# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: <u>年产 1000 台汽保维修设备智能化设备技术改造项目</u> 建设单位(盖章): <u>启东巴兰仕智能科技有限公司</u> 编制日期: <u>2025 年 6 月</u>

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	年产 1000 台汽係		技术改造项目			
项目代码	2504-320660-89-02-815231					
建设单位	 高峰	联系方式	15370966928			
联系人						
建设地点	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					
地理坐标	(121 度 51 分	6.631 秒,31 度 52 分				
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)			
建设性质	□新建(迁建) □改建 ☑扩建 ☑技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □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[2025]95 号			
总投资 (万元)	1000	环保投资(万元)	60			
环保投资 占比(%)	6	施工工期	3 个月			
是否开工 建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m²)	0(依托现有 34000)			
专项评 价设置 情况		无				
	规划名称: 启东高新技术产业开	发区开发建设规划(	2022~2030)			
规划情况	审批机关:/					
况 	审查文件名称及文号:/					
规划环	规划环评名称: 《启东高新技术	产业开发区开发建设	规划环境影响报告书》			
境影响	审批机关: 南通市生态环境局					
评价情   况	审查文件名称及文号: 南通市生	态环境局关于启东高新	新技术产业开发区开发建设规			

划环境影响报告书的审查意见(通环审[2024]20号)

#### 1、与启东高新技术产业开发区开发建设规划相符性分析

#### 1.1、规划范围与期限

启东高新技术产业开发区规划用地范围为:北至新塘芦港,南至协兴港,东至东疆河,西到G328,规划总面积2971.1公顷。

规划期限为 2022~2030 年,基准年为 2021 年(部分数据更新到 2022 年)。 本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,在规划 范围内。

#### 1.2、产业定位和布局

#### 1.2.1、产业发展定位

围绕启东"跑好对接浦东'第一棒',百强县市排名年年进两位"的发展定位和启东高新区全力创建"省级高新区"的战略目标,以创新驱动发展为主题,以提升产业效益、融入区域产业网、打造工业生态圈为主线,按照"融合发展、创新发展、集约发展、共生发展"的原则,依托高新区产业发展基础,着力提升高端装备制造产业能级、加快推动生物医药产业集聚和新材料产业竞争力提升,前瞻发展物联网、都市消费型工业等产业,加快推动高新区产业配套链、要素供应链、产品价值链、技术创新链整体成势,推进产业基础高级化、产业链现代化,形成集聚效应突出、产业链完善的"一主两优多特"现代产业体系,打造创新型、生态型滨海新城。

#### 1.2.2、产业发展重点方向

#### (1) 高端装备制造产业

围绕上海《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》实施方案,以"三化三拼"理念、反梯度发展模式主动嵌入上海制造产业体系,引进增量,带动存量,积极推动高端装备制造产业高质量发展,构建长三角北翼接轨上海、比肩昆常太的装备制造产业基地。

高端装备制造产业主要细分产业发展方向有:汽车零部件、机械加工、高端船舶与海工装备制造、金属表面处理中心、高端铸造中心。

依托启东荻捷、南通力福通等企业,壮大智能物流装备制造产业规模,形成集

规规境影价性价值,

聚效应;依托南通巴兰仕、孚创动力等企业,延伸汽配产业链,推动汽配产业的电动化、智能化和网联化升级;依托南通世邦机器等企业,推动矿山机械、工程机械龙头企业向智能制造、服务型制造、绿色制造发展;依托启东金鹏船舶、中船重工724所、海威斯特等企业,推动高端船舶与海工装备制造产业向价值链高端跃迁。

为充分激发高端装备制造产业集聚效应,推动装备制造产业的转型升级,高新区将高标准打造两个中心:金属表面处理中心和高端铸造中心。

金属表面处理中心。为积极响应《江苏省"绿岛"项目管理办法(试行)》(苏环办〔2021〕94号),缓解金属表面处理技术滞后对区内高端装备制造产业发展的制约。按照"集约建设、共享治污"的总体思路,立足启东高新技术产业开发区的资源优势,深入分析产业发展现状,紧密结合产业发展方向,高新区拟开展工业"金属表面处理中心"——"绿岛"建设(包含新增表面处理自动化生产线,并配套建设集中式的污染治理设施)。通过金属表面处理中心的建设可进一步降低企业污染治理成本,提高企业经营规模,促进企业进一步做大做强,提升市场竞争力,避免重复投资、重复建设,集约土地资源,有效减少区域环境污染。

高端铸造中心。为支撑装备制造产业链延伸,配套发展机械加工、表面处理、模具制造、造型材料等工艺和产品,通过撤并一批启东市规模小、工艺落后、污染防治措施不到位、经营管理水平不高的铸造企业,立足于启东高新技术产业开发区资源优势,深入分析产业发展现状,紧密结合产业发展方向,贯彻绿色化、智能化理念,深度应用工业互联网+智慧云,打造智能单元/工厂、共享工厂,全面建设服务于高新区及启东市内高端装备制造产业配套发展的"高端铸造中心"。

#### (2) 生物医药产业

进一步集聚 CRO 企业,壮大生物医药集群。以江苏睿智、药源生物、江苏玛斯生物、江苏梅里亚维通等企业为核心,引进与之共生、合作的生物医药企业,聚焦抗体、疫苗、基因治疗三大领域,完善研发转化服务体系,促进创新资源聚集,构建从早期药物发现、研发、中试到生产等各环节生物医药产业链。

着力引进生物制药设备企业,形成生物制药范围经济。依托已有的生物医药企业,积极引进以生物反应核心设备(如生物反应器)、生物反应准备设备(如培养基灭菌设备、空气除菌设备)、生物反应下游加工设备(如生物药物分离纯化设备)

为主的生物制药设备龙头企业,互补生物医药产业,形成范围经济,不断提升生物 医药产业竞争力。

多措共举,推动生物医药创新型企业孵化和快速成长。设立生物医药产业发展引导基金,引进风险资本,与江苏睿智等一起组建生物医药孵化器,共建张江前孵化基地和启东承载基地,建设标准化实验室和厂房,引进专业管理服务团队,打造具有一定影响力的"前孵化-孵化-加速-产业化"的孵化链条。

#### (3)新材料产业

新材料产业主要细分产业发展方向有:先进高分子材料、新型建筑材料、包装材料、金属材料等。

做强先进高分子材料、新型建筑材料两大优势领域,提质增效。进一步完善先进高分子材料(如橡胶和塑料制品等,不涉及化工)、新型建筑材料(如防水新型材料、保温新型材料等)等优势领域产业链,使之成为创新能力强、产业规模大、特色鲜明、在国内同行业中有较大影响的新材料产业集群。以江苏和和新材料为基础,发展先进高分子材料产业,推动和和新材料的发展壮大,形成规模效应。结合高新区产业基础,推动新材料在高端消费(家具、眼镜)、高端制造(汽车、船舶)的应用对接。

#### (4)物联网

物联网产业重点发展方向电子信息。依托英内物联,引进读写器等信息采集部件及通信模块制造企业,延长产业链,形成"RFID 天线——RFID 电子标签——读写器"产业链;与高新区物流装备制造、眼镜制造、家具制造企业开展合作,密切产业之间的关联,形成"RFID 天线——RFID 电子标签——智能物流装备"产业链、"RFID 天线——RFID 电子标签——智能穿戴/智能家居"产业链。

#### (5) 都市消费型工业

都市消费型工业主要细分产业发展方向有:绿色食品制造,绿色包装等。围绕上海都市发展所需的消费型工业,加强水平分工协作。基于高新区当前的产业发展基础,加快发展绿色食品制造,绿色包装等都市消费型工业,打造科学的城市功能分工格局。

# 1.2.3、产业布局

启东高新技术产业规划形成 2 个生活片区和 5 个产业片区。其中,生活区为综合服务配套片区和教育科研片区,5 个产业片区分别为先进装备制造产业片区北区、先进装备制造产业片区南区、生物医药产业片区、生产性服务产业片区、南部产业片区。

产业片区产业发展指引如下:

- ①先进装备制造产业片区北区:通明河以南、北海路以北地块,主要发展高端装备制造和新材料等产业。
- ②先进装备制造产业片区南区: 江枫路以南、振海河以西、滨州大道以北地块, 主要发展高端装备制造等产业。
- ③生物医药产业片区:由黄海路、东疆路、滨州大道以及振海河围合地块,主要发展生物医药等产业。
- ④生产性服务产业片区:由海鹰路、启明路、滨州大道以及东疆路围合块,主要发展金属表面处理中心和高端铸造中心等产业。
- ⑤南部产业片区:由海鹰路、启明路、海湾路以及东疆路围合地块。主要发展物联网、都市消费型工业等产业。

本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,位于先进装备制造产业片区南区,本项目属于高端汽保维修设备生产,与园区产业定位相符。

#### 1.3、基础设施规划

#### (1)给水工程

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,水源地位于南通市崇川区长江段。园区已实现集中供水。

近期充分利用现有给水主管,分期、分批改造部分给水次管和支管,完善管网系统;远期结合道路的新建和改造,按规划要求逐步形成环网供水。

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。

本项目厂区已经接管区域给水管网。

## (2) 排水工程

规划采用雨污分流制排水系统。

#### ①雨水

雨水排放按分散、就近原则排入通明河、滨州河、普天河等区内河道。雨水支管按照重力流为原则,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。

本项目厂区已经接管区域雨水管网。

#### ②污水

规划扩建启东滨海工业园污水处理有限公司,用于处理一般生活污水和工业污 废水(除表面处理中心外)。污水厂现状处理规模为1.1万m³/d,规划处理规模达2.2 万m³/d,污水厂于2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)表1C标准, 尾水排入振海河。滨海工业园污水处理有限公司规 划收水范围为高新区内所有生活污水和工业废水,以及近海镇镇区的生活污水,其 中生活污水占比约60%左右,属工业污水处理厂。启东滨海工业园污水厂现状中水 回用率25%, 主要回用于厂区工艺用水以及绿化用水, 以及高新区道路浇洒除尘、 园林绿化养护、土壤改良洗盐等,同时鼓励回用于高新区内企业工艺用水。规划金 属表面处理中心废水经中心配套污水处理设施处理后执行《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(DB32/4440-2022)表1B级标准和《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表3标准后排入振海河,金属表面处理中心污水处理设施规划处理规模5533m³/d, 金属表面处理中心全厂总体废水中水回用比例40%,其中,电镍水系工艺上使用反 渗透系统处理进行水回用,回用率达60%,含铬废水水系上使用电渗析与RO系统 处理进行水的回用,回用率达76%,脱脂废水回用50%,综合废水回用50%。纯水 制备浓水回用于各表面处理生产工序、车间及厂区地面冲洗及喷淋塔用水;循环冷 却水定排水回用于喷淋塔、车间及厂区地面冲洗用水、蒸汽冷凝水回用于纯水制备 系统用水;电镍废水处理单元RO淡水回用至各产线电镀镍及后道清洗工序;综合 废水处理系统RO淡水回用至各表面处理生产工序。

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。

本项目厂区已经接管区域排水管网。

#### (3) 供电工程

规划保留现状 110kV 江滨变,规划新建 1 座 110kV 变电站,位于北海路、西振海路交叉口西北角。新建 110kV 变电站主变容量远期扩容。110 千伏架空线路高压走廊按15-25米控制。10千伏线路仍以架空敷设为主,镇区中心区域和景观地带的局部路段可埋地敷设。埋地电缆原则上以东西向道路的南侧、南北向道路的东侧作为主要通道,与弱电线路分置道路的两侧。

本项目厂区已经接管区域供电管网。

#### (4) 燃气工程

高新区天然气气源近期采用压缩天然气(CNG 站),在东方路与东海路交叉口西北角已建成1处CNG站,近期气源采用槽车运输(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。

本项目厂区已经接管区域供气管网。

#### (5) 供热工程

高新区目前无集中供热,无热力管网铺设,均为零散小型企业自备锅炉,园区存量锅炉装机规模约58.9t/h,其中天然气锅炉装机规模为28.4t/h,生物质锅炉装机规模为30.5t/h,大部分为4t/h 及以下小吨位锅炉运行情况。园区锅炉利用效率较低,管理也较为分散,无法形成合力为用能企业提供服务。高新区本轮规划根据存量区域蒸汽实际需求,建设集中供热设施及其配套供热管网。

规划建设1#集中供热站(35t/h天然气集中供热锅炉)和2#集中供热站(20t/h天然气集中供热锅炉),区域管网路由主要沿黄海路、明珠路、江枫路、江天路、通贤路敷设,管径 dn100-dn200,为沿线用户供应蒸汽,并为增量用户预留蒸汽接口。规划在南通大学、尚华医药、西西艾尔之间建设 1#分布式能源站(天然气分

布式发电6MW+余热供热/供冷6MW)和2#分布式能源站(天然气分布式发电4MW+余热供热/供冷4MW),同时建设供热管道向周边用户供应热水、冷水及蒸汽。蒸汽管道全部架空敷设,管段全长约为11 km,考虑热补偿及局部走向调整后总长度约为13km。

此外,根据园区企业入驻情况铺设管网,规划建设3#集中供热站(30t/h天然气集中供热锅炉)和3#分布式能源站(天然气分布式发电6MW+余热供热/供冷6MW)为增量企业供汽,管网主要沿东珠路、滨海大道和滨江大道铺设,同时铺设沿黄海路的供热管道,连接 1#和 2#集中供热站,管径 dn200-dn300。管线全长约11.5km,考虑热补偿及局部走向调整后总长度约为13km。

