

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：汽车维修保养设备智能化改造及扩产项目  
建设单位（盖章）：南通巴兰仕机电有限公司  
编制日期：2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车维修保养设备智能化改造及扩产项目		
项目代码	2401-320660-89-02-179990		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号		
地理坐标	(121度51分6.631秒, 31度52分27.015秒)		
国民经济行业类别	[C3499]其他未列明通用设备制造业	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34, 其他通用设备制造业 349, 其他 (仅分割、焊接、组装的除外, 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
	[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造		二十六、橡胶和塑料制品业 29, 塑料制品业 292, 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" 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)	启东市近海镇人民政府	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	近海备[2024]22 号
总投资 (万元)	9934.5	环保投资 (万元)	40
环保投资占比 (%)	0.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m <sup>2</sup> )	0 (依托现有 39333)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 启东高新技术产业开发区总体规划 (2016~2030) 审批机关: / 审查文件名称及文号: /		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p><b>规划环评名称：</b>启东高新技术产业开发区规划环境影响报告书</p> <p><b>审批机关：</b>启东市环境保护局（现启东市生态环境局）</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>关于启东高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见（启环发[2018]81号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与启东高新技术产业开发区规划相符性分析</b></p> <p>启东高新技术产业开发区规划：</p> <p>（1）规划范围</p> <p>启东高新技术产业开发区规划用地范围为：北至通港路，南至协兴港，东至东疆河，西到 G328，规划总面积 2971.1 公顷。</p> <p>本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，在启东高新技术产业开发区规划范围内。</p> <p>（2）发展目标</p> <p>江苏省沿海开发战略重点发展区域，上海都市区北翼最具发展潜力的先进制造业基地，以产业发展为主，研发和生活配套齐全，生态环境良好的滨海新城。</p> <p>（3）产业定位</p> <p>以先进装备制造产业和生产性服务产业为主导产业，以生物医药为引导产业，以光学仪器制造业、新能源电池制造、新材料等新兴产业为特色产业为主要发展方向，形成“1+2+N”产业体系，全面推进传统产业智能化、新兴产业集聚化、特色产业规模化，最终推动从“滨海制造”到“滨海智造”的转变。</p> <p>本项目全厂生产的产品为电动工具、气动工具、举升机、拆胎机、平衡机、洗车机，属于先进装备制造产业，与园区产业定位相符。</p> <p>（4）空间结构</p> <p>规划中心镇区形成“一心、两轴、五区”的总体空间结构。</p> <p>“一心”：中心镇区的生活配套核心区，作为整个高新区的综合性生活服务配套中心，提供行政办公、商业商贸等综合服务；</p> <p>“两轴”：南海路城市公共服务轴，沿南海路两侧的商业街道，是中心镇区主要体现现代化建设的功能发展轴；G328 城市交通发展轴，城镇对外联系发展的轴线；</p> <p>“五区”：分别为三个工业片区、滨海公共服务配套区、远景城市拓展区。</p>

(5) 基础设施规划

① 给水工程规划

园区所在区域由南通市狼山水厂分厂集中供水，位于南通市崇川路南侧、东快速路西侧和安济路东侧，规划规模 80 万立方米/日，现状供水规模为 60 万立方米/日。园区已实现集中供水。

规划沿道路敷设供水干管和支管，区内管网连接成环，由北延汇海线区域供水输水管接入，沿南海公路输送至近海供水服务站，经加压、消毒后实施供水。规划沿市政道路敷设 DN200~DN1000 供水管道。

本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，厂区已经接管园区给水管网。

② 排水工程规划

规划采用雨污分流制排水系统。

A、雨水

雨水排放按分散、就近原则排入内河河道。雨水支管按照重力流原则，沿道路顺坡敷设，收集雨水并以最短的距离接入雨水干管中。规划沿市政道路敷设 d400~d1200 雨水管道。

本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，厂区已接管园区雨水管网。

B、污水

一般生活污水可直接排入市政污水管道送启东滨海工业园污水处理有限公司处理，工业污废水必须经企业预处理满足《污水排入城市下水道水质标准》及《污水综合排放标准》的相关规定后方可排入市政污水管道送启东滨海工业园污水处理有限公司处理。滨海工业园污水处理厂位于高新区江滨路北侧，东方路东侧，项目一期处理规模 2 万 t/d，该工程于 2008 年 7 月获得南通市环保局（现南通市生态环境局）批复（通环管〔2008〕68 号），项目主体工艺为“水解酸化池+初沉池+厌氧池+奥贝尔氧化沟+二沉池”。由于该污水处理厂自建成运营以来，进水水量少，远低于设计规模，不能保证出水稳定达标，2014 年进行了技改升级，该工程于 2014 年 8 月获得启东市环保局（现启东市生态环境局）批复（启环发〔2014〕91 号）；

滨海工业园污水处理有限公司的服务范围为启东高新技术产业开发区和近海镇镇区。污水处理厂处理规模已建成 11000t/d，以满足启东高新技术产业开发区和近海镇镇区污水接管处理需求。污水管线遵循“先深后浅”原则，呈树枝状分布，污水主干管沿江滨路、明珠路、南海路、东方路等主干路敷设，管径为 d600~d1200 毫米；其余道路布置污水支管，管径为 d300~d500 毫米。

本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，厂区已接管园区污水管网。

### ③供电工程规划

规划保留现状 110kV 江滨变，规划新建两座 110kV 变电站，分布位于北海路、西振海路交叉口西北角；海燕河、东疆路交叉口西南角。新建 110kV 变电站主变容量远期均扩容至（3×100）MVA。

本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，厂区已经接入区域供电网络。

### ④燃气工程规划

天然气气源采用压缩天然气（CNG 站），在东方路与东海路交叉口西北角已建成 1 处 CNG 站，采用槽车运输（临近气源有南通 CNG 加气母站、规划的如东洋口港 LNG 站），待西气东输管道到达后采用次高压(1.6MPa)管道沿南海公路接入区内，同时将 CNG 站改造成天然气高中压调压站，降压后接入新城内的中压管道供气。

用户燃气管网采用中低压二级管网，天然气从中压调压计量站经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。燃气中压管网布置时主干管应成环布置，一次规划，分期实施。

本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，厂区已经接入区域供气管网。

### （5）园区产业负面清单

**表 1-1 园区产业负面清单**

项目	要求和清单	本项目情况	相符性分析
基本要求	禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、化工、印染、纯电镀、酿造等严重的项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、纯电镀、酿造等	相符

	<p>不得引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目；</p> <p>不得引进工艺废气含有难处理的、有毒有害物质，或生产废水含难降解有机污染物、“三致”污染物的项目；</p> <p>不得引进国家和地方产业政策中禁止的类别和存在严重污染且不能达标排放的企业</p>	<p>污染严重的项目；本项目不属于落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目；本项目产生的工艺废气容易处理，本项目生产废水不含难降解有机污染物；本项目不属于国家和地方产业政策中禁止的类别和存在严重污染且不能达标排放的企业</p>	
限制类产业政策及规定清单	<p>《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）、《外商投资产业指导目录（2015年修订）》、《产业转移指导目录（2012年本）》、《淮河流域水污染防治暂行条例》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》、《南通市政府核准的投资项目目录（2014年本）》等。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）、《外商投资产业指导目录（2015年修订）》、《产业转移指导目录（2012年本）》、《淮河流域水污染防治暂行条例》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》、《南通市政府核准的投资项目目录（2014年本）》等文件中限制类产业</p>	相符
限制类项目或工艺清单	<p><b>装备制造产业：</b> 禁止引进纯电镀项目。</p> <p><b>生产性服务业：</b> 危险化学品贮存和运输、危险废物贮存与运输；涉及较大风险的生物安全实验室（P2、P3、P4）、化学实验室等。</p> <p><b>生物医药产业：</b> 禁止农药项目，禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目、禁止进行手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺等《产业结构调整指导目录》中淘汰及限制的工序。禁止不符合 GMP 要求的药品项目入区，不得含有化学反应工序。</p> <p><b>新材料产业：</b> 不得含有化学反应和重点重金属排放工序。</p>	<p>本项目属于[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于限制类项目，同时本项目也不涉及限制类工艺</p>	本项目不涉及

	<p><b>新能源电池制造：</b>污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产)，铅蓄电池极板生产项目。</p> <p><b>其他：</b>专门从事危险化学品生产、仓储、运输的项目，或者使用危险化学品从事反应型生产的企业；燃煤、重油、渣油的锅炉和窑炉。</p>		
<p>对照园区负面清单，本项目不属于负面清单中规定的禁止或者限制引进的产业，符合相关要求</p> <p>启东高新技术产业开发区的基础设施建设比较完善，各设施基本按照规划进行建设，基础设施建设可满足本项目的生产需求。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合启东高新技术产业开发区相关规划。</p> <p><b>2、与启东高新技术产业开发区规划环境影响结论相符性分析</b></p> <p>启东高新技术产业开发区规划环境影响结论：启东高新技术产业开发区与《江苏省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《南通市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《启东市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等发展规划要求相符合；功能定位和发展目标与《江苏省新型城镇化与城乡发展一体化规划（2014-2020年）》、《南通市城市总体规划（2011-2020）》、《启东市城市总体规划（2012-2030）》等区域战略发展规划的要求相符合。高新区规划部分区域与启东市城市总体规划图（2012-2030）存在不相符情况。建议园区与启东规划部门协调该区域用地规划情况，并依据新一轮启东城市总体规划正式文件版本，与上位规划相符合，在新一轮城市总规审批前，不相符地块不得开发建设。高新区本轮规划范围内西南角存在部分基本农田区域，但均属于备用地，未纳入本轮规划实施，其他规划开发用地均为城镇建设用地，不涉及基本农田。园区规划在实施过程中应按照《启东市土地利用总体规划（2006-2020年）》及启东市国土部门的要求执行，落实最严格的耕地保护制度，对区内涉及的基本农田实行永久保护，高新区本轮规划与《启东市土地利用总体规划（2006-2020年）》用地基本相符。</p> <p>高新区规划范围内涉及通启运河（启东市）清水通道维护区。园区北边界临近通启运河，规划范围内涉及二级管控区，该范围内现状主要为船舶停靠码头，未实施工业开发建设。本次规划中园区范围北部区域未纳入本次规划开发，在不开发的前提下，高新区本轮规划的实施与《江苏省生态红线区域保护规划》的要求相符合，</p>			

建议园区按照清水通道维护区二级管控区管理要求，实施整治，保障清水通道安全。

启东高新技术产业开发区区域环境质量状况基本良好，大气和水环境具有一定的环境承载力，本次规划污染物排放总量在环境容量允许的范围内，区域环境质量可满足相应的标准要求。规划过程中，土地用地性质发生改变；交通设施用地、公用设施用地经过调整，规划所需土地量可以得到满足，土地资源承载力能满足高新区规划发展要求。

规划配套基础设施完善，能够满足启东高新技术产业开发区的开发建设需求，规划实施对区域环境产生的影响有限。从环境保护的角度分析，在严格落实规划及本次评价提出的污染防治措施、风险防范措施、规划优化调整建议和环境准入要求等前提下，高新区规划实施所产生的环境影响在可接受的范围内，不会降低区域环境功能，启东高新技术产业开发区依据本轮规划进行开发建设具备环境可行性。

本项目用地为工业用地，与启东高新技术产业开发区规划、启东市城市总体规划相符，本项目远离通启运河（启东市）清水通道维护区，本项目运营过程中产生的污染程度较轻且易于防治，因此本项目与启东高新技术产业开发区规划环境影响结论相符。

### 3、与《关于启东高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（启环发[2018]81号）相符性分析

表 1-2 本项目与园区规划环评审查意见相符性分析表

序号	批文中与本项目相关要点	本项目实施情况	相符性分析
1	根据国家、省及南通市沿海开发发展战略，优化调整园区总规与《江苏沿海地区发展规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省海洋生态红线保护规划》、《启东城市总体规划》、《启东市土地利用总体规划》等上位规划的衔接与协调。以“落实生态红线管控要求，确保区域环境质量改善、污染物排放总量不增加、环境准入条件不降低”为目标，统筹优化各产业片区功能定位、空间布局、产业结构和发展方向，对园区产业发展水平建立有效的评估机制，加快产业结构调整和产业水平提升；逐步转型或淘汰不符合园区产业导向、污染重、能耗大的已入驻企业，确保区域生态环境质量的持续改善和提升。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列其他条款，本项目不在园区负面清单中，不属于污染重、能耗大的企业	相符
2	严守生态保护红线，优化园区产业空间布局，规范调整土地用途，完善生态保障空间。同意《报告书》提出的将通启运河（启东市）清水通道维护区二级管控区所在北部区域规划建议，生态红线区域内禁止有损生态	本项目用地为工业用地，远离通启运河（启东市）清水通道维护区	相符



	主导功能的开发活动，对违反清水通道维护区二级管控区管理要求的已有违法违规项目实施整体拆除。保持临近通启河入海河口区域自然属性，保持河口基本形态稳定，严格控制围填海、新增入海排污口等破坏河口生态系统功能的开发活动，加强对受损河口生态系统的综合整治与生态修复。调整相应的土地利用性质，应与新一轮《启东城市总体规划（2012-2030）》相符合，对区内涉及的基本农田实行永久保护，不得开发建设。		
3	<p>坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。根据规划区域及周边环境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量上限，园区新增排放量实行区域内现役源削减量按相关规定替代。落实园区现有燃煤锅炉淘汰及清洁能源替代计划，对不符合园区产业定位的人造革制造、橡胶与塑料制品、建材、木制品及家具制造等现有企业，进行强制清洁生产审计，采取有效措施，削减挥发性有机物、颗粒物、化学需氧量、氨氮等污染物的排放量，淘汰关闭治理无望企业，确保实现区域环境质量改善目标。强化园区挥发性有机物、恶臭污染物等有毒有害气体防治，推进生产工艺技术和污染治理技术改造，各类大气污染物排放须满足国家、省污染物排放标准最新要求。严格按照园区规划的产业布局与功能分区引进建设项目，生物医药产业片区引进项目不得含有化学合成制药工艺。按照污染源“梯度分布、边界控制”的原则，对园区的污染源布局进行调整优化，加强对教学科研片区、学校、医院、居民区等环境敏感目标的保护，在环境敏感目标邻近地块应设置产业控制带，控制带内禁止新建涉及高挥发性有机物、产生恶臭气体、涉及重点重金属排放、强噪声源的建设项目，环境敏感目标边界处应建设合理宽度的绿化隔离带</p>	<p>本项目全厂属于登记管理行业，因此本项目暂不需要获得新增排污总量指标；本项目不使用燃煤锅炉。本项目废气经治理后达标排放，本项目各类大气污染物排放满足国家、省污染物排放标准最新要求；本项目周边不存在环境保护目标</p>	相符
4	<p>结合区域资源消耗上线要求，制定环境准入负面清单，严格入园产业和项目的环境准入。按园区开发布局、产业定位及生态环境保护目标，严格执行环境准入制度，建立产业引入管理清单，制定园区鼓励发展的产业准入正面清单和禁止或限制准入负面清单（包括重要的生产工序、设备和产品），并在园区规划实施中推进落实。建立引进项目会商机制，实行入园企业环保准入审核制度，与产业定位不符的“高污染、高排放、高耗能”项目一律不得入园。实施现有产业结构调整与升级，夯实主导产业定位，逐步实现产业转型，园区应重点发展壮大新能源、新材料、新医药、高端装备、节能环保、新一代信息技术、新能源汽车、空天海洋装备配套等战略性新兴产业，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品污染物排放和资源利用率均需达到同行业先进水平。</p>	<p>本项目不在园区环境准入负面清单内，不属于“高污染、高排放、高耗能”企业，本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平</p>	相符
<p>综上所述，本项目与《关于启东高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（启环发[2018]81号）相符。</p>			

其他符合性分析

### 1、产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中规定的限制类和淘汰类，为允许类。因此，本项目符合国家产业政策规定。

### 2、“三线一单”相符性分析

#### （1）环境质量底线

根据环境质量状况分析，建设项目所在地基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，基本污染物臭氧超标。建设项目所在地地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。建设项目东侧、南侧厂界可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，建设项目西侧、北侧厂界可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破建设项目所在地的环境质量底线。

#### （2）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，减少了物耗及能耗，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

#### （3）生态环境保护红线

根据《江苏省国家级生态红线区域保护规划》（苏政发[2018]74号），与本项目距离最近的国家级生态红线范围是启东市饮用水水源保护区，对照建设项目与生态环境保护红线位置关系图（见附图1），本项目与生态环境保护红线相符性分析见下表 1-3。

表1-3 建设项目与生态环境保护红线相符性分析表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )			与本项目位置关系		相符性分析
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	位置	距离 (m)	
启东市饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区位于启东市南侧、崇明岛北侧长江水域。范围为：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水	/	1.40	1.40	/	西南	16700	相符

		坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。位于启东市南侧、崇明岛北侧长江水域。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米范围内的水域和陆域。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

本项目距离启东市饮用水水源保护区最近距离约为 16700m，本项目不在国家级生态保护红线范围内，满足《江苏省国家级生态红线区域保护规划》（苏政发[2018]74 号）的相关要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目与启东市生态环境总体准入管控要求相符性分析表详见下表 1-4。

表 1-4 启东市生态环境总体准入管控要求

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4 号）附件 3 南通市域生态环境总体准入管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.严格执行《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。</p>	<p>本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，不在生态空间管控区域范围内。本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）和《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4 号）要求。本项目不在《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》、《南通市产业结构调整指导目录》、《南通市工业产业技术改造负面清单》中。本项目不属于“两高”项目，本项目符合相关法律法规</p>
污染物排放管控	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》大气环境质量稳步提升，空气质量优良天数比例保持在 91.2%以上，PM2.5 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省、市下达任务。</p>	<p>本项目全厂属于登记管理行业，因此本项目暂不需要获得新增排污总量指标</p>

