

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 智能型能量转换器生产基地项目

建设单位(盖章): 江苏津润液压股份有限公司

编制日期: 2025年4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	智能型能量转换器生产基地项目		
项目代码	2206-320681-89-01-655024		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省启东市汇龙镇新洪路 58 号		
地理坐标	(121 度 35 分 58.793 秒, 31 度 48 分 50.781 秒)		
国民经济行业类别	[C3441] 泵及真空设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34, 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344, 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	启东市行政审批局（现启东市数据局）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	启行审备〔2023〕649 号
总投资(万元)	50000	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	1.2	施工工期	9 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> )	26667
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：启东经济开发区控制性详细规划 审批机关：启东市人民政府 审查文件名称及文号：市政府关于同意启东经济开发区控制性详细规划的批复（启		

	<p>政复[2015]70号)</p> <p><b>规划名称:</b> 江苏省启东经济开发区控制性详细规划局部调整</p> <p><b>审批机关:</b> 启东市人民政府</p> <p><b>审查文件名称及文号:</b> 市政府关于同意批准《江苏省启东经济开发区控制性详细规划局部调整》的批复（启政复[2020]20号）</p>
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环评名称:</b> 江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书</p> <p><b>审批机关:</b> 江苏省生态环境厅</p> <p><b>审查文件名称及文号:</b> 省生态环境厅关于江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见（苏环审[2020]44号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与江苏省启东经济开发区开发建设规划相符性分析</b></p> <p><b>一、用地规划</b></p> <p>江苏启东经济开发区用地规划分为工业用地、公用设施用地、道路与交通设施用地、物流仓储用地、绿地与广场用地等。</p> <p>本项目所在用地为工业用地，符合江苏省启东经济开发区用地规划。</p> <p><b>二、产业规划</b></p> <p>启东经济开发区内的工业用地分为五大组团，一个电镀中心、一个科技创新园。五大工业组团分别为机械电子产业园、光伏新能源产业园、生物医药产业园、文化产业园、LED 光电产业园。</p> <p>机械电子产业园位于南苑路两侧、西苑路东侧，华石路西侧，占地面积 478.01 公顷。入驻企业类型主要包括了机械、电子、机电一体化等，其中机电产品以润滑设备、油泵阀门等精密器械以及汽车制造、销售等为主；电子信息产品主要以现代通信、电子元器件、仪器仪表、集成电路封装等特色产品为主。机械产品主要从零件生产、科技研发、服务及销售等方面形成产业链。</p> <p>本项目为智能型能量转换器及成套设备生产项目，位于机械电子产业园内，符合江苏省启东经济开发区产业布局规划。</p> <p><b>三、基础设施规划</b></p> <p>（1）给水工程规划</p>

	<p>采用区域供水（南通洪港水厂），长江为主水源，头兴港河为应急水源。预测总用水量为 15.66 万立方米/日。</p> <p>结合开发区发展需求，规划给水管网适度超前，预留容量。给水管网呈环状布置，结合开发区内整体用水需求，规划到干管、支管。开发区给水主管从区域输水管引入，分别沿滨湖路、林洋路、华石路、紫薇路、人民西路、牡丹江西路、世纪大道、钱塘江路及新安江路敷设，管径为 DN500~1000 毫米。给水次干管主要沿海洪路、西苑路、南苑路布置，管径均为 DN400 毫米，其它道路下布置给水次、支管，管径为 DN300~DN200 毫米。</p> <p>本项目厂区位于江苏省启东市汇龙镇新洪路 58 号，厂区已接管区域自来水管网。</p> <p>（2）雨水工程规划</p> <p>规划采用雨、污分流制排水系统，雨水就近排入水体，充分发挥和利用现有河流的泄水能力和调蓄能力。雨水管道沿滨湖路南段、林洋路、华石路、海洪路北段、南苑路、牡丹江西路、世纪大道、钱塘江路道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。雨水管道在道路下位置，两侧布置以慢车道或人行道为主，单侧布置以车行道中间偏东侧、南侧为主。一般情况下干管起点覆土深地控制在 1.3 米左右。规划雨水管道最大管径 d1200 毫米，最小管径 d400 毫米。</p> <p>本项目厂区位于江苏省启东市汇龙镇新洪路 58 号，厂区已接管进入园区雨水管网。</p> <p>（3）排水工程规划</p> <p>根据《启东市城市排水工程规划（2012-2030）》，启东经济开发区本轮规划范围主要涉及城西 I 区、城西 II 区、城西 III 区、城南 I 区、城中区 5 个污水片区。</p> <p>本轮规划开发区废水全部接入启东市城市污水处理厂进行处理，待启东第二污水处理厂建成后城西 III 区的废水接入启东第二污水处理厂集中处理。启东第二污水处理厂控制用地 21.7 公顷，污水处理规模为 10 万立方米/日，出水满足一级 A 排放标准后排入长江。</p> <p>启东城市污水处理厂控制用地 9.2 公顷，污水处理规模为 9.0 万立方米/日；启东市城市污水处理厂已建成总规模 9 万 <math>m^3/d</math>，分三期建设。服务范围为启东市主城区。</p>
--	--

