程挖填方量较大，部分开挖土方用于绿地和道路建设，废弃土方运至环保部门指定的地点进行处理，同时应考虑弃土运输路线的合理性及运输时的环境保护措施。

(2) 建筑垃圾

建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋、沉淀池淤泥等。可回收的建筑废料进行回收利用，不能回收利用的运至环保部门指定的地点进行处理。

(3) 施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾排放量约为 0.5kg/d·人，施工人员按 15 人计，施工期产生的生活垃圾量约为 7.5kg/d，生活垃圾应定点收集，由环卫部门统一处理。

(4) 沉淀池沉渣

沉淀池沉渣定期清理，晾干后回用于施工建设。

(5) 废漆渣

废漆渣主要来源于装修期阶段，产生的废漆渣需作为危废委托有资质单位处置。

(6) 废机油

施工设备维修产生的废机油需委托有资质的单位处置。

5、其他防治措施

施工期间安装扬尘（噪声）在线监测、视频监控、车辆未冲洗抓拍等设施，并将相关数据传输至全市“智慧工地”监管平台。

远程视频监控的数量和位置布置需符合规定，满足覆盖块状工程施工全场、线性工程主要施工区域、重点监控部位的要求，其中扬尘（噪声）在线监测设备安装需符合相关规范标准要求且不低于以下标准：用地面积在 5 万平方米以下的至少设置 1 个、5 万平米及以上的应至少设置 2 个。仅有 1 个

设备的应布置在工程车辆主要出入口；设置 2 个及以上的，1 个布置在工程车辆主要出入口，其余设置在施工区域围栏安全范围内；车辆未冲洗抓拍设备布置在每个工程车辆出入口；自动喷淋降尘联动系统包含工地围挡喷淋、塔吊喷淋、高架雾化喷淋和雾炮机等。围挡喷淋应沿工地围挡全线布设，高架雾化喷淋、塔吊喷淋等喷淋装置可结合现场实际并在保证安全的情况下选择安装；雾炮机数量按照现场实际配备，满足涉土作业定点降尘需要，布置在出入口或主要施工区域。

1、废气环境影响和保护措施**1.1、废气污染源源强**

本项目无组织废气产排情况详见表 4-1, 扩建完成后全厂无组织废气产排情况详见表 4-2。

表 4-1 本项目无组织废气产排情况表

序号	车间	工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源参数	
							高度 (m)	面积 (m ²)
1	3#车间	刷胶、加热固化、调漆、上漆、晾干	颗粒物	0.028	0.028	0.012	8.25	1781
			非甲烷总烃	0.050	0.050	0.021		
2			苯系物	0.036	0.036	0.015		
3			二甲苯	0.036	0.036	0.015		
4		TVOC	0.062	0.062	0.026			
5	下料、抛丸、焊接	颗粒物	0.278	0.278	0.116			

表 4-2 全厂无组织废气产排情况表

序号	车间	工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源参数	
							高度 (m)	面积 (m ²)
1	3#车间	刷胶、加热固化、调漆、上漆、晾干	颗粒物	0.028	0.028	0.012	8.25	1781
			非甲烷总烃	0.050	0.050	0.021		
2			苯系物	0.036	0.036	0.015		
3			二甲苯	0.036	0.036	0.015		
4		TVOC	0.062	0.062	0.026			
5	下料、抛丸、焊接	颗粒物	0.278	0.278	0.116			
6	2#车间	手糊胶	非甲烷总烃	0.154	0.154	0.064	12	5500

7		衣、调配、叠层固化	苯乙烯	0.062	0.062	0.026		
8		修整打磨、木材加工	颗粒物	0.020	0.020	0.008		

表 4-3 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	地理坐标 (°)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	排放口类型
		经度	纬度				
DA003	下料、抛丸废气排放口	E118.949605°	N31.348216°	15	0.6	25	一般排放口
DA004	刷胶、上漆废气排放口	E118.948768°	N31.347524°	15	0.6	25	一般排放口

表 4-4 全厂废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	排放口类型
		经度	纬度				
DA001	手糊废气排放口	E118.948996°	N31.347122°	15	0.7	25	一般排放口
DA002	打磨废气排放口	E118.949195°	N31.346903°	15	0.3	25	一般排放口
DA003	下料、抛丸废气排放口	E118.949605°	N31.348216°	15	0.6	25	一般排放口
DA004	刷胶、上漆废气排放口	E118.948768°	N31.347524°	15	0.6	25	一般排放口

表 4-5 本项目有组织废气污染物产排情况表																
产污环节	污染源编号	污染物名称	产生情况				治理措施			排放情况				排放时间/h		
			核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施工艺	处理能力、收集效率、治理工艺去除率	是否为可行技术	核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³		速率 kg/h	排放量 t/a
下料	DA003	颗粒物	产物系数法	5000	99.0	0.495	1.188	滤筒除尘	收集效率 90%，处理效率 90%	是	物料衡算法	5000	10.0	0.05	0.119	2400
抛丸			产物系数法	10000	104	1.04	2.497	布袋除尘	收集效率 95%，处理效率 95%	是	物料衡算法	10000	5.2	0.052	0.125	2400
合计			/	15000	102.3	1.535	3.685	/	/	/	物料衡算法	15000	6.8	0.102	0.244	2400
调漆、上漆、晾干	DA004	颗粒物	类比法	15000	14.73	0.221	0.531	干式过滤+催化燃烧	收集效率 95%，处理效率 80%	是	物料衡算法	15000	2.93	0.044	0.106	2400
		非甲烷总烃	物料衡算法		25.07	0.376	0.903		收集效率 95%，处理效率 90%	是	物料衡算法		2.53	0.038	0.09	
		苯系物			18.87	0.283	0.678						1.87	0.028	0.068	
		二甲苯			18.87	0.283	0.678						1.87	0.028	0.068	
		TVOC			32.73	0.491	1.178						3.27	0.049	0.118	
刷胶、加热固化	非甲烷总烃	物料衡算法	0.87	0.013	0.031	收集效率 95%，处理效率 90%	是	物料衡算法	0.07	0.001	0.003	2400				
合计	DA004	颗粒物	物料衡算法	15000	14.73	0.221	0.531	/	/	/	物料衡算法	15000	2.93	0.044	0.106	2400
		非甲烷总烃			25.93	0.389	0.934						2.6	0.039	0.093	
		苯系物			18.87	0.283	0.678						1.87	0.028	0.068	
		二甲苯			18.87	0.283	0.678						1.87	0.028	0.068	
		TVOC			32.73	0.491	1.178						3.27	0.049	0.118	

运营期环境影响和保护措施

表 4-6 全厂有组织废气污染物产排情况表																		
产污环节	污染源编号	污染物名称	产生情况				治理措施			排放情况				排放时间/h				
			核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施工艺	处理能力、收集效率、治理工艺去除率	是否为可行技术	核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³		速率 kg/h	排放量 t/a		
手糊胶衣、调配、叠层固化	DA001	苯乙烯	类比法	20000	24.35	0.487	1.169	RCO 蓄热燃烧装置	收集效率 95%，处理效率 90%	是	物料衡算法	20000	2.45	0.049	0.117	2400		
		非甲烷总烃			60.85	1.217	2.921						6.1	0.122	0.292			
修整打磨	DA002	颗粒物	产污系数法	3000	34.3	0.103	0.248	滤筒除尘装置	收集效率 95%，处理效率 85%	是	物料衡算法	3000	5.0	0.015	0.037	2400		
木材加工					1000	11.0	0.011		0.027				收集效率 80%，处理效率 85%	1000	2.0		0.002	0.004
合计					/	4000	28.8		0.115				0.275	/	/		4000	4.3
下料	DA003	颗粒物	产物系数法	5000	99.0	0.495	1.188	滤筒除尘	收集效率 90%，处理效率 90%	是	物料衡算法	5000	10.0	0.05	0.119	2400		
抛丸			产物系数法	10000	104	1.04	2.497	布袋除尘	收集效率 95%，处理效率 95%	是	物料衡算法	10000	5.2	0.052	0.125	2400		

			法								法					
合计			/	15000	102.33	1.535	3.685	/	/	/	物料衡算法	15000	6.8	0.102	0.244	2400
调漆、上漆、晾干	DA004	颗粒物	类比法	15000	14.73	0.221	0.531	干式过滤+催化燃烧	收集效率95%, 处理效率80%	是	物料衡算法	15000	2.93	0.044	0.106	2400
		非甲烷总烃	物料衡算法		25.07	0.376	0.903		收集效率95%, 处理效率90%	是	物料衡算法		2.53	0.038	0.09	
		苯系物			18.87	0.283	0.678						1.87	0.028	0.068	
		二甲苯			18.87	0.283	0.678						1.87	0.028	0.068	
		TVOC			32.73	0.491	1.178						3.27	0.049	0.118	
非甲烷总烃	物料衡算法	0.87	0.013	0.031	收集效率95%, 处理效率90%	是	物料衡算法	0.07	0.001	0.003	2400					
合计	DA004	颗粒物	物料衡算法	15000	14.73	0.221	0.531	/	/	/	物料衡算法	15000	2.93	0.044	0.106	2400
		非甲烷总烃			25.93	0.389	0.934						2.6	0.039	0.093	
		苯系物			18.87	0.283	0.678						1.87	0.028	0.068	
		二甲苯			18.87	0.283	0.678						1.87	0.028	0.068	
		TVOC			32.73	0.491	1.178						3.27	0.049	0.118	

1.2、废气污染源源强核算过程说明

(1) 下料废气 G1-1

本项目钢材下料过程会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册<机械行业系数手册>》中等离子切割下料的产污系数为 1.1kg/吨-原料，根据表 2-4 可知，本项目需切割的原材为 1200t/a。经计算，下料废气颗粒物产生量为 1.32t/a。

本项目下料废气经集气罩收集后采用滤筒除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放，废气收集效率 90%，处理效率 90%。经计算，下料废气无组织排放量 0.132t/a，有组织排放量 0.119t/a。

(2) 焊接废气 G1-2

本项目焊接工序均为手工焊接，涉及的焊材主要有实心焊材，焊接过程中会产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。根据《机械行业系数手册》焊接工序中实心焊丝的产污系数为 9.19kg/吨-原料。本项目使用的实心焊材用量为 3t/a，则焊接工序中颗粒物产生量为 0.028t/a。

本项目焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器收集处理，颗粒物经集气罩收集后，采用移动式焊烟除尘器处理后由设备排气口无组织排放，收集效率 60%，处理效率 75%。经计算，焊接工序中颗粒物无组织排放量为 0.015t/a。