	3.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，到2025年，地表水省考以上断面水质达到或优于Ⅲ类比例达到100%，集中式饮用水水源地达到或优于Ⅲ类比例保持100%。2025年水污染物排放量削减比例完成省市下达指标，全面消除入江支流、入海河流市考以上断面劣于Ⅴ类水体。重要生态保护区、水源涵养区江河湖泊水生态系统得到全面保护。海洋生态环境稳中向好，近岸海域水质优良面积比例完成国家和省下达指标。									
环境 风险 防控	1.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）文件要求。 2.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地环境安全得到进一步保障，土壤环境风险得到有效管控，全市受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用率达到100%，固体废物和化学物质环境风险防控能力明显增强，核安全监管持续加强，生态环境风险防控体系更加完备。	企业将配套建设完善的风险防控措施，企业将健全危险废物管理制度								
资源 利用 效率 要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.到2025年，能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标。到2025年，全市清洁能源电力装机容量力争达到600万千瓦。 3.根据《启东市“十四五”节水规划》，2025年全市用水总量不得超过3.15亿立方米，农田灌溉水有效利用系数达到0.68。 4.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，生物多样性得到有效保护，生态系统服务功能显著增强。到2025年，全市森林覆盖率达到23%以上；到2035年，全市林木覆盖率保持稳定。	本项目不使用、销售高污染燃料，不使用高污染燃料设施，项目清洁生产水平属于国内先进，生产自动化水平高，项目不使用地下水								
<p>本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号，根据《市政府办公室关于印发启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（启政办规[2022]2号），本项目所在区域为重点管控单元，本项目与启东高新技术产业开发区重点管控单元准入清单相符性分析表详见下表1-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 与启东高新技术产业开发区重点管控单元准入清单相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 40%;">内容</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间 约束 布局</td> <td>1、主导产业为高端装备制造、生物医药、新材料、物联网、都市消费型工业等产业。 2、禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的限制类及淘汰类项目；禁止引入纳入《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的企业和项目；禁止引入不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；禁止建设生</td> <td>本项目不在《产业结构调整指导目录》明确的限制类及淘汰类中；本项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》中；本项目不属于禁止引进的产业</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>			类别	内容	本项目情况	相符性分析	空间 约束 布局	1、主导产业为高端装备制造、生物医药、新材料、物联网、都市消费型工业等产业。 2、禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的限制类及淘汰类项目；禁止引入纳入《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的企业和项目；禁止引入不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；禁止建设生	本项目不在《产业结构调整指导目录》明确的限制类及淘汰类中；本项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》中；本项目不属于禁止引进的产业	相符
类别	内容	本项目情况	相符性分析							
空间 约束 布局	1、主导产业为高端装备制造、生物医药、新材料、物联网、都市消费型工业等产业。 2、禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的限制类及淘汰类项目；禁止引入纳入《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的企业和项目；禁止引入不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；禁止建设生	本项目不在《产业结构调整指导目录》明确的限制类及淘汰类中；本项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》中；本项目不属于禁止引进的产业	相符							

	<p>产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗项目。</p> <p>3、高端装备制造业：禁止引进纯电镀项目（金属表面处理中心除外）；禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工序的项目。</p> <p>4、生物医药产业：禁止引入不符合 GMP 要求的药品项目；禁止引入化学合成原料药制造项目。</p> <p>5、新材料产业：禁止引入含化工工序项目；禁止新增区域铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放总量的项目。</p> <p>6、金属表面处理中心：禁止引入重金属污染物核算排放总量超过超过获批总量，不满足区域总量削减要求的项目；禁止引入金属表面处理中心“绿岛项目”之外的电镀项目。</p> <p>7、高端铸造中心：禁止引入未严格实施铸造产能等量或减量替代的项目；禁止引入使用国家明令淘汰的生产工艺、生产设备的项目；禁止引入采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不得采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂；禁止引入高端铸造中心之外的铸造项目。</p> <p>8、电子信息：禁止新建纯电镀（金属表面处理中心除外）及新增区域铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放总量的项目。</p> <p>9、其他：禁止引入专门从事危险化学品生产、仓储、运输的项目，或者使用危险化学品从事反应型生产的企业。</p>		
<p>污染物排放管控</p>	<p>1、大气：废气各污染物排放量不得超过：二氧化硫 29.329 吨/年，氮氧化物 76.637 吨/年，烟粉尘 149.715 吨/年，VOCs152.021 吨/年。高端船舶与海工装配制造：以挥发性有机物排放强度<math>\leq 1.5\text{kg}/\text{万元}</math>、颗粒物排放强度<math>\leq 0.5\text{kg}/\text{万元}</math>为标准限值提标改造，2023 年底前整治不达标企业全部退出到位。</p> <p>2、水：废水外排量分别不得超过 398.321 万吨/年，化学需氧量 199.160 吨/年，氨氮 19.916 吨/年，总磷 1.992 吨/年，总铬 0.308 吨/年，六价铬 0.03 吨/年。电子信息：2023 年底前，废水排放强度<math>\geq 10</math> 吨/万元的企业废水排放量削减 60%以上</p>	<p>本项目全厂属于登记管理行业，因此本项目暂不需要获得新增排污总量指标</p>	<p>相符</p>

环境 风险 防控	1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急要求储备应急物资，开展应急演练；对于区内涉及重金属、氰化物等风险物质，应有针对性的开展风险培训，设置标准的剧毒物质仓库，设置专业救援队伍，建设事故池。 2、园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。居民区与工业企业之间要预留足够的卫生防护距离。	本项目将配套建设完善的风险防控措施，企业将健全危险废物管理制度	相符
资源 开发 效率 要求	1、禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品、石油焦、页岩油、原油、重油、渣油、煤焦油 2、单位工业用地面积工业增加值 $\geq 9$ 亿元/平方公里；单位工业增加值综合能耗 $\leq 1$ 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 8$ 立方米/万元；工业用水重复利用率 $\geq 75\%$ 。	本项目不使用高污染燃料	相符

因此，本项目符合生态环境准入清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

### 3、与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析

#### （1）与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

表 1-6 与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

序号	管控条框	本项目情况	是否属于该范畴
一	<b>禁止准入类</b>		
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
二	<b>许可准入类（制造业）</b>		
1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
3	未获得许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否

8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否
11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否

对照《市场准入负面清单（2022版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。

（2）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》相符性分析

**表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》相符性分析**

序号	管控条框	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目	本项目不属于码头及过长江通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水水源保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，	本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号，不在饮用水水	相符

	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量	源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，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，也不在《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	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口	本项目不涉及在长江干支流及湖泊建设排污口	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水源开展生产性捕捞	本项目不涉及生产性捕捞	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，非化工项目	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，非尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号，不涉及太湖流域	相符



11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不涉及燃煤发电项目	相符
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	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，非钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，非化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目与周边化工企业符合安全距离	相符
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、纯碱等新增产能项目	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，非尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等项目	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，非高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）、农药、医药和染料中间体项目	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤业等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，非石化、现代煤业、独立焦化项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，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》允许类项目，本项目设备不属于安全生产落后工艺及装备项目	相符

19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。本项目不属于两高项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目严格遵守国家各项法律法规	相符

对照《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》，本项目不在其负面清单中。

（3）与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《启东市生态空间管控区域调整方案》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《启东市生态空间管控区域调整方案》，与本项目距离最近的生态空间保护区域为通启运河（启东市）清水通道维护区，对照建设项目与生态空间管控区域位置关系图（详见附件2），本项目与生态空间管控区域规划相符性分析见下表 1-8。

**表1-8 建设项目与生态空间管控区域规划相符性分析表**

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（公顷）			与本项目位置关系		相符性分析
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	位置	距离（m）	
通启运河（启东市）清水通道维护区	水源水质保护	/	启东市境内通启运河及两岸各 500 米	3389.3458	/	3389.3458	西北	2800	相符

本项目距离通启运河最近距离为 3300m，通启运河（启东市）清水通道维护区的生态空间管控区域范围为：启东市境内通启运河及两岸各 500 米。本项目不在上述规定的生态空间管控区内。本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《启东市生态空间管控区域调整方案》的要求。

（4）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，属于重点管控单元，重点管控单元省域生态环境管控要求详见下表 1-9。

表 1-9 江苏省省域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1.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），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。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，不在生态空间管控区域范围内。本项目不属于化工行业、钢铁行业、重大民生项目、重大基础设施项目</p>
污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质重只能更好、不能变坏，实施污染物总重控制，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。</p> <p>2.2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	<p>本项目全厂属于登记管理行业，因此本项目暂不需要获得新增排污总量指标</p>
环境风险防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p>	<p>本项目不涉及饮用水源区域，不属于化工行业，企业将配套建设完善的风险防控措施</p>

	4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	
资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求:到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。 2.土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用、销售高污染燃料，不使用高污染燃料设施
<p>综上所述，本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）相符。</p> <p>（5）与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）相符性分析</p> <p>对照《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号），本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号，属于重点管控单元，南通市域生态环境总体准入管控要求详见下表1-10。</p>		
<b>表 1-10 南通市域生态环境总体准入管控要求</b>		
<b>管控类别</b>	<b>重点管控要求</b>	<b>相符性分析</b>
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、	本项目位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号，不在生态空间管控区域范围内。项目符合《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案

	<p>重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求</p>
<p>污染排放管控</p>	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	<p>本项目全厂属于登记管理行业，因此本项目暂不需要获得新增排污总量指标</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公</p>	<p>企业将配套建设完善的风险防控措施，企业将健全危险废物管理制度</p>



			<p>用率<math>\geq 35\%</math>。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积 VOCs 排放量<math>\leq 60\text{g}/\text{m}^2</math>；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量<math>\leq 80\text{g}/\text{m}^2</math>为目标限期提标改造。到 2025 年，铸造企业颗粒物污染排放量较 2020 年减少 30%以上。</p>	<p>用的涂料符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，本项目清洁生产和能效水平基本可达到国际先进水平</p>	
3	电子信息	<p>新建、扩建芯片封装、电极箔制造、电子电路制造项目中水回用比例不低于 30%。新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。新增的铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放的项目落实总量控制要求。新建项目、现有项目按照单位产品排水量分别设定准入、提升目标。新建项目必须进入基础设施完备、符合产业定位的工业园区。</p>	<p>本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不涉及电子信息行业</p>	/	
4	船舶海工	<p>新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平达到国际领先。新建含涂装工艺项目单位涂装面积 VOCs 排放量<math>\leq 150\text{g}/\text{m}^2</math>，现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量<math>\leq 210\text{g}/\text{m}^2</math>为目标限期提标改造。</p>	<p>本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不涉及船舶海工行业</p>	/	
5	造纸	<p>新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。沿江地区新建或改扩建项目废水“零排放”。以用水强度<math>\leq 3.6</math>吨/吨产品、废水排放强度<math>\leq 0.8</math>吨/吨产品为目标开展再生纸企业限期提标改造。</p>	<p>本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不涉及造纸行业</p>	/	
6	非金属制品	<p>鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）产能。现有水泥企业完成全流程超低排放改造和评估监测，新建、扩建（含搬迁）水泥项目要达到超低排放水平并开展评估监测。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核，力争将非金属制品行业提升至清洁生产 I 级标准，工艺、装备、能效水平基本达到国际先进水平。新建及现有水泥粉磨企业以颗粒物排放强度<math>\leq 18.2</math>克/吨产品为标准</p>	<p>本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，该文未对塑料零件及其他塑料制品制造行业提出相关要求</p>	相符	

		并限期提标改造，并积极对标《绿色设计产品评价技术规范水泥》（JC/T2642-2021）相关要求。新建及现有玻璃制造企业以颗粒物排放强度≤45克/吨产品、氮氧化物排放强度≤450克/吨产品为标准并限期提标改造。						
7	化工	新建化工企业（项目）工艺、装备、能效、清洁生产、污染防治水平基本达到国际先进水平。现有化工企业积极推进使用无毒、无害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害严重的原料；储罐使用低泄露的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测；建立健全挥发性有机物泄露检测和修复管理制度。“双超”“双有”“高耗能”企业实施强制性清洁生产审核，两次清洁生产审核的间隔时间不得超过五年。	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不涉及化工行业	/				
8	电力和热力供应	到2025年，南通市各类电力装机2000万千瓦左右，煤电装机占比降到45%左右。鼓励现有75蒸吨/小时及以下热电锅炉“上大压小”。新建、扩建燃煤机组大气污染物排放执行超超低排放要求（即基准氧含量6%，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、20、30毫克/立方米），供电煤耗和锅炉热效率应达到煤炭清洁高效利用标杆水平。推荐现役煤电机组节能降耗改造、供热改造、灵活性改造、“三改联动”和全负荷脱销改造，供电煤耗下降至290克/千瓦时。推动综合能源消费1万吨标准煤以上的现役机组试点实施碳排放协同监测。	本项目所属国民经济行业类别为[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不涉及电力和热力供应	/				
<p>综上所述，本项目的建设符合《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2024]6号）相符。</p> <p>（7）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）相符性分析</p> <p><b>表 1-12 建设项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）相符性分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求</th> <th>本项目实施情况</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> </table>					序号	《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求	本项目实施情况	相符性分析
序号	《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求	本项目实施情况	相符性分析					



1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目 VOCs 物料采用包装袋密闭保存, 存放于密闭仓库内	符合要求
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭	本项目 VOCs 物料采用包装袋密闭保存, 存放于密闭仓库内, 物料取用完毕后密封, 保持密闭。	符合要求
3	VOCs 物料储罐应密封良好, 单独存放于密闭原辅料仓库内		符合要求
4	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、罐车	本项目不使用液态 VOCs 物料	符合要求
5	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目不使用液态 VOCs 物料, 本项目产生的挥发性有机物经集气罩收集, 收集的废气经 VOCs 废气收集处理系统处理, 最后通过 15m 高排气筒高空排放	符合要求
6	VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭, 卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目仓库、生产车间保持相对密闭, 本项目产生的挥发性有机物经集气罩收集, 收集的废气经 VOCs 废气收集处理系统处理, 最后通过 15m 高排气筒高空排放	符合要求
7	企业应建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业建立废气环保台账, 台账要求如下: 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限为 3 年。	符合要求
8	有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时, 应在退料阶段将残存物料退净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有 VOCs 物料的设备在开停工(车)、检维修和清洗时, 在退料阶段将残存物料退净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统; 清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统	符合要求
9	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照上述要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的废活性炭等均密闭后暂存于危废仓库内, 定期委托危废资质单位进行处置。	符合要求
<p>综上所述, 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)相符。</p> <p>(8) 与关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知(南通市生态环境局, 2021年4月26日)相符性分析</p>			

表 1-13 建设项目与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相符性分析一览表

序号	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》要求	本项目实施情况	相符性分析
1	规范设置集气罩。除行业有特殊要求外，废气收集口应保持微负压状态，并根据相关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 0.3m/s，罩口面积根据 $L=3600Fv$ 计算（L=风量 $m^3/h$ ，F 为密闭罩横截面积 $m^2$ ，v 为垂直于密闭罩面的平均风速 $m/s$ ，一般取 0.25-0.5）不得小于设计面积，罩口与罩子连接管面积比不超过 16:1，伞型罩扩张角不大于 $60^\circ$ ，罩口有效抽吸高度不高于 0.3m，因生产工艺无法满足条件的，可适当提高抽吸高度，但不得高于 1m，同时须增大风速，废气收集率不低于 90%，有行业要求的按相关规定执行。	本项目烘干、熔融注塑工序废气采用集气罩收集，集气罩开口面最远的设计风速大于 0.3m/s，罩口与罩子连接管面积比小于 16:1，废气收集效率 90%	相符
2	优先回收利用。对浓度高、有利用价值的废气，应根据理化特性预先采取冷凝、吸收等工艺措施开展预处理，并优先在生产系统内回用。强化进气处理。当颗粒物浓度超过 $1mg/m^3$ 时，应采用洗涤或过滤等方式处理。废气温度超过 $40^\circ C$ 时，应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理。实施湿法预处理的，应采用除雾装置进行预处理，严防活性炭失活。	本项目采用了水冷/风冷+二级活性炭吸附装置处理有机废气。有机废气组分不含有颗粒物，因此无需采用洗涤或过滤等方式处理。本项目废气为高温废气，已采用水冷/风冷进行降温	相符
3	选择合理工艺。按照“适宜高效”的原则，企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，确保废气总去除率达到 90% 以上。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，应采用吸附+脱附+催化燃烧、RTO 等组合工艺实施改造，提升污染治理能力。	项目废气去除效率 $\geq 90\%$ ，有机废气废气采用水冷/风冷+二级活性炭吸附相结合的技术	相符
4	选用优质活性炭。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 $800mg/g$ ，灰份不高于 15%，比表面积不低于 $750m^2/g$ ，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 $0.6g/cm^3$ ），保证废气有效处理。	本项目采用的活性炭碘值不低于 $800mg/g$ ，灰份不高于 15%，比表面积不低于 $750m^2/g$ ，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 $0.6g/cm^3$	相符
5	控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 $0.6m/s$ ；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 $1.2m/s$ ；气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时，气体流速应低于 $0.15m/s$ 。	项目活性炭吸附装置采用蜂窝状活性炭，炭箱内气体流速为 $1m/s$ ；气体停留时间为 1.2s	相符