### 1.4、生态环境准入清单

园区生态环境准入清单详见下表1-1。

表1-1 园区生态环境准入清单

类别	管控要求	本项目情况	相符性 分析
主导产业	高端装备制造,重点发展汽车零部件、机械加工、 高端船舶与海工装备制造、金属表面处理中心、 高端铸造中心;生物医药;新材料,重点发展先 进高分子材料、新型建筑材料、包装材料、金属 材料;物联网,重点发展电子信息;都市消费型 工业,重点发展绿色食品制造,绿色包装。	本项目属于高 端汽保维修设 备生产制造,属 于高端装备制 造业	相符
优先引入	1、符合高新区产业定位、科技含量高、产品附加值高,生产工艺、设备和环保设施达同类国际先进水平,无污染、轻污染的工业项目; 2、具备先进的环境管理条件,优先考虑具有良好的、符合国际ISO14000要求的环境管理体系的企业; 3、符合生态工业园建设理念,可依托园区现有产业基础,通过利用高新区内其它企业的产品、中间产品和废弃物为原料的,或能为其它企业提供生产原料,构成"产品链"、能实现"循环经济"的项目。	本项目不涉及	/
禁止引入	1、禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024年本)》明确的限制类及淘汰类项目; 2、《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》列明的禁止建设的项目; 3、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,清洁生产达不到国内先进水平的项目; 4、高端装备制造业:禁止引进纯电镀项目(金属	本项目位于江 苏省南通市启 东市启东高新 技术产业开发 区江天路9号, 位于先进装备 制造产业片区 南区,本项目属 于高端汽保维	相符

-				
		表面处理中心除外);	修设备生产,与	
		5、生物医药产业:禁止引入不符合GMP要求的药	园区产业定位	
		品项目,禁止引入化学合成原料药制造项目;	相符,同时不在	
		6、新材料产业:禁止引入初级形态塑料及合成树	园区禁止引入	
		脂制造、合成橡胶制造、合成纤维单(聚合)体	项目内	
		制造项目;禁止引入氟化工、染料产品生产项目;		
		7、金属表面处理中心:禁止引入含有毒有害氰化		
		物电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打		
		底工艺除外)、含氰沉锌工艺的项目;禁止引入重		
		金属污染物核算排放总量超过获批总量,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;		
		8、高端铸造中心: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应采用手工造		
		型; 水玻璃熔模精密铸造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;		
		9、电子信息:禁止引入未落实总量控制要求的新		
		增铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放的项目。		
		1、严格保护园区规划生态空间,禁止转变为其他		
		用地性质。		
		2、金属表面处理中心、高端铸造中心生产项目应	1	
		对照环评批复,严格落实环境防护距离设置要求;	本项目不在园	
		环评报告或环评批复中未提出环境防护距离要求	区规划生态空	
	空间	的,原则上应重新核算并报原环评审批部门备案;	间范围内,本项	
	布局	3、区内工业区与居民区之间应设置不少于50米宽	目用地为工业	相符
	约束	度的防护隔离带与缓冲区域,园区现状工业区与	用地;本项目远	,,,,,
		居民区未能满足的,过渡期内应严格落实《报告	离居民区,对周	
		书》"一企一策"管控要求。	环境敏感目标	
		4、提高环境准入门槛,落实入区企业的废水废气	影响较小	
		环境影响减缓措施和固废处置措施,设置足够的		
		防护距离,建立健全区域风险防范体系。		
		1、大气污染物:二氧化硫29.329吨/年,氮氧化物		
		76.637吨/年,烟粉尘149.715吨/年,VOCs 168.594		
		吨/年。		
		2、水污染物(外排量): 化学需氧量258.417吨/		
	<b>&gt;</b> → >+	年, 氨氮20.474吨/年, 总磷2.485吨/年, 总氮62.418	1	
	污染	吨/年,总铬0.030吨/年。	本项目全厂属	
	物排	金属表面处理中心和启东滨海工业园污水处理	于登记管理的	相符
	放管	厂: 新建、改建、扩建(扩大规模)污水排口需	项目,因此无需	10.14
	控	根据相关要求尽快开展排污口设置论证;若具体	平衡总量	
		项目因技术、经济、环保、水利防洪等因素需调		
		整污水排口位置,应在其环评和排污口论证中进		
		行充分预测和评价,经论证环境影响可接受后方		
		可实施。		
		4 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 /	l	

环风防控	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,根据应急预案要求储备应急物资,开展应急演练。 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。 3、生产、存储危险化学品企业,应配套有效措施,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施 4、合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点,划分污染防治区,提出和落实不同区域面防渗方案,企业内部重点做好生产装置区、废水事故池及输水管道等的防渗工作。 5、加强通启运河(启东市)清水通道维护区风险管控。	企落风编事并企急备期练应环联环的目求测防失他境已应生水水业实防制件进业预急开并体风,阅关成进企扬防防措经池装事管沙已各范突应行已案物展纳系险以风要后行业散渗上施置,置池等比类措发急备据求资急入,联能防求,境配防及染企事做、及的作定事施环预案据求,急园实联满防。按追配防及染企事做、及的作并故,境案,应储定演区现防足控项要监套流其环业故好废输防	相符
资源 开发 利用 要求	1、禁止销售使用燃料为"Ⅱ类"(较严),具体包括:除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 2、单位工业增加值综合能耗≤1吨标煤/万元;单位工业增加值新鲜水耗≤8m³/万元; 3、金属表面处理中心、高端铸造中心:工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平; 4、电子信息: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。	本项目只使用 天然气作为燃 料	相符
	上	) II blot D tages i	13131177

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

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。

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。

# 2、与《启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》结论相符性 分析

《启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》结论:

从启东高新技术产业开发区规划布局、功能定位、土地利用等方面分析,园区本次规划与《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》《长江三角洲地区区域规划》《南通市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《启东市生态文明建设规划(2021-2035年)》等区域战略发展规划或中长期发展规划的要求相符合;规划发展产业与《产业结构调整指导目录(2024年本)》《鼓励外商投资产业指导目录》(2022年版)等产业政策和规划的要求相符合;在生态环境保护方面与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《关于进一步加强重金属污染防控的意见》(环固体(2022)17号)《工业和信息化部国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》《江苏省"十四五"生态环境保护规划》等相关环境保护法规、政策及规划要求相符合。

本规划区域具有一定的环境承载力,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,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,启东高新技术产业开发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且运营过程中本项目产生的污染程度较轻且易于防治,本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,位于先进装备制造产业片区南区,本项目属于高端汽保维修设备生产,与园区产业定位相符,不在园区禁止引入项目内,因此本项目与《启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》的结论相符。

3、与南通市生态环境局关于启东高新技术产业开发区开发建设规划环境影响 报告书的审查意见(通环审[2024]20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│ 批文中与本项目相关要点 本项目实施情况 │相符性

号			 分析
1	严格空间管控,优化空间布局。严格执行《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)和《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发〔2021〕20号)等法律法规和政策要求,严格落实《报告书》提出涉及通启运河(启东市)清水通道维护区、永久基本农田区域保持现状用地性质,不开发建设的要求,做好与启东市国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。按照《报告书》优化调整建议,优化启东高新区局部用地布局。区内工业区与居民区之间应设置不少于50米宽度的防护隔离带与缓冲区域,园区现状工业区与居民区未能满足的,过渡期内应严格落实《报告书》"一企一策"管控要求。	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,本项目周边不存 在居民区	相符
2	严守环境质量底线,强化污染物排放限值限量管控。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控等相关要求,建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系,明确区域环境质量改善目标及污染物排放总量管控要求,确保实现区域环境质量持续改善。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量,实现产业发展与生态环境保护相协调。金属表面处理中心的重金属排放总量应在区域内平衡。	本项目全厂属于登记 管理的行业类别,因 此无需平衡总量	相符
3	加强源头治理,协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单(附件 2),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;禁止引入高端铸造中心之外的铸造项目。根据国家、区域发展战略,执行国家产业政策、规划产业定位、长江经济带发展负面清单指南等相关要求,强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、碳排放管控、高效治理设施建设以及精细化管控要求。	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、资源利用等均可 达到同行业先进水平	相符
4	加强环境影响跟踪监测。参照《全省省级及以上工业园区(集中区)监测监控能力建设方案》(苏环办〔2021〕144号)要求,建立健全长期稳定的环境监测监控体系,根据产业布局、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标的分布等,建立和完善大气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系,做好跟踪监测与管理。表面处理中心在建设运行前应做好土壤环境状况本底值的调查。结合区域跟踪监测情况,动态调整开发建设规模和时序进度,优化生态环境保护措施,确保区域环境质量不恶化。	企业将对污染源展开 定期监测	相符
5	建立健全环境风险防控体系。建立健全区域环境风险防控和应急响应能力,定期完善应急预案,建立应急响应机制,监督及指导企业落实各项风险防范措施。金属表面处理中心电镀生产排放口与外部水体间应安装切断设施,防止因事故性排放污染环境。加快推进启东高新区三级防控体系建设,加强园区初期雨水收集处	企业将配套建设完善的风险防控措施,企业将定期开展环境应急演练和三级风险防控验证性演练。	相符

理,确保事故废水不进入外环境。定期开展环境应急演
练和三级风险防控验证性演练。
规划环境影响报告书的审查意见(通环审[2024]20号)相符。

#### 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达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准; 地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求; 东侧、南侧厂界达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准,西侧、北侧厂界达到《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。因此建设项目的建设符合环境质量底线标准。

#### (2) 资源利用上线

# 其他符 合性分 析

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) 生态保护红线

根据《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),与本项目距离最近的国家级别生态保护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保护红线位置关系图(见附图1),本项目与生态保护红线相符性分析见下表 1-3。

表1-3 建设项目与生态保护红线相符性分析表

生态保持	户 ( <del>本米</del>	<b>介外区科英</b> 国	国家级生 态保护红	与本项 置关		相符
红线	类型	红线区域范围	线面积 (km²)	位置	距离 (m)	性分 析
启东市钦 用水水》 保护区	京 水源保	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	1.40	西南	16700	相符

#### 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《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)的相关要求。

# (4) 环境准入负面清单

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			
空布约	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。 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.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。	本项目位于江苏企工等 高新技术产业生态 有一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。			
污染排管 控	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。 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。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类比例比到 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。	本项目全厂属于登记管理 行业,因此本项目无需平衡 总量			
 环境	1.严格落实《南通市突发环境事件应急预案(2020 年修	企业将配套建设完善的风			

风险 防控	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》	险防控措施,企业将健全危 险废物管理制度
	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。	
	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	
资源	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。	本项目不使用、销售高污染 燃料,不使用高污染燃料设
利用效率	3.根据《启东市"十四五"节水规划》,2025年全市用水	施,项目清洁生产水平属于
要求	总量不得超过 3.15 亿立方米,农田灌溉水有效利用系数	国内先进,生产自动化水平
	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》,	高,项目不使用地下水
	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。	
	THAT INTO THE TOTAL STATE OF THE PROPERTY OF T	

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。

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

类别	内容	本项目情况	相符性 分析
空间束布局	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。 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。 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	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

1				
		造项目。		
		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。		
		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。		
		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		
		摩模特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		
		炼剂;禁止引入高端铸造中心之外的铸造项		
		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。		
		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。		
		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		
	污染	机物排放强度≤1.5kg/万元、颗粒物排放强		
	物排	度≤0.5kg/万元为标准限值提标改造,2023	本项目全厂属于登记管理	
	放管	年底前整治不达标企业全部退出到位。	的行业,因此本项目无需平	相符
	控	2、水: 废水外排量分别不得超过 398.321 万	<b>衡总量</b>	
	177	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≥10吨/万元的企业废水排放		
		量削减 60%以上		
		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		
	77 1÷	求储备应急物资,开展应急演练;对于区内		
	环境	涉及重金属、氰化物等风险物质,应有针对	本项目将配套建设完善的	1
	风险	性的开展风险培训,设置标准的剧毒物质仓	风险防控措施,企业将健全	相符
	防控	库,设置专业救援队伍,建设事故池。	危险废物管理制度	
		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		
		エ・川内ピラエエエエと四女 次田足 沙川工	<u> </u>	

	生防护距离。		
资源 开发率 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≥9 亿元/ 平方公里;单位工业增加值综合能耗≤1 吨 标煤/万元;单位工业增加值新鲜水耗≤8 立 方米/万元;工业用水重复利用率≥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(2025年版)》相符性分析

表 1-6 与《市场准入负面清单(2025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				
	禁止准入类						
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				
	许可准入类(制造业)						
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,不得从事特定印刷复制业务	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、肥料的生产、经营、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,不得从事民用航空产品和零部件设计、制造和使用 相关业务以及民用航天发射相关业务	不涉及	否				
13	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				

14	未获得许可,不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
15	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
16	未获得许可,不得从事电信、无线电发射设备的生产、进口和经营	不涉及	否
17	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
18	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
19	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(2025 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

	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	本项目不属于长江干线通 道及码头项目	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	本项目厂区位江苏省南通 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 水源保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,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	本项目厂区位于江苏省南 通市启东高新技术产业开 发区江天路9号,不在饮用 水水源一级保护区、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	相符
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	本项目厂区位于江苏省南 通市启东高新技术产业开 发区江天路9号,不在水产	相符

	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	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	
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,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、改设或 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 生物保护区以及省规定的其它禁渔水源开展生产线捕捞	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	本项目距离长江约 23000m, 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,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	本项目距离长江约 23000m, 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,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,非新建、 扩建钢铁、石化、化工、焦 化、建材、有色、制浆造纸 等高污染项目	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,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	本项目不涉及	不涉及

	公共设施项目		
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,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,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,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,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

因此,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》的各项规定。

(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》以及《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函(2023)81号),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(详见附图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	主导生态功	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面	与本项 置关		相符性分
名称	能	生态工问目	积 (公顷)	位置	距离 (m)	析
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	北	2800	相符

由上表可知,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)、《启东市生态空间管控区域调整方案》、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函(2023)81号)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
空局家	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,占全省陆城国土面积的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,占全省陆城国土面积的14.28%。 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。 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。	本江市技区号空域属业、目位南高新开9态区不管内工铁民大里设施工作。 电设施工 电设施工 电设施工 电设施工 电设施工 电流

	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。 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。 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	<b>本</b> 项目全厂
物排放管控	境承载力。 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。	属于登记管 理的行业,无 需平衡总量
环境 风险 防控	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。 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。 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。 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。	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
资源 利率 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
	张上所述,本项目与《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方	案》(苏政发
	)) 49 号) 相符。 (5) 上《末珠京本八京关王印公末译末"三份, 党""生东环境")	互体协会社士
(	(5)与《市政府办公室关于印发南通市"三线一单"生态环境分	区官控头施万