(3) 抛丸废气 G1-3

本项目上漆前需对工件进行抛丸处理，抛丸的目的在于清除工件氧化铁皮或锈蚀处，抛丸工序会产生抛丸废气，其主要污染物为颗粒物。根据《机械行业系数手册》预处理工序采用抛丸工艺的颗粒物产污系数为 2.19kg/吨-原料，本项目需进行抛丸处理的工件量为 1200 吨/年，则抛丸工序中颗粒物产生量为 2.628t/a。

本项目抛丸废气密闭收集后，采用布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA003 排放，收集效率 95%，处理效率 95%。经计算，颗粒物有组织排放量为 0.125t/a，无组织排放量为 0.131t/a。

(4) 刷胶、加热固化废气 G1-4、G1-5

本项目部分塑料件和金属件安装过程中需使用到胶粘剂进行安装，安装后需使用烘干机对其进行加热固化。刷胶、加热固化过程中会产生非甲烷总烃。本项目胶粘剂使用量为 1.5t/a。根据胶粘剂的 VOC 检测报告（附件 11）可知，本项目使用的胶粘剂 VOC 含量为 36g/L。非甲烷总烃产生量为 0.033t/a。

本项目刷胶、加热固化工序在喷漆房进行，刷胶、加热固化废气密闭收集后，采用干式过滤+RCO 蓄热燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放，收集效率 95%，处理效率 90%。经计算，非甲烷总烃有组织排放量为 0.003t/a，无组织排放量为 0.002t/a。

（4）调漆、上漆、晾干废气 G1-6、G1-7、G1-8

本项目可复涂聚氨酯面漆甲组分使用量为 1.1t/a，可复涂聚氨酯面漆乙组分使用量为 0.16t/a，厚浆改性环氧防锈漆甲组分使用量为 3.31t/a，厚浆改性环氧防锈漆乙组分使用量为 0.49t/a。

非甲烷总烃：根据可复涂聚氨酯面漆和厚浆改性环氧防锈漆 VOC 检测报告（附件 9 和附件 10）可知：可复涂聚氨酯面漆挥发酚含量为 251.8g/L，厚浆改性环氧防锈漆挥发酚含量为 277g/L。经计算，非甲烷总烃产生量为 0.951t/a。

二甲苯：根据可复涂聚氨酯面漆和厚浆改性环氧防锈漆 MSDS 报告（附件 6 和附件 7）可知：可复涂聚氨酯面漆甲组分二甲苯含量为 5%，可复涂聚氨酯面漆乙组分二甲苯含量为 25%；厚浆改性环氧防锈漆甲组分二甲苯含量为 15%，厚浆改性环氧防锈漆乙组分二甲苯含量为 25%。经计算，二甲苯产生量为 0.714t/a。

TVOC：本次计算选取二甲苯、乙酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯、丁醇计入 TVOC。根据可复涂聚氨酯面漆和厚浆改性环氧防锈漆 MSDS 报告（附件 6 和附件 7）可知：可复涂聚氨酯面漆甲组分 TVOC 含量为 35%，可复涂聚氨酯面漆乙组分 TVOC 含量为 35%；厚浆改性环氧防锈漆甲组分 TVOC 含量为 20%，厚浆改性环氧防锈漆乙组分 TVOC 含量为 28%。经计算，TVOC 产生量为 1.24t/a。

苯系物：根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1内容：苯系物浓度为苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯质量浓度之和。根据漆料MSDS报告（附件6和附件7）可知，本项目使用的漆料成分含有二甲苯，不含苯、甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。因此，本次选取二甲苯计入苯系物，因此，苯系物产生量为0.714t/a。

颗粒物：颗粒物产污情况类比《南京诚一新能源装备有限公司6000吨/年压力容器高端装备产业化项目竣工环境保护验收监测报告》中监测数据，6000吨/年压力容器高端装备产业化项目上漆工序颗粒物产生量为1.25kg/h，该项目漆料的年使用量为27.1t/a。本项目漆料使用量为5.06t/a，则颗粒物产生量为0.233kg/h，则颗粒物产生量为0.559t/a。

本项目调漆、上漆、晾干工序在喷漆房进行，废气密闭收集后采用干式过滤+RCO蓄热燃烧装置处理后通过15m高排气筒DA004排放，收集效率95%，有机废气处理效率90%，颗粒物处理效率80%。经计算，非甲烷总烃有组织排放量为0.090t/a，无组织排放量为0.048t/a；苯系物有组织排放量为0.068t/a，无组织排放量为0.036t/a；二甲苯有组织排放量为0.068t/a，无组织排放量为0.036t/a；TVOC有组织排放量为0.118t/a，无组织排放量为0.062t/a；颗粒物有组织排放量为0.106t/a，无组织排放量为0.028t/a。

1.3、废气监测要求

根据《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》（HJ1124-2020）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中要求，本项目废气排放具体监测要求如下表所示。

表 4-7 废气监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次
有组织废气	DA003	颗粒物	1次/年
	DA004	颗粒物	1次/年
		非甲烷总烃	1次/年
		TVOC	1次/年
		二甲苯	1次/年
		苯系物	1次/年
无组织废气	厂界上风向1个点、	非甲烷总烃	1次/半年

	下风向3个点	二甲苯	1次/半年
		苯系物	1次/半年
		颗粒物	1次/半年
	厂区内	非甲烷总烃（1h平均浓度值）	1次/半年
		非甲烷总烃（任意一次浓度值）	1次/半年

1.4、达标分析

(1) 项目废气污染物有组织达标分析如下表所示：

表 4-8 项目废气污染物达标分析一览表

排放口 编号	污染物 名称	排放情况		标准限值		标准来源	达标 判定
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
DA003	颗粒物	6.8	0.102	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	达标
DA004	二甲苯	1.87	0.028	10	0.72	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	达标
	颗粒物	2.93	0.044	20	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)	达标
	非甲烷总烃	2.6	0.039	50	2.0		达标
	苯系物	1.87	0.028	20	0.8		达标
	TVOC	3.27	0.049	80	3.2		达标

由上表分析可知：

本项目下料废气经集气罩收集后采用“滤筒除尘装置”处理后与经密闭收集后采用“布袋除尘器”处理后的抛丸废气一起通过 15m 高排气筒 DA003 排放，颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。

刷胶、加热固化废气，调漆、上漆、晾干废气经密闭收集后采用“干式过滤+RCO 蓄热燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放。颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 限值要求，二甲苯达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。

本项目废气无组织排放采用《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ2.2-2018)附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，如下表所示。

表 4-9 项目无组织废气污染物达标分析一览表

污染源	污染物	预测点	贡献浓度 mg/m ³	下风向最大浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	环境质量限值 mg/m ³	达标判定
3#车间	颗粒物	厂界北	0.084	0.085	0.5	0.3	达标
		厂界东	0.083				
		厂界南	0.036				
		厂界西	0.029				
	非甲烷总烃	厂界北	0.014	0.014	4.0	2.0	达标
		厂界东	0.014				
		厂界南	0.006				
		厂界西	0.005				
	二甲苯	厂界北	0.010	0.010	0.2	0.2	达标
		厂界东	0.010				
		厂界南	0.004				
		厂界西	0.003				
	TVOC	厂界北	0.017	0.017	/	0.6	达标
		厂界东	0.017				
		厂界南	0.007				
		厂界西	0.006				
苯系物	厂界北	0.010	0.010	0.4	/	达标	
	厂界东	0.010					
	厂界南	0.004					
	厂界西	0.003					

由上表分析可知：厂区边界颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值要求。

非甲烷总烃最大落地浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准值要求，二甲苯、TVOC 最大落地浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 标准限值要求，TSP 最大落地浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，因此本项目无需设置大气环境防护距离，各废气污染物对周边大气环境影响较小。

1.5、非正常情况

非正常工况排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备

未能完全运行的状态下污染物的排放情况。

根据企业运行情况，不存在停车等非正常工况造成的非正常排放，考虑废气处理系统故障作为非正常排放，去除效率下降至零这一情况。非正常排放参数见下表。

表 4-10 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物名称	频次/(次/a)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/(h)	排放量(kg)	应对措施
DA003	废气处理系统故障	颗粒物	1	102.3	2	3.07	①立即停止相应工序的生产，尽快找出故障原因，及时进行检修恢复； ②加强设备的维护和管理，确保各类废气处理设备正常运行，并设专人进行管理。
DA004		颗粒物	1	14.73	2	0.442	
		非甲烷总烃	1	25.93	2	0.778	
		苯系物	1	18.87	2	0.566	
		二甲苯	1	18.87	2	0.566	
		TVOC	1	32.73	2	0.982	

1.6、废气污染治理设施可行性分析

1.6.1、有组织废气防治措施

本项目下料废气经集气罩收集后采用“滤筒除尘装置”处理后与经密闭收集后采用“布袋除尘器”处理后的抛丸废气一起通过 15m 高排气筒 DA003 排放。刷胶、加热固化废气，调漆、上漆、晾干废气经密闭收集后采用“干式过滤+RCO 蓄热燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放。

(1) 废气收集措施有效性分析

排气筒 DA003 配套风机设计风量 15000m³/h，其中下料废气设计风量为 5000m³/h，抛丸废气设计风量为 10000m³/h。本项目数控光纤激光切割机配套建有 1.5m×1m 的集气罩一个，经计算，集气罩边缘风速可达 0.93m/s，满足集气要求。

抛丸机配套的抛丸室为 2m×3m×4m 的封闭仓，通风口直径为 0.5m，通风口风速可达 22m/s，满足集气要求。

刷胶、加热固化、调漆、上漆、晾干工序均在密闭的喷漆房内进行，废

气处理设施集气装置设计风量为 10000m³/h,喷漆房单次换气体积为 360m³(长-宽-高: 15m×6m×4m)。根据《三废处理工程技术手册(废气卷)》表 17-1,工厂涂装室换气次数为 20 次/h。经计算,本项目换气次数可达 27 次/h,满足集气要求。

(2) 排气筒设置可行性分析

本项目拟设 2 个工业废气排气筒,排气筒按工序进行设置。

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)和《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中要求,排气筒不低于 15m,本项目设置排气筒高度均为 15m。因此,本项目设置排气筒高度合理。

经计算,排气筒(DA003)废气排放速度约为 14.7m/s,排气筒(DA004)废气排放速度约为 14.7m/s,满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。因此,本项目拟设排气筒内径合理。