6	<p>保证活性炭填充量。按照运行时间、风量大小、废气浓度等设计要求(计算公式 <math>T=ms/(Fct10-6)</math>, <math>T</math>=吸附饱和时间(d); <math>m</math>=活性炭填充量(kg); <math>S</math>=平衡保持量,取 0.3; <math>F</math>=风机风量(<math>m^3/h</math>); <math>t</math>=设施工作时间(h); <math>c</math>=VOCs 总浓度(<math>mg/m^3</math>))综合测算活性炭填充量或更换周期。更换周期不得超过 3 个月,活性炭填充量不低于 1000kg (使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)文件要求的,不作要求)。</p>	<p>项目活性炭箱符合废气治理要求,活性炭更换周期为每季度更换一次,本项目使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)要求</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述,本项目与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相符。</p> <p>(9) 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 相符性分析</p> <p>根据企业提供资料,本项目使用的静电粉末 VOCs 含量约为 10g/L, 低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 表 3 中对无溶剂涂料的 VOCs 含量限值要求 (<math>\leq 60g/L</math>), 因此本项目使用的涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 相符。</p> <p>(10) 与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB/T30981-2020) 相符性分析</p> <p>根据企业提供资料,本项目使用的静电粉末 VOCs 含量约为 10g/L, 低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 表 3 中对无溶剂涂料的 VOCs 含量限值要求 (<math>\leq 100g/L</math>), 因此本项目使用的涂料与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB/T30981-2020) 相符</p>			

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

启东鼎盛机电有限公司是由上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司出资成立的全资子公司，公司成立于2006年12月13日，厂区位于江苏省南通市启东高新技术产业开发区江天路9号，总占地面积39333m<sup>2</sup>。2020年4月23日，南通巴兰仕机电有限公司与启东鼎盛机电有限公司签订合并协议，南通巴兰仕机电有限公司吸收合并启东鼎盛机电有限公司，合并完成后，南通巴兰仕机电有限公司继续存在，启东鼎盛机电有限公司将注销，启东鼎盛机电有限公司的资产、债权、债务将由南通巴兰仕机电有限公司继承。目前南通巴兰仕机电有限公司与启东鼎盛机电有限公司的合并工作已经完成。

2006年12月6日，公司通过《一期年组装电动工具5000台，气动工具5000台环境影响评价登记表项目》的审批，企业拥有年产电动工具5000台、气动工具5000台的产能，该项目于2007年就以建成投产（登记表项目无需进行竣工环保验收）。

2013年7月9日，公司取得《二期年产拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机500台环境影响报告表》的环评批复，企业年新增拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机500台的产能。该项目建成后，全厂将形成年产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机500台的产能，该项目于2014年11月通过竣工环保验收（因项目久远，项目环评批复与验收批复已经丢失）。

2014年3月17日，公司取得《三期举升机汽车维修检测设备项目环境影响报告表》环评批复，企业年新增举升机5000台的产能。该项目建成后，全厂将形成年产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机5000台的产能，该项目于2016年7月4日通过竣工环保验收。

2014年12月4日，公司取得《四期酸洗磷化技术改造工程环境影响报告表》环评批复，企业对现有项目产品产能的15%进行酸洗磷化处理，该项目建成后，全厂将形成年产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机5000台的产能（其中电动工具750台，气动工具750台、拆胎机2250台、平衡机750台、举升机750台进行酸洗磷化处理），该项目于2016年7月4日通过竣工环保验收（因项目久远，项目环评批复与验收批复已经丢失），目前该项目已被企业淘汰。

建设内容

2017年12月4日，公司取得《五期拆胎机、平衡机自动化生产线技术设备改造项目环境影响报告表》环评批复，企业年新增55000台拆胎机和25000台平衡机的产能，该项目建成后，全厂将形成年生产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机70000台、平衡机30000台、举升机5000台的产能，该项目目前还在建设过程中，还未进行竣工环保验收。

2022年6月10日，公司取得《六期数字化工厂升级改造项目》环评批复，该项目不新增产品产能，仅对厂内进行数字化提升改造。该项目建设完成后，全厂产能仍为年生产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机70000台、平衡机30000台、举升机5000台，该项目目前还在建设过程中，还未进行竣工环保验收。

2024年，因现有项目产品工艺和部分产品产能不能满足日益增长的市场需求，南通巴兰仕机电有限公司拟投资9934.5万元依托现有项目厂区，并购置注塑机、抛丸机等设备对现有项目生产线进行改、扩建，本次改、扩建将年新增拆胎机4000台、平衡机2000台、洗车机750台的产能。本项目建设完成完成后，全厂将形成年生产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机74000台、平衡机32000台、举升机5000台、洗车机750台的产能。本项目已经取得启东市近海镇人民政府备案（项目代码：2401-320660-89-02-179990）。

## 2、项目组成

本项目组成一览表详见表2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

类别	建设名称	内容/规模			备注
		现有工程	本项目工程	全厂	
主体工程	车间 A	136m×84m×11m	本项目对车间 A 内布局进行调整	136m×84m×11m	依托现有，1层，局部2层，主要进行注塑等工序
	车间 B	153m×102m×11m	本项目对车间 B 内布局进行调整	153m×102m×11m	依托现有，1层，主要进行切割、焊接、机加工、抛丸、喷塑、烘干等工序
	车间 C	112m×40m×14m	本项目对车间 C 内布局进行调整	112m×40m×14m	依托现有，2层，1层主要进行切割、焊接、机加工、抛丸、喷塑、烘干等工序，2层为仓库
辅助工程	办公楼 1	90m×10m×10m	/	90m×10m×10m	依托现有，2层，办公
	办公楼 2	108m×8m×10m	/	108m×8m×10m	依托现有，2层，办公

		办公楼 3	108m×20m×10m	/	108m×20m×10m	依托现有, 2层, 办公	
公用工程		给水	1355t/a	200t/a	1555t/a	由当地自来水管网供应	
		排水	1080t/a	0/a	1080t/a	接管至启东市滨海工业园污水处理厂进行深度处理	
		供电	125 万千瓦时/a	25 万千瓦时/a	150 万千瓦时/a	由当地供电部门提供	
		供气	15 万 m <sup>3</sup> /a	3.75 万 m <sup>3</sup> /a	18.75 万 m <sup>3</sup> /a	由当地天然气管网供应	
储运工程		原料仓库 1	20m <sup>2</sup>	/	20m <sup>2</sup>	依托现有, 位于车间 A 内东侧	
		原料仓库 2	1000m <sup>2</sup>	/	1000m <sup>2</sup>	依托现有, 位于车间 A 外东侧	
		原料仓库 3	500m <sup>2</sup>	/	500m <sup>2</sup>	依托现有, 位于车间 B 内中间	
		原料仓库 4	500m <sup>2</sup>	/	500m <sup>2</sup>	依托现有, 位于车间 C 内东侧	
		原料仓库 5	4480m <sup>2</sup>	/	4480m <sup>2</sup>	依托现有, 位于车间 C2 层	
		成品仓库	200m <sup>2</sup>	/	200m <sup>2</sup>	依托现有, 位于车间 B 内北侧	
环保工程	废气	有组织	车间 B 抛丸工序废气处理装置	布袋除尘器+15m 高排气筒 (1#)	本项目由车间 A 调整至车间 B	布袋除尘器+15m 高排气筒 (1#)	依托现有
			车间 B 喷塑工序废气处理装置	布袋除尘器+15m 高排气筒 (2#)	本项目由车间 A 调整至车间 B	布袋除尘器+15m 高排气筒 (2#)	依托现有
			车间 B 烘干工序废气处理装置	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (3#)	本项目由车间 A 调整至车间 B	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (3#)	依托现有
			车间 B 天然气燃烧工序废气排放装置	15m 高排气筒 (4#)	本项目由车间 A 调整至车间 B	15m 高排气筒 (4#)	依托现有
			车间 C 抛丸工序废气处理装置	布袋除尘器+15m 高排气筒 (5#)	/	布袋除尘器+15m 高排气筒 (5#)	依托现有

		车间 C 喷塑工序废气处理装置	布袋除尘器+15m 高排气筒 (6#)	/	布袋除尘器+15m 高排气筒 (6#)	依托现有
		车间 C 烘干工序废气处理装置	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (7#)	/	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (7#)	依托现有
		车间 C 天然气燃烧工序废气排放装置	15m 高排气筒 (8#)	/	15m 高排气筒 (8#)	依托现有
		车间 A 熔融注塑工序废气处理装置	/	风冷+二级活性炭吸附装置	风冷+二级活性炭吸附装置	新建
	无组织	下料切割、焊接工序废气处理装置	移动式烟尘净化器	/	移动式烟尘净化器	依托现有
		车间通风装置	排气扇	/	排气扇	依托现有
废水	生活污水处理装置	化粪池	/	化粪池	现有, 化粪池污水处理能力为 50t/d	
	噪声处理	减振、隔声	减振、隔声	减振、隔声	厂界噪声达标排放	
	固废处理	80m <sup>2</sup> 一般固废仓库	/	80m <sup>2</sup> 一般固废仓库	依托现有	
		20m <sup>2</sup> 危险固废仓库	/	20m <sup>2</sup> 危险固废仓库	依托现有	
	清污分流、排污口规范化设置	排污口规范化设置 雨污分流、清污分流管网铺设	/	排污口规范化设置 雨污分流、清污分流管网铺设	依托现有	
依托工程	供水	自来水管网供水	/	自来水管网供水	依托现有自来水管网供水	
	供电	区域供电管网	/	区域供电管网	依托现有供电管网	
	雨水排口与污水排口	唯一雨水排口和污水排口	/	唯一雨水排口和污水排口	依托现有唯一雨水排口和污水排口	

### 3、产品与产能

建设项目产品方案内容见表 2-2。

**表 2-2 建设项目完成后全厂产品方案**

工程内容	产品名称	设计能力 (台/a)			年运行时数 (h)
		现有	新增	全厂	
电动工具、气动工具、举升机、拆胎机、平衡机、洗车机生产线	电动工具	5000	0	5000	2400
	气动工具	5000	0	5000	
	举升机	5000	0	5000	
	拆胎机	70000	4000	74000	
	平衡机	30000	2000	32000	
	洗车机	0	750	750	

**4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施**

**表 2-3 建设项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施表**

主要生产单元	主要工艺	生产设施
电动工具、气动工具、举升机、拆胎机、平衡机、洗车机生产单元	投料	/
	注塑	注塑机等
	冷却	
	修整	/
	下料切割	激光切割机、箱体激光切割柔性线、割管机、中走丝线切割机、线切割、剪板机、激光切割机、中厚板用激光切割机、薄板用激光切割机、激光割管机
	机加工	激光折弯自动化设备、数控车床、铣床、数控钻床、数控锯床、数控车床、钻铣中心、平面磨床、数控折弯机、冲床、液压机、推高机、手动液压车、数控折弯机 1、数控折弯机 2、加工中心 1、数控冲床、数控车床 1、数控车床 2、加工中心 2、
	焊接	焊接机器人 1、自动焊接线、激光焊机、箱体焊接线、电焊机、焊接机器人 2
	抛丸	抛丸机 1、抛丸机 2
	喷塑	喷涂生产线、自动喷涂线、
	烘干	
	组装调试	组装生产线、装配流水线、调试机、装配线
包装	/	

**5、主要生产设备**

**表 2-4 建设项目主要设备表**

序号	设备名称	设施参数	数量 (台)		
			现有	新增	全厂
1	组装生产线	/	3	0	3
2	真空泵	/	3	0	3
3	抛丸机 1	/	1	0	1
4	喷涂生产线	/	1	0	1
5	立体仓库	/	1	0	1
6	大盘机器人加工	/	1	0	1
7	小型桁架数控车	/	1	0	1
8	装配流水线	/	1	1	2
9	VGA 成品搬运系统	/	1	0	1



10	激光切割机	/	1	4	5
11	信息化管理系统	/	1	0	1
12	激光折弯自动化设备	/	1	0	1
13	货梯	/	1	1	2
14	喷涂线	/	1	4	5
15	抛丸机 2	/	1	1	2
16	焊接机器人 1	/	10	10	20
17	自动焊接线	/	0	4	4
18	激光焊机	/	0	5	5
19	箱体焊接线	/	0	2	2
20	箱体激光切割柔性线	/	0	1	1
21	调试机	/	0	1	1
22	注塑机	/	0	7	7
23	电气设备	/	0	3	3
24	装配线	/	0	1	1
25	车床	/	1	3	4
26	铣床	/	1	0	1
27	除尘系统	/	1	0	1
28	桥架电缆	/	1	0	1
29	空压机及管道	/	1	0	1
30	数控钻床	/	1	0	1
31	割管机	/	1	1	2
32	中走丝线切割机	/	0	4	4
33	数控锯床	/	2	0	2
34	数控车床	/	4	8	12
35	钻铣中心	/	1	0	1
36	线切割	/	8	0	8
37	平面磨床	/	1	0	1
38	电焊机	/	6	0	6
39	剪板机	/	1	0	1
40	数控折弯机	/	1	2	3
41	冲床	/	3	0	3
42	液压机	/	3	0	3
43	推高机	/	3	0	3
44	手动液压车	/	10	0	10
45	叉车	/	1	0	1
46	激光切割机	/	2	0	2
47	中厚板用激光切割机	/	4	0	4
48	薄板用激光切割机	/	4	0	4
49	激光割管机	/	2	0	2
50	数控折弯机 1	/	2	0	2
51	数控折弯机 2	/	4	0	4
52	加工中心 1	/	8	4	12
53	数控冲床	/	0	2	2
54	数控车床 1	/	8	0	8
55	数控车床 2	/	15	0	15
56	加工中心 2	/	20	0	20

57	焊接机器人 2	/	10	0	10
58	转运机器人	/	2	0	2
59	矫平机	/	20	0	20
60	焊接工装	/	40	0	40
61	专用夹具	/	141	0	141
62	3D 打印机	/	2	0	2
63	3D 扫描仪	/	2	0	2
64	通讯显示屏附件	/	2	0	2
65	立体库	/	2	1	3
66	搬运机器人	/	8	0	8
67	叉车	/	2	0	2
68	货架	/	40	0	40
69	大钳口钳形万用表	/	0	1	1
70	游标万能角度尺	/	0	1	1
71	外径千分尺	/	0	1	1
72	三爪内径千分尺	/	0	1	1
73	内径千分尺	/	0	1	1
74	内径百分表	/	0	1	1
75	内径百分表	/	0	1	1
76	数显卡尺	/	0	1	1
77	外径千分尺	/	0	1	1
合计			420	79	499

## 6、主要原辅材料及理化性质

表 2-5 建设项目原辅材料清单

序号	原料名称	备注	包装规格	厂内最大存放量 t	消耗量 t/a		
					现有	新增	全厂
1	钢材	外购	/	2500	20000	5000	25000
2	静电粉末	外购	50kg/袋	10	80	20	100
3	焊丝	外购	5kg/袋	90	750	187.5	937.5
4	润滑油	外购	50kg/桶	10	80	20	100
5	钢丸	外购	50kg/箱	2.5	20	5	25
6	配件、电器元器件	外购	/	1 万套	11.5 万套/a	5 万套/a	16.5 万套/a
7	电机	外购	/	1200 套	0	12000 套	12000 套
8	ABS 粒子	外购	50kg/袋	20	0	200	200
9	PA66 粒子	外购	50kg/袋	15	0	150	150
10	色母粒	外购	50kg/袋	0.2	0	2	2
11	阻燃剂	外购	50kg/袋	0.5	0	5	5
12	二氧化碳	外购	50L/瓶	3500m <sup>3</sup>	0	35000m <sup>3</sup>	35000m <sup>3</sup>
13	氧气	外购	50L/瓶	12000m <sup>3</sup>	0	120000m <sup>3</sup>	120000m <sup>3</sup>
14	氩气	外购	50L/瓶	10000m <sup>3</sup>	0	100000m <sup>3</sup>	100000m <sup>3</sup>
15	包装材料	外购	/	1	0	10	10

本项目主要原辅材料成分及理化特性见表 2-6。

表2-6 主要原辅料理化特性、毒理毒性

序号	名称	理化性质	燃烧性	毒理性质
----	----	------	-----	------

1	ABS	无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm <sup>3</sup> ，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237°C，热分解温度>250°C	易燃	无资料
2	色母粒	色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。	可燃	低毒
3	静电粉末	以环氧树脂和聚酯树脂为主要成膜物质的热固性粉末涂料。是当前粉末涂料中应用量最大的品种。常由环氧树脂、含羧基聚酯树脂、流平剂、颜料以及氧化锌催化剂等配合而成	易燃	无资料

表 2-7 本项目燃料情况表

序号	燃料名称	灰分 (%)	硫分 (%)	挥发分 (%)	低位热值 (MJ/m <sup>3</sup> )	高位热值 (MJ/m <sup>3</sup> )	年最大使用量万 m <sup>3</sup> /a			其他信息	厂区最大存放量 t
							现有	新增	全厂		
1	天然气	/	/	/	35.01 92	38.81 17	15	3.75	18.75	/	/

7、原辅料中与污染物相关的物质及元素

表 2-8 建设项目产污环节一览表

项目	产污工序	污染物名称	编号	主要成分
废气	熔融注塑	非甲烷总烃、苯乙烯	G1	非甲烷总烃、苯乙烯
	下料切割	颗粒物	G2	金属
	焊接	颗粒物	G3	金属
	抛丸	颗粒物	G4	金属
	喷塑	颗粒物	G5	静电粉末
	天然气燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	G6	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	烘干	非甲烷总烃	G7	非甲烷总烃
废水	/	/	/	/
固废	下料切割	废边角料	S1	金属
	机加工	废边角料	S2	金属
		废润滑油	S3	矿物油
		废油桶	S4	金属
	焊接	废焊渣	S5	金属
	抛丸	废钢丸	S6	金属
		废边角料	S7	金属
	喷塑	废塑粉	S8	静电粉末
噪声	主要为抛丸机、切割机等设备运行产生的噪声			

8、水平衡

本项目新增用水仅为设备和产品冷却系统用水，本项目无新增废水排放。

(1) 冷却系统用水

本项目使用水间接冷却产品和部分设备，根据企业提供资料，本项目冷却系统用水的循环水量约为 2000t/a，冷却用水补充水量约为循环水量的 10%，则冷却系统补充水量约为 200t/a。