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

案的通知》(通政办规[2021]4号)相符性分析

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。

表 1-10 南通市域生态环境总体准入管控要求

	表 1-10 南通市域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					
空布约间局東	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)、《南通市太污染防治工作方案》(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《南通市工业产业技术改造有量录》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,逐步拆除河和江海直达船舶销售渣油、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。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范南间、从下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、杂料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、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。	本市发生内长护〔市项办通年(改通方20防(要《面施目结汰属产单造项类列明东江空项经施》)。2018~2028(35,市录项市函技格装属的产经南域的对技格等属。1、战争之2028(36),作35项条,市录项市面大路,有一个大学,大学,大学,大学,大学,大学,大学,大学,大学,大学,大学,大学,大学,大					
污染   物排   放管   控	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。 2.用于建设项目的"可替代总量指标"不得低于建设项目所	本项目全厂属于登记管 理的行业,无需平衡总 量					

_		
	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组排放限值的除外);细颗粒物 (PM2.5)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组排放限值的除外)。 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。	
环境 风腔	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)。 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。 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共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	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
资用 率求	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.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。	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

综上所述,本项目与《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。

(6)与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》 (通办(2024)6号)相符性分析

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号),本项目不属于两高项目,《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)主要内容详见下表 1-11。

表 1-11 《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》 (通办〔2024〕6号)要求

序号	行业	要求内容	本项目实施情况	相符性 分析
1	装备制造	禁止引进纯电镀项目(为本地产业配套的"绿岛"类项目除外);新建电镀"绿岛"项目废水回用率≥40%;工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率≥35%。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≤60g/m²;现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量≤80g/m²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。	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,本项目使用的涂料符合《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	相符

综上所述,本项目的建设与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色 发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)相符。

(7)与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)相符性分析

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) 相符分析一览表

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	本项目 VOCs 物料采用包装袋	符合

	内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的	密闭保存,存放于密闭仓库内,	要求
	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	物料取用完毕后密封,保持密 闭。	
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
	综上低迷 太顶目与《挥发性有机物无组织	组排选按组号源》(CD27022	-2010)

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。

(8)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

《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中对无溶剂涂料中VOCs含量要求详见下表1-13。

表1-13 无溶剂涂料中VOCs含量的要求	
项目	限量值/ (g/L)
挥发性有机化合物(VOC <sub>s</sub> )含量	≤60

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,烘干工序非甲烷总烃产污系数以 1.2kg/t-原料计,则本项目塑粉中挥发份含量按 1.2kg/吨计,塑粉密度约为为 1.4t/m³,则塑粉中 VOCs 含量计算值为 1.68g/L,低于表中限量值,本项目使用的塑粉符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)要求。

(9)与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB/T30981-2020)相符性分析 《工业防护涂料中有害物质限量》(GB/T30981-2020)中对无溶剂涂料中VOCs 含量要求详见下表1-14。

表1-14 无溶剂涂料中VOCs含量的要求

项目	限量值/ (g/L)
挥发性有机化合物(VOCs)含量	≤100

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,烘干工序非甲烷总烃产污系数以1.2kg/t-原料计,本项目塑粉中挥发份含量按1.2kg/吨计,塑粉密度约为为1.4t/m³,则塑粉中 VOCs含量计算值为1.68g/L,低于表中限量值,本项目使用的塑粉符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB/T30981-2020)要求。

(10) 与《绿色产品评价·涂料》(GB/T25602-2017) 相符性分析

根据《绿色产品评价·涂料》(GB/T25602-2017), 无溶剂涂料是指施工状态下不挥发含量大于或等于 95%的涂料,本项目即用状态下塑粉的不挥发含量约为 99.88%,属于无溶剂涂料,因此本项目使用的涂料与《绿色产品评价·涂料》(GB/T25602-2017)相符。

(11)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

表 1-15 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	本项目烘干工序废气采用集气 罩收集,集气罩开口面最远处的	相符

	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 m³/h,F 为密闭罩横 截面积 m², 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°,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。	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%	
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/m³时,应采用洗涤或过滤等处理方式处理。废气温度超过 40℃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。	本项目采用了水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理有机废气。有机废气组分含有颗粒物,因此采用洗涤处理方式处理。本项目废气为高温废气,已采用水冷进行降温	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 ≥90%,有机废气废气采用水喷 淋+除湿+二级活性炭吸附装置 进行处理	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 750m²/g,四氯化碳吸附率不低于 40%,堆积密度不高于 0.6g/cm³),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 750m²/g,四氯化碳吸附率不低于 40%,堆积密度不高于 0.6g/cm³	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	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 T=ms/(Fct10-6), T=吸附饱和时间(d); m=活性炭填充量(kg); S=平衡保持量,取 0.3; F=风机风量(m³/h); t=设施工作时间(h); c=VOCs 总浓度(mg/m³))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》	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	相符

(基十层力(2021)2 尺) 文件更求的 不作	
(苏大气办(2021)2号)文件要求的,不作	
要求)。	
	LH KK
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。

# 二、建设项目工程分析

#### 1、项目由来

启东巴兰仕智能科技有限公司成立于 2024 年 08 月 21 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,厂区占地面积 34000 平方米,主要从事配套汽车 检测维修用通用设备的销售工作。

2024年9月24日,公司取得《年产12万台汽车维修检测设备生产项目》环评批复,企业拥有年生产电动工具4000台、气动工具4000台、举升机4000台、拆胎机70000台、平衡机37000台、洗车机1000台的产能,该项目于2024年12月9日通过竣工环保验收。

中国汽车维修行业的市场规模正在快速增长。2023 年,中国汽车维修行业市场规模已达到近 1.5 万亿元,并预计在 2024 年上涨至 1.75 万亿元,全球汽车维修市场也在不断扩大,2024 年全球汽车批发与售后分销市场规模为 2650 亿美元,预计到 2029 年将增至 3520 亿美元,这些数据表明,随着汽车保有量的持续上升和消费者对汽车维护重视程度的提高,汽车维修设备市场需求将持续增长,同时技术创新和智能化是推动汽车维修设备市场发展的重要因素。智能诊断设备和远程故障诊断技术的应用,提升了维修效率和服务质量。这些技术的应用不仅提升了维修服务的水平,也推动了汽车维修设备的升级和智能化发展,因此,基于汽车维修设备良好的市场前景,启东巴兰仕智能科技有限公司拟投资 1000 万元依托现有项目厂区,并购置喷涂线、抛丸机等设备建设汽车维修设备生产线,本项目年新增汽保维修设备 1000 台/年的产能。本项目建设完成后,全厂将形成年生产电动工具 4000 台、气动工具 4000 台、举升机 4000 台、拆胎机 70000台、平衡机 37000 台、洗车机 1000 台、汽保维修设备 1000 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: 2504-320660-89-02-815231)。

#### 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

			内容/规模				
类别	建设名称	现有工程	扩建工程	全厂工程	<b>备注</b>		
主体	车间 A	136m×84m×	/	136m×84m×	现有,1层,局部2层,主要		

工程				11m		11m	进行焊接、机加工、抛丸、
上作出				11111		11111	一
		车	间 B	129m×102m× 11m	/	129m×102m× 11m	依托现有,2层,现有项目主要为仓库、切割工序,本次扩建调整为焊接、机加工、 抛丸、喷塑、烘干等工序
		车	间 C	112m×40m× 14m	/	112m×40m× 14m	现有,1层主要进行切割、焊接、机加工、抛丸、喷塑、烘干等工序,2层为仓库和装配线
		办么	〉楼 1	90m×10m× 10m	/	90m×10m× 10m	现有,2层,办公
辅助 工程		办么	〉楼 2	108m×8m× 10m	/	108m×8m× 10m	现有,2层,办公
		生活	活楼	108m×20m× 10m	/	108m×20m× 10m	现有,3层,1层为食堂,2、 3层为住宿
		供	· 大水	11665t/a	2.5t/a	11667.5t/a	由当地自来水管网供应
公用		排	丰水	9168t/a	/	9168t/a	接管排入启东市滨海工业园 污水处理有限公司
土/主		供	<b></b> 电	150 万千瓦时/a	20 万千瓦时/a	170 万千瓦时/a	市政电网供应
		供	<b>共气</b>	18.75 万 m³/a	3.75 万 m³/a	22.5 万 m³/a	当地燃气管道供应
	厚	[料	仓库 1	20m <sup>2</sup>	/	20m <sup>2</sup>	现有,位于车间 A 内东侧
	厚	科	仓库 2	1000m <sup>2</sup>	/	1000m <sup>2</sup>	现有,位于车间 A 外东侧
储运工程	厚	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
	厚	科	仓库 4	500m <sup>2</sup>	/	500m <sup>2</sup>	现有,位于车间 C 内东侧
			仓库 5	4480m <sup>2</sup>	/	4480m <sup>2</sup>	现有,位于车间 C 2 层
	,	成品	仓库	200m <sup>2</sup>	/	200m <sup>2</sup>	现有,位于车间 B 内北侧
			车间 A 抛丸工 序废程 处理装 置	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (1#)	/	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (1#)	现有
环保 工程	废气	有组	车间 A 喷塑工 序废气 处理	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (2#)	/	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (2#)	现有
· 上· 作至	,	织	车烘天燃序处置 和、气工气装	水喷淋+除湿+ 二级活性炭吸 附装置+15m 高 排气筒(3#)	/	水喷淋+除湿+ 二级活性炭吸 附装置+15m 高 排气筒(3#)	现有
			车间 A 熔融注	风冷+二级活性 炭吸附装置	/	风冷+二级活性 炭吸附装置	现有

	塑工序 废气处 理装置	+15m 高排气筒 (4#)		+15m 高排气筒 (4#)	
	车间 C 抛丸工 序废气 处理装 置	+15m 高排气筒	/	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (5#)	现有
	处理装 置	+15m 高排气筒	/	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (6#)	现有
	车烘天燃房处置 以大型工气装	级店性灰吸	/	水喷淋+除湿+ 二级活性炭吸 附装置+15m 高 排气筒(7#)	现有
	车间 B 抛丸工 序废气 处理装 置	/	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (8#)	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (8#)	新建
	车间 B 喷塑工 序废气 处理装置	/	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (9#)	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (9#)	新建
	车惧 天燃房 建置	/	水喷淋+除湿+ 二级活性炭吸 附装置+15m 高 排气筒(10#)	水喷淋+除湿+ 二级活性炭吸 附装置+15m 高 排气筒(10#)	新建
	食堂废 气处理 装置	油烟净化器+附 壁烟道	/	油烟净化器+附 壁烟道	现有
无:	车间通 风装置	排气扇	/	排气扇	依托现有
组织	切割、 焊接工 序废气 处理装	移动式烟尘净 化器	移动式烟尘净 化器	移动式烟尘净 化器	新建

		置				
	废	生活污水 处理装置	化粪池	/	化粪池	现有,处理能力 50t/d
	水	食堂废水 处理装置	隔油池	/	隔油池	现有,处理能力 20t/d
	Ī	噪声处理	减振、隔声	减振、隔声	减振、隔声	厂界噪声达标排放
			80m <sup>2</sup> 一般固废 仓库	/	80m <sup>2</sup> 一般固废 仓库	依托现有
	固废处理 清污分流、排 污口规范化设 置 供水		20m²危险固废 仓库	/	20m² 危险固废 仓库	现有
			垃圾桶若干	/	垃圾桶若干	现有
			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
h:+1			自来水管网供 水	/	自来水管网供 水	依托现有
依托 工程		供电	区域供电管网	/	区域供电管网	依托现有
一上作生	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

# 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
上住り谷	) 阳石物 	现有	新增	全厂	数(h/a)
	电动工具	4000	0	4000	
	气动工具	4000	0	4000	
汽车维修检测设	举升机	4000	0	4000	
八半维修位例及 备生产线	拆胎机	70000	0	70000	2400
田工) 以	平衡机	37000	0	37000	
	洗车机	1000	0	1000	
	汽保维修设备	0	1000	1000	

# 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

		<u> </u>
主要生产单元	主要工艺	生产设施
	下料切割	数控锯床
	机加工	数控车床
	焊接	焊接机器人、自动焊接线
汽保维修设备生产单元	抛丸	抛丸机
八休维修以番土)丰九	喷塑	喷涂线
	烘干	喷涂线
	组装调试	/
	包装	/

# 5、主要生产设备

序		设项目主要设备表	数	(全)	
号	设备名称	设施参数	现有	新增	全
1	组装生产线	/	3	0	
2	真空泵	/	3	0	
3	抛丸机 1	/	1	0	
4	喷涂生产线	/	1	0	
5	立体仓库	/	1	1	
6	大盘机器人加工	/	1	0	
7	小型桁架数控车	/	1	0	
8	装配流水线	/	2	0	
9	VGA 成品搬运系统	/	1	0	
10	激光切割机	/	5	0	
11	信息化管理系统	/	1	0	
12	激光折弯自动化设备	/	1	0	
13	货梯	/	2	0	
14	喷涂线	/	5	0	
15	抛丸机 2	/	2	0	
16	焊接机器人1	/	20	0	1
17	自动焊接线	/	4	0	
18	激光焊机	/	5	0	
19	箱体焊接线	/	2	0	
20	箱体激光切割柔性线	/	1	0	
21	调试机	/	1	0	
22	注塑机	/	7	0	
23	电气设备	/	3	0	
24	装配线	/	1	0	
25	车床	/	4	0	
26	铣床	/	1	0	
27	桥架电缆	/	1	0	
28	空压机及管道	/	1	0	
29	数控钻床	/	1	0	
30	割管机	/	2	0	
31	中走丝线切割机	/	4	0	
32	数控锯床	/	2	0	
33	数控车床	/	12	0	
34	钻铣中心		1	0	_
35	线切割		8	0	
36	平面磨床		1	0	
37	电焊机		6	0	-
38	剪板机		1	0	_
39	数控折弯机		3	0	-
40	冲床		3	0	+
41	液压机		3	0	$\perp$
42	推高机		3	0	+
43	手动液压车	/	10	0	