(3) 技术可行性分析

①RCO 蓄热燃烧

A.工作原理

催化燃烧原理:

催化燃烧装置包含以下模块:废气的收集、预处理、蜂窝状沸石分子筛载体的吸附、CO 炉燃烧装置和末端风机烟筒的排放。

其中,有三大模块是催化燃烧的核心装置:

预处理对废气颗粒物杂质的有效拦截,废气的洁净程度是直接关乎、蜂窝状沸石分子筛寿命的根本。

蜂窝状沸石分子筛具有均匀孔道,其孔径与一般分子大小相当,是由二氧化硅、氧化铝和碱性金属或碱土金属组成的无机材料,其内孔体积占总体积的 20-40%,比表面积 300-800m²/g,具有耐高温、不可燃、良好的热稳定性和化学稳定性等特点,其孔径在 2nm 以下为微孔分子筛,2-50nm 为介孔分子筛,50nm 以上为大孔分子筛。

催化剂的贵金属含量是催化燃烧的核心问题,是脱附蜂窝状沸石分子筛废气能

否达到无焰燃烧的关键所在。废气燃烧温度一般在 260-300°C 之间。燃烧后，废气再次进入热交换器。经换热器冷却后，净化后的废气经离心风机和烟囱排入大气。废气经阻火器过滤后，通过脱附管道进入热交换器，热交换器的热气升高一定温度后进入预热室、经过预热室的加热使废气升温到催化起燃温度（260 度）然后进入催化反应床，在催化剂的活性作用下，有机废气进行氧化反应生成无害的水和二氧化碳，并放出一定的热量。反应后的高温气体再次进入热交换器，经换热后，高温气体通过脱附管道进入脱附装置，形成循环脱附。催化燃烧是借助催化剂在低温下（260—400°C）实现对有机物的完全氧化，因此，操作简单、净化效率高，在有机废气特别是回收价值大的有机废气净化等领域应用广泛。催化燃烧与催化燃烧一体化环保单元的工作原理主要包括吸附气法、分析气法和催化燃烧法三部分。

吸附气法利用蜂窝状沸石分子筛的物理特性吸附 VOC 有机废气。分子筛比表面积大，吸附能力强。净化后的气体通过风机排出。

在气体解吸过程中，当蜂窝状沸石分子筛微孔吸附饱和时，不能被吸附。此时，催化床产生的高温热风解析蜂窝状沸石分子筛，蜂窝状沸石分子筛微孔有机物在高温下自动分离。

有机物解吸后被浓缩（浓度比原来高出数十倍），送入催化燃烧室进行催化燃烧。在 250~300°C 的催化剂上进行催化氧化，转化为无害的 CO₂ 和 H₂O 排放。当有机废气浓度达到 2000ppm 以上时，有机废气可以在催化床中保持自燃，无需额外加热。燃烧后的尾气直接排放到大气中，大部分热空气回收到吸附床进行蜂窝状沸石分子筛的分析和再生。再生后的蜂窝状沸石分子筛可用于下次吸附。该设备可在两条气路下连续工作。当工作负荷较大时，设置两个吸附床交替使用。建立了催化燃烧室。首先，有机废气由其中一个蜂窝状沸石分子筛吸附床吸附。当蜂窝状沸石分子筛接近饱和时，吸附床两端关闭的阀门同时关闭，即停止吸附工作，另一个吸附床自动打开，开始接管吸附工作。这样，两个吸附床的切换操作可以实现大量的连续工作。

B. 设施参数

表 4-11 RCO 蓄热燃烧装置技术参数一览表

序号	项目	技术参数	备注
干式过滤箱			
1	干式过滤器	2600*2600*2000mm (1 台)	Q235
2	中级过滤棉	/	1 套
3	G4	485*485mm	16 套
4	初效过滤棉	/	1 套
吸附装置			
1	吸附箱体	2000*2000*4800mm	4 台
2	沸石砖	100*100*100mm	4m ²
3	吸附风机	55kW	1 套
4	补冷风机	3kW	1 套
脱附净化脱附再生系统			
1	催化氧化装置	CO-2000	1 台
2	蜂窝催化剂	载体 100*100*50mm	150 块
3	脱附风机	3kW	1 套

C.工程实例

本项目 RCO 蓄热燃烧装置对有机废气的处理效率类比《南京诚一新能源装备有限公司 6000 吨/年压力容器高端装备产业化项目竣工环境保护验收监测报告》中的数据，该项目为压力容器制造生产项目，涉及压力容器表面涂装工艺，使用漆料种类与本项目相同，均为油性漆，有机废气同样采用 RCO 催化燃烧装置进行处理，验收监测数据见下表：

表 4-12 RCO 催化燃烧装置对有机废气处理效率工程实例一览表

采样日期	检测项目		监测位置	检测结果 (kg/h)	处理效率
2024.6.13	非甲烷总烃	排放速率 (kg/h)	进口	0.559	90.9%
			出口	0.051	
	TVOC	排放速率 (kg/h)	进口	0.256	95.3%
			出口	0.012	
	二甲苯	排放速率 (kg/h)	进口	0.11	95.3%
			出口	0.0053	
	苯系物	排放速率 (kg/h)	进口	0.2501	96.0%
			出口	0.010	

根据上表可知：RCO 蓄热燃烧装置对有机废气处理效率基本达到 90%以上。因此，本项目 RCO 蓄热燃烧装置对有机废气的处理效率取 90%是可行的。

②滤筒除尘装置

A.工作原理

含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤筒的外表面。净化后的气体进入滤筒上部的清洁室汇集到出风管排出。

B.设施参数

表 4-13 滤筒除尘装置技术参数一览表

序号	项目	技术参数	备注
集尘机			
1	外形尺寸	L1100*W2000*H4000mm	1 台
滤芯			
1	规格	Φ 350*660mm	28 个
2	材质	聚酯覆膜	/
风机			
1	离心风机	最大风量 5000m ³ /h	1 台
2		最大功率 7kW	

C.工程实例

本项目滤筒除尘装置对粉尘的处理效率类比《靖江市海鸿塑胶科技有限公司根据耐磨玻璃钢管材及管件、耐高温、阻燃塑料管材及管件和耐高温弹性通舱组件生产项目竣工环保验收监测报告》中 6#排气筒监测数据，该排气筒用于排放玻璃钢打磨粉尘，除尘设备为滤筒除尘装置，污染物及污染防治技术与本项目相同，具体监测数据见下表：

表 4-14 靖江市海鸿塑胶科技有限公司根据耐磨玻璃钢管材及管件、耐高温、阻燃塑料管材及管件和耐高温弹性通舱组件生产项目竣工环境保护验收监测数据

采样日期	检测项目		监测位置	检测结果	处理效率	合计平均处理效率
2023.6.2	颗粒物	排放速率 (kg/h)	进口	0.365	89.3%	90.6%
			出口	0.039		
2023.6.3	颗粒物	排放速率 (kg/h)	进口	0.413	91.8%	
			出口	0.034		

由上表可知：滤筒除尘装置对粉尘的平均去除效率为 90.6%，因此，本项目滤筒除尘装置对粉尘处理效率取 90%是可行的。

③布袋除尘

A.工作原理

布袋除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为布袋除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

B.设施参数

表 4-15 布袋除尘器技术参数一览表

序号	项目及产品	型号尺寸及参数	单位	数量
1	风机风量	10000m ³ /h	台	1
2	过滤风速	0.02m/s	/	/
3	过滤面积	133m ²	/	

C.工程实例

本项目布袋除尘器对颗粒物的处理效率类比《南京诚一新能源装备有限

公司 6000 吨/年压力容器高端装备产业化项目竣工环境保护验收报告》中的喷砂废气监测数据，两个项目均为压力容器制造项目，颗粒物均为金属粉尘，验收监测数据见下表：

表 4-16 布袋除尘器对颗粒物处理效率工程实例一览表

采样日期	检测项目		监测位置	检测结果	处理效率
2024.6.11	颗粒物	排放速率 (kg/h)	进口	1.3	95.5%
			出口	0.058	
2023.6.12	颗粒物	排放速率 (kg/h)	进口	1.4	96.0%
			出口	0.057	

根据上表可知：布袋除尘器对颗粒物的去除效率达到 95%以上。因此，本项目布袋除尘器对颗粒物的处理效率取 95%是可行的。

④移动式焊烟除尘器

A.工作原理

通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

C.工程实例

根据“常州震丹化工设备有限公司压力容器及成套设备项目”竣工验收检测报告，其焊接工序产生的颗粒物同样是经集气罩收集后采用移动式焊烟除尘器处理后无组织达标排放。具体监测数据如下：

表 4-17 常州震丹化工设备有限公司无组织废气监测结果表

采样时间	采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	结论
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.04.27	上风向 G1	颗粒物	0.133	0.117	0.183	0.183	0.5	达标
	下风向 G2		0.250	0.300	0.267	0.300	0.5	达标
	下风向 G3		0.417	0.400	0.450	0.450	0.5	达标
	下风向		0.283	0.317	0.333	0.333	0.5	达标

	G4							
2022 .04.2 8	上风向 G1		0.150	0.167	0.117	0.167	0.5	达标
	下风向 G2		0.233	0.283	0.250	0.283	0.5	达标
	下风向 G3		0.433	0.450	0.383	0.450	0.5	达标
	下风向 G4		0.267	0.333	0.300	0.333	0.5	达标

因此，本项目焊接废气采用移动式焊烟除尘器收集、处理焊接烟尘的方案可行。

(4) 挥发性有机物无组织排放控制要求。

①含 VOCs 物料储存情况分析

本项目含 VOCs 的物料有漆料、胶粘剂等，全部采用桶装方式，加盖密封储存在原辅材料仓库，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 5.1 的要求。

②含 VOCs 物料转移情况分析

本项目设立原辅材料仓库，用于存放漆料、胶粘剂，全部采用桶装方式，加盖密封。原辅材料仓库门窗关闭，转移过程中密封盖不开启，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 6.1 的要求。

③含 VOCs 物料生产过程情况分析

本项目产生的有机废气经密闭收集后采用“干式过滤+RCO 蓄热燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放，因此，含 VOCs 物料使用过程符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 7.1 和 7.2 的要求。