本项目水平衡图详见下图 2-1；本项目建成后全厂水平衡图详见下图 2-2。

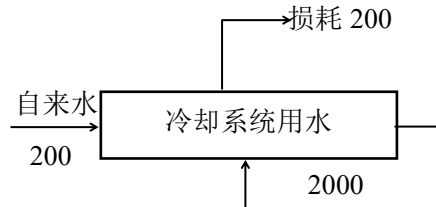


图 2-1 本项目水平衡图

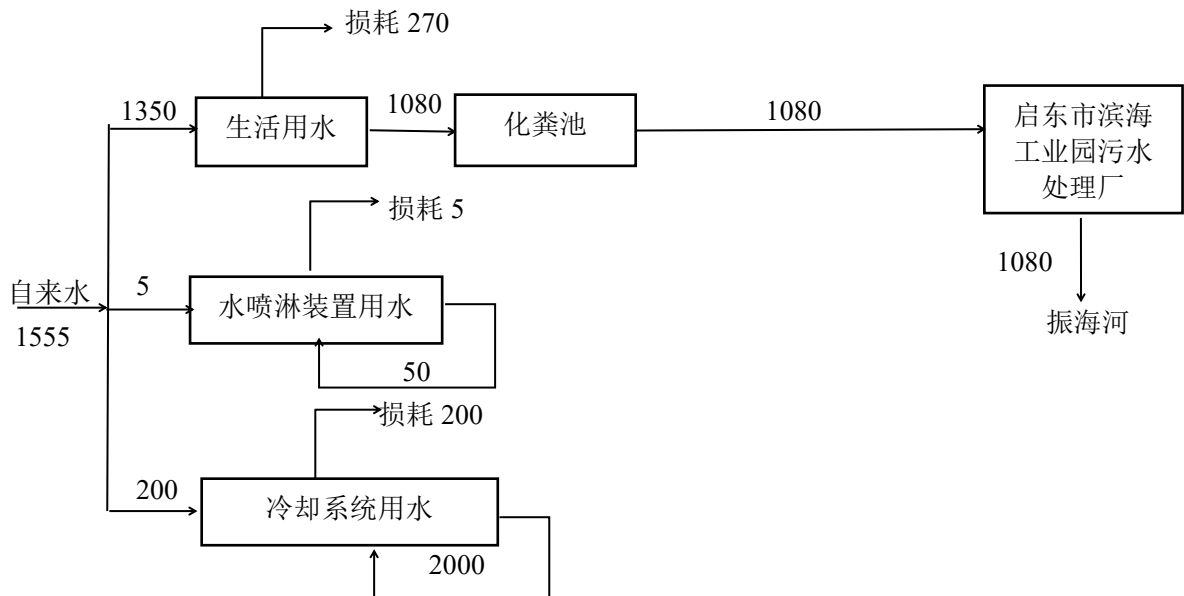


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图

## 9、劳动定员及工作制度

现有项目职工 90 人，无食宿，本项目不新增人数；本项目为白班制，每班工作 8h，年工作 300 天，总计生产小时为 2400h/a。

## 10、项目周边环境概况及厂区平面布置

### (1) 项目周边概况

建设项目位于江苏省南通市启东市启东高新技术产业开发区江天路 9 号，地理位置详见附图 3。本项目东面为浦发五金有限公司，南面为滨海装饰材料公司，西面为东方路，北面为江天路。本项目周边环境概况图见附图 4。

## (2) 项目平面布置

本项目厂区布置简单，大门位于厂区北侧。厂区西侧 2 栋楼由北向南排列依次为办公楼 1、车间 A，厂区中间 3 栋楼由北向南排列依次为办公楼 2、办公楼 3、车间 B，厂区东侧 1 栋楼为车间 C。车间内布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的联系，保证各生产流程平稳有效，与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置。本项目厂区平面布置图详见附图 5。



取出塑料件后备用。

**修整：**将塑料件经人工修剪方式修整，产生的废边角料直接与 ABS 粒子、PA66 粒子、色母粒、阻燃剂一起投入注塑机回用于生产。

**下料切割：**使用切割机等设备将外购钢材切割成合适的大小，此工序产生噪声 N、切割废气 G2、废边角料 S1。

**机加工：**使用冲床、数控冲床等设备对钢材进行机加工，本项目机加工设备会使用润滑油定期维护，此工序产生噪声 N、废边角料 S2、废润滑油 S3、废油桶 S4。

**焊接：**使用电焊机对工件进行焊接，此工序产生噪声 N、焊接废气 G3、废焊渣 S5。

**抛丸：**将焊接后的工件放入抛丸机进行抛丸处理，抛丸机利用高速运动的钢丸连续冲击工件表面，对工件进行清理，以达到清理表面的目的。此工序产生噪声 N、抛丸废气 G4、废钢丸 S6、废边角料 S7。

**喷塑：**本项目通过自动喷塑线对工件进行喷涂，在工件表面喷上一层静电粉末，其原理是在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。本项目喷涂效率约为 65%，其余 30%逸散在空气中，剩余 5%沉降在地面上，此工序产生噪声 N、喷塑废气 G5、废塑粉 S8。

**烘干：**喷涂好的工件通过链条传输系统送入烘房，粉末涂料在工艺所要求的温度下进行融化、流平、固化成涂膜。热量来源于天然气燃烧，利用热量间接加热烘道内空气，然后通过热风循环形式烘干工件，固化温度为 180-200℃，固化时间为 15-20min，此工序会产生噪声 N、天然气燃烧废气 G6、烘干废气 G7。

**组装调试：**将企业自己生产的塑料件和金属件与电机、配件、电器元器件组装，组装后对产品进行调试。

**包装：**对产品进行包装入库。

### 1、现有项目概况

2006年12月6日，公司通过《一期年组装电动工具5000台，气动工具5000台环境影响评价登记表项目》的审批，企业拥有年产电动工具5000台、气动工具5000台的产能，该项目于2007年就以建成投产（登记表项目无需进行竣工环保验收）。

2013年7月9日，公司取得《二期年产拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机500台环境影响报告表》的环评批复，企业年新增拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机500台的产能。该项目建成后，全厂将形成年产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机500台的产能，该项目于2014年11月通过竣工环保验收（因项目久远，项目环评批复与验收批复已经丢失）。

2014年3月17日，公司取得《三期举升机汽车维修检测设备项目环境影响报告表》环评批复，企业年新增举升机5000台的产能。该项目建成后，全厂将形成年产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机5000台的产能，该项目于2016年7月4日通过竣工环保验收。

2014年12月4日，公司取得《四期酸洗磷化技术改造工程环境影响报告表》环评批复，企业对现有项目产品产能的15%进行酸洗磷化处理，该项目建成后，全厂将形成年产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机15000台、平衡机5000台、举升机5000台的产能（其中电动工具750台，气动工具750台、拆胎机2250台、平衡机750台、举升机750台进行酸洗磷化处理），该项目于2016年7月4日通过竣工环保验收（因项目久远，项目环评批复与验收批复已经丢失），目前该项目已被企业淘汰。

2017年12月4日，公司取得《五期拆胎机、平衡机自动化生产线技术设备改造项目环境影响报告表》环评批复，企业年新增55000台拆胎机和25000台平衡机的产能，该项目建成后，全厂将形成年生产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机70000台、平衡机30000台、举升机5000台的产能，该项目目前还在建设过程中，还未进行竣工环保验收。

2022年6月10日，公司取得《六期数字化工厂升级改造项目》环评批复，该项目不新增产品产能，仅对厂内进行数字化提升改造。该项目建设完成后，全厂产能仍为年生产电动工具5000台、气动工具5000台、拆胎机70000台、平衡机30000台、举升机5000台，该项目目前还在建设过程中，还未进行竣工环保验收。



现有项目批复及建设情况详见下表 2-9。

**表 2-9 现有项目批复及建设情况**

工程名称	产品名称	现有项目完成后全厂设计能力（台/年）	批复情况	验收情况
《一期年组装电动工具 5000 台，气动工具 5000 台环境影响评价登记表项目》	电动工具	5000	2006 年 12 月 6 日取得环评批复	该项目于 2007 年就以建成投产（登记表项目无需进行竣工环保验收）
	气动工具	5000		
《二期年产拆胎机 15000 台、平衡机 5000 台、举升机 500 台环境影响报告表》	电动工具	5000	2013 年 7 月 9 日取得环评批复	2014 年 11 月通过竣工环保验收
	气动工具	5000		
	拆胎机	15000		
	平衡机	5000		
	举升机	500		
《三期举升机汽车维修检测设备项目环境影响报告表》	电动工具	5000	2014 年 3 月 17 日取得环评批复（启评表[2014]0306 号）	2016 年 7 月 4 日通过竣工环保验收（启行审环验[2016]14 号）
	气动工具	5000		
	拆胎机	15000		
	平衡机	5000		
	举升机	5000		
《四期酸洗磷化技术改造工程项目环境影响报告表》*	电动工具	5000	2014 年 12 月 4 日取得环评批复	2016 年 7 月 4 日通过竣工环保验收
	气动工具	5000		
	拆胎机	15000		
	平衡机	5000		
	举升机	5000		
《五期拆胎机、平衡机自动化生产线技术设备改造项目环境影响报告表》	电动工具	5000	2017 年 12 月 4 日取得环评批复（启行审环评表[2017]1104 号）	还在建设过程中，还未进行竣工环保验收
	气动工具	5000		
	拆胎机	70000		
	平衡机	30000		
	举升机	5000		
《六期数字化工厂升级改造项目》	电动工具	5000	2022 年 6 月 10 日取得环评批复（启行审环[2022]91 号）	还在建设过程中，还未进行竣工环保验收
	气动工具	5000		
	拆胎机	70000		
	平衡机	30000		
	举升机	5000		

注：带\*项目目前已经淘汰。

## 2、现有项目工艺分析

现有项目电动工具、气动工具、拆胎机、平衡机、举升机生产工艺流程图详见下图 2-4。

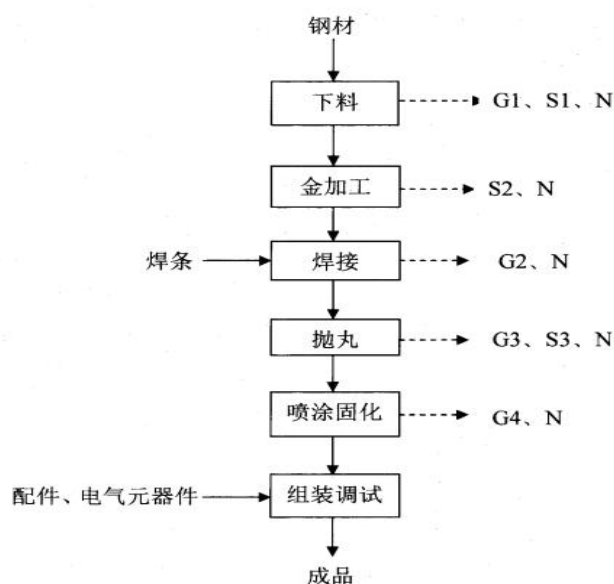


图 2-4 现有项目产品生产工艺流程图

#### 工艺流程说明：

原料钢材首先经切割机切割得到所需的尺寸；经车、钻、磨等金加工得到所需规格配件、然后利用电焊机焊接成型得到坯件；坯件通过抛丸机处理，抛丸主要利用压缩空气将钢丸抛射到工件表面，去除表面的氧化皮，并增加表面的粗糙度，提高喷涂聚酯粉末的附着率；抛丸后的工件迅速送至喷涂线，在喷涂线封闭式喷房内静电喷涂，散逸的粉未经粉房回收系统回收利用；喷涂后的工件经喷涂线烘房固化烘干后下架，烘房利用天然气加热热风循环固化烘干；下架工件在组装线上和其他配件、电气元器件等组装成产品调试合格后包装入库。现有项目生产过程会产生噪声 N、废边角料 S1、S2、焊接废气 G2、抛丸粉尘 G3、废钢丸 S3、喷涂固化废气 G4。

### 3、现有项目污染物产生及排放情况

#### 3.1、废气

##### (1) 有组织废气

现有项目产生的有组织废气主要为车间 A、车间 C 抛丸工序产生的颗粒物，车间 A、车间 C 喷塑工序产生的颗粒物，车间 A、车间 C 烘干工序产生的非甲烷总烃，车间 A、车间 C 天然气燃烧工序产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

现有项目车间 A、车间 C 抛丸工序产生的颗粒物经负压密闭收集（收集效率 99%），收集的废气经 2 套布袋除尘器处理（处理效率 99%），最后通过 2 根 15m 高排气筒（1#、

5#) 排放。

现有项目车间 A、车间 C 喷塑工序产生的颗粒物经负压密闭收集（收集效率 99%），收集的废气经 2 套布袋除尘器处理（处理效率 99%），最后通过 2 根 15m 高排气筒（2#、6#）排放。

现有项目车间 A、车间 C 烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集（收集效率为 90%），收集的废气经 2 套水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），最后通过 2 根 15m 高排气筒（3#、7#）排放。

现有项目车间 A、车间 C 天然气燃烧工序产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 经引风管收集（100%），收集的废气经 2 根 15m 高排气筒（4#、8#）排放。

### (2) 无组织废气

现有项目产生的无组织废气主要为下料工序产生的颗粒物、机加工工序产生的颗粒物、焊接工序产生的颗粒物，下料、焊接工序产生的颗粒物经移动式烟尘净化装置收集处理，最后无组织排放，机加工工序产生的颗粒物经自然沉降后无组织排放（现有项目环评未对抛丸工序未被收集的颗粒物，喷塑工序未被收集的颗粒物，烘干工序产生的非甲烷总烃进行核算）。

## 3.2 废水

现有项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管至滨海工业园污水处理厂进行深度处理。现有项目水平衡图详见下图 2-5。

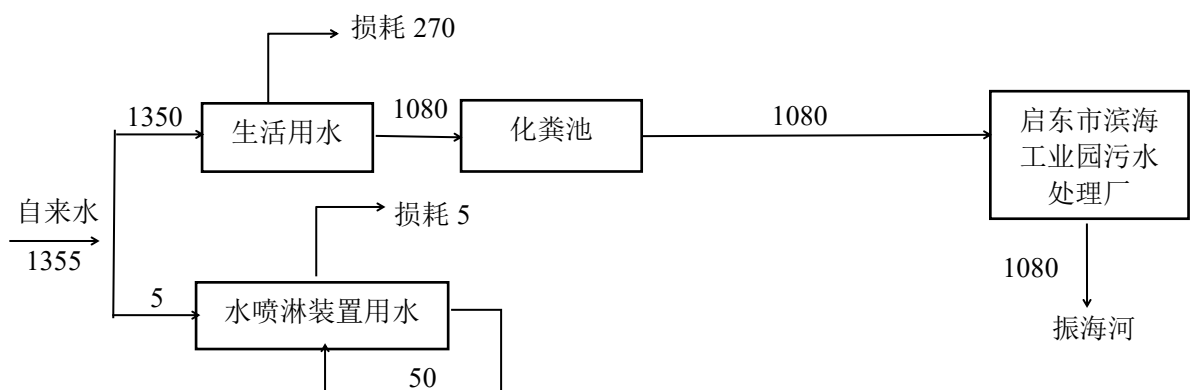


图 2-5 现有项目水平衡图

## 3.3、噪声

现有项目噪声主要来源于生产设备的运行，噪声经过减振、隔声等防治措施后，东

侧、南侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，西侧、北侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。

### 3.4、固废

根据现有项目环评，现有项目固废主要有废塑粉、废钢丸、废润滑油、废边角料、废油桶、废包装材料、废活性炭、生活垃圾。其中废塑粉、废钢丸、废边角料、废包装材料、废滤筒委外资源化处置，生活垃圾由环卫清运，废润滑油、废油桶、废活性炭委托有资质单位进行处理。现有项目固废产生及处置情况详见表 2-10。

表 2-10 现有项目固废产生及处置情况表

序号	污染物名称	废物来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	固废属性	废物类别	废物代码	采取处理方式
1	废塑粉	喷塑	固	静电粉末	14.44	一般固废	SW17	900-099-S17	委外资源化处置
2	废钢丸	抛丸	固	金属	20		SW17	900-001-S17	
3	废边角料	下料、机加工	固	金属	9.4		SW17	900-001-S17	
4	废包装材料	原料使用	固	纸板等	0.7		SW17	900-005-S17	
5	生活垃圾	办公生活	固	食余、办公垃圾	16.8	生活垃圾	SW60	900-001-S60	环卫清运
6	废润滑油	设备维护	液	矿物油	80	危险固废	HW08	900-249-08	委托有资质单位进行处理
7	废油桶	原料使用	固	金属	1.2		HW08	900-249-08	
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭	0.35		HW49	900-039-49	

### 3.5、污染物排放总量

因南通巴兰仕机电有限公司与启东鼎盛机电有限公司合并刚刚完成，企业暂未恢复生产，因此现有项目实际污染物排放量为零，现有项目污染物核算量与环评批复量对照表详见下表 2-11。

表 2-11 现有项目污染物排放总量表 (t/a)

种类	污染物	现有项目污染因子核算量	环评批复量
废气	有组织	颗粒物	0
		SO <sub>2</sub>	0
		NO <sub>x</sub>	0
		非甲烷总烃	0
	无组织	颗粒物	0
废水	废水量	0	1080
	COD	0	0.2801

	SS	0	0.14806
	氨氮	0	0.0212
	总磷	0	0.00341
	TN	0	0.0756
固废	一般固废	0	0
	危险固废	0	0
	生活垃圾	0	0

#### 4、现有项目排污许可证执行情况

2020年3月28日，公司进行了首次固定污染源排污登记，登记编号：913206817965148668001W，有效期为2020年3月28日至2025年3月27日。