45	中厚板用激光切割机	/	4	0	4
46	薄板用激光切割机	/	4	0	4
47	激光割管机	/	2	0	2
48	数控折弯机 1	/	2	0	2
49	数控折弯机 2	/	4	0	4
50	加工中心 1	/	12	0	12
51	数控冲床		2	0	2
52	数控车床 1	/	8	0	8
53	数控车床 2	/	15	0	15
54	加工中心 2	/	20	0	20
55	焊接机器人2	/	10	0	10
56	转运机器人	/	2	0	2
57	矫平机	/	20	0	20
58	焊接工装	/	40	0	40
59	专用夹具	/	141	0	141
60	3D 打印机	/	2	0	2
61	3D 扫描仪	/	2	0	2
62	通讯显示屏附件	/	2	0	2
63	立体库	/	3	0	3
64	搬运机器人	/	8	0	8
65	叉车	/	3	6	9
66	货架	/	40	0	40
67	大钳口钳形万用表	/	1	0	1
68	游标万能角度尺	/	1	0	1
69	外径千分尺	/	1	0	1
70	三爪内径千分尺	/	1	0	1
71	内径千分尺	/	1	0	1
72	内径百分表	/	1	0	1
73	内径百分表	/	1	0	1
74	数显卡尺	/	1	0	1
75	外径千分尺	/	1	0	1
76	外径千分尺	/	1	0	1
77	抛丸机 3	/	0	1	1
78	喷涂生产线	/	0	1	1
79	焊接机器人	/	0	4	4
80	自动焊接线	/	0	3	3
81	数控锯床	/	0	1	1
82	数控车床	/	0	2	2
	合计		499	18	517

# 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			包装规格	厂内最大	年消耗量 t			
号	<b>原件石</b> 物 苗任		存放量t	现有	新增	全厂		
1	钢材	外购	/	2500	25000	3000	28000	
2	静电粉末	外购	5kg/袋	10	100	20	120	
3	焊丝	外购	20kg/袋	90	937.5	10	947.5	

4	润滑油	外购	200kg/桶	10	100	-95	5
5	钢丸	外购	50kg/箱	2.5	25	5	30
6	配件、电器 元器件	外购	/	1 万套	16.5 万套	0.2 万套	16.7 万套
7	电机	外购	/	1200 套	120000套	2000 套	122000 套
8	ABS 粒子	外购	25kg/袋	20	200	0	200
9	PA66 粒子	外购	50kg/袋	15	150	0	150
10	色母粒	外购	50kg/袋	0.2	2	0	2
11	阻燃剂	外购	25kg/袋	0.5	5	0	5
12	二氧化碳	外购	3t	$3500m^{3}$	$35000 \text{m}^3$	0	35000m <sup>3</sup>
13	氧气	外购	5t	12000m <sup>3</sup>	120000m <sup>3</sup>	0	120000m <sup>3</sup>
14	氩气	外购	5t	10000m <sup>3</sup>	100000m <sup>3</sup>	0	100000m <sup>3</sup>
15	包装材料	外购	/	1	10	1	11
16	乳化液	外购	200kg/桶	1	0	10	10

# 表 2-6 本项目燃料情况表

	燃料名	灰分	硫分	硫分 挥发分 (%) (%)	热值	年最大使用量万 m³/a			其他	厂区最
序号	称	(%)			(MJ/Nm <sup>3</sup> )	现有	新增	全厂	信息	大存放 量 t
1	天然气	/	0.1	/	33~46	18.75	3.75	22.5	/	/

# 7、与污染物相关的物质及元素汇总

表 2-7 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										
		汽保维修设	备生产线											
	下料切割	颗粒物	G1	金属										
	焊接	颗粒物	G2	金属										
废气	抛丸	颗粒物	G3	金属										
及し	喷塑	颗粒物	G4	塑粉										
	天然气燃烧	颗粒物、SO2、NOX	G5	颗粒物、SO2、NOx										
	烘干	非甲烷总烃	G6	非甲烷总烃										
废水	/	/	/	/										
	下料切割	废边角料	S1	金属										
	机加工	废金属	S2	金属										
		废润滑油	S3	矿物油										
		机加工 废油桶		S4	金属									
固废		废乳化液	S5	矿物油										
凹及		废乳化液包装桶	S6	金属										
	焊接	废焊渣	S7	金属										
	抛丸	废钢丸	S8	金属										
	17位 7位	废边角料	S9	金属										
	喷塑	废塑粉	S10	塑粉										
噪声		主要为抛丸机等	等设备运行	产生的噪声										
		现有项目	生产线											
废气	/	/	/	/										

废水	/	/	/	/
		废金属		金属
固废	机加工	废乳化液	S9	矿物油
		废乳化液包装桶	S10	金属
			/	

# 8、水平衡

本项目厂区用水主要为水喷淋装置用水。

# (1) 水喷淋装置用水

本项目使用水喷淋处理烘干废气,喷淋用水循环使用定期补充损耗不外排,根据企业提供资料,本项目喷淋循环水量为25t/a,喷淋用水补充水量约为循环水量的10%,则喷淋用水补充水量约为2.5t/a,其中80%全部挥发损耗,剩余的20%成为喷淋废液,作为危废委托有资质单位进行处理。

本项目水平衡图详见下图 2-1,本项目建设完成后全厂水平衡图详见下图 2-2。

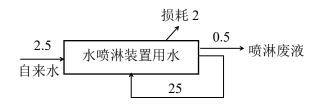


图 2-1 本项目水平衡图 t/a

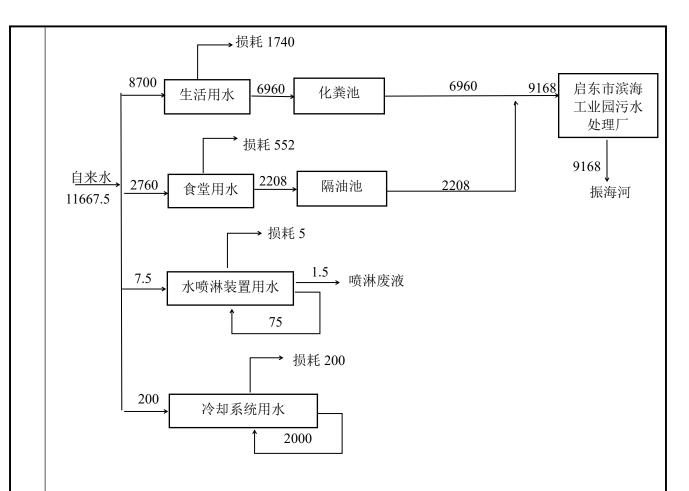


图 2-2 本项目建设完成后全厂水平衡图 t/a

#### 9、劳动定员及工作制度

现有项目职工 460 人,有食堂,本项目不新增人数,企业年工作日 300 天;白班制,每班 8 小时,工作时间 2400h/a。

#### 10、项目周边环境概况及厂区平面布置

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,南面为南通市滨海铝业有限公司,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、生活楼、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。

# 1、生产工艺流程及产污环节图

本项目新增汽保维修设备 1000 台/年的产能,汽保维修设备生产工艺流程图详见下图 2-3,同时企业还会对现有项目生产线进行技术改造,现有项目生产过程中新增乳化液进行润滑,现有项目生产工艺流程图详见下图 2-4。

# (1) 汽保维修设备生产工艺流程图

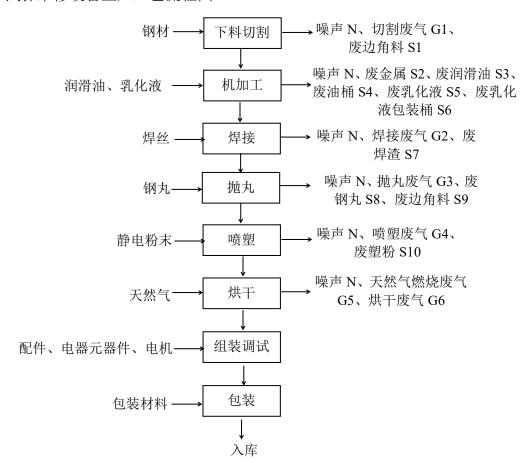


图 2-3 汽保维修设备生产工艺流程图

#### 工艺流程说明:

下料切割:使用数控锯床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 G1、废边角料 S1。

**机加工:**使用数控车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,同时机加工过程使用乳化液进行润滑,此工序产生废金属 S2、废润滑油 S3、废油桶 S4、废乳化液 S5、废乳化液包装桶 S6。

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 G2、废焊渣 S7。

**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 G3、废钢丸 S8、废边角料 S9。

**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 G4、废塑粉 S810

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熔化、流平、固化成涂膜。热量来源于天然气燃烧,利用热量直接加热烘道内空气,然后通过热风循环形式烘干工件,天然气燃烧废气和固化废气混合不可分割,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 G5、烘干废气 G6。

**组装调试:**将企业自己生产的金属件与电机、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。

#### (2) 技改后现有项目生产工艺流程图 ABS 粒子、PA66 粒子、色母粒、阻燃剂 钢材 噪声 N、切割废气 G2、 下料切割 投料 废边角料 S1 噪声 噪声 N、废金属 S2、废 N、熔融 润滑油、 、润滑油 S3、废油桶 S4、 机加工 熔融注塑 乳化液 \*注塑废 废乳化液 S9、废乳化液 气 G1 本次技改工艺 包装桶 S10 焊丝、CO<sub>2</sub>、 焊接 →噪声 N、焊接废气 G3、 冷却 废边角料 $O_2$ 、氩气 废焊渣 S5 噪声 N、抛丸废气 G4、 抛丸 钢丸-修整 废钢丸 S6、废边角料 S7 噪声N、喷塑废气G5、 喷塑 静电粉末-废塑粉 S8 、噪声 N、天然气燃烧 烘干 天然气-废气 G6、烘干废气 G7 电机、配件、电器元器件-组装调试 包装 包装材料-入库

图 2-4 现有项目技改后生产工艺流程图

#### 工艺流程说明:

本次扩建仅对现有项目生产线机加工工艺进行技术改造,机加工过程新增使用乳化液进行润滑,此工序会新增废金属 S2、废乳化液 S9、废乳化液包装桶 S10。

# 1、现有项目概况

2024年9月24日,公司取得《年产12万台汽车维修检测设备生产项目》环评批复,企业拥有年生产电动工具4000台、气动工具4000台、举升机4000台、拆胎机70000台、平衡机37000台、洗车机1000台的产能,该项目于2024年12月9日通过竣工环保验收。

现有项目批复及建设情况详见下表 2-8。

现有项目完成后全厂 工程名称 产品名称 批复情况 验收情况 设计能力(台/年) 电动工具 4000 气动工具 4000 2024年9月24日 该项目于 2024 《年产 12 万台汽车 举升机 4000 取得环评批复(启 年 12 月 9 号通 维修检测设备生产 过竣工环保验 拆胎机 数据环[2024]24 70000 项目》 平衡机 号) 收 37000 洗车机 1000

表 2-8 现有项目批复及建设情况

# 2、现有项目工艺分析

现有项目生产工艺流程图详见下图 2-5。

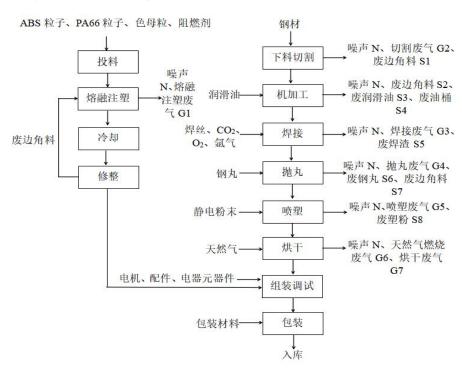


图 2-5 现有项目产品生产工艺流程图

#### 工艺流程说明:

投料:将 ABS 粒子、PA66 粒子、色母粒、阻燃剂按比例投入注塑机内,因原料粒

子粒径较大,因此无投料粉尘产生。

熔融注塑:通过注塑机的螺杆旋转和机筒外壁电加热使塑料成为熔融状态,加热温度控制在220℃左右,然后利用压力将熔融的塑料注进塑料制品模具中,此工序产生噪声 N、熔融注塑废气 G1。

冷却:成型的物料用循环冷却水间接冷却至80℃左右时,在一定速度下打开模具,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熔化、流平、固化成涂膜。热量来源于天然气燃烧,利用热量直接加热烘道内空气,然后通过热风循环形式烘干工件,天然气燃烧废气和固化废气混合不可分割,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。

3、现有项目污染物产生及排放情况

# 3.1、废气

#### 3.1.1、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颗粒物、 $SO_2$ 、 $NO_X$ ,车间 A 熔融注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯。

车间 A、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。

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 95%),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。

车间 A、C 塑粉烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集(收集效率 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(处理效率为 90%),最后通过 2 根 15m 高排气筒(3#、7#)排气筒排放。

车间 A、C 天然气燃烧工序产生的颗粒物、 $SO_2$ 、 $NO_X$  经集气罩收集(收集效率 90%),收集的废气经水喷淋+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。

车间 A 熔融注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯经集气罩收集(收集效率 90%), 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 高排气筒排放。

根据现有项目自行监测报告,监测期间项目满负荷运行,现有项目有组织废气污染物排放情况详见下表 2-9。

表 2-9 现有项目有组织废气排放监测结果表

		<b>监测</b>		排放浓度	排放速率	标准	限值	   达标
点位	污染物	日期	频次	州(Mg/m³)	升成选举 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	情况
						(mg/m/	(Kg/II)	