区、开发区及城北工业区。目前一、二期工程处理规模各 2.5 万  $m^3/d$  及三期工程处理规模 4 万  $m^3/d$  均已建成并正式运行，现实际处理量为 6.4 万  $m^3/d$ 。一、二期工程采用的工艺为厌氧池+orbal 氧化沟工艺。污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。废水最终经专管排入长江。

①规划沿滨湖路、林洋路、华石路、海洪路、新洪路敷设五条纵向污水干管，管径分别为 d500~1200 毫米，污水经纵向干管收集汇入南苑路、牡丹江西路规划 d800~d1200 毫米横向污水干管，最终汇入污水处理厂。

②污水管道在道路下位置原则上布置在路西、路北。

③规划污水管道最大管径 d1200 毫米，最小管径 d300 毫米。

本项目厂区位于江苏省启东市汇龙镇新洪路 58 号，厂区已经接管园区污水管网。

#### （4）燃气工程规划

规划开发区以管道天然气为主气源，瓶装液化气作为辅助气源。近期燃气管道引自南苑路南侧、海洪路西侧的华润燃气公司，气源采用液化天然气（LNG）为主，压缩天然气（CNG）为辅。远期随着“西气东输”工程天然气引入启东市，气源采用“西气东输”工程天然气，引自兴港河东侧启东市天然气调压计量站。