④含 VOCs 物料泄漏情况分析

本项目不存在管道输送物料的情况，所有 VOC 原料在立原辅材料仓库完成领用后直接运至喷漆房使用，不存在物料泄漏情况发生。

⑤含 VOCs 物料逸散情况分析

本项目不产生含 VOCs 物料废水，无 VOCs 物料逸散情况产生。

通过以上无组织管控措施，厂区内 VOCs 无组织排放可达《工业涂装工

序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 限值要求。

1.7、大气环境影响分析

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

本项目周边 500m 范围内存在 2 处大气环境保护目标，分别为项目西北侧 321m 处的花园村和项目西南侧 400m 处的永嘉桥。

本项目下料废气经集气罩收集后采用“滤筒除尘装置”处理后与经密闭收集后采用“布袋除尘器”处理后的抛丸废气一起通过 15m 高排气筒 DA003 排放，颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。

刷胶、加热固化废气，调漆、上漆、晾干废气经密闭收集后采用“干式过滤+RCO 蓄热燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放。颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 限值要求，二甲苯达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。

厂区边界颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值要求。

非甲烷总烃最大落地浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准值要求，二甲苯、TVOC 最大落地浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 标准限值要求，TSP 最大落地浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，本项目无需设置大气环境保护距离。

综上所述，本项目运营期废气排放对周边区域大气环境和大气环境保护目标影响较小，不会改变当地大气环境功能区划，项目大气环境影响可以接受。

2、废水环境影响和保护措施

2.1、废水源强分析

本项目排放废水为生活污水，无生产废水排放。

本项目生活用水量为450t/a，产污系数按0.8计，则生活污水的产生量为360t/a。

表 4-18 本项目水污染物产生及排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生		治理措施	去除率 %	污染物排放		接管标准 mg/L	排放方式	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a			
生活污水	360	pH	6-9	/	化粪池	/	6-9	/	6-9	间接排放	南京荣泰污水处理有限公司
		COD	340	0.122		20%	272	0.098	500		
		SS	250	0.090		10%	225	0.081	400		
		NH ₃ -N	32.6	0.012		10%	29.3	0.011	45		
		TP	4.27	0.002		10%	3.84	0.001	8		
		TN	44.8	0.016		10%	40.3	0.015	70		

表 4-19 全厂水污染物产生及排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生		治理措施	去除率 %	污染物排放		接管标准 mg/L	排放方式	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a			
生活污水	360	pH	6-9	/	化粪池	/	6-9	/	6-9	间接排放 (DW001)	南京荣泰污水处理有限公司
		COD	340	0.122		20%	272	0.098	500		
		SS	250	0.090		10%	225	0.081	400		
		NH ₃ -N	32.6	0.012		10%	29.2	0.011	45		
		TP	4.27	0.002		10%	4.17	0.001	8		
		TN	44.8	0.016		10%	40.3	0.015	70		
生活污水	360	pH	6-9	/	化粪池	/	6-9	/	6-9	间接排放 (DW002)	南京荣泰污水处理有限公司
		COD	340	0.122		20%	272	0.098	500		
		SS	250	0.090		10%	225	0.081	400		
		NH ₃ -N	32.6	0.012		10%	29.2	0.011	45		
		TP	4.27	0.002		10%	4.17	0.001	8		
		TN	44.8	0.016		10%	40.3	0.015	70		

2.2、排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-20 全厂废水排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放口类型
		经度	纬度	
1	DW001 (本项目)	E118°57'0.248"	N31°20'52.091"	<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 type="checkbox"/> 温排水排放

				<input type="checkbox"/> 车间或车间处理设置排放口
2	DW002 (现有项目)	E118°56'52.718"	N31°20'47.417"	√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"/> 车间或车间处理设置排放口

2.3、废水监测要求

根据《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》（HJ1124-2020）中“5.4.3.2 废水监测章节表 26 生活污水单独排放口要求：方式为间接排放的生活污水单独排放口可不开展自行监测”。

2.4、达标分析

根据表 4-18 中污染物排放浓度及标准限值可知：厂区污水总排口各污染物排放浓度均能达到接管标准限值要求。

2.5、废水保护措施可行性分析

2.5.1、废水处理及排放情况说明

本项目排放废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后通过废水排口 DW001 接管至南京荣泰污水处理有限公司进一步处理达标后排入官溪河。

2.5.2、废水污染治理设施概况

本项目现有厂区建有的 2 座 20m³ 的化粪池，用于收集和职工生活污水，生活污水停留时间按 24h 计算，化粪池处理能力为 40t/d，本项目生活污水产生量 1.2t/d，处理能力远大于生活污水产生量。

2.5.3、废水污染治理设施及其可行性分析

生活污水经化粪池处理后进入开发区污水管网。化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

根据《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》（HJ1124-2020）中附录 C 内容，生活污水采用化粪池处理为可行污染防治措施。

2.6、污水接管可行性分析

本项目运营期生活污水经化粪池处理后通过厂区污水总排口接管至南京荣泰污水处理有限公司进一步处理达标后排入官溪河。

废水接管可行性分析：根据《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》中“8.2.2 拟入区建设项目环评简化建议”内容可知：对依托区域供热、污水集中处理等基础设施的建设项目，正常工况下的环境影响直接引用规划环境影响评价结论的建议。由《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》相关内容可知：本次规划至规划期末增加废水产生量 5801t/d。现高淳新区污水处理厂已建成 4 万 t/d，实际处理污水 2 万 t/d，目前周边江苏省高淳高新技术产业开发区预计将增加废水量 1073t/d，江苏高淳经济开发区预计将新增 1482t/a，高淳医疗器械产业园预计将新增 8009t/d。四个园区总新增废水量为 16472t/d，高淳新区污水处理厂有能力接纳规划年规划区的污水。

2.7、小结

本项目生活污水接管至南京荣泰污水处理有限公司，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，可不进行水环境影响预测。根据《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》可知，本项目地表水环境影响可直接引用《高淳新区污水处理厂一期二步工程入河排污口设置论证报告》结论。具体如下：

根据《高淳新区污水处理厂一期二步工程入河排污口设置论证报告》预测结果：排污口设置后保护目标常规因子水质仍然能够达标；排污口设置后保护目标常规因子水质浓度变化极小；排污口设置后保护目标水质浓度变化对功能区水质等级无影响。石油类、铜排放对官溪河、运粮河、固城湖影响甚微。

综上所述，本项目废水接入南京荣泰污水处理有限公司处理方案可行，对地表水环境影响较小。

3、噪声影响和防治措施

3.1、噪声源强分析

项目噪声主要有数控车床、钻孔机、坡口机、空压机、风机等产生，其噪声源强范围在 75-90dB（A）之间，产生情况见下表，坐标以 3#车间中心点建立坐标系。

表 4-21 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	规格型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 (DA003)	/	40	37	1	90	基础减振	9:00~17:00
2	风机 (DA004)	/	-40	-38	1	90		

表 4-22 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑名称	声源名称	规格型号	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)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑外距离/m
1	3# 车间	大连瓦机数控立车	CK5240*20/20	80	基础减振、厂房隔声等	-15	-30	1	87	44.2	9:00~17:00	25	19.2	1
									76	45.4			20.4	1
									152	39.4			14.4	1
									20	57.0			32.0	1
2	3# 车间	镇江华晟普通卧车	CWA61160/4000	80	基础减振、厂房隔声等	-15	-31	1	83	44.6	9:00~17:00	25	19.6	1
									78	45.2			20.2	1
									153	39.3			14.3	1
									20	57.0			32.0	1
3	3# 车间	数控光纤激光切割机	OR13025-6000W	85	基础减振、厂房隔声等	27	27	1	20	62.0	9:00~17:00	25	37.0	1
									98	48.2			23.2	1
									223	41.0			16.0	1
									10	68.0			43.0	1
4	3# 车间	钻孔机	/	80	基础减振、厂房隔声等	-3	5	1	53	53.3	9:00~17:00	25	28.3	1
									97	48.0			23.0	1
									184	42.5			17.5	1
									10	67.8			42.8	1
5	3# 车间	6头立式钻床	/	80	基础减振、厂房隔声等	-4	3	1	53	48.5	9:00~17:00	25	23.5	1
									97	43.3			18.3	1
									184	37.7			12.7	1
									10	63.0			38.0	1

6	手提式多功能坡口机	/	85		-10	4	1	60	55.5	9:00~17:00	25	30.5	1
								100	51.0			26.0	1
								180	45.9			20.9	1
								10	71.0			46.0	1
7	弯管机	DW50NCB	75		-21	-8	1	75	42.3	9:00~17:00	25	17.3	1
								100	39.8			14.8	1
								165	35.4			10.4	1
								10	59.8			34.8	1
8	抛丸机	Q3750	90		15	20	1	31	60.2	9:00~17:00	25	35.2	1
								100	50.0			25.0	1
								210	43.6			18.6	1
								10	70.0			45.0	1
9	空压机	AG-100	90		-12	-18	1	75	55.5	9:00~17:00	25	30.5	1
								85	54.4			29.4	1
								165	48.7			23.7	1
								20	67.0			42.0	1

注：表中“距室内边界距离”和“建筑外距离”分别为噪声源到厂房屋东南西北4个方向的距离，“室内边界声级”分别为噪声源到厂房屋东南西北4个方向的声级，“声压级”分别为噪声源到厂房屋东南西北4个方向的声压级。

3.2、噪声排放强度预测

本项目生产噪声主要由生产设备产生,其噪声源强范围在 80-90dB(A)之间。

以下进行噪声影响预测,计算模式如下:

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

1、户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中,应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_W ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_W 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

(b) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right] \quad (A.3)$$

式中: $L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

④ 预测结果及评价

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。

考虑噪声距离衰减和隔声措施, 本项目完成后噪声影响预测结果见下表。考虑噪声距离衰减和隔声措施, 本项目完成后噪声影响预测结果见下表。

表 4-23 厂界噪声预测结果一览表

序号	厂界名称	现状值 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	预测值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	超标及达标 情况
		昼间		昼间	昼间	
1	东厂界外 1m 处	53.1	46.4	53.9	65	达标
2	南厂界外	37.5	34.9	39.4	65	达标

	1m 处					
3	西厂界外 1m 处	45.0	29.3	45.1	65	达标
4	北厂界外 1m 处	48.3	51.8	53.4	65	达标

注：现状值为“救生救助艇生产线技术改造项目”噪声贡献值

根据上表结果可知：本项目投产后，各厂界噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。因此，本项目投产后对周边声环境的影响较小。

3.3、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）相关要求确定监测方案，具体下表。

表 4-24 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂区四周	等效连续 A 声级（昼）	1 次/季度