#### 5、环保处罚及环保投诉情况

环保投诉：无。

环保处罚：无。

#### 6、现有项目存在问题及以新带老措施

①现有项目环评固废中缺少收尘固废、焊渣，本次环评对全厂收尘固废、焊渣产生量进行核算。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、空气环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，项目所在区域达标情况判定引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。根据《2022年度南通市生态环境质量状况公报》，2022年启东市主要空气污染物指标监测结果见表3-1。

表 3-1 2022 年启东市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	二级标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>		15	40	37.5	达标
PM <sub>10</sub>		40	70	57.1	达标
PM <sub>2.5</sub>		23	35	65.7	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	173	160	108	不达标
CO	24 小时平均浓度	0.9	4000	0.02	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），启东市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 基本污染物达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 基本污染物超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此本项目大气环境质量现状不达标。

南通市在全省率先制定出台《南通市 2022~2023 年臭氧污染综合治理实施方案》（通污防攻坚办[2022]98 号），南通市将通过以下措施来推动 VOC<sub>s</sub> 和 NO<sub>x</sub> 协同减排，深入实施臭氧污染“夏病冬治”，有效遏制臭氧污染：

①加快实施低 VOC<sub>s</sub> 含量原辅材料替代。180 家以上企业落实源头替代措施，并培育 20 家示范企业。

②开展含 VOC<sub>s</sub> 原辅材料达标情况联合检查。加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOC<sub>s</sub> 含量限值执行情况的监督检查，各地每月至少开展一次联合检查。

③开展简易低效 VOC<sub>s</sub> 治理设施清理整治。淘汰低效设施、完成组合工艺技术改造。

④强化 VOC<sub>s</sub> 无组织排放整治。2023 年 4 月底完成不少于 1000 个 VOC<sub>s</sub> 治理项目，组织一轮 LDAR 实施情况的抽查检测。

⑤深入开展活性炭吸附装置入户核查。督促 385 家企业完成活性炭整改，对活性炭

区域  
环境  
质量  
现状

生产销售企业开展质量监督抽查。

⑥推进涉 VOCs 重点行业（产业集群）治理提升。开展 23 个重点行业综合治理，完成 500 个废气治理提升项目，打造 110 个集群示范企业，推动如皋市、如东县、启东市、海门区启动无异味园区（企业）创建，试点建设涉 VOCs“绿岛”项目

⑦加强油品及加油站综合管控。全面安装三次油气回收设施并联网。

⑧深入推进挥发性有机液体储罐排查整治。全面完成 290 个储罐改造任务。

⑨全面推进餐饮油烟提标改造。推进 1000 家餐饮店升级改造。

⑩实施全过程脱硝及烟气深度整治。2023 年 6 月底前完成全市煤电机组低负荷脱硝改造，推进 6 家企业 2023 年底前完成烟气深度治理。

⑪推进重点行业、重点企业深度减排。推动危险废物（一般工业固废）焚烧处置企业 2023 年 6 月底前完成造烟气深度治理。

⑫推进生物质电厂和锅炉综合治理。2023 年 5 月底前全市生物质电厂和生物质锅炉稳定达标。

⑬深入推动机动车尾气综合治理。加快推进高排放车辆淘汰，基本实现任务清零；淘汰国一及以下排放标准工程机械 800 辆以上。

⑭强化预测预警。基本具备未来 7 天臭氧污染级别预报能力，提前 72 小时精准预测臭氧污染等级和浓度，提前采取应对措施。

⑮实施精准管控。完成活性组分“指纹库”建设，更新完善臭氧污染管控企业名单，重点企业实施“一企一策”。

⑯加强夏季臭氧污染区域联防联控。开展生产季节性调控，鼓励引导企业在夏季减少开停车、放空、开釜等操作。鼓励企业和市政工程中涉 VOCs 排放施工实施精细化管理，避开易发臭氧污染时段。

⑰加强污染源监测监控。各地组织推动 VOCs 年排放量 1 吨以上工业企业安装在线监控设备，2023 年 4 月底前完成与生态环境部门联网。

⑱提升执法监管能力和水平。大力推进非现场执法监管，制定 VOCs 排放主要行业检查计划，实施“一月一查”。

## 2、地表水环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，项目所在区域达标情况判定引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目附近河流为通启运河，通启运河水质达标情况引用南通市生态环境局发布的《2022年度南通市生态环境质量状况公报》中的结论：“南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到III类标准”。因此本项目地表水环境质量现状达标。

### **3、声环境质量现状**

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边50m范围内不存在环境保护目标，因此本项目不进行噪声环境质量现状调查。

### **4、生态环境质量现状**

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于启东市高新技术产业开发区内，因此本项目不进行生态现状调查。

### **5、地下水环境质量现状**

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

### **6、土壤环境质量现状**

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，报告表原则上不开展土壤环境质量现状调查。因此本项目不开展土壤环境现状调查。

### **7、电磁辐射环境质量现状**



本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此本项目不开展电磁辐射环境现状调查。

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）中敏感目标识别范围的要求，本项目大气环境厂界 500m 范围内无环境保护目标；声环境厂界 50m 范围内无环境保护目标；地下水环境厂界 500m 范围内无环境保护目标；本项目无生态环境保护目标。具体详见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	经度°	纬度°	方位	距离 (m)	规模 (人)	环境功能
大气环境	-	-	-	-	-	-	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
声环境	-	-	-	-	-	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水环境	-	-	-	-	-	-	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 相关标准
生态环境	-	-	-	-	-	-	-

环境保护目标

### 1、废气排放标准

本项目 1#排气筒、5#排气筒排放的颗粒物参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

本项目 2#排气筒、6#排气筒排放的颗粒物参照执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

本项目 3#排气筒、7#排气筒排放的非甲烷总烃参照执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

本项目 4#排气筒、8#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 参照执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB/32/3728-2020）表 1 标准。

本项目 9#排气筒排放的非甲烷总烃、苯乙烯参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

本项目有组织废气具体排放标准详见下表 3-3、表 3-4。

**表 3-3 有组织大气污染物排放标准表**

排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
1#、5#排气筒	颗粒物	20	1	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
3#、7#排气筒	非甲烷总烃	50	2.0	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
2#、6#排气筒	颗粒物	10	0.4	
4#、8#排气筒	颗粒物	20	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB/32/3728-2020）表 1 标准
	SO <sub>2</sub>	80	/	
	NO <sub>x</sub>	150	/	
9#排气筒	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
	苯乙烯	20	/	

本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃在厂界参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准（本项目无组织排放的非甲烷总烃在厂界应参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，还应参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，2 个标准的标准值完全相同，为了简化管理，本项目无组织排放的非甲烷总烃在厂界应参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准），无组织排放的苯乙烯在厂界

参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。本项目无组织排放的非甲烷总烃在厂区内（车间 B、车间 C 边界）参照执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，在厂区内（车间 A 边界）参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

同时本项目全厂 VOCs 物料储存、转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求，均按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求进行管理。

本项目无组织废气排放标准详见下表 3-4。

**表 3-4 无组织大气污染物排放标准表**

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	厂界	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
非甲烷总烃	厂界	4.0	
非甲烷总烃	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
苯乙烯	厂界	5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准
非甲烷总烃	车间外	6	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准
		10	
非甲烷总烃	车间外	6	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
		20	

## 2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流、清污分流”制，雨水进入园区雨水管网，雨水排放标准参照执行南通市地方要求：即特征污染物不得检出。本项目无新增废水排放，因此本项目无废水排放标准。

## 3、噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标

准。运营期东侧、南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，西侧、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。本项目噪声排放标准具体见表3-5。

表3-5 工业企业厂界噪声排放标准值表

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1标准
4类	70	55	

#### 4、固废

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

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求。环境保护图形标志按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）有关规定。

本项目危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物识别标志。

### 1、以新带老

①本项目对现有项目生产线进行改造，因此本次环评对全厂产生的废气污染物进行重新核算，将现有项目产生的废气污染物全部削减。

②本次环评对全厂产生的废活性炭、废塑粉重新进行核算，将现有项目产生的废活性炭、废塑粉量全部削减。

现有项目总的以新带老削减量详见下表 3-6。

**表 3-6 现有项目以新带老削减量 (t/a)**

种类	污染物		以新带老削减量 (固废为产生量)
废气	有组织	颗粒物	1.57
		SO <sub>2</sub>	0.06
		NO <sub>x</sub>	0.28
		非甲烷总烃	0.208
无组织	颗粒物		3.25
	废塑粉		14.44
固废	废活性炭		0.35

### 2、总量控制指标

建设项目建成后全厂污染物排放总量见表 3-7。

**表 3-7 全厂污染物排放总量表 单位: t/a**

类别	污染物名称	现有项目总量	本项目产生量	本项目处理削减量	本项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量 (接管)	排放总量 (接管量)	全厂环境外排量	环境外排放增减量		
废气	有组织	颗粒物	1.57	83.9475	83.0635	0.884	1.57	-0.686	0.884	0.884	-0.686	
		SO <sub>2</sub>	0.06	0.0188	0	0.0188	0.06	-0.0412	0.0188	0.0188	-0.0412	
		NO <sub>x</sub>	0.28	0.1182	0	0.1182	0.28	-0.1618	0.1182	0.1182	-0.1618	
		非甲烷总烃	0.208	0.2205	0.1984	0.0221	0.208	-0.1859	0.0221	0.0221	-0.1859	
	无组织	其中	苯乙烯	0	0.0126	0.0113	0.0013	0	+0.0013	0.0013	0.0013	+0.0013
		颗粒物	3.25	47.285	35.5245	11.7605	3.25	+8.5105	11.7605	11.7605	+8.5105	
		非甲烷总烃	0	0.0245	0	0.0245	0	+0.0245	0.0245	0.0245	+0.0245	
废水	其中	苯乙烯	0	0.0014	0	0.0014	0	+0.0014	0.0014	0.0014	+0.0014	
	废水量	1080	0	0	0	0	0	1080 <sup>[1]</sup>	1080 <sup>[2]</sup>	0		
	COD	0.2801	0	0	0	0	0	0.2801 <sup>[1]</sup>	0.054 <sup>[2]</sup>	0		
	SS	0.14806	0	0	0	0	0	0.14806 <sup>[1]</sup>	0.0108 <sup>[2]</sup>	0		
	NH <sub>3</sub> -N	0.0212	0	0	0	0	0	0.0212 <sup>[1]</sup>	0.0054 <sup>[2]</sup>	0		
	TP	0.00341	0	0	0	0	0	0.00341 <sup>[1]</sup>	0.0005 <sup>[2]</sup>	0		
固废	TN	0.0756	0	0	0	0	0	0.0756 <sup>[1]</sup>	0.0162 <sup>[2]</sup>	0		
	一般固废	0	253.113	253.113	0	0	0	0	0	0		
	危险固废	0	21.2984	21.2984	0	0	0	0	0	0		

总量控制指标

生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	0
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

注[1]: 为排入启东市滨海工业园污水处理厂的接管考核量。

[2]: 为参照启东市滨海工业园污水处理厂的出水指标计算, 作为排入外环境的水污染物总量。

对照《国民经济行业分类》(GB/T4753-2017), 本项目属于[C3499]其他未列明通用设备制造业和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版), 本项目属于“二十九、通用设备制造业 34, 其他通用设备制造业 349, 其他”和“二十四、橡胶和塑料制品业 29, 塑料制品业 292, 其他”, 属于实施登记管理的行业, 同时本项目不涉及其他需要重点管理和简化管理的通用工序, 因此本项目全厂属于实施登记管理的行业。

### 3、主要污染物排放总量

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能意见(试行)》的通知(通环办[2023]132 号), 需编制报批环境影响报告书(表)的新(改、扩)建项目(不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂), 且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位, 需通过交易获得新增排污总量指标。本项目全厂属于登记管理的排污单位, 因此无需通过交易获得新增排污总量指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目生产所用车间为已建成构筑物，施工期不涉及土建工程，施工期主要为设备安装调试，仅产生少量噪声，噪声经减震、隔声等措施处理后满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准。本项目施工期短，对环境影响小，因此不作施工期环境影响分析。</p>
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>1、运营期大气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1.1、污染工序和源强分析</b></p> <p>一、有组织废气</p> <p>本项目全厂产生的有组织废气主要为车间 B、车间 C 抛丸工序产生的颗粒物，车间 B、车间 C 喷塑工序产生的颗粒物，车间 B、车间 C 烘干工序产生的非甲烷总烃，车间 B、车间 C 天然气燃烧工序产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，车间 A 熔融注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯。</p> <p>（1）车间 B、车间 C 抛丸工序产生的颗粒物</p> <p>本项目抛丸过程中会产生少量颗粒物废气，参考《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》P50 页，抛丸工序产污系数以 2.19kg/t-原料计，本项目全厂钢材用量为 25000t/a，则抛丸工序颗粒物产生量为 54.75t/a，经负压密闭收集（收集效率 99%），有组织抛丸工序颗粒物产生量为 54.2025t/a，收集的废气经 2 套布袋除尘器处理（处理效率为 99%），最后通过 2 根 15m 高排气筒（1#、5#）排放，每根排气筒颗粒物排放量约为 0.271t/a。</p> <p>（2）车间 B、车间 C 喷塑工序产生的颗粒物</p> <p>本项目喷塑过程中会产生少量颗粒物废气，参考《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》P96~97 页，喷塑工序产污系数以 300kg/吨-原料计，本项目全厂静电粉末用量为 100t/a，则喷塑工序颗粒物产生量为 30t/a，经负压密闭收集（收集效率为 99%），有组织喷塑工序颗粒物产生量为 29.7t/a，收集的废气经 2 套布袋除尘器处理（处理效率为 99%），最后通过 2 根 15m 高排气筒（2#、6#）排放，每根排气筒颗粒物排放量约为 0.1485t/a。</p>



(3) 车间 B、车间 C 烘干工序产生的非甲烷总烃

本项目静电粉末在烘干过程中会有少量非甲烷总烃产生，参考《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》97 页，烘干工序产污系数以 1.2kg/t-原料计，本项目全厂静电粉末用量为 100t/a，则烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.12t/a，在烘房上方设置集气罩收集（收集效率为 90%），有组织烘干工序非甲烷总烃排放量为 0.108t/a，收集的废气经 2 套水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理（处理效率为 90%），最后通过 2 根 15m 高排气筒（3#、7#）排气筒排放，每根排气筒非甲烷总烃排放量为 0.0054t/a。

(4) 车间 B、车间 C 天然气燃烧工序产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>

本项目烘房使用天然气燃烧间接加热，天然气燃烧会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，参考《环境保护实用数据手册》（胡明操主编），燃烧每万立方米天然气，将产生 2.4kg 烟尘、1.0kg SO<sub>2</sub>、6.3kg NO<sub>x</sub>，据企业提供资料，本项目全厂天然气用量为 18.75 万立方米/年，则天然气燃烧工序颗粒物产生量为 0.045t/a、SO<sub>2</sub> 产生量为 0.0188t/a、NO<sub>x</sub> 产生量为 0.1182t/a，经引风管收集（收集效率为 100%），有组织天然气燃烧工序颗粒物产生量为 0.045t/a、SO<sub>2</sub> 产生量为 0.0188t/a、NO<sub>x</sub> 产生量为 0.1182t/a，收集的废气经 2 根 15m 高排气筒（4#、8#）排放，每根排气筒颗粒物排放量为 0.0225t/a、SO<sub>2</sub> 排放量为 0.0094t/a、NO<sub>x</sub> 排放量为 0.0591t/a。

(5) 车间 A 熔融注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯

本项目生产过程中，注塑温度控制在 220℃左右，加热采用电加热，根据物料的理化性质，塑料粒子不会分解，无分解废气产生，但塑料原料在受热情况下，塑料中残存的未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气，以非甲烷总烃计，本项目全厂塑料粒子用量约为 357t/a，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐数据和本项目建成后物料的实际用量计算非甲烷总烃排放量，采用美国环保局推荐数据 0.35kg/t 原料计算非甲烷总烃产生量，则本项目熔融注塑工序非甲烷总烃产生量约为 0.125t/a，在注塑机上方设置集气罩收集（收集效率为 90%），有组织熔融挤出工序非甲烷总烃产生量为 0.1125t/a，收集的废气经风冷+二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），最后通过 15m 高排气筒（9#）排放，有组织熔融注塑工序非甲烷总烃

排放量为 0.0113t/a。

本项目全厂使用的 ABS 塑料粒子共聚化合物含有少量苯乙烯单体,在受热情况下,其中残存的未聚合的苯乙烯可挥发至空气中,以苯乙烯计。类比《泰腾塑胶制品(启东)有限公司年产工具外壳 100 万套,电器外壳 50 万套生产车间技术设备改造项目》,苯乙烯产污系数以 0.07kg/t 树脂原料计,本项目全厂 ABS 塑料粒子用量为 200t/a,则熔融注塑工序苯乙烯产生量为 0.014t/a,在设备上方设置集气罩收集(收集效率为 90%),有组织熔融注塑工序苯乙烯产生量为 0.0126t/a,收集的废气经风冷+二级活性炭吸附装置处理(处理效率为 90%),最后通过 15m 高排气筒(9#)排放,有组织熔融注塑工序苯乙烯排放量为 0.0013t/a。

## 二、无组织废气

本项目全厂产生的无组织废气主要为车间 B、车间 C 抛丸工序未被收集的颗粒物,车间 B、车间 C 喷塑工序未被收集的颗粒物,车间 B、车间 C 烘干工序未被收集的非甲烷总烃,车间 A 熔融注塑工序未被收集的非甲烷总烃、苯乙烯,车间 B、车间 C 切割工序产生的颗粒物,车间 B、车间 C 焊接工序产生的颗粒物。