燃气输配规划：

开发区内实行中压—低压两级压力级制，中压设计压力 0.4 兆帕。中压燃气由启东市天然气调压计量站引入，沿市政道路敷设中压燃气干管。

规划区内在南苑路和海洪路交叉口西南侧规划一处供燃气用地，用地面积为 3.38 公顷，以天然气为主气源。

规划区内总用气量为 2003.3 万标立方米/年。

①城市燃气中压管网沿主要干道布置，采用枝状与环状网络相结合的布置方式，实现稳定供气。庭院管则采用枝状布置。中压燃气干管管材以 PE 管为主。

②新建中压管网沿市政道路布置。管位以道路西侧、北侧为主，一般设在人行道或绿化带下。

③开发区内设置 5 处中低压区域调压站，每处调压站预留建设用地 100 平方米，低压管道供气半径控制在 800 米以内。

	<p>(5) 固废处置规划</p> <p>生活垃圾由当地的环卫部门清理后送江苏启东市天楹环保能源科技有限公司处理；危险固废处置由企业自行委托其它有资质单位处理。一般工业固废主要采用综合利用和安全处置的方式进行处理。对本开发区可能出现的各种主要无害工业固废的处置途径作如下建议：一般工业边角料，废弃包装材料等按循环经济原则和理念尽可能在厂内回收利用，或送回厂家综合处理。</p> <p>本项目生活垃圾及废抹布手套由环卫公司清运，一般固废委外资源化处置，危险固废委托有资质单位进行处理。</p>		
	<p><b>四、园区生态环境准入清单</b></p> <p>本项目位于启东经济技术开发区，园区生态环境准入清单见表 1-1。</p>		
	<b>表 1-1 启东经济技术开发区生态环境准入清单</b>		
类别	准入清单、控制要求	本项目情况	相符合分析
优先引入	<p>机械电子产业园（包括机械电子产业、新能源产业、LED 光电产业）：1、润滑设备、油泵阀门等精密器械；2、新能源汽车的制造；3、现代通信、电子元器件、仪器仪表、集成电路封装等特色产品；4、光伏电池及组件产品；5、光伏核心技术及产品；6、光机电一体化制造。</p> <p>生物医药产业园：1、生物技术研究及产品研发；2、开发海洋药物、海洋生物制品。文化产业园：1、科技创意产业；2、特色文化产业基地等。</p>	<p>本项目位于机械电子产业园，本项目为智能型能量转换器及成套设备的生产，属于油泵阀门等精密器械行业，属于优先引入项目</p>	相符
禁止引入	<p>机电：电镀工艺环节可以拆分的机械电子信息项目、普通电子元件器件项目、普通印刷线路板等；VOCs 排放量超过总量管控指标的项目；燃油汽车；</p> <p>LED 光电：使用液态汞和手动注汞的荧光灯制造项目、纯电镀项目；VOCs 排放量超过总量管控指标的项目；</p> <p>新能源：太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）；铅蓄电池生产项目；VOCs 排放量超过总量管控指标的项目；</p> <p>生物医药：医药中间体、原料药生产项目等含化工工艺的项目、不符合 GMP 要求的药品项目；</p> <p>文化：造纸、颜料生产、VOCs 排放量超过总量管控指标的项目；</p> <p>其它：1、《产业结构调整指导目录》、《江苏省</p>	<p>本项目不在禁止引入清单内</p>	相符

	工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》限制类、淘汰类项目。2、《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(2015年本)》禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。3、污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。		
空间管制要求控制/禁止引入的项目	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、污染防治攻坚战等文件要求。</p> <p>位于海洪路以东的启东中学及其北面的居住区，被南、西、北三面工业用地包围，建议在其周边布置废气排放量小、无异味排放的工业企业，并设置至少100m的绿化隔离带。</p> <p>在开发区工业区与居住区之间设置至少100m的绿化隔离带。</p> <p>启东城市污水处理厂、电镀中心周边设置至少200m的空间防护距离。</p> <p>头兴港清水通道维护区即头兴港两侧500m范围统一作为限建区，并按生态空间管控区域管控要求加强环境管理、对现有居民点生活污水进行统一接管，头兴港河清水通道维护区内的现有企业不再新改扩，停产企业不准复工复产，一律不再引进新企业，按照国土空间规划尽快制定相应配套政策，鼓励现有工业企业逐步退出。将开发区内基本农田作为禁建区。</p>	本项目与《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》相符；本项目用地为工业用地，本项目不在生态空间管控区域范围内	相符
污染物排放总量控制(吨/年)	<p>大气污染物(远期)：二氧化硫≤13.49、氮氧化物≤32.31、烟(粉)尘≤48.12、VOCs≤79.78。</p> <p>水污染物(远期外排量)：废水量≤1454.2万，化学需氧量≤727.12，氨氮≤72.71，总磷≤7.27，镍≤0.0064，总铬≤0.026，六价铬≤0.005。</p>	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的意见(试行)的通知》(通环办(2023)132号)，登记管理的项目污染物无需平衡总量，本项目属于实施登记管理的行业，无需平衡总量。	相符
对照启东经济技术开发区生态环境准入清单，本项目不属于该清单中规定的禁止或者限制引进的产业，符合相关要求。启东经济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市经济开发区相关规划。			