4、固体废物

4.1、固废源强分析

项目产生的固废主要包括废边角料、切削废料、切削废液、焊渣、生活垃圾等。项目固废产生情况如下表所示：

表 4-25 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	代码	主要成分	本项目产生量 t/a
1	废边角料	下料	固态	373-001-S17	钢材	6
2	切削废液	机加工	液态	900-006-09	切削液	0.12
3	切削废料	机加工	固态	900-007-09	废屑	1.2
4	焊渣	焊接	固态	373-099-S59	焊材	0.15
5	废钢丸	抛丸	固态	373-001-S17	钢	3
6	漆渣	上漆	固态	900-252-12	油性漆	1.943
7	不合格品	检验	固态	373-001-S17	钢材	6
8	废机油	机修	液态	900-214-08	机油、柴油	1.2
9	废油桶		固态	900-249-08	机油、柴油	0.325
10	喷枪清洗液	喷枪清洗	液态	900-402-06	柴油	0.01
11	除尘灰	废气处理	固态	373-099-S59	金属粉尘	3.441
12	废布袋	废气处理	固态	373-099-S59	布袋	0.063
13	废滤筒	废气处理	固态	373-099-S59	滤筒	0.014

14	废包装桶	拆包	固态	900-041-49	漆料	0.203
15	废沸石	RCO 蓄热 燃烧	固态	900-041-49	沸石	2 (3 年更 换一次)
16	废催化剂	RCO 蓄热 燃烧	固态	900-041-49	催化剂	0.045 (5 年 更换一次)
17	生活垃圾	员工办公生 活	固态	/	纸屑等	9

表 4-26 建设项目固体废物利用处置方式评价表

工序/生产线	固体废物名称	形态	主要成分	种类判定			判断依据	固体属性	产生情况		处置措施		最终去向	贮存位置
				丧失原有价值	副产物	环境治理和污染控制			核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量(t/a)		
机加工	切削废液	液态	切削液	√			《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	危险废物	物料衡算法	0.12	暂存	0.12	委托有资质单位处置	2#危废贮存库
机加工	切削废料	固态	废屑		√				经验系数法	1.2	暂存	1.2		
上漆	漆渣	固态	油性漆		√				物料衡算法	1.943	暂存	1.943		
机修	废机油	液态	机油、柴油	√					物料衡算法	1.2	暂存	1.2		
喷枪清洗	喷枪清洗液	液态	柴油	√					经验系数法	0.01	暂存	0.01		
拆包	废包装桶	固态	漆料		√				经验系数法	0.203	暂存	0.203		
机修	废油桶	固态	机油、柴油		√				物料衡算法	0.325	暂存	0.325		
RCO 蓄	废沸石	固态	沸石			√			物料衡算	2(3年更)	暂存	2(3年更)		

	热燃烧							法	换一次)		换一次)			
		废催化剂	固态	催化剂			√		物料衡算法	0.045 (5年更换一次)	暂存	0.045 (5年更换一次)		
	下料	废边角料	固态	钢材	√			一般工业固体废物	经验系数法	6	暂存	6	外售处置	2#一般固废暂存间
	焊接	焊渣	固态	焊材		√			经验系数法	0.15	暂存	0.15		
	抛丸	废钢丸	固态	钢	√				物料衡算法	3	暂存	3		
	检验	不合格品	固态	钢材	√				经验系数法	6	暂存	6		
	废气处理	除尘灰	固态	金属尘			√		物料衡算法	3.441	暂存	3.441		
	废气处理	废布袋	固态	布袋			√		物料衡算法	0.063	暂存	0.063		
	废气处理	废滤筒	固态	滤筒			√		物料衡算法	0.014	暂存	0.014		
	员工生活	生活垃圾	固态	纸屑、瓜果皮等		√			/	系数法	9	暂存		

清运
处置

表 4-27 本项目危险废物情况汇总表

序号	危废名称	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	切削废液	900-006-09	0.12	机加工	液态	切削液	每月	T	项目设置危废贮存库对危险废物进行安全暂存；危险废物由有资质单位运输、处置。危险废物暂存过程中不相容的废物不得混合或合并存放，若不相容需分区存放，容器需使用符合标准的容器。
2	切削废料	900-007-09	1.2	机加工	固态	废屑	每天	T	
3	漆渣	900-252-12	1.943	上漆	固态	油性漆	每天	T、I	
4	废机油	900-214-08	1.2	机修	液态	机油、柴油	每年	T、I	
5	喷枪清洗液	900-402-06	0.01	喷枪清洗	液态	柴油	两月	T、I	
6	废包装桶	900-041-49	0.203	拆包	固态	漆料	每天	T、I	
7	废油桶	900-249-08	0.325	机修	固态	机油、柴油	每年	T、I	
8	废催化剂	900-041-49	0.045 (5年更换一次)	RCO蓄热燃烧	固态	催化剂	五年	T	
9	废沸石	900-041-49	2(3年更换一次)	RCO蓄热燃烧	固态	沸石	两年	T	

表 4-28 全厂固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	代码	主要成分	全厂产生量 t/a	最终去向
1	废边角料	下料	固态	373-001-S17	钢材	6	外售处置
2	焊渣	焊接	固态	373-099-S59	焊材	0.15	
3	废钢丸	抛丸	固态	373-001-S17	钢	3	
4	不合格品	检验	固态	373-001-S17	钢材	6	
5	除尘灰	废气处理	固态	373-099-S59	金属粉尘、玻璃钢粉尘	3.675	

6	废布袋	废气处理	固态	373-099-S59	布袋	0.063	委托有资质单位处置	
7	废滤筒	废气处理	固态	373-099-S59	滤筒	0.014		
8	废边角料	修整打磨	固态	373-011-S17	玻璃钢	0.8		
9	废木料	木材加工	固态	373-009-S17	木材	3.5		
10	废线缆	配件装配	固态	373-099-S17	电线	0.16		
11	切削废液	机加工	液态	900-006-09	切削液	0.12		
12	切削废料	机加工	固态	900-007-09	废屑	1.2		
13	漆渣	上漆	固态	900-252-12	油性漆	1.943		
14	废机油	机修	液态	900-214-08	机油、柴油	1.2		
15	喷枪清洗液	喷枪清洗	液态	900-402-06	柴油	0.01		
16	废包装桶	拆包	固态	900-041-49	漆料、有机液体	0.353		
17	废油桶	机修	固态	900-249-08	机油、柴油	0.475		
18	废催化剂	RCO 蓄热燃烧	固态	900-041-49	催化剂	0.339 (5年更换一次)		
19	废树脂	手糊胶衣、叠层固化	固态	265-101-13	固化树脂	0.9		
20	废沸石	RCO 蓄热燃烧	固态	900-004-S59	沸石	3.72 (3年更换一次)		
21	生活垃圾	员工办公生活	固态	/	纸屑等	18		/

4.2 固体废物源强核算说明

(1) 废边角料

本项目下料工序会产生少量边角料，产生量按原料用量 5‰，本项目钢材用量为 1200t/a，则废边角料产生量 6t/a。废边角料作为一般固废外售处置。

(2) 切削废料、切削废液

本项目机加工工序会产生切削废料和切削废液，其中切削废料产生量按 1‰计算，切削废液按切削液用量的 60%计算，钢材用量 1200t/a，切削液用量 0.2t/a。则切削废料产生量为 1.2t/a，切削废液产生量为 0.12t/a。切削废料、切削废液作为危废废物委托有资质单位处置。

(3) 焊渣

本项目焊接工序会产生焊渣，焊渣产生量以焊材使用量的 10%计，焊材用量为 1.5t/a。本项目焊渣产生量为 0.15t/a。焊渣作为一般固废收集后外售处置。

(4) 废钢丸

本项目抛丸工序会产生废钢丸，根据原辅料用量可知，本项目废钢丸产生量为 3t/a。废钢丸作为一般固废外售处置。

(5) 漆渣

本项目上漆过程中会产生漆渣，漆渣主要分为两部分，一部分为未附着在工件表面自然掉落的漆渣，一部分为废气处理设施收集的漆料粉尘。本项目漆料附着率为 70%，则自然掉落的漆渣产生量为 1.518t/a，根据表 4-5 可知：漆料粉尘收集量为 0.425t/a，则漆渣产生量为 1.943t/a。漆渣作为危险废物委托有资质单位处置。

(6) 不合格品

本项目检验工序会产生不合格品，本项目不合格品按原料用量 5‰计算，则不合格品产生量为 6t/a。不合格品作为一般固废外售处置。

(7) 废机油

本项目机修过程会产生废机油，根据原辅料用量可知，本项目机油用量 0.5t/a，柴油用量 1t/a，损耗量按 20%计算，则废机油产生量为 1.2t/a。

(8) 废油桶

本项目机修过程会产生废油桶，根据原辅料用量可知，本项目废柴油桶产生量约 20 个，废机油桶产生量约 50 个，废柴油桶按 10kg/个计，废机油桶按 2.5kg/个计，则废油桶产生量为 0.325t/a。废油桶作为危废委托有资质单位处置。

(9) 喷枪清洗液

本项目喷枪使用完后需使用稀释剂进行清洗，清洗用少量柴油清洗即可，根据估算，喷枪清洗液产生量为 0.01t/a。喷枪清洗液作为危废委托有资质单位处置。

(10) 除尘灰

根据表 4-5 计算可知，下料和抛丸工序粉尘去除量为 3.441t/a。除尘灰作为一般固废外售处置。

(11) 废布袋、废滤筒

本项目布袋除尘器会产生废布袋、滤筒除尘装置会产生废滤筒，更换周期一年更换一次，布袋每次更换量为 125 条，每条按 0.5kg 计算，滤筒按每次更换量为 28 个，每个按 0.5kg 计算，则废布袋产生量为 0.063t/a，废滤筒产生量为 0.014t/a。废布袋和废滤筒作为一般固废外售处置。

(12) 废包装桶

本项目漆料、胶粘剂拆包过程会产生废包装桶，根据原辅料使用情况可知，一年可产生 203 个废包装桶，每个按 1kg 计算，则废包装桶产生量为 0.203t/a。废包装桶作为危险废物委托有资质单位处置。

(13) 废沸石

根据 RCO 蓄热燃烧装置技术参数一览表可知，本项目沸石填充量 4m³，沸石每三年更换一次，沸石重量按 0.5t/m³ 计算可得，废沸石产生量 2t/3a。废沸石作为危废委托有资质单位处置。

(14) 废催化剂

根据 RCO 蓄热燃烧装置技术参数一览表可知，本项目催化剂铂填充量 150 块，催化剂每五年更换一次，催化剂每块重量按 0.3kg 计算，废催化剂产生量 0.045t/5a。废催化剂委托有资质单位处置。