### (1) 车间 B、车间 C 抛丸工序未被收集的颗粒物

本项目全厂抛丸工序颗粒物产生量为 54.75t/a,经负压密闭收集(收集效率 99%),有组织抛丸工序颗粒物产生量为 54.2025t/a,无组织抛丸工序颗粒物产生量为 0.5475t/a,经车间 B、车间 C 顶部排气扇排出生生产车间外,每个生产车间无组织抛丸工序颗粒物排放量约为 0.27375t/a。

### (2) 车间 B、车间 C 喷塑工序未被收集的颗粒物

本项目全厂喷塑工序颗粒物产生量为 30t/a,经负压密闭收集(收集效率为 99%),有组织喷塑工序颗粒物产生量为 29.7t/a,无组织喷塑工序颗粒物产生量为 0.3t/a,经车间 B、车间 C 顶部排气扇排出生生产车间外,每个生产车间无组织喷塑工序颗粒物排放量约为 0.15t/a。

### (3) 车间 B、车间 C 烘干工序未被收集的非甲烷总烃

本项目全厂烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.12t/a,在烘房上方设置集气罩收集(收集效率为 90%),有组织烘干工序非甲烷总烃排放量为 0.108t/a,无组织烘干工序非甲

烷总烃排放量为 0.012t/a，经车间 B、车间 C 顶部排气扇排出生产车间外，每个生产车间无组织烘干工序非甲烷总烃排放量约为 0.006t/a。

(4) 车间 A 熔融注塑工序未被收集的非甲烷总烃、苯乙烯

本项目熔融注塑工序非甲烷总烃产生量约为 0.125t/a（其中苯乙烯产生量为 0.014t/a），在注塑机上方设置集气罩收集（收集效率为 90%），有组织熔融注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.1125t/a（其中有组织苯乙烯产生量为 0.0126t/a），无组织熔融注塑工序非甲烷总烃排放量为 0.0125t/a（其中无组织苯乙烯产生量为 0.0014t/a），经车间 A 顶部排气扇排出生产车间外，无组织熔融注塑工序非甲烷总烃排放量为 0.0125t/a（其中无组织苯乙烯排放量为 0.0014t/a）。

(5) 车间 B、车间 C 切割工序产生的颗粒物

本项目切割过程中会产生少量颗粒物，参考《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》P46 页，切割工序颗粒物产污系数以 1.1kg/t-原料计，本项目全厂钢材用量为 25000t/a，则切割工序颗粒物产生量为 27.5t/a，在车间 B、车间 C 内无组织排放，建设项目使用移动式烟尘净化器（收集率为 85%，去除率为 90%）收集处理切割工序产生的颗粒物，则每个车间切割工序颗粒物排放量约为 3.2313t/a。

(5) 车间 B、车间 C 焊接工序产生的颗粒物

本项目焊接过程中会产生少量颗粒物，参考《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》，焊接工序颗粒物产污系数以 20.2kg/t-原料计，本项目全厂焊丝用量约为 937.5t/a，则焊接工序颗粒物产生量为 18.9375t/a，在车间 B、车间 C 内无组织排放，建设项目使用移动式烟尘净化器（收集率为 85%，去除率为 90%）收集处理焊接工序产生的颗粒物，则每个车间焊接工序颗粒物排放量为 2.2252t/a。

**1.2、本项目废气污染源汇总**

本项点源调查汇总见表 4-1，面源调查汇总见表 4-2。

**表 4-1 废气点源参数表**

名称	排放口类型	经度°	纬度°	高度(m)	出口内径(m)	废气产生工序	废气量(m <sup>3</sup> /h)	烟气温度(°C)	年排放时间(h)	排放工况
1#排气筒	一般排放口	121.843235678	31.902241725	15	0.4	抛丸工序	15000	25	2400	连续排放

2#排气筒	一般排放口	121.843 664831	31.902 263183	15	0.4	喷塑工序	10000	25	2400	连续排放
3#排气筒	一般排放口	121.843 997425	31.902 273912	15	0.4	烘干工序	3000	25	2400	连续排放
4#排气筒	一般排放口	121.844 244188	31.902 290005	15	0.4	天然气燃烧工序	5000	25	2400	连续排放
5#排气筒	一般排放口	121.844 785995	31.903 212685	15	0.4	抛丸工序	15000	25	2400	连续排放
6#排气筒	一般排放口	121.844 759172	31.902 863998	15	0.4	喷塑工序	10000	25	2400	连续排放
7#排气筒	一般排放口	121.844 743079	31.902 627963	15	0.4	烘干工序	3000	25	2400	连续排放
8#排气筒	一般排放口	121.844 796723	31.902 349014	15	0.4	天然气燃烧工序	5000	25	2400	连续排放
9#排气筒	一般排放口	121.842 479295	31.903 019566	15	0.4	熔融注塑工序	3000	25	2400	连续排放

表 4-2 废气面源参数表

名称	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)	年排放小时 h	排放工况
车间 A	136	84	11	2400	连续排放
车间 B	153	102	11	2400	连续排放
车间 C	112	40	14	2400	连续排放

根据前文分析,本项目有组织废气产排情况及达标分析见下表 4-3,无组织废气产排情况见下表 4-4。

表 4-3 正常工况下本项目全厂有组织废气产生及排放情况表

排气筒名称	主要污染工序	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			收集方式	收集效率 %	末端治理措施	去除效率 %	排放状况			标执行准		排放时间 h/a
				浓度	速率	产生量					浓度	速率	排放量	浓度	速率	
				mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	
1#排气筒	抛丸工序	15000	颗粒物	752	11.3	27.10125	负压密闭收集	99	布袋除尘器	99	7.52	0.113	0.271	20	1	2400

2# 排气筒	喷塑工序	10000	颗粒物	618	6.2	14.85	负压密闭收集	99	布袋除尘器	99	6.18	0.062	0.1485	10	0.4	2400	
3# 排气筒	烘干工序	3000	非甲烷总烃	7.5	0.0225	0.054	集气罩	90	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置	90	0.75	0.022	0.054	50	2.0	2400	
4# 排气筒	天然气燃烧工序	5000	颗粒物	1.875	0.094	0.0225	引风管	90	/	/	1.875	0.094	0.0225	20	/	2400	
			SO <sub>2</sub>	0.78	0.039	0.094		90		/	/	0.78	0.039	0.094	80		/
			NO <sub>x</sub>	4.9	0.0246	0.0591		90		/	/	4.9	0.0246	0.0591	150		/
5# 排气筒	抛丸工序	15000	颗粒物	752	11.3	27.125	负压密闭收集	99	布袋除尘器	99	7.52	0.113	0.271	20	1	2400	
6# 排气筒	喷塑工序	10000	颗粒物	618	6.2	14.85	负压密闭收集	99	布袋除尘器	99	6.18	0.062	0.1485	10	0.4	2400	
7# 排气筒	烘干工序	3000	非甲烷总烃	7.5	0.0225	0.054	集气罩	90	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置	90	0.75	0.022	0.054	50	2.0	2400	
8# 排气筒	天然气燃	5000	颗粒物	1.875	0.094	0.0225	引风管	90	/	/	1.875	0.094	0.0225	20	/	2400	
			SO <sub>2</sub>	0.78	0.039	0.094		90		/	/	0.78	0.039	0.094	80		/

	烧工序				9	4						9	4			
			NOx	4.9	0.0 24 6	0.0 59 1		90		/	4.9	0.0 24 6	0.0 59 1	150	/	
9# 排气筒	熔融 注塑 工序	300 0	非甲 烷总 烃	15. 6	0.0 47	0.1 12 5	集 气 罩	90	风冷 +二 级活 性炭 吸附 装置	90	1.5 6	0.0 04 7	0.0 11 3	60	/	2 4 0 0
			其中 苯乙 烯	1.7 5	0.0 05 3	0.0 12 6		90		90	0.1 75	0.0 00 5	0.0 01 3	20	/	

表 4-4 建设项目全厂无组织废气产生及排放情况

污染物名称		污染源位置	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	治理措施	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源面积(m <sup>2</sup> )	高度(m)
熔融注 塑工序	非甲 烷总 烃	车间 A	0.0052	0.0125	排气 扇	0.0052	0.0125	136×84	11
	其中 苯乙 烯		0.0006	0.0014		0.0006	0.0014		
切割、 焊接、 抛丸、 喷粉工 序	颗粒 物	车间 B	9.85	23.642 5	移动 式烟 尘净 化器 +排 气扇	2.45	5.88025	153×102	11
烘干工 序	非甲 烷总 烃		0.0025	0.006	排气 扇	0.0025	0.006		
切割、 焊接、 抛丸、 喷粉工 序	颗粒 物	车间 C	9.85	23.642 5	移动 式烟 尘净 化器 +排 气扇	2.45	5.88025	112×40	14
烘干工 序	非甲 烷总 烃		0.0025	0.006	排气 扇	0.0025	0.006		

本项目全厂塑料粒子熔融注塑工序非甲烷总烃排放量为 0.0223t/a，本项目全厂塑料制品量为 357t/a，则本项目全厂单位塑料产品非甲烷总烃排放量约为 0.0624kg/t-产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量要求。

综上所述，本项目 1#、5#排气筒排放的颗粒物可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。本项目 2#、6#排气筒排放的颗粒物和本项目 3#排气筒、7#排气筒排放的非甲烷总烃均可满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。本项目 4#、8#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 均可满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB/32/3728-2020）表 1 标准。本项目 9#排气筒排放的非甲烷总烃、苯乙烯可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃在厂界可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，本项目无组织排放的苯乙烯在厂界可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准，本项目无组织排放的非甲烷总烃在厂区内（车间 B、车间 C 边界）还可满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，在厂区内（车间 A 边界）还可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

### 1.3、废气非正常工况分析

非正常工况一般包括生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常和污染治理设施故障等。本项目主要分析开停车、设备检修、工艺设备运转异常和污染治理设施故障（污染物排放控制措施达不到应有效率，本次以效率为 0%的极端情况考虑）两大类情况，具体事故情景及对应的控制措施如下所述：

#### （1）开停车、设备检修、工艺设备运转异常

项目开工运行时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启生产工艺流程；生产停工时，确保装置内的物料充分排空，所有的废气处理装置继续运转，待工艺生产过程产生的废气全部排出后再逐一关闭废气处理装置。开停车期间不会产生废气、固废的异常排放。

设备检修在生产工艺装置停止的情况下开展，装置内的各类物料在设备检修前均予以清空。生产的设备检修按照全厂时间计划定期开展，通过提前安排生产计划，不会产生由于检维修产生的不合格品或废品，检维修过程产生的维修废物均由维修部门收集后委托处置；设备检修过程也不涉及废水的产生。

项目配套 DCS 监控装置，在工艺设备运转异常的情况下，可以及时停止生产，在

过程中仍然保持废气处理装置连续运行，不会导致废气的异常排放。在停止生产后，根据实际情况，对生产装置内的物料进行处理，需要作为危废处置时，严格按照危废的相关管理的要求进行收集和暂存，作为突发性事件产生的危废进行委托处置。

(2) 废气处理设施故障

废气处理系统发生非正常工况，导致处理措施达不到应有效率等情况下，可能发生废气的非正常排放情况。为了及时发现与控制废气非正常排放，项目对各废气处理装置采取了相应的防范应急措施：

**布袋除尘器：**布袋除尘器前后应设置压差计，企业应及时观察压差计的变化，可及时发现异常，当发现异常情况时，企业应立即停产并排查废气处理装置失效原因，及时调整运行参数并维修废气处理装置。同时企业应定期对布袋除尘器进行巡查、检维修、避免废气处理装置发生故障。

**二级活性炭吸附装置：**本项目烘干、熔融注塑工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理。企业应提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况。加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理。加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。非甲烷总烃治理设施管理者应组织相关人员定期检查治理设施运行状况；非甲烷总烃治理设施管理者应根据生态环境保护要求以及相关的技术文件资料，设定治理设施正常运行的控制指标；非甲烷总烃治理设施巡视检查可采用感官判断（目视、鼻嗅、耳闻），现场仪表指示值读取和信息资料收集，量具和便携式检测仪现场测量（便携式PID检测装置），现场采样实验室分析等方法。当发现异常情况时，企业应立即停产并排查废气处理装置失效原因，及时调整运行参数并维修废气处理装置。企业通过定期更换、选用合格的优质活性炭，在活性炭出口设备压差警报等措施确保活性炭的处理效率

本项目建成后非正常工况下的废气排放情况如下表 4-5 所示。

**表 4-5 非正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况表**

污	工序	污染	产生状况	末端	去除	排放状况	发生	执行标准
---	----	----	------	----	----	------	----	------



染源		物名称	浓度	速率	产生量	治理措施	率%	浓度	速率	排放量	频此	浓度	速率
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		mg/m <sup>3</sup>	kg/h
1# 排气筒	抛丸工序	颗粒物	752	11.3	0.01	布袋除尘器	0	752	11.3	0.01	单次持续时间：0.5h 年发生频次：2次	20	1
2# 排气筒	喷塑工序	颗粒物	618	6.2	0.006	布袋除尘器	0	618	6.2	0.006		10	0.4
3# 排气筒	烘干工序	非甲烷总烃	7.5	0.0225	0.0002	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置	0	7.5	0.0225	0.0002		50	2.0
4# 排气筒	天然气燃烧工序	颗粒物	1.875	0.0094	0.00009	/	/	1.875	0.0094	0.00009		20	/
		SO <sub>2</sub>	0.78	0.0039	0.00004		/	0.78	0.0039	0.00004		80	/
		NO <sub>x</sub>	4.9	0.0246	0.0002		/	4.9	0.0246	0.0002		150	/
5# 排气筒	抛丸工序	颗粒物	752	11.3	0.01	布袋除尘器	0	752	11.3	0.01		20	1
6# 排气筒	喷塑工序	颗粒物	618	6.2	0.006	布袋除尘器	0	618	6.2	0.006		10	0.4
7# 排气筒	烘干工序	非甲烷总烃	7.5	0.0225	0.0002	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置	0	7.5	0.0225	0.0002	50	2.0	
8# 排气筒	天然气燃烧工	颗粒物	1.875	0.0094	0.00009	/	/	1.875	0.0094	0.00009	20	/	
		SO <sub>2</sub>	0.78	0.0039	0.00004		/	0.78	0.0039	0.00004	80	/	

	序	NO <sub>x</sub>	4.9	0.02 46	0.00 002		/	4.9	0.02 46	0.00 002		150	/
9# 排气筒	熔融 注塑 工序	非甲 烷总 烃	15.6	0.04 7	0.00 005	风冷 +二 级活 性炭 吸附 装置	0	15.6	0.04 7	0.00 005		60	/
		其中 苯乙 烯	1.75	0.00 53	0.00 0005		0	1.75	0.00 53	0.00 0005		20	/

由上表可知，非正常工况下，本项目单位时间内排放入环境空气中的污染物质明显增加，排放浓度明显超标，因此企业应当充分落实非正常工况的控制措施，避免非正常工况的发生，在废气处理措施发生异常时，应及时停运并进行检修。

#### 1.4、废气污染治理技术可行性分析

##### (1) 使用布袋除尘器处理抛丸工序产生的颗粒物可行性分析

参考《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）附录 A 中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，打磨设备、抛丸设备、喷砂设备废气污染防治推荐可行技术为袋式除尘、湿式除尘，因此本项目使用布袋除尘器处理抛丸工序产生的颗粒物是可行技术。

##### (2) 使用布袋除尘器处理喷塑工序产生的颗粒物可行性分析

参考《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）附录 A 中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，粉末喷涂室废气污染防治推荐可行技术为袋式除尘，因此本项目使用布袋除尘器处理喷塑工序产生的颗粒物是可行技术。

##### (3) 使用水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理烘干工序产生的非甲烷总烃可行性分析

参考《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）附录 A 中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，烘干室去除挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、特征污染物的推荐可行技术为热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化、吸附+冷凝回收，因此本项目使用水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理烘干工序产生的非甲烷总烃是可行技术。

##### (4) 使用风冷+二级活性炭吸附装置处理熔融注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.2 中废气可行技术参考表，处理非甲烷总烃的推荐可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，因此本项目使用风冷+二级活性炭吸附装置处理熔融注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯是可行技术。

### 1.5、运营期大气污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶及塑料制品工业》（HJ1207-2021）等文件的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行大气污染物排放日常监测，本项目实施后，全厂日常监测计划见表 4-6。

表 4-6 全厂废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
1#排气筒	颗粒物	一年一次
2#排气筒	颗粒物	一年一次
3#排气筒	非甲烷总烃	一年一次
4#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一年一次
5#排气筒	颗粒物	一年一次
6#排气筒	颗粒物	一年一次
7#排气筒	非甲烷总烃	一年一次
8#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一年一次
9#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯	一年一次
车间 A 外	非甲烷总烃	每季度一次
车间 B 外	非甲烷总烃	每季度一次
车间 C 外	非甲烷总烃	每季度一次
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯	半年一次

### 1.6、大气环境影响评价结论

根据环境质量状况分析，建设项目所在地基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，基本污染物臭氧超标，本项目大气环境厂界 500m 范围内不存在环境保护目标。本项目 1#、5#排气筒排放的颗粒物可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。本项目 2#、6#排气筒排放的颗粒物和本项目 3#排气筒、7#排气筒排放的非甲烷总烃均可满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。本项目 4#、8#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 均可满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标

准》（DB/32/3728-2020）表 1 标准。本项目 9#排气筒排放的非甲烷总烃、苯乙烯可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃在厂界可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，本项目无组织排放的苯乙烯在厂界可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准，本项目无组织排放的非甲烷总烃在厂区内（车间 B、车间 C 边界）还可满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，在厂区内（车间 A 边界）还可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。本项目不设置大气防护距离和卫生防护距离，本项目的建设不会对周边环境保护造成不利影响，不会降低区域环境空气质量。