	I	1	1	2.0	(7)/103			77.1-
1 11111			1	3.0	$6.7 \times 10^{-3}$			达标
1#排气	颗粒物	2024.	2	4.1	$9.9 \times 10^{-3}$	20	1	达标
筒		11.27	3	3.8	$9.5 \times 10^{-3}$			达标
			平均值	3.6	8.7×10 <sup>-3</sup>			达标
a white the			1	4.1	0.049			达标
2#排气	颗粒物	2024.	2	3.7	0.039	10	0.4	达标
筒		11.27	3	3.6	0.038			达标
			平均值	3.8	0.042			达标
			1	4.3	$2.4 \times 10^{-3}$			达标
	颗粒物		2	4.3	$3.0 \times 10^{-3}$	20	/	达标
			3	3.7	$3.3 \times 10^{-3}$			达标
		-	平均值	4.1	$2.9 \times 10^{-3}$			达标
			1	ND	/			达标
	$SO_2$		2	ND	/	80	/	达标
2 445 =	_		3	ND	/			达标
3#排气		2024.	平均值	ND	/			达标
筒	NO <sub>X</sub>	11.27	1	ND	/			达标
			2	ND	/	150	/	达标
			3	ND	/			达标
			平均值	ND	/			达标
	<b>-1</b> □ □ □ 1/.		1	2.10	1.2×10 <sup>-3</sup>			达标
	非甲烷总 烃		2	4.30	$3.0 \times 10^{-3}$	50	2.0	达标
			3	1.86	$1.7 \times 10^{-3}$			达标
			平均值	2.75	$2.0 \times 10^{-3}$			达标
A WHILE	非甲烷总 烃	总 2024. 11.22	1	2.72	0.024		0.3	达标
4#排气			2	2.72	0.023	60		达标
筒			3	2.61	0.023			达标
			平均值	2.68	0.023			达标
E UHL /=		2024	1 2	4.2	0.012			达标
5#排气	颗粒物	2024.	3	4.4	0.013	20	1	达标
同		11.27		4.5	0.013			达标
			平均值	4.4	0.013			→
6#HE		2024	1	3.4	0.021			<b>达标</b>
6#排气	颗粒物	2024.	3	3.5	0.023	10	0.4	<b>达标</b>
筒		11.27		3.9	0.025			达标
			平均值	3.6	0.023			达标
			1	3.5	0.014			达标
	颗粒物		2	3.4	0.017	20	/	达标
			3	3.6	0.016			达标
		-	平均值	3.5	0.016			达标
7#排气		2024.	1	ND	/			达标
筒	$SO_2$	11.27	2	ND	/	80	/	达标
			3	ND	/			达标
		1	平均值	ND	/			达标
			1	ND	/	150		达标
	$NO_X$		2	ND	/		/	达标
			3	ND	/			达标

		平均值	ND	/			达标
非甲烷总 烃	1 2 3 平均	1	1.14	$4.7 \times 10^{-3}$	50		达标
		2	1.75	$8.7 \times 10^{-3}$		2.0	达标
		3	1.28	$5.7 \times 10^{-3}$			达标
		平均值	1.39	$6.4 \times 10^{-3}$			达标

由上可知,现有项目 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; 2#、6#排气筒排放的颗粒物可满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准; 3#、7#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>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,排放的非甲烷总烃可满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准;现有项目 4#排气筒排放的非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)表 5 标准。

# 3.1.2、无组织废气

现有项目产生的无组织废气主要为车间 A、车间 C 抛丸工序未被收集的颗粒物,车间 A、车间 C 喷塑工序未被收集的颗粒物,车间 A、车间 C 烘干工序未被收集的非甲烷总烃,车间 A、车间 C 天然气燃烧工序未被收集的颗粒物、 $SO_2$ 、 $NO_X$ ,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 A、车间 C 焊接工序产生的颗粒物。

切割、焊接工序产生的颗粒物经移动式烟尘净化器净化器处理后与未被收集的抛丸工序颗粒物、喷塑工序颗粒物、烘干工序非甲烷总烃、天然气燃烧工序颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、熔融注塑工序非甲烷总烃、苯乙烯一起通过排气扇排出生产车间外。

根据现有项目监测报告,监测期间项目满负荷运行,现有项目无组织废气污染物排放情况详见下表 2-10。

项目 监测位置 检测日期 编号 浓度(mg/m³) 标准限值(mg/m³) 评价 0.176 达标 1 上方向 G1 0.172 达标 2 0.178 达标 3 达标 1 0.258 下风向 G2 颗粒 2024.11.2 2 0.252 达标 0.5 物 3 0.262 达标 1 0.234 达标 下风向 G3 2 0.255 达标 3 0.247 达标 下风向 G4 1 0.257 达标

表 2-10 现有项目无组织废气监测结果表

			2	0.267		达标
			3	0.278		达标
			1	0.48		达标
	上方向 G1		2	0.51		达标
	上刀问 GI		3	0.45		达标
			4	0.46		达标
			1	0.55		达标
	下风向 G2		2	0.55		达标
	下/X(回 G2	3	0.53		达标	
			4	0.54	4.0	达标
-11- EE	下风向 G3		1	0.56	4.0	达标
非甲 烷总			2	0.57		达标
<sup>灰心</sup> 烃			3	0.51		达标
江			4	0.54		达标
			1	0.66		达标
	下风向 G4		2	0.69		达标
	[*]A([申] G4		3	0.70		达标
			4	0.62		达标
			1	0.74		达标
	车间外		2	0.82	6.0	达标
	干川介		3	0.89	6.0	达标
			4	0.70		达标

由上可知,现有项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,其中非甲烷总烃在厂区内还可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。

# 3.2、废水

现有项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水等。现有项目生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理的食堂废水一起接管至启东市滨海工业园污水处理厂进行深度处理,最后排至振海河。现有项目水平衡图详见下图 2-6。

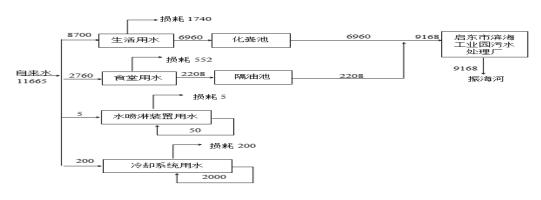


图 2-6 现有项目水平衡图 t/a

根据现有项目监测报告,监测期间项目满负荷运行,现有项目废水污染物排放情况

详见下表 2-11。

表 2-11 现有项目废水监测结果 单位: mg/L(pH 无量纲)

监测	ITE SHILL IN TERM	监测项目	рН	COD	SS	<del>-</del> 氨氮	TP	动植物油
点位	监测日期	单位	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	2024.11.27	第一次	6.8	190	73	5.40	2.22	3.73
污水		第二次	6.9	196	83	6.35	2.30	3.74
排口		第三次	6.9	183	76	6.05	2.20	3.42
		均值	6.9	190	77	5.93	2.24	3.63
	评价标准			500	400	45	8	100
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知,现有项目排放的废水可满足《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 中三级标准,未列入其中的氨氮等因子可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。

# 3.3、噪声

根据现有项目监测报告,监测期间项目满负荷运行,现有项目噪声监测结果详见下 表 2-12。

表 2-12 现有项目环境噪声监测结果[dB(A)]

	测点位		测量值	标准值	测量值	标准值
时间	位名	类 别	昼间	昼间	夜间	夜间
	项目东侧	3	56.6	65	/	/
2024 11 27	项目南侧	3	47.5	65	/	/
2024.11.27	项目西侧	4	56.5	70	/	/
	项目北侧	4	54.9	70	/	/

由上表可知,现有项目东侧、南侧厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)3类标准,西侧、北侧厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。

# 3.4、固废

现有项目产生的固废主要有为生活垃圾、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、废活性炭等,现有项目固废产生及处置情况 详见下表 2-13。

表 2-13 现有项目固废产生及处置情况表

	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	生活垃圾	办公生活	固	食余、办 公垃圾	69	一般固废	SW 64	900-09 9-S64	环卫清运

2	废边角料	下料、机 加工、抛 丸	固	金属	10		SW1 7	900-00 1-S17	
3	废焊渣	焊接	固	金属	122		SW1	900-00 1-S17	
4	废钢丸	抛丸	固	金属	22.5		SW1	900-00 1-S17	委外资源
5	废塑粉	喷塑	固	静电粉末	34.403		SW1	900-09 9-S17	化处置
6	收尘固废	废气处理	固	金属	89.185		SW1	900-09 9-S17	
7	废包装材 料	/	固	纸板等	1		SW1	900-00 5-S17	
8	废润滑油	设备维护	液	矿物油	100		HW0 8	900-24 9-08	常州永葆
9	废油桶	/	固	金属	6	危险固废	HW0 8	900-24 9-08	绿能环境
10	废活性炭	废气处理	固	活性炭	1		HW4 9	900-03 9-49	有限公司

# 3.5、现有项目全厂污染物排放情况

现有项目全厂污染物排放总量见下表 2-14。

表 2-14 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		
		颗粒物	0.2534	0.843		
		$SO_2$	/	0.005		
	有组织	$NO_X$	/	0.1064		
		非甲烷总烃	0.0215	0.0221		
废气		其中 苯乙烯	/	0.0013		
		颗粒物	/	11.7645		
		SO <sub>2</sub>	/	0.0019		
	无组织	NO <sub>X</sub>	/	0.0118		
		非甲烷总烃	/	0.024		
		其中 苯乙烯	/	0.001		
		废水量	9168	9168		
		COD	1.7419	3.319		
		SS	0.7059	2.861		
废水		NH <sub>3</sub> -N	0.0543	0.275		
		TP	0.0205	0.0367		
		TN	/	0.367		
		动植物油	0.0333	0.177		
		一般固废	0	0		
固废		危险固废	0	0		
		生活垃圾	0	0		

注: [1]: 现有项目有组织废气污染因子核算量以平均排放速率×排放时间计算得到。[2]: 现有项目废水污染因子核算量以平均排放浓度×废水量计算得到。

由上表可知,经过核定后,现有项目污染物排放总量未超过环评批复量。

# 4、现有项目排污许可证执行情况

2024年9月25日,公司进行了固定污染源排污许可登记,登记编号: 91320681MADW10AW0J001W, 有效期限为: 2024年9月25日至2029年9月24日。 5、现有项目存在问题及以新带老措施 ①现有项目自行监测时存在漏项情况。本项目建成后按本报告第四章表 4-18 要求落 实污染物自行监测要求。 ②现有项目环评未核算喷淋装置产生的喷淋废液。本项目环评对全厂产生的喷淋废 液进行核算。

# 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《南通市生态环境状况公报》(2024年),2024年启东市主要空气污染物指标监测结果见表3-1。

现状浓度 二级标准值 污染物 年评价指标 达标情况 占标率%  $(\mu g/m^3)$  $(\mu g/m^3)$  $SO_2$ 7 60 11.7 达标 达标  $NO_2$ 14 40 35.0 年平均质量浓度 达标  $PM_{10}$ 40 70 57.1  $PM_{2.5}$ 24 35 68.6 达标 日最大8小时平均浓度 150 160 93.8 达标  $O_3$ CO 24 小时平均浓度 1000 4000 25.0 达标

表 3-1 2024 年启东市主要空气污染物指标监测结果

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012), $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、CO、 $O_3$ 基本污染物达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,因此判定本项目大气质量环境现状达标。

#### 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《南通市生态环境状况公报》(2024年)中的结论:"南通市共有16个国家考核断面,均达到省定考核要求,其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准,孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准;无V类和劣V类断面"。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。本项目位于启东高新技术产业开发区内,因此本项目不进行生态环境质量现状调查。

# 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。项目厂内地面已防渗,正 常工况不会对地下水产生不利影响,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。项目厂内地面已防渗,正常 工况不会对土壤产生不利影响,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。

环境保护目标

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 范围内存在南通大学启东 校区等环境保护目标;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	南通大学启东校 区	121.849 799487	31.90342 5368	东	425	1500	《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/T14848-20 17)相关标准
生态环境	-	-	-	-	-	-	-

#### 1、废气排放标准

本项目 8#排气筒排放的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1标准。

本项目 9#排气筒排放的颗粒物执行江苏省《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 10#排气筒排放的非甲烷总烃执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1标准。10#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB/32/3728-2020)表 1标准。

本项目有组织大气污染物排放标准详见下表 3-3。

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/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	单位产品非甲 烷总烃排放量 (kg/t 产品)	标准来源
8#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
10#排	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
9#排气 筒	颗粒物	10	0.4	/	标准   标准
10#排	颗粒物	20	/	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放
气筒	$SO_2$	80	/	/	标准》(DB/32/3728-2020)表 1 标
一门同	$NO_X$	180	/	/	准

注明:实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度,应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度,并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。

$$\rho_{\pm} = \frac{21 - O_{\pm}}{21 - O_{\pm}} \times \rho_{\pm}$$

式中:  $\rho$  基——大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m³;

 $O_{\pm}$  ——干烟气基准氧含量,%;本项目  $O_{\pm}$ 取值为 9

 $O_*$  ——实测的干烟气氧含量,%;

 $ho_{st}$  ——实测的大气污染物排放浓度, $mg/m^3$ 

本项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物在厂界执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,其中无组织排放的非甲烷总烃在厂界执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。

本项目无组织大气污染物排放标准详见下表 3-4。

表 3-4 无组织大气污染物排放标准表

	监控点	浓度(r	ng/m³)				
颗粒物	厂界	0	.5				
非甲烷总烃	厂界	4.	.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》			
二氧化硫	厂界	0	.4	(DB32/4041-2021)表 3 标准			
<b></b>	厂界	0.	12				
非甲烷总烃	车间外	1h 平均 浓度	6	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 标准			
		一次值	20	(DD32/4041-2021) 农 2 你任			

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。

# 2、废水排放标准

本项目全厂雨污分流,雨水通过雨水管网收集后排入园区雨水管网,雨水排放管理要求参照执行南通市地方要求:"特征污染物不得检出"。本项目无新增废水产生及排放,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详见下表 3-5。

		-pc-0	五/ 分 术/ 升  及   1    1    1    1    1    1    1
类别	J 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》
4 类	70	55	(GB12348-2008) 中表 1 标准

表 3-5 工业企业厂界噪声排放标准值表

#### 4、周废

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》(2025 年版)和《危险废物鉴别标准》进行判别。

企业全厂一般固废执行《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。         企业全厂危险固废执行《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》(HJ1276-2020 要求设置危险废物识别标志。	. 0
企业全厂危险固废执行《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》(HJ1276-202	
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》(HJ1276-202	
	22)
要求设直危险发物识别称志。 	