(15) 生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，人均职工生活垃圾产生量按 1kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 9t/a。生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门统一清运处置。

4.3、环境管理要求

4.3.1、危险废物环境管理要求

(1) 危险废物贮存设施可行性分析

本项目拟建 2#危废贮存库 1 座，占地面积 45m²，最大贮存能力为 16t。本项目危险废物产生量为 7.046t/a，项目产生的危险废物在危废贮存库贮存，而后委托有资质单位进行处置。

项目危险废物贮存场所的容量情况分析见下表：

表 4-29 危险废物贮存场所容量分析

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	产生量 (t)	所需贮存面积 m ²	贮存方式	最大贮存能力 t	贮存周期
1	2#危废贮存库	切削废液	HW09	900-006-09	0.12	1	桶装密封贮存	1	一年
2		切削废料	HW09	900-007-09	1.2	3	密封包装袋贮存	2	
3		漆渣	HW12	900-252-12	1.943	5	密封包装袋贮存	2	
4		废机油	HW08	900-214-08	1.2	3	桶装密封贮存	2	
5		喷枪清洗液	HW06	900-402-06	0.01	2	桶装密封贮存	1	
6		废包装桶	HW49	900-041-49	0.203	5	加盖密封保存	1	
7		废油桶	HW08	900-249-08	0.325	6	密封包装袋贮存	1	
8		废催化剂	HW49	900-041-49	0.045(5年更换一次)	3	密封包装袋贮存	1	
9		废沸石	HW49	900-041-49	2(3年更换一次)	5	密封包装袋贮存	2	

由上表可知，本项目危险废物所需贮存面积约为 33m²，本次设计危废贮存库占地面积为 45m²，最大贮存能力为 16t，因此拟建的 2#危废贮存库能够满足本项目危险废物的暂存需求。

建设单位可根据项目危废类别委托相应资质类别的单位处置本项目危险废物。南京市具有本项目危废处置资质的危废处置单位情况见下表：

表 4-30 南京市危废处置单位情况一览表（部分）

序号	所属区域	处置单位名称	经营范围	处置方式	有效期
1	南京市江宁区	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	900-025-31(HW31 含铅废物)、900-032-36(HW36 石棉废物)、900-039-49(HW49 其他废物)、900-041-49(HW49 其他废物)、900-044-49(HW49 其他废物)、900-045-49(HW49 其他废物)、900-049-50(HW50 废催化剂)、900-052-31(HW31 含铅废物)、900-200-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-210-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-214-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-252-12(HW12 染料、涂料废物)、900-402-06(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物)。	R15	2023年02月02日~2028年01月31日
2	六合区	南京新奥环保技术有限公司	251-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、251-002-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、251-003-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、251-004-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、251-005-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、251-006-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、251-010-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、251-011-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、251-012-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、291-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-005-09(HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液)、900-006-09(HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液)、900-007-09(HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液)、900-047-49(HW49 其他废物)、900-048-50(HW50 废催化剂)、900-200-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-201-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-203-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-204-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-205-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-209-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-210-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-213-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-214-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-215-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-216-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-217-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-218-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-219-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-220-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、900-221-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)。	D16	2023年01月11日~2025年12月30日

3	江北新区	中环信（南京）环境服务有限公司	HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW07 热处理含氰废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精（蒸）馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW16 感光材料废物, HW17 表面处理废物, HW34 废酸, HW35 废碱, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物, 261-151-50(HW50 废催化剂), 261-152-50(HW50 废催化剂), 261-183-50(HW50 废催化剂), 263-013-50(HW50 废催化剂), 271-006-50(HW50 废催化剂), 275-009-50(HW50 废催化剂), 276-006-50(HW50 废催化剂), 309-001-49(HW49 其他废物), 772-006-49(HW49 其他废物), 900-039-49(HW49 其他废物), 900-041-49(HW49 其他废物), 900-042-49(HW49 其他废物), 900-045-49(HW49 其他废物), 900-047-49(HW49 其他废物), 900-048-50(HW50 废催化剂), 900-999-49(HW49 其他废物)	D 10	2022 年 12 月 01 日~ 2027 年 11 月 30 日
4	江北新区	南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精（蒸）馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)(不含 264-010-12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)（不含 261-086-45）、其他废物 HW49（仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂 HW50(仅限 275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-152-50、271-006-50、261-151-50、261-183-50、900-048-50) 合计 38000 吨/年。	D 10	2021 年 05 月 0 7 日~20 26 年 0 4 月 30 日
<p>(2) 危险废物收集要求</p> <p>根据废物的类别及主要成分, 委托处理单位处理, 根据危险废物的性质和形态, 采用不同大小和不同材质的容器进行包装, 所有包装容器应足够安全, 并经过周密检查, 严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求, 对危险废物进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p>					

(3) 贮存场所建设要求

企业拟建设 2# 危废贮存库需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏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)等标准的相关要求,进行基础防渗,建有堵截泄漏的裙角,避免对周边土壤和地下水产生影响,具体要求如下:

- ①基础必须防渗,防渗层为至少 1 米厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2 毫米厚高密度聚乙烯,或至少 2 毫米厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定;
- ③衬里放在一个基础或底座上;
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围;
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容;
- ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 6.2.3 要求,贮存易产生 VOCs 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,并且气体净化设施的排气筒高度不低于 15m。

(4) 运输过程要求

厂区内危废转运时由专人负责,并配置专用运输工具,轻拿轻放,及时检查容器的破损密封等性能,杜绝危废在厂区内转运产生的散落、泄漏情况,对周围环境影响较小。

厂区外危险废物的运输车辆须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证,负责运输的司机应通过培训,持有证明文件;承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意;载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点;组织危险废物的运输单位,在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作出周密的运输计划和行驶路线,其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(5) 运行管理要求

厂区内危险固废的收集、暂存及运输必须严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和《危险废物转移管理办法》中各项要求,并按照相关要求办理备案手续。

建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

企业为固体废物污染防治的责任主体,企业应建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

4.3.2、一般工业固废环境管理要求

(1) 一般工业固废贮存设施可行性分析

本项目拟建 2#一般工业固废暂存间 1 座,占地面积 100m²,最大储存能力 30t,一般工业固废暂存间位于室内,可做到“防扬散、防流失、防渗漏”。一般工业固废收集后分类贮存于一般工业固废暂存间内,而后定期外售处置。

项目一般固废贮存场所的基本情况见下表。

表 4-31 一般固体废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	废物名称	废物代码	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	2#一般固废暂存间	废边角料	373-001-S17	总计 100m ²	堆放	10	一年
2		焊渣	373-099-S59		包装袋保存	1	
3		废钢丸	373-001-S17		桶装	4	
4		不合格品	373-001-S17		堆放	8	
5		除尘灰	373-099-S59		桶装	5	
6		废布袋	373-099-S59		堆放	1	
7		废滤筒	373-099-S59		堆放	1	

本项目设 2#一般固废暂存间 1 间,占地面积 100m²,最大贮存能力 30t,本项目一般固废产生量 18.668t/a,因此,本项目一般固废暂存间可满足本项目一般固废的贮存需求,贮存周期最长可达一年。

综上所述，一般工业固废暂存间满足项目产生的一般工业固废贮存要求。

(2) 一般工业固废暂存间环境管理要求

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。

①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。

②为保障设施、设备正常运行，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。

③贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

4.3.2、生活垃圾环境管理要求

(1) 建设单位应在厂区设置垃圾桶，对生活垃圾进行分类收集，并做到日产日清；

(2) 生活垃圾应委托环卫部门统一清运处置，不得随意处置。

4.4、固废影响分析结论

综上所述，项目产生的各类固体废物均得到合理、妥善处置，对周边环境影响较小。

扩建项目“三废”产排情况汇总如下表所示：

表 4-32 扩建项目“三废”产排情况汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	自身削减量	接管量	排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.934	0.841	/	0.093
		二甲苯	0.678	0.61	/	0.068
		苯系物	0.678	0.61	/	0.068
		TVOC	1.178	1.06	/	0.118
		颗粒物	4.216	3.866	/	0.350
	无组织	非甲烷总烃	0.05	0.05	/	0.05
		二甲苯	0.036	0.036	/	0.036
		苯系物	0.036	0.036	/	0.036
TVOC		0.062	0.062	/	0.062	

		颗粒物	0.306	0.306	/	0.306
	合计	非甲烷总烃	0.984	0.841	/	0.143
		二甲苯	0.714	0.61	/	0.104
		苯系物	0.714	0.61	/	0.104
		TVOC	1.24	1.06	/	0.18
		颗粒物	4.522	3.866	/	0.656
	废水	水量	360	0	360	360
		COD	0.122	0.024	0.098	0.018
		SS	0.090	0.009	0.081	0.004
		NH ₃ -N	0.012	0.001	0.011	0.003
		TP	0.002	0.001	0.001	0.0002
		TN	0.016	0.001	0.015	0.005
固废	一般工业固废	废边角料	6	6	/	0
		焊渣	0.15	0.15	/	0
		废钢丸	3	3	/	0
		不合格品	6	6	/	0
		除尘灰	3.441	3.441	/	0
		废布袋	0.063	0.063	/	0
		废滤筒	0.014	0.014	/	0
	危险废物	切削废液	0.12	0.12	/	0
		切削废料	1.2	1.2	/	0
		漆渣	1.943	1.943	/	0
		废机油	1.2	1.2	/	0
		喷枪清洗液	0.01	0.01	/	0
		废包装桶	0.203	0.203	/	0
		废油桶	0.325	0.325	/	0
		废催化剂	0.045(5年更换一次)	0.045(5年更换一次)	/	0
	废沸石	2(3年更换一次)	2(3年更换一次)	/	0	
	生活垃圾		9	9	/	0

表 4-33 扩建完成后全厂“三本账”汇总表 单位: t/a

类别		污染物名称	现有项目排放量	扩建项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	排放增减量
废	有	非甲烷总烃	0.292	0.093	/	0.385	+0.093