综上所述，本项目对周围大气环境影响较小。

## **2、运营期废水环境影响和保护措施**

### **2.1、污染工序和源强分析**

本项目新增用水仅为设备和产品冷却系统用水，本项目无新增废水排放。

#### **（1）冷却系统用水**

本项目使用水间接冷却产品和部分设备，根据企业提供资料，本项目冷却系统用水的循环水量约为 2000t/a，冷却用水补充水量约为循环水量的 10%，则冷却系统补充水量约为 200t/a。

### **2.2、水污染处理工艺及进出水水质**

本项目无新增废水产生及排放，因此本项目不进行水污染处理工艺及进出水水质分析。

### **2.3、废水污染治理措施可行性分析**

本项目无新增废水产生及排放，因此本项目不进行废水污染治理措施可行性分析。

### **2.4、污水处理厂接管可行性分析**

本项目无新增废水产生及排放，因此本项目不进行污水处理厂接管可行性分析。

### **2.5、废水排放信息汇总**

本项目无新增废水产生及排放，因此本项目不进行废水排放信息汇总。

## 2.6、运营期废水污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶及塑料制品工业》（HJ1207-2021）等文件的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行废水污染物日常监测，本项目实施后，全厂日常监测计划见下表 4-7。

表 4-7 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
雨水总排口	pH、COD、SS、总磷、悬浮物、TN、石油类	每月一次
污水总排口	流量、pH、COD、SS、总磷、悬浮物、TN、石油类	半年一次

注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

综上所述，本项目对周围地表水环境影响较小。

## 3、运营期噪声环境影响和保护措施

### 3.1、污染工序和源强分析

建设项目噪声主要来源于日常设备运行，主要为数控车床、数控折弯机等设备，持续时间为白班制的 8 小时，设备单台噪声值可以达到 75~90 分贝，因现有项目目前处于还未建成投产，因此本次环评针对全厂设备进行考虑，本项目全厂主要噪声设备情况见表 4-8。

表 4-8 本项目噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段 h	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	车间 B	组装生产线	3	75	减振、厂房隔声	10	80	1	10	60	24 00	25	35	5
2		真空泵	3	80		10	20	1	10	65		25	40	5
3		抛丸机	1	90		15	10	1	10	75		25	50	5
4		喷涂生产线	1	90		20	10	1	10	75		25	50	5
5		立体仓库	1	75		80	10	1	10	60		25	35	5
6		大盘机器人加工	1	80		40	30	1	30	65		25	40	5

7		小型桁架数控车	1	80	45	30	1	30	65	25	40	5
8	车间C	装配流水线	2	80	10	120	1	10	65	25	40	5
9		VGA成品搬运系统	1	80	10	115	1	10	65	25	40	5
10		激光切割机	5	80	10	50	1	10	65	25	40	5
11		信息化管理系统	1	85	10	125	1	10	70	25	45	5
12		激光折弯自动化设备	1	80	10	60	1	10	65	25	40	5
13		货梯	1	80	10	125	1	10	65	25	40	5
14		自动喷涂线	5	90	30	100	1	10	75	25	50	5
15		抛丸机	2	90	30	90	1	10	75	25	50	5
16		焊接机器人	20	80	10	45	1	10	65	25	40	5
17		自动焊接线	4	80	10	40	1	10	65	25	40	5
18		激光焊机	5	80	10	30	1	10	65	25	40	5
19		箱体焊接线	2	80	10	20	1	10	65	25	40	5
20		箱体激光切割柔性线	1	85	10	15	1	10	70	25	45	5
21		调试机	1	80	10	90	1	10	65	25	40	5
22	车间A	注塑机	7	85	5	10	1	5	70	25	45	5
34	车间B	电气设备	3	80	10	20	1	10	65	25	40	5
24		装配线	1	80	10	90	1	10	65	25	40	5
25		数控车床	4	85	10	70	1	10	70	25	40	5
26		铣床	1	85	10	75	1	10	70	25	45	5
27		除尘系统	1	85	10	1	1	1	80	25	55	5
28		空压机及管道	1	80	30	5	1	5	65	25	40	5
29		数控钻	1	80	30	40	1	30	65	25	40	5

		床												
30		割管机	2	85		35	40	1	35	70		25	45	5
31		中走丝 线切割机	4	80		40	50	1	40	65		25	40	5
32		数控锯 床	2	80		45	50	1	45	65		25	40	5
33		数控车 床	12	85		50	55	1	50	70		25	45	5
34		钻铣中 心	1	85		55	55	1	55	70		25	45	5
35		线切割	8	85		60	60	1	60	70		25	45	5
36		平面磨 床	1	80		20	30	1	20	65		25	40	5
37		电焊机	6	80		25	30	1	25	65		25	40	5
38		剪板机	1	85		25	32	1	25	70		25	45	5
39		数控折 弯机	3	85		30	25	1	25	70		25	45	5
40		冲床	3	80		35	20	1	20	65		25	40	5
41		液压机	3	80		40	20	1	20	65		25	40	5
42		推高机	3	80		45	20	1	20	65		25	40	5
43		手动液 压车	10	80		50	25	1	25	65		25	40	5
44		叉车	1	80		50	26	1	26	65		25	40	5
45		激光切 割机	2	85		55	10	1	10	70		25	45	5
46		中厚板 用激光 切割机	4	85		55	12	1	12	70		25	45	5
47		薄板用 激光切 割机	4	85		55	14	1	14	70		25	45	5
48		激光割 管机	2	80		56	10	1	10	65		25	40	5
49		数控折 弯机 1	2	85		70	20	1	20	70		25	45	5
50		数控折 弯机 2	4	85		70	25	1	25	70		25	45	5
51		加工中 心	12	80		70	30	1	30	65		25	40	5
52		数控冲 床	2	80		70	35	1	35	65		25	40	5
53		数控车 床 1	8	85		70	40	1	40	70		25	45	5
54		数控车 床 2	15	85		70	42	1	42	70		25	45	5

55	加工中心	20	80	70	45	1	45	65	25	40	5
56	焊接机器人	10	80	55	20	1	20	65	25	40	5
57	转运机器人	2	80	55	25	1	25	65	25	40	5
58	矫平机	20	80	10	100	1	10	65	25	40	5
59	3D 打印机	2	85	10	98	1	10	70	25	45	5
60	3D 扫描仪	2	85	10	97	1	10	70	25	45	5
61	立体库	3	80	10	95	1	10	65	25	40	5
61	搬运机器人	8	80	15	20	1	15	65	25	40	5

注：以车间西南角为原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴。

### 3.2、噪声环境影响分析

#### (1) 建议噪声措施：

建设项目将主要产噪设备合理布局，根据不同设备选择相应的降噪措施，具体如下：

#### A、生产设备噪声控制措施

①建设项目噪声源较多，在采购设备时尽可能选用低噪音设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；

②高噪声生产设备设置在厂房内并尽可能集中在厂房中间，底座均采用钢砵减振基座，通过设备减振、厂房隔声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量，降噪效果可达到 25~30dB (A) 以上；

③保持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增大，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声；

④风机设置隔声罩，安装消音器，底座采用钢砵减振基座，管道、阀门采取缓动及减振的挠性接口，并将风机设置在车间的远离厂界一侧，可有效降低风机噪声对厂界影响，降噪效果可达到 25~30dB (A) ；

⑤根据生产工艺和操作等特点，采用隔声墙壁、隔声窗等措施隔离噪音，主要高噪声生产设备均置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽；隔声墙壁、隔声窗等建筑隔声量可达 5-10dB (A) 。



## B、工程管理措施

建设项目建成投产后建设方需加强生产过程中原辅材料及工件搬运过程的管理，要求工人搬运时轻拿轻放（尤其是厂内运输操作），防止突发噪声对周边环境的影响。

## C、合理布局

建设项目在厂区总图设计上科学规划、合理布局，尽可能将新增噪声设备集中布置、集中管理、远离办公区域和厂界；并在厂区周围设置绿化带进行吸声，尽量减少噪声对周边环境敏感点的影响。

### （2）噪声预测模式

预测模式本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A.2 基本公式及附录 B 工业噪声预测计算模型。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式，已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带

作估算。

### ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

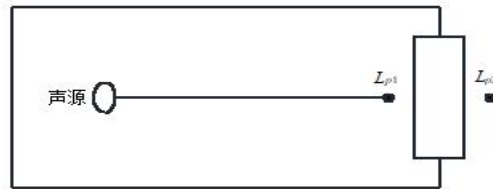


图 4-1 室内声源等效为室外声源图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：式中：

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

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

$L_{pij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10lgS$$

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ —透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 预测结果

经预测，各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见表 4-9。

表 4-9 各测点噪声预测结果表 (单位: dB(A))

测点位		标准	贡献值	昼间			夜间		
点号	位名			背景值	预测值	标准值	背景值	预测值	标准值
1	东侧厂界	3	46	60.7	61	65	52.5	52.5	55
2	南侧厂界	3	44	60.7	61	65	52.5	52.5	55
3	西侧厂界	4	45	62.0	62	70	53.6	53.6	55
4	北侧厂界	4	47	62.0	62	70	53.6	53.6	55

注：厂界背景值参考《2022 年度南通市生态环境质量状况公报》中公开的监测数据。

由上可知，本项目投产后，东侧、南侧厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，西侧、北侧厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，企业实现白班制，夜间不进行生产加工，夜间对周围环境无影响。

### 3.3、运营期噪声排放监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶及塑料制品工业》(HJ1207-2021)

等文件的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行噪声排放日常监测，本项目实施后，全厂日常监测计划见表 4-10。

**表 4-10 噪声监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次
厂界外 1m	噪声	每季度一次

综上所述，本项目噪声对周围声环境影响较小。

#### 4、运营期固废环境影响和保护措施

##### 4.1 污染工序和源强分析

本项目产生的固废主要为废边角料、废焊渣、废钢丸、废塑粉、收尘固废、废包装材料、废润滑油、废油桶、废活性炭。

**废边角料：**本项目下料、机加工、抛丸过程中会产生少量边角料，据企业提供资料，本项目钢材用量新增约 25%，现有项目废边角料产生量约为 9.4t/a，则本项目废边角料产生量约为 2.35t/a，由企业收集后委外资源化处置。

**废焊渣：**本项目焊接过程中会产生少量废焊渣，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍）“固体废物产生量的估算”，焊渣产生量为焊丝使用量的 1/11+4%。本项目全厂焊丝使用量为 937.5t/a，则焊渣产生量约为 122t/a，由企业收集后委外资源化处置。

**废钢丸：**本项目抛丸过程中会产生少量废钢丸，据企业提供资料，本项目钢丸用量新增约 25%，现有项目废钢丸产生量约为 20t/a，则本项目废钢丸新增量约为 5t/a，由企业收集后委外资源化处置。

**废塑粉：**本项目喷塑工序以及 2#排气筒、6#排气筒布袋除尘器运行过程中会产生少量废塑粉，根据物料衡算，废塑粉产生量约为 34.403t/a，由企业收集后委外资源化处置。

**收尘固废：**本项目废气装置运行过程中会产生少量收尘固废，根据物料衡算，全厂收尘固废产生量约为 89.185t/a，由企业收集后委外资源化处置。

**废包装材料：**本项目在原料使用过程中会产生少量废包装材料，据企业提供资料，本项目原料用量新增约 25%，现有项目废包装材料产生量约为 0.7t/a，则本项目废包装材料新增量约为 0.175t/a，由企业收集后委外资源化处置。

**废润滑油：**本项目设备维护过程中会产生少量废润滑油，据企业提供资料，本项目润滑油新增用量约 25%，现有项目废润滑油产生量约为 80t/a，则本项目废润滑油新增量约为 20t/a，属于危废，由企业收集后委托有资质单位进行处理。

**废油桶：**本项目设备维护过程中会产生少量废油桶，据企业提供资料，本项目润滑油新增用量约 25%，现有项目废油桶产生量约为 1.2t/a，则本项目废油桶新增量约为 0.3t/a，属于危废，委托有资质单位进行处理或由生产厂家重新回收利用罐装润滑油（根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1a 不作为固体废物管理的物质规定：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，当废油桶由生产厂家回收利用时，废油桶不属于固废，但其在厂内仍按危废进行管理）。

**废活性炭：**参考《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期公式为：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

T—更换周期，天，本项目按 90 天计；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>，本项目取值为 6.75、6.75、14.04；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h，本项目取值为 3000、3000、3000；

t—运行时间，单位 h/d，本项目取值为 8。

经计算，单套装置活性炭的用量 m 取值约为 145.8kg/a、145.8kg/a、303.2kg/a，但根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知（南通市生态环境局，2021 年 4 月 26 日），南通市活性炭更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg，使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）文件要求的，不作要求。本项目使用的 VOCs 材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）文件要求。本项目设置的活性炭箱单套装置填充量以 50kg、50kg、100kg 考虑，更换周期为 3 个月，因此企业活性炭用量约为 0.8t/a，本项目活性炭需吸

附非甲烷总烃约 0.1984t/a，则废活性炭产生总量约为 0.9984t/a，属于危废，委托有资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)，本项目工业固体废物见表 4-11。

4-11 本项目固废属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	下料、机加工、抛丸	固	金属	2.35	√	—	固体废物鉴别标准通则(GB34330-2017)
2	废焊渣	焊接	固	金属	122	√	—	
3	废钢丸	抛丸	固	金属	5	√	—	
4	废塑粉	喷塑	固	静电粉末	34.403	√	—	
5	收尘固废	废气处理	固	金属	89.185	√	—	
6	废包装材料	/	固	纸板等	0.175	√	—	
7	废润滑油	设备维护	液	矿物油	20	√	—	
8	废油桶	/	固	金属	0.3	√	—	
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭	0.9984	√	—	

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2021 年版)中的危险废物鉴别方法和《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求对项目危险废物属性判定，本项目固废产生及处置情况见表 4-12。

表 4-12 本项目固废产生及处置情况表

序号	污染物名称	废物来源	形态	主要成分	产生量(t/a)	固废属性	废物类别	废物代码	拟采取处理方式
1	废边角料	下料、机加工、抛丸	固	金属	2.35	一般固废	SW17	900-001-S17	委外资源化处置
2	废焊渣	焊接	固	金属	122		SW17	900-001-S17	
3	废钢丸	抛丸	固	金属	5		SW17	900-001-S17	
4	废塑粉	喷塑	固	静电粉末	34.403		SW17	900-099-S17	
5	收尘固废	废气处理	固	金属	89.185		SW17	900-099-S17	
6	废包装材料	/	固	纸板等	0.175		SW17	900-005-S17	
7	废润滑油	设备维护	液	矿物油	20	危险固废	HW08	900-249-08	委托有资质单位进行处理
8	废油桶	/	固	金属	0.3		HW08	900-249-08	委托有资质单位进

											行处理或由生产厂家回收利用
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭	0.9984				HW49	900-039-49	委托有资质单位进行处理

建设项目危险废物汇总表见表 4-13。

表 4-13 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	20	设备维护	液	矿物油	矿物油	每季度	T, I	使用密封塑胶桶暂存于危废固废仓库, 交由资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.3	原料使用	固	金属	矿物油	每季度	T, I	暂存于危废固废仓库, 交由资质单位处置或由生产厂家回收利用
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.9984	废气处理	固	活性炭	有机物	每季度	T	使用密封塑胶桶暂存于危废固废仓库, 交由资质单位处置

## 4.2、固废环境管理要求

### 4.2.1、一般固废环境管理要求

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

① 贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。

② 贮存场和填埋场一般应包括以下单元：

- a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；
- b) 雨污分流系统；
- c) 分析化验与环境监测系统；
- d) 公用工程和配套设施；
- e) 地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。

③ 贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求

④ 贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。

⑤ 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

⑥ 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。

⑦ 贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

⑧ 易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

本项目依托现有项目位于车间一内一个占地面积为 80m<sup>2</sup>的一般固废仓库，本项目一般工业固废产生量为 253.113t/a，约 3 个月转运一次，则一般工业固废暂存量约为 63.27t，厂区内一般固废仓库储存能力约 80t，已用 7.5t，余量 72.5t，可满足本次项目一般固废暂存需求。

#### **4.2.2、危险固废环境管理要求**

##### **4.2.2.1、危险固废存储要求**

本项目危险固废应尽快送往有资质的危废处理单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废贮存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求要求建设，具体要求如下：

① 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；贮存危险废物应根据危



险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境；危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理；贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

②贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

③贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无

关人员进入。

④贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施，气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

⑤容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

⑥在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

⑦危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水

应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑧贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

本次扩建依托现有项目位于车间一内一个占地面积为 20m<sup>2</sup> 的危险固废仓库，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，因此危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量约为 21.2984t/a，转运周期为 3 个月，则危废仓库内危废量最多约为 5.32t，其中为废润滑油 5t/a、废油桶 0.075t（约 25 个），废活性炭 0.25t/a。废润滑油、废活性炭采用具有防腐、防渗功能的 200kg 和 50kg 专用塑胶桶密封盛装，共需 200kg 塑料桶 16 个，50kg 塑料桶 1 个，每只 50kg 塑料桶按照占地面积 0.01m<sup>2</sup> 计，每只 200kg 塑料桶按照占地面积 0.1m<sup>2</sup> 计，废油桶约 25 个，每个占地面积约为 0.1m<sup>2</sup> 计，按单层考虑，所需暂存面积为 4.14m<sup>2</sup>，本项目危险固废仓库面积 20m<sup>2</sup>，现有项目已用约 12m<sup>2</sup>，余量 8m<sup>2</sup>，能够满足本项目贮存需求。

#### 4.2.2.2、运输过程环境影响评价

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，废包装桶加盖密封贮存和运输。危废在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境

基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废物散落一地，基本不产生粉尘和泄露，司机发现后，及时采用清扫等措施，将废物收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

本项目危险废物外运处置过程中，使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。如果发生散落、泄漏，可能污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中需加强管理。在加强管理的情况下，危废发生散落、泄漏事故的概率极小，对周围环境影响较小。