# 1、以新带老削减量

①根据现有项目环评,现有项目 3 套活性炭吸附装置活性炭装填量按 50kg、50kg、100kg 考虑,计算时活性炭装填量偏小,本次环评对全厂废活性炭产生量进行重新核算,削减现有项目废活性炭产生量 1t/a。

②现有项目润滑油使用量为 100t/a,后企业对全厂进行智能化设备技术改造,减少了对润滑油的使用依赖,根据企业资料,本项目建设完成后,全厂润滑油使用量为 5t/a,因此本项目对全厂产生的润滑油和废油桶进行重新核算,削减现有项目废润滑油产生量 100t/a、废油桶产生量 6t/a。

# 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 3-6。

表 3-6 全厂污染物排放总量表 单位: t/a

总量控制指标

<b>一</b> 类	剝	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)	#放 总量(接 管量)	全厂环境 外排量	环境外排放增减量
		颗粒物	0.843	12.4524	12.3272	0.1252	0	+0.1252	0.9682	0.9682	+0.1252
		$SO_2$	0.005	0.0034	0.0024	0.001	0	+0.001	0.006	0.006	+0.001
	有组	$NO_X$	0.1064	0.0214	0	0.0214	0	+0.0214	0.1278	0.1278	+0.0214
	织	非甲烷总 烃	包.0221	0.0216	0.0194	0.0022	0	+0.0022	0.0243	0.0243	+0.0022
废		其 中 烯	0.0013	0	0	0	0	0	0.0013	0.0013	0
气		颗粒物	11.7645	3.6286	2.726	0.9026	0	+0.9026	12.6671	12.6671	+0.9026
		$SO_2$	0.0019	0.0004	0	0.0004	0	+0.0004	0.0023	0.0023	+0.0004
	无	$NO_X$	0.0118	0.0022	0	0.0022	0	+0.0022	0.014	0.014	+0.0022
	组织	非甲烷点 烃	0.024	0.0024	0	0.0024	0	+0.0024	0.0264	0.0264	+0.0024
		其 中 烯	0.001	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0
		废水量	9168	0	0	0	0	0	9168[1]	9168 <sup>[2]</sup>	0
		COD	3.319	0	0	0	0	0	3.319[1]	0.458[2]	0
		SS	2.861	0	0	0	0	0	2.861 <sup>[1]</sup>	$0.092^{[2]}$	0
废	き水	氨氮	0.275	0	0	0	0	0	$0.275^{[1]}$	$0.046^{[2]}$	0
		总磷	0.0367	0	0	0	0	0	0.0367 <sup>[1]</sup>	$0.0046^{[2]}$	0
		TN	0.367	0	0	0	0	0	0.367 <sup>[1]</sup>	0.138[2]	0
		动植物剂	∄ 0.177	0	0	0	0	0	0.177 <sup>[1]</sup>	$0.009^{[2]}$	0
		一般固愿	헌 0	22.4549	22.4549	0	0	0	0	0	0
固	废	危险固腐	夏 0	1012.468	1012.468	0	0	0	0	0	0
		生活垃圾	及 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]: 为参照入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,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",属于实施登记管理的行业,同时企业现有项目属于实施登记管理的行业,因此企业全厂属于实施登记管理的行业。

# 3、排污总量

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。企业全厂属于实施登记管理的行业, 因此本项目无需平衡总量。

# 运期境响保措营环影和护施

施工 期环

境保

护措

施

# 四、主要环境影响和保护措施

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和部分设备的拆除,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。

# 1、运营期大气环境影响和保护措施

#### 1.1、污染工序和源强分析

一、有组织废气

本项目新增的有组织废气主要为车间 B 抛丸工序产生的颗粒物,车间 B 喷塑工序产生的颗粒物,车间 B 烘干工序产生的颗粒物,车间 B 天然气燃烧工序产生的颗粒物、 $SO_2$ 、 $NO_X$ 。

#### (1) 车间 B 抛丸工序产生的颗粒物

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,本项目新增钢材用量为3000t/a,则抛丸工序颗粒物产生量为6.57t/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约为6.5043t/a,收集的废气经布袋除尘器处理(处理效率99%),最后通过15m高排气筒(8#)排放,有组织抛丸工序颗粒物排放量为0.065t/a。

#### (2) 车间 B 喷塑工序产生的颗粒物

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,本项目塑粉新增用量约为20t/a,则喷塑工序颗粒物产生量约为6t/a,经负压密闭收集(收集效率99%),有组织喷塑工序颗粒物产生量为5.94t/a,收集的废气经布袋除尘器处理(处理效率99%),最后通过15m高排气筒(9#)排放,有组织喷塑工序颗粒物产生量约为0.0594t/a。

(3) 车间 B 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,本项目静电粉末新增用量为20t/a,则烘干工序非甲烷总烃产生量为0.024t/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0.0216t/a,收集的废气经水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理(处理效率为90%),最后通过15m高排气筒(10#)排气筒排放,烘干工序非甲烷总烃排放量为0.0022t/a。

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

本项目烘干使用天然气燃烧加热,天然气燃烧废气和烘干废气混合不可分割,则两种废气一起收集处理,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,本项目新增天然气用量为 3.75 万立方米/年,则天然气燃烧工序颗粒物产生量为 0.009t/a、SO<sub>2</sub>产生量为 0.0038t/a、NO<sub>x</sub>产生量为 0.0236t/a,经集气罩收集(收集效率为 90%),有组织天然气燃烧工序颗粒物产生量 0.0081t/a、SO<sub>2</sub>产生量为 0.0034t/a、NO<sub>x</sub>产生量为 0.0214t/a,收集的废气经水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理(类比现有项目,颗粒物水处理效率为 90%,二氧化硫处理效率按 70%计),最后通过 15m 高排气筒 (10#) 排放,有组织天然气燃烧工序颗粒物排放量为 0.0008t/a、SO<sub>2</sub>排放量为 0.001t/a、NO<sub>x</sub>排放量为 0.0214t/a。

#### 二、无组织废气

本项目产生的无组织废气主要为抛丸工序未被收集的颗粒物,喷塑工序未被收集的颗粒物,烘干工序未被收集的非甲烷总烃,天然气燃烧工序未被收集的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>,切割工序产生的颗粒物,焊接工序产生的颗粒物。

#### (1) 抛丸工序未被收集的颗粒物

本项目抛丸工序颗粒物产生量为 6.57t/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约为 6.5043t/a, 无组织抛丸工序颗粒物产生量约为 0.0657t/a, 经排气扇排出生产车间 B 外, 无组织抛丸工序颗粒物排放量为 0.0657t/a。

#### (2) 喷塑工序未被收集的颗粒物

本项目喷塑工序颗粒物产生量约为 6t/a, 经负压密闭收集(收集效率 99%), 有组

织喷塑工序颗粒物产生量为 5.94t/a, 无组织喷塑工序颗粒物产生量为 0.06t/a, 经排气扇排出生产车间 B 外, 无组织喷塑工序颗粒物排放量为 0.06t/a。

# (3) 烘干工序未被收集的非甲烷总烃

本项目烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.024t/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 0.0216t/a, 无组织烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.0024t/a, 经排气扇排出生产车间 B 外, 无组织烘干工序非甲烷总烃排放量为 0.0024t/a。

# (4) 天然气燃烧工序未被收集的颗粒物、 $SO_2$ 、 $NO_X$

本项目天然气燃烧工序颗粒物产生量为 0.009t/a、 $SO_2$ 产生量为 0.0038t/a、 $NO_X$ 产生量为 0.0236t/a,经集气罩收集(收集效率为 90%),有组织天然气燃烧工序颗粒物产生量 0.0081t/a、 $SO_2$ 产生量为 0.0034t/a、 $NO_X$ 产生量为 0.0214t/a,无组织天然气燃烧工序颗粒物产生量 0.0009t/a、 $SO_2$ 产生量为 0.0004t/a、 $NO_X$ 产生量为 0.0022t/a,经排气扇排出生产车间 B 外,无组织天然气燃烧工序颗粒物排放量 0.0009t/a、 $SO_2$ 排放量为 0.0004t/a、 $NO_X$ 排放量为 0.0002t/a。

#### (5) 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,本项目新增钢材用量为3000t/a,则切割工序颗粒物产生量为3.3t/a,在车间B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,则切割工序颗粒物排放量约为0.7285t/a。

#### (6) 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,本项目新增焊丝用量约为 10t/a,则焊接工序颗粒物产生量为 0.202t/a,在车间 B 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,则焊接工序颗粒物排放量为 0.0475t/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 (m³/h)	烟气 温度 (℃)	年排放 时间 (h)	排放 工况
8#排 气筒	一般 排放 口	121.846 44854	31.901 07594	15	0.4	抛丸工 序	15000	25	2400	连续排放
9#排 气筒	一般 排放 口	121.846 43777	31.900 28826	15	0.4	喷塑工 序	10000	25	2400	连续 排放
10#排 气筒	一般 排放 口	121.846 90872	31.901 04323	15	0.4	烘干工 序、天然 气燃烧 工序	8000	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 B	129	102	11	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 主		排		产	生状	兄		收		去	排	放状	兄	标执	行准	排
气筒名	要污染	气 量 m³/ h	污染 物名 称	浓度	速率	产生量	生		末端治理措施	1 除效率	浓度	速率	排放量	浓度	速率	放时间
称	工序		,,	mg /m³	kg/ h	t/a	式	<b>率</b> %	<b>VIII.</b>	%	mg /m³	kg/ h	t/a	mg/ m³	kg/ h	h/ a
8# 排 气 筒	抛丸工序	150 00	颗粒物	18 0.5	2.7	6.5 04 3	密闭收集	99	布袋除尘器	99	1.8	0.0 27 1	0.0 65	20	1	2 4 0 0
9# 排 气 筒	喷塑工序	100 00	颗粒 物	24 7.5	2.4 75	5.9 4	密闭收集	99	布袋 除尘 器	99	2.4 75	0.0 24	0.0 59 4	10	0.4	2 4 0 0
10 # 排	烘干工序	800	非甲 烷总 烃	1.1	0.0 09	0.0 21 6	集气	90	水喷 淋+ 除湿 +二	90	0.1	0.0 00 9	0.0 02 2	50	2.0	2 4 0
气 筒 	天然	Ů	颗粒 物	0.4	0.0 03 4	0.0 08 1	罩	90	级活性炭	90	0.0 42	0.0 00 3	0.0 00 8	20	/	0 0

9	气燃烧	$SO_2$	0.1 8	0.0 01 4	0.0 03 4	90	吸附 装置	70	0.0 54	0.0 00 5	0.0 01	80	/	
-	工序	NO <sub>X</sub>	1.1 1	0.0 08 9	0.0 21 4	90		/	1.1 1	0.0 08 9	0.0 21 4	180	/	

表 4-4 建设项目无组织废气产生及排放情况

١		7 - 22 MAJORIES 102 17 - 1201   1701   1701												
	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 (m²)	高度 (m)				
	天然气 燃烧工	$SO_2$		0.0001	0.0004		0.0001	0.0004						
	序	$NO_X$		0.001	0.0022		0.001	0.0022						
	切焊抛喷天燃割接丸粉然烧序	颗粒 物	车间 B	1.51	3.6286	移式尘化 + /	0.276	0.9026	129×102	10				
	烘干工序	非甲 烷总 烃		0.001	0.0024	气扇	0.001	0.0024						

由上可知:本项目 8#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 9#排气筒排放的颗粒物和本项目 10#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 10#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>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。本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>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,其中无组织排放的非甲烷总烃在车间边界还可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》

#### 1.3、废气非正常工况分析

非正常工况是指开、停车、检修的生产状况,本项目各台生产设备连续生产。根据企业提供工艺资料,企业每半年全厂停产进行设备检修一次,在检修期间同时对废气处理装置进行检修。在连续生产的工作时间里,一般不会安排额外的开停车,且本项目工艺在严格操作控制措施下受非正常工况影响较小。因此,一般来说本项目在非

正常工况下导致废气处理设施效率降低了50%,只要确保污染治理装置及收集装置运行正常的情况下,将对周边的环境影响较小。

本项目假定非正常工况为废气处理装置发生故障,此种情况下,废气处理装置的废气处理效率会有所降低,本次对废气处理效率以原效率的 50%计,非正常排放历时不超过 0.5h,非正常工况下大气污染物排放状况见表 4-5。

表 4-5 非正常工况下有组织废气产生及排放情况表

			7	生状况	兄		_1.	扌	非放状况	己		执行	标准
污染源	工序	污染   物名   称	浓度	速率	产生量	末端 治理 措施	去除率	浓度	速率	排放量	发生 频次	浓度	速率
1/35			mg/ m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	3目NR	%	mg/ m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		mg/ m <sup>3</sup>	kg/h
8 # 排 气 筒	抛丸 工序	颗粒物	180. 5	2.71	0.00 27	布袋除 尘器	50	90.2	1.35	0.00 135		20	1
9 # 排 气 筒	喷塑 工序	颗粒 物	247. 5	2.47	0.00 24	布袋除 尘器	50	124	1.23	0.00	单次	10	0.4
	烘干 工序	非甲 烷总 烃	1.1	0.00	0.00 0009		45	0.60	0.00	0.00 0005	持续 时间: 0.5h 年发	50	2.0
1 0 # 排		颗粒 物	0.42	0.00	0.00 0003 4	水喷淋 +除湿 +二级	45	0.23	0.00	0.00 0001 9	生频 次:2 次	20	/
气筒	天然 气燃 烧工 序	$SO_2$	0.18	0.00 14	0.00 0001 4	活性炭 吸附装置	35	0.11	0.00	0.00 0000 9		80	/
	<b>庁</b>	NO <sub>X</sub>	1.11	0.00 89	0.00 0008 9		0	1.11	0.00 89	0.00 0008 9		180	/

考虑到非正常工况下污染物排放浓度和速率增加较多,为防止非正常工况发生, 废气治理设施需纳入生产设备保养维修制度,定期保养、检修。建设单位在运营过程 中可安装压差计,定期检查并建立台账,一旦发现内外压差及风速过大,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。企业应采取 以下措施来确保废气达标排放:

- (1) 减少非正常工况出现的措施
- ①建设单位应加强各生产设备、环保设备、检测仪器仪表等的维护保养,制定日常检查方案并专人负责,确保设备正常、稳定运转。建立生产及环保设备台账记录制度,安排专人分别对各生产或环保设备的运行情况和检修情况进行记录,保证设备的正常运行,减少发生故障或检修的频次;
- ②在项目运营期间,建设单位应定期委托有资质的单位检测污染物排放浓度,及检测废气净化设备的净化效率。建设单位应定期进行监测并建立台账,一旦发现废气处理装置故障,应立即停产并检修。
  - (2) 非正常工况下采取的环保措施

为避免非正常工况时对环境的污染影响,开工时先运行环保治理设施,后运行工艺生产设备;停工时先关闭工艺生产设备,后关闭环保治理设施,并尽量在停工时进行检修。废气处理设备检修期间应停止生产。建设单位在生产过程中应加强管理,发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业,待异常事故处理完成后方可投入生产。

# 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

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

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)使用水喷淋+除湿+二级活性炭吸附装置处理天然气燃烧工序产生的颗粒物、 $SO_2$ 

水喷淋去除废气中颗粒物的工作原理:废气通过管道进入喷淋塔顶部,与水雾充分接触,颗粒物被湿润并吸附于水雾表面。湿润的颗粒物随水雾下落,与水滴碰撞合并。沉降的颗粒物和水滴通过滑槽收集,经管道回流至喷淋系统,实现液体的回收和再循环使用。含尘废气经过水喷淋处理后,废气中的颗粒物得到有效去除,净化后的气体通过排风管道排出。

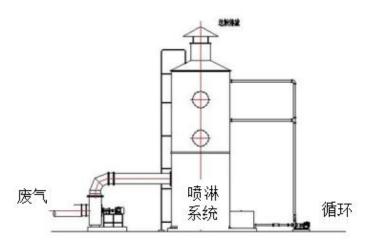


图 4-1 水喷淋装置工作原理图

本项目喷淋塔设计流速>6m/s,液气比为2L/m³,空塔流速<2m/s,气体停留时间为2-3s,循环泵≥5t/h。喷淋塔结构紧凑,造价低,最主要的优点为:不怕高温,长时间运行永不堵塞,维护简单,系统阻力低,配备装机功率小,可大量节约设备的运行成本。根据查同类资料类比分析,天然气燃烧废气颗粒物水喷淋处理效率为90%,本项目颗粒物经水喷淋处理后效率可达90%,排放的颗粒物可满足《工业炉窑大气污染

物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 中的排放限值。因此本项目使用水喷淋处理天然 气燃烧产生的颗粒物是可行技术。

二级活性炭吸附装置处理废气中二氧化硫的工作原理:活性炭为多孔结构且具有极大的比表面积,当含二氧化硫的气体通过活性炭时,由于活性炭表面的范德华力,

二氧化硫分子被吸附在活性炭的表面,此过程为物理吸附。

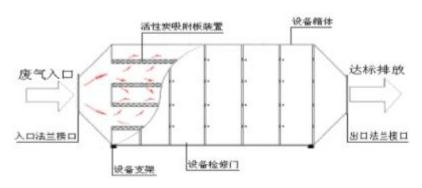


图 4-2 活性炭吸附装置工作原理图

本项目采用的活性炭碘值>800mg/g,灰份<15%,比表面积>750m²/g,堆积密度
<0.6g/cm³,活性炭炭箱内气体流速为1m/s;气体停留时间为1.2s。参照《活性炭吸附烟气脱硫技术的工业性试验》文献中活性炭脱硫率为70%,本项目二氧化硫经二级活性炭吸附装置处理后处理效率可达70%,排放的二氧化硫可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中的排放限值,因此本项目使用二级活性炭处理天然气燃烧产生的二氧化硫是可行技术。</p>

# 1.5、运营期大气污染物监测计划

参考《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 涂装》(HJ1086-2020)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,日常监测计划见表 4-6。

	次 <del>4-0</del> 平坝 日及(血侧 17 划	
监测点位	监测指标	监测频次
8#排气筒	颗粒物	一年一次
9#排气筒	颗粒物	一年一次
10#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>X</sub> 、非甲烷总烃	一年一次
车间 B 外	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次
厂界	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>X</sub> 、非甲烷总烃	半年一次

表 4-6 本项目废气监测计划

# 1.6、大气环境影响评价结论

根据环境质量状况分析,建设项目所在地大气环境质量现状达标,本项目大气环境厂界 500m 范围存在南通大学启东校区等环境敏感目标。本项目 8#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 9#排气筒排放的颗粒物和本项目 10#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 10#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>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。本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>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,其中无组织排放的非甲烷总烃在车间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, 本项目废气对周围环境影响较小。

#### 2、运营期废水环境影响和保护措施

本项目未新增用水,无新增废水产生及排放,因此本项目不进行废水环境影响和 保护措施分析。

#### 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设备的运行,主要为数控锯床、抛丸机等,持续时间为白班制的8小时,设备单台噪声值可以达到80~90分贝。建设项目主要噪声设备情况详见表4-7。

	<b>建</b> 筑		数 量/ 台	声源源强	声源	空间	空间相对位置 /m			室内	运行	建筑 物插		建筑物外噪声	
序号		声源 名称		声功 率级 /dB( A)	控制措施	X	Y	Z	内边 界距 离/m	边界 声级 /dB(A )	17 时段 h	入损 失 / dB(A )	声压 级 /dB( A)	建筑 物外 距离	
1	车	抛丸 机	1	90	减 振	10	10	2	10	75	24	25	50	1	
2	间 B	喷涂 线	1	85	广	20	10	2	10	70	00	25	45	1	

表 4-7 本项目室内噪声源强调查清单

3	焊接 机器 人	4	80	房隔声	50	40	1	50	65	25	40	1
4	自动 焊接 线	3	80		55	40	1	55	65	25	40	1
5	数控 锯床	1	85		60	70	1	30	70	25	45	1
6	数控 车床	2	80		60	75	1	25	65	25	40	1

注: 以车间 B 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:

建设项目的噪声设备主要为抛丸机、喷涂线等装置。拟采取的相应噪声污染防治措施如下:

## A生产设备噪声控制措施

- ①建设项目噪声源单一,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生产设备设置在车间内并尽可能集中在厂房中间,底座均采用钢砼减振基座,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,底座采用钢砼减振基座,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<sub>p</sub>(r)—预测点处声压级, dB;

Lw—由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB:

Dc—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 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度,dB;

A<sub>div</sub>—几何发散引起的衰减,dB;

A<sub>atm</sub>—大气吸收引起的衰减, dB;

A<sub>g</sub>—地面效应引起的衰减, dB;

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A<sub>misc</sub>—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<sub>0</sub>) - 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 4-3 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<sub>pl</sub> 和 L<sub>p2</sub>。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<sub>p1</sub>—靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L<sub>p2</sub>—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。

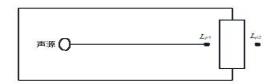


图 4-3 室内声源等效为室外声源图

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:

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

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=S $\alpha$ /(1- $\alpha$ ), S 为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$ 为平均吸声系数。 r——声源到靠近维护结构某点处距离, 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:

$$L_{pk}(T) = 10 \lg (\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1Lplij})$$

式中:  $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级,dB;  $L_{plij}$ —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,按式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: Lw—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<sub>p2</sub>(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m<sup>2</sup>。

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 4-8。

	农中。 日的深深)以初为不农(中区: ub(N))										
	测点位		贡献值		昼间			夜间			
点号	位名	标准	<u>昼</u> 间	夜间	背景值	预测值	标准值	背景值	预测值	标准值	
1	东侧厂界	3	40	0	58	58	65	51	51	55	
2	南侧厂界	3	40	0	58	58	65	51	51	55	
3	西侧厂界	4	45	0	63	63	70	54	54	55	
4	北侧厂界	4	45	0	63	63	70	54	54	55	

表 4-8 各测点噪声预测结果表(单位: dB(A))

#### 注: 厂界背景值参考《南通市生态环境状况公报》(2024年)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,企业施行白班制,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《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)、《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)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,日常噪声监测计划详见表 4-9。

表 4-9 本项目噪声监测计划

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,本项目噪声对周围大气环境影响较小。

#### 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、废金属、废润滑油、废油桶、废活性炭、废乳化液、废乳化液包装桶、喷淋废液。

**废边角料:** 本项目下料、抛丸过程中会产生少量边角料,据企业提供资料,本项目废边角料产生量约为 1t/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%。本项目新增焊丝使用量为 10t/a,则焊渣产生量约为 1.309t/a,由企业收集后委外资源化处置。

**废钢丸:** 本项目钢丸在抛丸工序中被消耗磨损,损耗后不能继续使用的钢丸为废钢丸,废钢丸的产生量占钢丸用量的 90%,钢丸使用量为 5t/a,废钢丸产生量为 4t/a,收集后委外资源化处置。

**废塑粉:**本项目喷塑工序以及 9#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 6.8806t/a,由企业收集后委外资源化处置。

**收尘固废:** 本项目抛丸、切割、焊接工序废气装置运行过程中会产生少量收尘固废, 根据物料衡算, 收尘固废产生量约为 9.1653t/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,本项目废包装材料产生量约为 0.1t/a,由企业收集后委外资源化处置。

废金属:本项目在机加工过程中会产生少量含油废金属,产生量约为1000t/a,属于危险废物(HW08,900-200-08),根据危险废物豁免管理清单,此部分金属经经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块,符合生态环境相关标准要求,可作为生产原料用于钢铁厂金属冶炼。

**废润滑油:**本项目对全厂润滑油产生量进行重新核算,企业在设备维护过程中会产生少量废润滑油,据企业提供资料,本项目润滑油产生量约为5t/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:本项目对全厂废油桶产生量进行重新核算,企业设备维护过程中会产生少量废油桶,据企业提供资料,润滑油使用量为5t/a,包装规格为200kg/桶,则产生废油桶约为25个,每个包装桶质量约为10kg,则本项目废油桶产生量约为0.25t/a,属于危废,委托有资质单位进行处理。

**废活性炭:** 本项目对全厂废活性炭产生量进行重新核算,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一更换周期, 天, 本项目按 90 天计;

m一活性炭的用量, kg;

s-动态吸附量,%;(一般取值 10%)

c一活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;

Q—风量, 单位 m³/h;

t一运行时间,单位 h/d。

则根据前文数据和现有项目环评,相应参数以及计算结果详见下表 4-10。

活性 实际 吸附 理论 炭削 单次 动态 废活 排气 更换 风量 运行 活性 有机 废活性炭 减的 吸附 活性 性炭 时间 产生量 筒编 周期 **VOCs**  $(m^3/h)$ 炭的 废气 产生 炭装 量 浓度 (t/a)号 (天) ) (h/d)用量 量 填量 (%) 量 t/a (mg/(t/a)(kg) (kg)  $m^3$ ) 3#排 90 10 6.75 3000 8 200 8.0 0.0486 0.8486 145.8 气筒 4#排 90 400 0.1017 10 14.125 3000 8 305.1 1.6 1.7017 气筒 7#排 90 10 6.75 3000 8 145.8 200 0.8 0.0486 0.8486 气筒 10#排 90 10 0.99 8000 8 57 200 0.8 0.0194 0.8194 气筒 合计 4.2183

表 4-10 企业排气筒废活性炭产生量计算表

废活性炭属于危废,委托有资质单位处理。

**废乳化液**:本项目在机加工过程中会产生少量废乳化液,据企业提供资料,废乳

化液产生量约为 7t/a,属于危废,委托有资质单位进行处理。

**废乳化液包装桶:** 企业乳化液用量约为 10t/a, 乳化液包装规格约为 200kg/桶,则产生废乳化液包装桶约为 50 个,每个包装桶质量约为 10kg,则本项目废油桶产生量约为 0.5t/a,属于危废,委托有资质单位进行处理。

喷淋废液:企业全厂使用水喷淋装置处理烘干废气,喷淋用水循环使用定期补充损耗,根据企业提供资料,全厂喷淋循环水量为75t/a,喷淋用水补充水量约为循环水量的10%,则全厂喷淋用水补充水量约为7.5t/a,其中80%全部挥发损耗,剩余的20%成为喷淋废液,喷淋废液产生量约为1.5t/a,属于危废,委托有资质单位进行处理。

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。

		衣 4-11	ツ リ リ	<b>回</b>	正一见衣			
			ш/,		预测产生	7	钟类判断	 折*
序 号 ——	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	量(吨/年)	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	1	$\sqrt{}$	_	
2	废焊渣	焊接	固	金属	1.309			
3	废钢丸	抛丸	固	金属	4			
4	废塑粉	喷塑	固	静电粉末	6.8806		_	固体废
5	收尘固废	废气处理	固	金属	9.1653		_	物鉴别
6	废包装材料	/	固	纸板等	0.1			标准通
7	废金属	机加工	固	金属	1000		_	则 (CD2.42
7	废润滑油	设备维护	液	矿物油	5	V		(GB343 30-201
8	废油桶	/	固	金属	0.25			7)
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭	4.2183	√		,,,
10	乳化液	机加工	液	矿物油	7	V		
11	废乳化液包装桶	/	固	矿物油	0.5	√		
12	喷淋废液	废气处理	液	水	1.5	√		

表 4-11 本项目固废属性判定一览表

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2025 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	1	一般固废	SW1	900-00 1-S17	委外资源 化处置

2	废焊渣	焊接	固	金属	1.309		SW1	900-00 1-S17	
3	废钢丸	抛丸	固	金属	4		SW1	900-00 1-S17	
4	<b>废塑粉</b>		固	静电粉末	6.8806		SW1	900-09 9-S17	
	收尘固废	废气处理		金属	9.1653		SW1	900-09	
6	废包装材 料	/	固	纸板等	0.1		7 SW1 7	9-S17 900-00 5-S17	
7	废金属	机加工	固	金属	1000		HW0 8	900-20 0-08	经静置无 滴漏者出 中,产 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等
7	废润滑油	设备维护	液	矿物油	5	   危险固废	HW0 8	900-24 9-08	
8	废油桶	/	固	金属	0.25		HW0 8	900-24 9-08	
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭	4.2183		HW4 9	900-03 9-49	委托有资
10	乳化液	机加工	液	矿物油	7		HW0 9	900-00 6-09	质单位进 行处理
11	废乳化液 包装桶	/	固	矿物油	0.5		HW4 9	900-04 1-49	
12	喷淋废液	废气处理	液	水	1.5		HW4 9	900-04 7-49	