气	组织	二甲苯	0	0.068	/	0.068	+0.068
		苯系物	0.117	0.068	/	0.185	+0.068
		TVOC	0.292	0.118	/	0.41	+0.118
		颗粒物	0.041	0.350	/	0.391	+0.350
		苯乙烯	0.117	0	/	0.117	0
	无组织	非甲烷总烃	0.154	0.05	/	0.204	+0.05
		二甲苯	0	0.036	/	0.036	+0.036
		苯系物	0.062	0.036	/	0.098	+0.036
		TVOC	0.154	0.062	/	0.216	+0.062
		颗粒物	0.020	0.306	/	0.326	+0.306
		苯乙烯	0.062	0	/	0.062	0
	总计	非甲烷总烃	0.446	0.143	/	0.589	+0.143
		二甲苯	0	0.104	/	0.104	+0.104
		苯系物	0.179	0.104	/	0.283	+0.104
		TVOC	0.446	0.18	/	0.626	+0.18
		颗粒物	0.061	0.656	/	0.717	+0.656
		苯乙烯	0.179	0	/	0.179	0
	废水	废水量	360	360	/	720	+360
COD		0.098	0.098	/	0.196	+0.098	
SS		0.081	0.081	/	0.162	+0.081	
NH ₃ -N		0.011	0.011	/	0.022	+0.011	
TP		0.001	0.001	/	0.002	+0.001	
TN		0.015	0.015	/	0.030	+0.015	
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染影响型分为大气沉降型、地面漫流型及垂直入渗型。本项目为污染影响型建设项目，工程重点分析运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。

本项目排放的废气污染物主要为二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、TVOC 和颗粒物，会造成一定的大气污染物沉降污染；根据项目特点，重点考虑大气迁移、扩散、沉降的形式而进入土壤的污染途径。

本项目危废贮存库、原辅材料仓库采取防渗措施，正常工况下，原料、危废在贮存过程中不会发生倾倒、泄漏等意外，非正常工况下，物料、危废贮存过程中包装物破损发生渗漏，同时地面无防渗措施情况下，才会致使有害物质进入土壤、地下水，因此，本项目基本不会发生有害物质进入土壤、地下水的情况。

表 4-34 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期				
运营期	√	—	—	—
服务期满后				

表 4-35 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 (a)	特征因子	备注 (b)
厂区	废气收集、处理	大气沉降	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、TVOC、颗粒物	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、TVOC	正常工况

(a) 根据工程分析结果填写。

(b) 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及废水漫流与入渗途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

5.2、分区防控措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对防渗区域采用防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

①重点防渗区

重点防渗区包括危废贮存库、原辅材料仓库（漆料、胶黏剂、切削液、柴油、机油贮存区），采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，要求渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。地面及墙裙采用防渗防腐涂料。

②一般防渗区

对于生产过程中可能产生的主要污染源的场地和厂房以及运输工业、生活污水管线的地带，通过在抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺

水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。

③简单防渗区

没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

采取以上措施能有效防止废水下渗污染土壤及地下水。

表 4-36 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗措施	防渗等级
重点防渗区	危废贮存库、原辅材料仓库（漆料、胶黏剂、切削液、柴油、机油贮存区）	采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。地面及墙裙采用防渗防腐涂料	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	上漆区	抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行等
简单防渗区	除危废贮存库、原辅材料仓库（漆料、胶黏剂、切削液、柴油、机油贮存区）、上漆区以外区域	一般地面硬化	不需设置防渗等级

5.3、跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于“船舶及相关装置制造”报告表项目，项目类别为IV类，无需开展地下水跟踪监测。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目为“其他行业”，为IV类项目，无需开展土壤跟踪监测。

6、生态

本项目位于高淳区级产业集聚区内，无生态环境保护目标，无须设置保护措施。

7、环境风险分析和防范措施

(1) 项目风险源调查

本项目主要原辅材料情况见表 2-4，主要生产设备情况见表 2-3，主要工艺流程详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质有漆料、胶粘剂、切削液、机油以及危险废物等。现有项目主要风险物资有不饱和树脂、胶衣树脂、促进剂、

固化剂、柴油、机油以及危险废物等。

(2) 环境风险识别

1) 物质危险性识别

①本项目部分原辅材料属于易燃、可燃、有毒有害物质，若使用不当或包装物破损导致物料泄漏，遇明火会引发火灾、爆炸事故及人员伤亡事故；

②本项目原辅材料不慎发生泄漏会对土壤、地下水等造成一定的环境污染。

表 4-37 本项目完成后全厂 Q 值确定表

类别	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
原辅 材料	不饱和树脂(以苯乙烯计)	100-42-5	2.25	10	0.225
	胶衣树脂(以苯乙烯计)	100-42-5	0.2	10	0.02
	促进剂(以苯乙烯计)	100-42-5	0.048	10	0.0048
	固化剂	/	0.06	50	0.0012
	柴油	/	0.1	2500	0.00004
	机油	/	0.1	2500	0.00004
	可复涂聚氨酯面漆甲组分(以二甲苯计)	1330-20-7	0.005	10	0.0005
	可复涂聚氨酯面漆乙组分(以二甲苯计)	1330-20-7	0.025	10	0.0025
	厚浆改性环氧防锈漆甲组分(以二甲苯计)	1330-20-7	0.075	10	0.0075
	厚浆改性环氧防锈漆甲组分(以正丁醇计)	71-36-3	0.025	10	0.0025
	厚浆改性环氧防锈漆乙组分(以二甲苯计)	1330-20-7	0.025	10	0.0025
	厚浆改性环氧防锈漆乙组分(以正丁醇计)	71-36-3	0.003	10	0.0003
	胶粘剂	/	0.5	50	0.01
	切削液	/	0.1	50	0.002
	危险 废物	废包装桶	/	0.353	50
废油桶		/	0.475	50	0.0095
废催化剂		/	0.339	50	0.00678
废树脂		/	0.9	50	0.018

切削废液	/	0.12	50	0.0024
切削废料	/	1.2	50	0.024
废机油	/	1.2	50	0.024
喷枪清洗液	/	0.01	50	0.0002
漆渣	/	1.943	50	0.03886
废沸石	/	3.72	50	0.0744
项目 Q 值 Σ				0.48408

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B.2，对未列入表 B.1 中的危险物质，其临界量按表 B.2 中推荐值选取，本次取值按健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）选取，临界量取 50t。

2) 生产系统危险性识别

①非正常工况（如开、停车等）：在生产运行阶段，开、停车、检修、操作不正常或者设备故障可能会引起废气排放不达标，引起外界环境污染。

②停电、断水、停气等：企业突然的断水、停电可导致已发生的反应失控，产生的污染物质无法处理，泄漏火灾爆炸事故均可发生，进而污染大气、水等环境，同时造成人员伤亡。

③各种自然灾害、极端天气或不利气象条件：雷电、大风等均可能造成电器设备短路，损毁储运设施，造成有毒有害物料的泄漏，引发火灾、爆炸事故。

3) 储运设施危险性识别

运输过程中风险：运输过程的影响主要来自液体物料在运输过程中出现泄漏，从而导致污染事故。运输过程中可能由于碰撞、震动、挤压等，或者由于操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等，均易造成物品泄漏、固体散落，甚至引起污染环境等事故。

①运输液态物料和危险废物的车辆在运输过程中发生包装桶破损，含溶剂的危险废物泄漏，会污染土壤和水体，若没有得到及时处理及收集，挥发出来后污染大气环境；

②运输车辆未持有危险物品运输标志、未安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。

③对外来车辆及人员疏于管理，车辆进入厂区后速度过快，或对动火制度管理不严，也可能造成火灾事故的发生。

④物料或危废在厂内转移过程中也有发生泄漏的风险。

4) 装卸过程中风险

液体物料在装卸过程中,如违反作业规程或装卸人员疏忽易引起泄漏、火灾甚至爆炸等事故;由于装卸物料时操作不当,导致包装桶/袋等破裂等原因,使物料滴漏,若周围有明火、火花时,就会发生火灾,进出危险区域车辆未安装阻火器可能引发火灾事故,当出现火灾等伴生事故时,亦会产生消防废水和有毒有害气体,进而导致大气和水污染事件发生。

5) 储存过程中的风险

①危废贮存库地面发生破损,导致泄漏的液态危险废物通过地面破损处进入土壤,造成土壤和地下水污染。

②生产使用的漆料、胶粘剂、切削液等液态危险物质若发生泄漏,影响周边的大气环境、水环境和土壤环境等。

6) 环保设施危险识别

①大气污染事故风险

本项目废气处理设施如发生故障,可能会造成废气超标排放。

②水污染事故风险

本项目危险物质泄漏进入雨水管道,造成地表水污染。

③废气处理装置起火、爆炸风险

本项目 RCO 蓄热燃烧装置异常运行,发生过热或异常升温导致火灾或爆炸。

(2) 环境风险分析

表 4-38 环境风险分析一览表

类别	环境风险分析
火灾、爆炸、 泄漏	①易燃易爆物质接触明火导致火灾; ②电器设施火灾,生产场所电器设施数量较多,电缆外表绝缘材料老化或其他高温物体与电缆接触时,极易引起电缆着火,且电缆着火后蔓延速度极快,而使与之相连的电气仪表、设备烧毁,酿成火灾; ③淬火油槽底部发生破损,导致淬火液通过破损处进入土壤,造成环境污染; ④RCO 蓄热燃烧装置异常运行,发生过热或异常升温导致火灾或爆炸。
违法排污	①违法倾倒固废,对外环境造成影响; ②人为关停废气处理设施,导致废气超标排放。
停电、断水	产品生产过程中,如遇停电、断水突发事件时,若无应急设施或措施,容易引发泄漏、火灾、爆炸等意外事故。

通讯或运输系统故障	①汽车运输原料及产品过程中，可能因意外导致物料泄漏，甚至发生火灾、爆炸事故，从而污染周边的大气环境或水环境； ②厂内危险固废运输过程中，如遇意外，可能造成固废泄漏，从而污染周边的土壤环境或水环境。
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	①雷击时数十至数百万伏的雷电冲击能使电器设备设施的绝缘材料损坏，造成大面积停电或引起短路，导致人身触电、引起火灾爆炸事故； ②企业距离漆桥河较近，如遇洪水自然灾害，可能造成仓库包装桶、包装袋破裂泄漏，污染周边的水环境。
其他可能情景	①消防用水供水不可靠情况下，一旦发生火灾，无法及时提供用水，可造成火灾的蔓延、扩大； ②静电积聚，洒水、降温系统故障，造成火灾事故； ③机械伤人事故；

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 强化风险意识、加强安全管理安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的化工企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：必须将“安全第一，预防为主”，作为公司经营的基本原则；必须将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务；必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；设立安全环保科，负责全厂的安全管理，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任；全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组成员，形成领导负总责，全厂参与的管理模式；按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，厂区必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