#### 4.2.2.3、委托处置影响分析

企业承诺在危废产生前签订危废处置协议，目前项目周边范围内同时具备处理HW08、HW49类危废资质的单位有1家，具体见表4-14。

表 4-14 危废处置单位统计表

企业名称	地址	许可证编号	处置范围
南通海之润环境科技有限公司	江苏省启东市滨江精细化工园上海路318号	JSNT0681COO056	收集贮存启东市行政区内[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、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化物废物、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、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属、冶炼废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂]5000吨/年

本次环评建议与上述公司签订危废处置协议处理危险固废，与上述公司签订协议处置危险固废后，本项目危险固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环

境造成不良影响。

综上所述，本项目固废对周围环境影响较小。

## 5、运营期地下水及土壤环境影响和保护措施

### 5.1、地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目污染土壤和地下水的途径主要为废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境和地下水环境；液体物料、废水输送及处理过程中发生跑冒滴漏，渗入土壤对土壤和地下水产生影响；固体废物尤其是危险废物在厂区内储存过程中渗出进入土壤，危害土壤环境和地下水。

### 5.2、分区防控要求及相应的防控措施

本项目根据厂区布设情况设置防渗区域，本项目办公等区域为简单防渗区，其防控要求为一般地面硬化；生产车间等区域为一般防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ （或参照 GB16889 执行），危险固废仓库、喷粉区等区域为重点防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ （或参照 GB18598 执行）。本项目防控措施如下：

①不在地下设置危化品输送管线。

②在储存原料的仓库应做防渗漏处理，以确保任何物质的泄漏能被回收，从而防止环境污染。

③危险固废在厂内暂存期间，使用防渗漏防腐蚀的桶或袋包装后存放，存放场地采取严格的防渗防流失措施，以免对土壤和地下水造成污染。

④危废仓库、原料仓库等应进行防腐防渗处理，同时应加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后应及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

⑤加强车间生产管理和自动化控制，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。

⑥污水收集管网及其他可能有物料或废水泄漏的区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。

### 5.3、地下水和土壤跟踪监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测

技术指南 涂装》(HJ1086-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶及塑料制品工业》(HJ1207-2021)等文件的要求,该类文件未对地下水和土壤的跟踪监测计划做出明确要求,因此本项目暂不设置地下水及土壤跟踪监测计划。

## 6、生态影响分析

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》(环办环评[2020]33号)的要求,产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的,应明确保护措施。本项目在启东市高新技术产业开发区内,因此本项目可不开展生态环境影响分析。

## 7、环境风险影响分析

### 7.1、环境风险临界量判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 对风险源进行识别,本项目全厂可能涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为润滑油、苯乙烯。

表 4-15 本项目环境风险潜势初判表

位置	物质名称	是否属 HJ169 2018 识别范围	厂区一次最大存量 q (t)	临界量 (t)	q/Q
生产车间、原料仓库、危险固废仓库	润滑油	是	10	2500	0.004
	苯乙烯	是	0.0014	10	0.00014
合计					0.00414

注:本项目使用天然气管道对厂内用气装置进行供气,厂内不对天然气进行存储,仅在管道内残留有少量天然气,因残留量极小且难以估算,本项目以 0 计。

因此本项目 q/Q 和小于 1,本项目环境风险潜势为 I,本项目环境风险评价工作等级为简单分析,不用设置风险专项分析。

### 7.2、风险源分布情况及可能影响途径

本项目环境风险类型、转移途径和影响方式主要见表 4-16。

表 4-16 环境风险类型、转移途径和影响方式表

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响的环境敏感目标
原料仓库、生产车间、危险固废仓库	润滑油、塑料粒子等	火灾/爆炸	物料泄漏后进入地表水、土壤或挥发进入大气,火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物进入地表水、土壤或大气	对地表水、土壤、大气可能造成污染
	润滑油等	泄漏	物料泄漏后进入地表水、土壤或挥发进入大气	对地表水、土壤、大气可能造成污染

### **7.3、风险防范措施**

#### **7.3.1、风险物质储运风险防范措施**

(1) 采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证。

(2) 危险品原料的装卸运输应执行《汽车危险货物运输装卸作业规程》（JT618-2004）、《汽车危险货物运输规则》（JT617-2004）、《机动车辆安全规范》（GB10827-1989）、《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-2008）等中的相关规定。

(3) 危险品原料的运装应委托有承运资质的运输单位承担；承担运输危险化学品的人员、车辆等必须符合《危险化学品安全管理条例》的规定。行车路线必须事先经当地公安交通管理部门批准，并制定路线和事件运输，不可在繁华街道行驶和停留；要悬挂“危险品”（“剧毒品”）标志。

(4) 对于运输车辆驾驶人员应该了解运载物品的属性，并应具备基本的救护常识，在发生意外泄漏、燃烧、爆炸等事故的情况下，可以根据救护要求立即采取相应的措施，并及时向当地部门报告。

(5) 禁止超装、超载，禁止混装不相容类别的危险化学品。

(6) 根据不同物料，配备相应的吸附、覆盖、消除材料，用于应急处理。

(7) 应确保仓储条件如通风、温度、湿度、防日晒等良好，仓储区域应设置醒目的安全标志，严禁各类火种。

#### **7.3.2、风险物质遇明火火灾/爆炸风险防范措施**

(1) 建设项目生产车间防火等级应采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。

(2) 生产车间的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）的规范设计要求。

(3) 根据生产装置的特点，应在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记；并应在装置区设置救护箱；工作人员应配备必要的个人防护用品。

(4) 各生产工艺应尽量选用成熟的生产工艺和条件，并严格按照国家标准和设计规范的要求委托具有成熟经验的专业的设计单位进行设计，减少工艺设计过程中设计不合理的情况。

(5) 公司应加强对员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。

(6) 企业应安排专门人员对生产过程中的安全进行监督管理，密切注意各类装置易发生事故的部位，并定期对设备进行检查与维修保养。

(7) 火灾、爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中应密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

(8) 根据新增构筑物的不同环境特性，应选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。

(9) 在生产车间内应选用了防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均应设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护应按《建筑物防雷设计规范》设计；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，应选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

(10) 应建立健全消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产区、贮存区附近严禁明火。工作人员应定时在生产区、贮存场所进行检查巡逻。应根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求在生产车间、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。应设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道，在事故发生时可以地进行救灾疏散，减少火灾事故损失。

(11) 生产车间等区域应设置手动火灾报警按钮，装置内重点部位应设有感温探测器、手动报警按钮等火灾报警系统、自动烟雾警报装置等。

### **7.3.3、风险物质泄漏风险防范措施**

(1) 应组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时应按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。



(2) 管理员应经常查看风险物质储存点，防止泄漏等现象的发生。

综上所述，在落实各项环保措施和本评价提出的各项环境风险防范措施和加强风险管理的条件下，本项目环境风险可控。

### 8、电磁辐射影响分析

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此本项目不开展电磁辐射环境影响分析。

### 9、“三同时”验收

表 4-17 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物		治理措施	验收要求	环保投资万元	完成时间	
废气	有组织	1#排气筒	抛丸工序	颗粒物	布袋除尘器	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准	/	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
		2#排气筒	喷塑工序	颗粒物	布袋除尘器	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准	/	
		3#排气筒	烘干工序	非甲烷总烃	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置	(DB32/4439-2022)表 1 标准	/	
		4#排气筒	天然气燃烧工序	颗粒物	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB/32/3728-2020)表 1 标准	/	
				SO <sub>2</sub>				
				NO <sub>x</sub>				
		5#排气筒	抛丸工序	颗粒物	布袋除尘器	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准	/	
		6#排气筒	喷塑工序	颗粒物	布袋除尘器	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准	/	
		7#排气筒	烘干工序	非甲烷总烃	水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置	(DB32/4439-2022)表 1 标准	/	
8#排气筒	天然气燃烧工序	颗粒物	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB/32/3728-2020)表 1 标准	/			
		SO <sub>2</sub>						
		NO <sub>x</sub>						
9#排气筒	熔融注塑工序	非甲烷总烃 其 苯	风冷+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表	15			

				中	乙		5 标准	
	无组织	车间 A	熔融注塑 工序	非甲烷 总烃	苯 乙 烯	排气扇	无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃在厂界需满足江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准,无组织排放的苯乙烯在厂界需满足《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 中二级标准,无组织排放的非甲烷总烃在厂区内(车间 B、车间 C 边界)还需满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 3 标准,在厂区内(车间 A 边界)还需满足江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 标准	/
		车间 B	切割、焊接、抛丸、 喷塑工序	颗粒物		排气扇+移动 式烟尘净 化器		/
			烘干工序	非甲烷 总烃		排气扇		/
		车间 C	切割、焊接、抛丸、 喷塑工序	颗粒物		排气扇+移动 式烟尘净 化器		/
			烘干工序	非甲烷 总烃		排气扇		/
废水	/	/	/	/	/	/	/	
噪声	噪声设备	噪声		高噪声设备 减振隔声设 施		东侧、南侧厂界需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准,西侧、北侧厂界需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)4 类标准	20	
固废	垃圾桶	生活垃圾		垃圾桶若干		固废零排放	5	
	一般固废 仓库	一般固废		依托现有 80m <sup>2</sup> 一般固 废仓库				
	危险固废 仓库	危险固废		依托现有 20m <sup>2</sup> 危险固 废仓库				
清污分流、排污口 规范化设置	排污口规范化设置 雨污分流、清污分流管网铺设				/	/		

总量平衡方案	本项目全厂属于登记管理行业，因此本项目暂不需要获得新增排污总量指标	/	
大气防护距离设置	本项目不设置大气防护距离	/	
卫生防护距离设置	本项目不设置卫生防护距离	/	/
环保投资合计		40	/

## 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	有组织	1#排气筒	抛丸工序	颗粒物		布袋除尘器	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
		2#排气筒	喷塑工序	颗粒物		布袋除尘器	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准	
		3#排气筒	烘干工序	非甲烷总烃		水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准	
		4#排气筒	天然气燃烧工序	颗粒物		/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB/32/3728-2020)表1标准	
				SO <sub>2</sub>				
				NO <sub>x</sub>				
		5#排气筒	抛丸工序	颗粒物		布袋除尘器	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
		6#排气筒	喷塑工序	颗粒物		布袋除尘器	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准	
		7#排气筒	烘干工序	非甲烷总烃		水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准	
	8#排气筒	天然气燃烧工序	颗粒物		/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB/32/3728-2020)表1标准		
SO <sub>2</sub>								
9#排气筒	熔融注塑工序	非甲烷总烃		风冷+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准			
		其中	苯乙烯					
无组织	车间 A	熔融注塑工序	非甲烷总烃		排气扇	无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃在厂界需满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3		
其中	苯乙烯							

		车间 B	切割、焊接、抛丸、喷塑工序	颗粒物	排气扇+移动式烟尘净化器	标准，无组织排放的苯乙烯在厂界需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准，无组织排放的非甲烷总烃在厂区内（车间 B、车间 C 边界）还需满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，在厂区内（车间 A 边界）还需满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
			烘干工序	非甲烷总烃	排气扇	
		车间 C	切割、焊接、抛丸、喷塑工序	颗粒物	排气扇+移动式烟尘净化器	
			烘干工序	非甲烷总烃	排气扇	
地表水环境	/	/	/	/	/	/
声环境	高噪声设备		噪声		墙壁隔声、减振	东侧、南侧厂界需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，西侧、北侧厂界需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
电磁辐射	无					
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废仓库，委外资源化处置； 危险固废暂存于危险固废仓库，委托有资质单位进行处理					
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目根据厂区布设情况设置防渗区域，本项目办公等区域为简单防渗区，其防控要求为一般地面硬化；生产车间等区域为一般防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s</math>（或参照 GB16889 执行），危险固废仓库、喷粉区等区域为重点防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s</math>（或参照 GB18598 执行）。本项目防控措施如下：</p> <p>①不在地下设置危化品输送管线。</p> <p>②在储存原料的仓库应做防渗漏处理，以确保任何物质的泄漏能被回收，从而防止环境污染。</p> <p>③危险固废在厂内暂存期间，使用防渗漏防腐蚀的桶或袋包装后存放，存放场地采取严格的防渗防流失措施，以免对土壤和地下水造成污染。</p>					

	<p>④危废仓库、原料仓库等应进行防腐防渗处理，同时应加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后应及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。</p> <p>⑤加强车间生产管理和自动化控制，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。</p> <p>⑥污水收集管网及其他可能有物料或废水泄漏的区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p><b>1、风险物质储运风险防范措施</b></p> <p>(1) 采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证。</p> <p>(2) 危险品原料的装卸运输应执行《汽车危险货物运输装卸作业规程》（JT618-2004）、《汽车危险货物运输规则》（JT617-2004）、《机动车辆安全规范》（GB10827-1989）、《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-2008）等中的相关规定。</p> <p>(3) 危险品原料的运装应委托有承运资质的运输单位承担；承担运输危险化学品的人员、车辆等必须符合《危险化学品安全管理条例》的规定。行车路线必须事先经当地公安交通管理部门批准，并制定路线和事件运输，不可在繁华街道行驶和停留；要悬挂“危险品”（“剧毒品”）标志。</p> <p>(4) 对于运输车辆驾驶人员应该了解运载物品的属性，并应具备基本的救护常识，在发生意外泄漏、燃烧、爆炸等事故的情况下，可以根据救护要求立即采取相应的措施，并及时向当地部门报告。</p> <p>(5) 禁止超装、超载，禁止混装不相容类别的危险化学品。</p> <p>(6) 根据不同物料，配备相应的吸附、覆盖、消除材料，用于应急处理。</p> <p>(7) 应确保仓储条件如通风、温度、湿度、防日晒等良好，仓储区域应设置醒目的安全标志，严禁各类火种。</p> <p><b>2、风险物质遇明火火灾/爆炸风险防范措施</b></p>

(1) 建设项目生产车间防火等级应采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。

(2) 生产车间的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)的规范设计要求。

(3) 根据生产装置的特点，应在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记；并应在装置区设置救护箱；工作人员应配备必要的个人防护用品。

(4) 各生产工艺应尽量选用成熟的生产工艺和条件，并严格按照国家标准和设计规范的要求委托具有成熟经验的专业的设计单位进行设计，减少工艺设计过程中设计不合理的情况。

(5) 公司应加强对员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。

(6) 企业应安排专门人员对生产过程中的安全进行监督管理，密切注意各类装置易发生事故的部位，并定期对设备进行检查与维修保养。

(7) 火灾、爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中应密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

(8) 根据新增构筑物的不同环境特性，应选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。

(9) 在生产车间内应选用了防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均应设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护应按《建筑物防雷设计规范》设计；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，应选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

(10) 应建立健全消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产区、贮存区附近严禁明火。工作人员应定时在生产区、贮存场所进行检查巡逻。应根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求在生产车间、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。应设置紧急防火通道和火灾疏散安全通

	<p>道，在事故发生时可以地进行救灾疏散，减少火灾事故损失。</p> <p>(11) 生产车间等区域应设置手动火灾报警按钮，装置内重点部位应设有感温探测器、手动报警按钮等火灾报警系统、自动烟雾警报装置等。</p> <p><b>3、风险物质泄漏风险防范措施</b></p> <p>(1) 应组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时应按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。</p> <p>(2) 管理员应经常查看风险物质储存点，防止泄漏等现象的发生。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>无</p>



## 六、结论

### 1、结论

本项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，在落实各项环保措施的基础上，本项目在所选地点建设是可行的。

上述评价结果是根据南通巴兰仕机电有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通巴兰仕机电有限公司按生态环境主管部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	颗粒物	0	1.57	1.57	0.884	1.57	0.884
SO <sub>2</sub>			0	0.06	0.06	0.0188	0.06	0.0188	-0.0412
NO <sub>x</sub>			0	0.28	0.28	0.1182	0.28	0.1182	-0.1618
非甲烷总烃			0	0.208	0.208	0.0221	0.208	0.0221	-0.1859
其中 苯乙烯			0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
无组织		颗粒物	0	3.25	3.25	11.7605	3.25	11.7605	+8.5105
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0245	0	0.0245	+0.0245
		其中 苯乙烯	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
废水	废水量		0	1080	1080	0	0	1080	0
	COD		0	0.2801	0.2801	0	0	0.2801	0
	SS		0	0.14806	0.14806	0	0	0.14806	0
	NH <sub>3</sub> -N		0	0.0212	0.0212	0	0	0.0212	0
	TP		0	0.00341	0.00341	0	0	0.00341	0
	TN		0	0.0756	0.0756	0	0	0.0756	0
一般工业 固体废物	废塑粉		0	0	14.44	34.404	14.44	34.403	+19.963
	废钢丸		0	0	20	5	0	25	+5
	废边角料		0	0	9.4	2.35	0	11.75	+2.35

危險固 廢	廢包裝材料	0	0	0.7	0.175	0	0.875	+0.175
	廢焊渣	0	0	0	122	0	122	+122
	收塵固廢	0	0	0	89.185	0	89.185	+89.185
	生活垃圾	0	0	16.8	0	0	16.8	0
	廢潤滑油	0	0	80	20	0	100	+20
	廢油桶	0	0	1.2	0.3	0	1.5	+0.3
	廢活性炭	0	0	0.35	0.9984	0.35	0.9984	+0.6484

## 附件

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 土地证
- 附件 5 现有项目环评批复、验收意见、排污许可登记回执
- 附件 6 环评合同
- 附件 7 项目承诺书
- 附件 8 建设单位承诺书
- 附件 9 环评委托书
- 附件 10 申请书

## 附图

- 附图 1 建设项目与生态环境保护红线位置关系图
- 附图 2 建设项目与生态空间管控区域位置关系图
- 附图 3 建设项目地理位置图
- 附图 4 建设项目周边环境图
- 附图 5 建设项目厂区平面布置图