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

	危险废 物名称	危险 废物 类别	危废 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	900-2 49-08	5	设备维护	液	矿物油	矿物油	每季 度	Т, І	使用 整 存 图 按 图 按 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图
2	废油桶	HW08	900-2 49-08	0.25	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

3	废活性 炭	HW49	900-0 39-49	4.2183	废气处理	固	活性 炭	有机物	每季 度	Т	使用密封 塑胶桶暂 存于危废
4	乳化液	HW09	900-0 06-09	7	机加工	液	矿物 油	矿物油	每周	T	固废仓 库,交由 资质单位 处置
5	废乳化 液包装 桶	HW49	900-0 41-49	0.5	/	固	金属	矿物油	每周	T/In	暂存于危 废固废仓 库,交由 资质单位 处置
6	废金属	HW08	900-2 00-08	1000	机加工	固	金属	矿物油	每周	待鉴 定	经静置无 包 期 后 者 的 , 产 所 , 所 解 、 所 等 , 所 , 所 , 所 。 所 。 所 。 所 。 所 。 所 。 所 。 所
7	喷淋废 液	HW49	900-0 47-49	1.5	废气处理	液	水	酸等	每月	T/C/I /R	使用密封 塑胶桶暂 存于危仓 声,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车间 A 内一个占地面积为 80m²的一般固废仓库。本项目一般工业固废产生量为 22.2529t/a,约 1 个月转运一次,则一般工业固废暂存量约为 1.85t,厂区内一般固废仓库储存能力约 80t,已用约 23.26t,余量 56.74t,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(简称渗漏液)、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态废物应分类收集,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<sup>-10</sup> cm/s),或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10<sup>-10</sup> cm/s),或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10<sup>-10</sup> 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、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区;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、防晒和防止危险废物流失、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。

本项目依托现有项目占地面积为 20m² 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。

企业全厂危险固废仓库危险废物贮存一览表详见下表 4-14。

转运 存储 单个容 所需存 周期 产废周 转运周 容器 器占地 序 危险废物名 产生量 存储容 内最 储面积 号 称 期 期 器 个数 面积 t/a 大贮  $(m^2)$ (个)  $(m^2)$ 存量t 200kg 废润滑油 5 每月 每月 0.42 3 0.2 0.6 1 包装桶 本身 2 废油桶 0.25 每月 每月 0.01 (200kg 2 0.2 0.4 包装桶) 200kg 3 废活性炭 4.2183 每季度 每季度 1.05 6 0.2 1.2 包装桶 200kg 废乳化液 7 4 每周 每月 0.583 3 0.2 0.6 包装桶 废乳化液包 200kg 5 0.5 每周 每月 0.04 1 0.2 0.2 包装桶 装桶 200kg 废金属 每日 每3天 6 1000 10 50 0.2 10 包装桶 200kg 7 喷淋废液 1.5 每月 每月 1.25 7 0.2 1.4 包装桶 合计 14.4

表 4-14 建设项目全厂危废仓库危险废物贮存一览表

由上表可知,本项目全厂危险固废仓库占地面积 20m² 能够满足危废存储需求。

#### 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漏,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

企业已与常州永葆绿能环境有限公司签订危废处置合同处理现有项目产生的危险 固废,本项目产生的危险固废企业可继续委托常州永葆绿能环境有限公司进行处置。 因此,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,本项目办公楼等区域为一般防渗区,其

防控要求为等效粘土防渗层  $Mb \ge 1.5 m$ , $K \le 1 \times 10^{-7} cm/s$ (或参照 GB16889 执行),涂 装区、危险固废仓库等区域为重点防渗区,其防控要求为等效粘土防渗层  $Mb \ge 6.0 m$ ,  $K \le 1 \times 10^{-7} cm/s$ (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)等文件的要求,该类指南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"。本项目位于启东高新技术产业开发区,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《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, 本项目新增的涉及有毒有害和易燃易爆危险物质主要为润滑油及危险固废。

	表 4-15 环境风险物质	质情况统计表	
名称	厂内最大存在总量(t)	临界量 Qi(t)	q/Q
润滑油	0.5	2500	0.0002
乳化液	1	2500	0.0004
废润滑油	0.42	50	0.0084
废油桶	0.01	50	0.0002
废活性炭	1.05	50	0.021
废乳化液	0.583	50	0.01166
废乳化液包装桶	0.04	50	0.0008
废金属	10	50	0.2
喷淋废液	1.25	50	0.025
	合计		0.26766

因此本项目 q/Q 之和为 0.26766 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, 不用设置环境风险专项。

#### 7.2 影响途径

本项目环境风险类型、转移途径和影响方式具体见表 4-16。

主要危险物 环境风险类 风险单元 环境影响途径 可能影响的环境敏感目标 质 型 物料泄漏后进入地表 水、土壤或挥发进入大 废气处理装 泄漏、火灾/ 对地表水、土壤、大气可能 生产废气 气,火灾/爆炸等引发的 置 爆炸 造成污染 伴生/次生污染物进入 地表水、土壤或大气 物料泄漏后进入地表 水、土壤或挥发进入大 泄漏、火灾/ 对地表水、土壤、大气可能 生产车间 气,火灾/爆炸等引发的 润滑油等 爆炸 造成污染 伴生/次生污染物进入 地表水、土壤或大气

表 4-16 环境风险类型、转移途径和影响方式表

#### 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、车辆等必须应符合《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)建筑物的防火等级均已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、贮存区附近应严禁明火。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》(GB50140-2017)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。
- (12)生产场所应当有两个以上直通室外的安全出口,疏散门向外开启,通道确保畅通。

#### 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,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

				₹ 4-17	選	可"验收一览表	环保投	完成
<b>类别</b>	污	染源	污	染物	(数量、规模)	验收要求	资万元	时间
		8#排	抛丸 工序	颗粒物	布袋除尘器	满足江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1标准	10	
	有组	9#排 气筒	喷塑 工序	颗粒物	布袋除尘器	满足江苏省《工业涂装 工序大气污染物排放 标准》	10	
	织	10# 排气 筒	烘工序天然長工房	非甲烷 总烃 颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>X</sub>	· 水喷淋+除湿+ · 二级活性炭吸 · 附装置	(DB32/4439-2022)表 1标准 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	20	
废气	无组织	车间 B	地丸喷塑切割焊接天气烧厚 烘地、喷、切、焊、然燃工产 干	颗粒物	排气扇+移动 式烟尘净化器	无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫在厂界满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,其中无组织排放的非甲烷总烃在车间边界还应满足江苏省《大气污染物综合排	10	与设目体程时计同施工同建项主工同设、时施、时
			   工   天   天   気   烧   烧工	非甲烷 总烃 SO <sub>2</sub>		放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 标准		投产 使用
			序	NO <sub>X</sub>				
废水		/		/	/	/	/	
噪声	噪声	市设备	Į Į	操声	高噪声设备减振隔声设施	东侧、南侧厂界满足 《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 满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)4类 标准	10	

	垃圾桶	生活垃圾	垃圾桶若干				
	一般固废	一般固废	依托现有一般				
固废	仓库	双凹/及	固废仓库 80m²	固废零排放	/		
	危险固废	<b>会</b>	依托现有危险				
	仓库 危险固废 固废仓库 20m <sup>2</sup>						
清污分	流、排污口	排污口规	范化设置	/	/		
规	范化设置	雨污分流、清泽	亏分流管网铺设	/	/		
) 总量	量平衡方案 	本项目属于	实施登记管理的行	<sub>了</sub> 业,无需平衡总量	/		
大气的	大气防护距离设置     本项目不设置大气防护距离						
卫生的	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						

#### 10、运营期全厂污染源监测计划

参考《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,本项目建成后,全厂污染物监测计划详见下表 4-18。

表 4-18 全厂污染物自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
	废气	
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、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>X</sub>	一年一次
4#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯	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、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>X</sub>	一年一次
8#排气筒	颗粒物	一年一次
9#排气筒	颗粒物	一年一次
10#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>X</sub>	一年一次
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>X</sub> 、苯乙烯	半年一次
车间 A 外	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次
车间 B 外	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次
车间 C 外	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次
	废水	
雨水总排口	pH、COD、SS	每月一次
污水总排口	pH、流量、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油、总氮	半年一次
	噪声	
厂界	噪声	每季度一次

注明: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。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素		口(编号、 以/污染源	污染物	物项目	环境保护措施	执行标准
		8#排气 筒	抛丸工序	颗粒物	布袋除尘器	满足江苏省《大气污 染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表1标准
	方	9#排气 筒	· 喷塑工序	颗粒物	布袋除尘器	满足江苏省《工业涂 装工序大气污染物
	有组织		烘干工序	非甲烷总 烃	小吃好,吃饭	排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1 标准
		10#排气		颗粒物	水喷淋+除湿+ 二级活性炭吸	满足江苏省《工业炉 窑大气污染物排放
		1~	天然气燃 烧工序	SO <sub>2</sub>	附装置	标准》 (DB/32/3728-2020)
				NO <sub>X</sub>		表 1 标准
大气环境	无组织		抛丸、喷   塑、切割、   焊接、天   然气燃烧   工序	颗粒物		无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫在 厂界满足江苏省《大
			烘干工序	非甲烷总 烃		「气污染物综合排放 标准》
		车间 B		SO <sub>2</sub>	排气扇+移动式烟尘净化器	(DB32/4041-2021) 表 3 标准,其中无组 织排放的非甲烷总 烃在车间边界还应
			天然气燃 烧工序	NO <sub>X</sub>		满足江苏省《大气污
			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	$SO_2$		染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
				$NO_X$		表 2 标准
地表水环境		/	/	/	/	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /
声环境	高時	桑声设备	噪	声	高噪声设备减振隔声设施	东侧、南侧厂界满足 《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 如用序列式									
固体废物	一般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									
	本项目根据厂区布设情况设置防渗区域, 本项目办公楼等区域为一般防渗									
	区,其防控要求为等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s(或参照 GB16889									
	执行),涂装区、危险固废仓库等区域为重点防渗区,其防控要求为等效粘土									
	防渗层 $Mb$ ≥6.0m, $K$ ≤1×10 <sup>-7</sup> 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,									
上梅五地下	从而防止环境污染。									
土壤及地下   水污染防治	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									
措施	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。									
生态保护措施	无									
) DE	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									
环境风险	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									
防范措施	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、车辆等必须应符合《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。

#### 2、风险物质遇明火火灾/爆炸风险防范措施

- (1)建筑物的防火等级均已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、贮存区附近应严禁明火。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》(GB50140-2017)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。
- (12)生产场所应当有两个以上直通室外的安全出口,疏散门向外开启,通道确保畅通。

#### 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。

其他环境 管理要求

无

## 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启东巴兰仕智能科技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,应由启东巴兰仕智能科技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		现有工程 许可排放量	在建工程 排放量(固体废		本项目	未应	以新带老削减量 (新建项目不填)	本项目建筑全厂排放量		变化量
				拓		(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	物产生			4 (4)	(制建坝田小县)	度物产生量		7
废气		颗粒物		0.0	843	0.843		0	0.1252		0	0.9682	,	+0.1252
	有[	$SO_2$		0.005 0.005		0.005	0		0.001		0	0.006		+0.001
	组	$NO_X$		0.1	064	0.1064	0		0.0214		0	0.1278		+0.0214
	织	非甲烷总烃		0.0	221	0.0221	0		0.0022		0	0.0243		+0.0022
		其中	苯乙烯	0.0	013	0.0013		0	0		0	0.0013		0
		颗粒物		11.′	7645	11.7645		0	0.9026		0	12.667	1	+0.9026
	无组织	$SO_2$		0.0	019	0.0019		0	0.0004		0	0.0023		+0.0004
		NO <sub>X</sub>		0.0118		0.0118		0	0.0022		0	0.014		+0.0022
		非甲烷总烃		0.0	024	0.024		0	0.0024		0	0.0264		+0.0024
		其中	苯乙烯	0.0	001	0.001		0	0		0	0.001		0
		废水量		91	68	9168		0	0		0	9168		0
		COD		3.3	319	3.319		0	0		0	3.319		0
		SS		2.8	861	2.861		0	0		0	2.861		0
废力	水	NH <sub>3</sub> -N		0.2	275	0.275		0	0		0	0.275		0
		TP		0.0	367	0.0367		0	0		0	0.0367	'	0
			N	0.367		0.367		0	0		0	0.367		0
		动植物油		0.177		0.177		0	0.1252		0	0.177		0
一般业固	<u>.</u> -	生活垃圾		(	59	0		0	0		0	69		0
		废边角料		10 0		0		0	1		0	11		+1
	1)及	废焊渣		1	22	0		0	1.309		0	123.309	9	+1.309

	废钢丸	22.5	0	0	4	0	26.5	+4
	废塑粉	34.403	0	0	6.8806	0	41.2836	+6.8806
	收尘固废	89.185	0	0	9.1653	0	107.3503	+9.1653
	废包装材料	1	0	0	0.1	0	1.1	+0.1
	废润滑油	100	0	0	5	100	5	-95
	废油桶	6	0	0	0.25	6	0.25	-5.75
危险固	废活性炭	1	0	0	4.2183	1	4.2183	+3.2183
废	乳化液	0	0	0	7	0	7	+7
	废乳化液包装桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	喷淋废液	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

## 附件

附件一备案证附件二营业执照附件三法人身份证

附件四 租房合同与不动产权证

附件五 现有项目环评批复、验收意见、排污许可登记回执

附件六 自行监测报告

附件七 环评合同

附件八 危废处置协议 附件九 项目承诺书

附件十 建设单位承诺书

附件十一 环评委托书

附件十二 申请书

## 附图

附图 1 建设项目与生态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