2) 运输过程风险防范

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目有关运输以汽车为主。

运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）等一系列规章制度进行。

每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

3) 贮存过程风险防范

由于部分原料和产生的危险废物为可燃品，因此应加强原辅材料仓库和危废贮存库的管理，在车间及仓库内采取禁止吸烟，禁止明火等措施，防止火灾的形成。生产装置、原料仓库和危险废物暂存间等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应标准设置各种安全标志。

要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规定》、《建筑设计防火规范》等。

4) 生产过程风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，本项目使用的原材料容易发生火灾事故。在车间中应设防火报警探头，并且应在车间内设置双头消防栓及灭火器，同时定期组织安全检查，消除安全隐患；对企业职工进行安全教育，掌握安全消防知识；对消防设备和设施及时进行监测和更新，保障处于有效使用状态；当接到火灾报警后，迅速通知各组负责人，到现场按自身任务迅速施救；组织全体职工进行应急预案演练。

5) 末端处置过程风险防范

废气末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启污染治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

由于管理疏忽和错误操作等因素，可能导致泄漏的物料、污染的事故冲洗水和消防尾水通过雨水排水系统从厂区雨水排口排放，进入附近地表水体，污染周边的地表水环境。因此厂区雨水管道的进口应设置截流措施，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的截流措施。将事故污水及时截流在厂区内，保证消防尾水物料泄漏后进入消防尾水池。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门

<p>应急防范，防止出现超标排放。废气环保设施应安排专人维护，定期检修，发生隐患时，应立即停止生产线生产，待环保设备检修完成后方可生产。</p> <p>6) 应急措施</p> <p>企业要有应急资金、通讯信息、应急队伍建设、应急物资保障、交通运输等保障措施，要充分识别紧急情况下的环境因素，落实应急处理措施和应急物资，组织职工学习掌握应急处理技能，对应急处理措施应定期进行演练。应按照环境管理体系的要求做好生产工艺操作、设备的维护保养、操作人员的技能培训，防止和减少环境污染事故的发生。</p> <p>(4) 突发环境事件隐患排查治理制度</p> <p>1) 建立突发环境事件隐患排查治理制度</p> <p>①建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。</p> <p>②制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。</p> <p>③建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。</p> <p>④如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。</p> <p>⑤及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。</p> <p>⑥定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。</p> <p>⑦有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。</p> <p>2) 隐患排查内容、方式和频次</p> <p>从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致</p>

或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查

- ①出现不符合新颁布、修订的相关法律法规、标准、产业政策等情况的；
- ②企业有新建、改建、扩建项目的；
- ③企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；
- ④企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；
- ⑤企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；
- ⑥企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；
- ⑦企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；
- ⑧季节转换或发布气象灾害预警、地质灾害灾害预报的；
- ⑨敏感时期、重大节假日或重大活动前；
- ⑩突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；
- ⑪发生生产安全事故或自然灾害的；
- ⑫企业停产后恢复生产前。

（5）应急培训

企业应急培训的次数每年不得少于1次，每次不得少于1小时。培训时间、内容、方式、考试成绩进行记录，建立档案。演练内容应重点突出应急状态下的组织指挥、综合调度、现场救治、后勤保障等方面的内容。

(6) 应急演练:

公司级演练应由应急指挥中心组织,各应急救援组织积极配合,每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。

①部门演练(或训练)以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。

②公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。

③与政府有关部门的演练,视政府组织频次情况确定,亦可结合公司级组织的演练进行。

综上,本项目环境风险可防控,建设单位应进一步加强项目的火灾自动报警、消防、应急控制、消防废水导流措施,加强突发环境事件应急演练,提高应急响应水平,将环境风险降至最低。本项目环境风险水平是可以接受的。为保证发生突发环境事件时,能以最快的速度有序地实施救援,降低事故造成的危害,落实相应的事故风险防范措施,建设单位需要根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《突发环境事件应急管理办法》(部令第34号)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发〔2023〕7号)等文件中建立联动机制的要求,制定突发环境事件应急预案,并报送当地环境保护行政主管部门备案。

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	下料 废气	DA003	颗粒物	集气罩收集后采用“滤筒除尘装置”处理后通过15m高排气筒DA003排放。收集效率90%，处理效率90%，风量5000m ³ /h。	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	抛丸 废气			密闭收集后采用“布袋除尘器”处理后通过15m高排气筒DA003排放。收集效率95%，处理效率95%，风量10000m ³ /h。	
	调漆、上漆、 晾干 废气	DA004	二甲苯	密闭收集后采用“干式过滤+RCO蓄热燃烧装置”处理后通过15m高排气筒DA004排放，收集效率95%，颗粒物处理效率80%，有机废气处理效率90%，风量15000m ³ /h。	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃		
			颗粒物		
			苯系物		
			TVOC		
	刷胶、 加热 固化 废气		非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	焊接 废气	/	颗粒物	集气罩收集后采用移动式焊烟除尘器处理后无组织排放	
	厂界无组织		颗粒物	保障废气收集效率	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃		
			二甲苯		
苯系物					
厂内无组织		非甲烷总烃	保障废气收集效率	《大气污染物综合排放标准》	

				(DB32/4041-2021)
地表水环境	厂区污水总排口	pH	化粪池 2 座，单个容积各 20m ³ 。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
		COD		
		SS		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		NH ₃ -N		
		TN		
TP				
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	项目不涉及电磁辐射。			
固体废物	<p>(1) 厂区内新建 2#危废贮存库 1 座，占地面积 45m²。危废贮存库需满足七防（防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏），同时满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《江苏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)中相关要求。危险废物收集后分类贮存于危废贮存库内，定期委托有资质单位处置。</p> <p>(2) 厂区内设 2#一般工业固废暂存间 1 座，占地面积 100m²。一般工业固废暂存间需做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。一般工业固废收集后分类贮存于一般工业固废暂存间内，而后定期外售处置或委托有能力单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防控措施，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>火灾事故风险防范措施：企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通信、报警装置，并确保其处于完好状态；应加强火源的管理，严禁烟火带入；项目车间设置监控摄像头，各区域内发生火灾时，以便控制室的工作人员对火灾现场情况做相应的处理，RCO 蓄热燃烧装置需每天进行巡检，配备 PLC 自动控制设备，可自动关闭打开控制阀。</p> <p>突发事故对策：由于本项目使用的部分原辅料可燃，因此必须严格管理，采取一系列严密的安全防范措施，并加强职工的安全防范意识，确保安全生产。建立完善事故应急措施、配备消防器材，编制突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门备案。分区防渗等风险防范措施。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、排污口规范化整治</p> <p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔97〕122 号)规定，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监〔1996〕463 号)的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。</p> <p>①全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求。在不同排水口设置相应环保图形标志牌，便于管理、维修以及更新。</p>			

②排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。

③在固定噪声污染源对边界影响最大处设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

④根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，危险废物贮存设施应设置贮存设施标识，危险废物贮存设施内部需设置贮存分区标识，用于显示危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况，同时，需在危险废物容器或包装物上设置危险废物标签，用于传递危险废物的特定信息。

2、排污许可证申领

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37-86.船舶及相关装置制造 373—其他，应实行排污许可登记管理，建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台填报污染物排放去向、执行的污染物排放标准及采取的污染防治措施等内容。

3、竣工环境保护验收

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

4、台账管理要求

根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》中相关要求，涉 VOCs 排放的建设项目，建设单位应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；VOCs 废气监测报告等，台账保存期限不少于三年。

六、结论

在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度来看，建设项目环境影响可行。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物 产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量)③	排放量(固体废物 产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.292	0.292	0.093	0	0.385	+0.093
		二甲苯	0	0	0	0.068	0	0.068	+0.068
		苯系物	0	0.117	0.117	0.068	0	0.185	+0.068
		TVOC	0	0.292	0.292	0.118	0	0.41	+0.118
		颗粒物	0	0.041	0.041	0.350	0	0.391	+0.350
		苯乙烯	0	0.117	0.117	0	0	0.117	0
	无组织	非甲烷总烃	0	0.154	0.154	0.05	0	0.204	+0.05
		二甲苯	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
		苯系物	0	0.062	0.062	0.036	0	0.098	+0.036
		TVOC	0	0.154	0.154	0.062	0	0.216	+0.062
		颗粒物	0	0.020	0.020	0.306	0	0.326	+0.306
		苯乙烯	0	0.062	0.062	0	0	0.062	0
	合计	非甲烷总烃	0	0.446	0.446	0.143	0	0.589	+0.143
		二甲苯	0	0	0	0.104	0	0.104	+0.104
		苯系物	0	0.179	0.179	0.104	0	0.283	+0.104
		TVOC	0	0.446	0.446	0.18	0	0.626	+0.18
		颗粒物	0	0.061	0.061	0.656	0	0.717	+0.656
		苯乙烯	0	0.179	0.179	0	0	0.179	0
生活污水	废水量	0	360	360	360	0	720	360	
	COD	0	0.098	0.098	0.098	0	0.196	0.098	
	SS	0	0.081	0.081	0.081	0	0.162	0.081	
	NH ₃ -N	0	0.011	0.011	0.011	0	0.022	0.011	
	TP	0	0.001	0.001	0.001	0	0.002	0.001	
	TN	0	0.015	0.015	0.015	0	0.030	0.015	
一般工业	废边角料(玻	0	0	0.8	0	0	0.8	0	

固体废物	玻璃钢)							
	废木料	0	0	3.5	0	0	3.5	0
	除尘灰	0	0	0.234	3.441	0	3.675	+3.441
	废线缆	0	0	0.16	0	0	0.16	0
	废边角料(钢材)	0	0	0	6	0	6	+6
	焊渣	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	废钢丸	0	0	0	3	0	3	+3
	不合格品	0	0	0	6	0	6	+6
	废布袋	0	0	0	0.063	0	0.063	+0.063
	废滤筒	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
危险废物	废包装桶	0	0	0.15	0.203	0	0.353	+0.203
	废油桶	0	0	0.15	0.325	0	0.475	+0.325
	废催化剂	0	0	0.294(5年更换一次)	0.045(5年更换一次)	0	0.339(5年更换一次)	+0.045(5年更换一次)
	废沸石	0	0	1.72(3年更换一次)	2(3年更换一次)	0	3.72(3年更换一次)	+2(3年更换一次)
	废树脂	0	0	0.9	0	0	0.9	0
	切削废液	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	切削废料	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	漆渣	0	0	0	1.943	0	1.943	+1.943
	废机油	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
喷枪清洗液	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01	
生活固废	生活垃圾	0	0	9	9	0	18	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①