	<p><b>2、与江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书结论相符性分析</b></p> <p>江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书结论：区域环境质量状况基本良好，具有一定的环境承载力，规划配套基础设施完善，能够满足江苏省启东经济开发区开发建设需求。</p> <p>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，本项目与江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书结论相符。</p> <p><b>3、与《省生态环境厅关于江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2020]44号）相符性分析</b></p>													
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-2 本项目与园区规划环评审查意见相符性分析表</b></p>													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">序号</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">批文中与本项目相关要点</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目实施情况</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">开发区不涉及国家级生态保护红线，主要存在以下生态环境问题：一是开发区规划用地与《启东经济开发区控制性详细规划》协调一致，但与2012年编制的《启东市城市总规》有不一致之处，规划工业用地内居民拆迁尚未全部完成；和平路以东，林洋路以东、和平路以西区域规划用地类型为居住用地和公园用地，该地块目前有企业45家，需要搬迁退出。二是开发区部分区域涉及省生态空间管控区域清水通道维护区，涉及的范围内有22家企业（不符合用地性质）。三是开发区已建的生产型企业中，有9家不符合开发区上一轮产业定位。四是区内部分企业尚未完成竣工环保验收手续。因此，应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。</td><td style="padding: 5px;">本项目位于机电产业园内，符合产业定位，本项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">相符</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td><td style="padding: 5px;">《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，进一步优化空间布局。落实“三线一单”要求，进一步强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。优化开发区工业、居住用地布局，对涉及省级生态空间管控区域的片区，仅作为符合管控要求的居住、办公、绿地用途，不得新增工业项目。尽快落实生态空间管控区域内、不符合用地性质的45家企业搬迁工作，和平路以东地块内企3年内全部退出，林洋路以东、和平路以西的地块（除保留工业用地性质的地块）内工业企业于规划远期内全部退出，所有拟退出企业不得进行改、扩建，退出企业的用地用途符合上位规划用地性质。有序推进大洪村、城西村、</td><td style="padding: 5px;">本项目符合“三线一单要求”，本项目用地性质为工业用地，本项目50m声评价范围内不存在环境敏感目标，500m大气评价范围内不存在环境敏感目标。</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">相符</td></tr> </tbody> </table>	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	开发区不涉及国家级生态保护红线，主要存在以下生态环境问题：一是开发区规划用地与《启东经济开发区控制性详细规划》协调一致，但与2012年编制的《启东市城市总规》有不一致之处，规划工业用地内居民拆迁尚未全部完成；和平路以东，林洋路以东、和平路以西区域规划用地类型为居住用地和公园用地，该地块目前有企业45家，需要搬迁退出。二是开发区部分区域涉及省生态空间管控区域清水通道维护区，涉及的范围内有22家企业（不符合用地性质）。三是开发区已建的生产型企业中，有9家不符合开发区上一轮产业定位。四是区内部分企业尚未完成竣工环保验收手续。因此，应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。	本项目位于机电产业园内，符合产业定位，本项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划	相符	2	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，进一步优化空间布局。落实“三线一单”要求，进一步强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。优化开发区工业、居住用地布局，对涉及省级生态空间管控区域的片区，仅作为符合管控要求的居住、办公、绿地用途，不得新增工业项目。尽快落实生态空间管控区域内、不符合用地性质的45家企业搬迁工作，和平路以东地块内企3年内全部退出，林洋路以东、和平路以西的地块（除保留工业用地性质的地块）内工业企业于规划远期内全部退出，所有拟退出企业不得进行改、扩建，退出企业的用地用途符合上位规划用地性质。有序推进大洪村、城西村、	本项目符合“三线一单要求”，本项目用地性质为工业用地，本项目50m声评价范围内不存在环境敏感目标，500m大气评价范围内不存在环境敏感目标。	相符	
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	开发区不涉及国家级生态保护红线，主要存在以下生态环境问题：一是开发区规划用地与《启东经济开发区控制性详细规划》协调一致，但与2012年编制的《启东市城市总规》有不一致之处，规划工业用地内居民拆迁尚未全部完成；和平路以东，林洋路以东、和平路以西区域规划用地类型为居住用地和公园用地，该地块目前有企业45家，需要搬迁退出。二是开发区部分区域涉及省生态空间管控区域清水通道维护区，涉及的范围内有22家企业（不符合用地性质）。三是开发区已建的生产型企业中，有9家不符合开发区上一轮产业定位。四是区内部分企业尚未完成竣工环保验收手续。因此，应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。	本项目位于机电产业园内，符合产业定位，本项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划	相符											
2	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，进一步优化空间布局。落实“三线一单”要求，进一步强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。优化开发区工业、居住用地布局，对涉及省级生态空间管控区域的片区，仅作为符合管控要求的居住、办公、绿地用途，不得新增工业项目。尽快落实生态空间管控区域内、不符合用地性质的45家企业搬迁工作，和平路以东地块内企3年内全部退出，林洋路以东、和平路以西的地块（除保留工业用地性质的地块）内工业企业于规划远期内全部退出，所有拟退出企业不得进行改、扩建，退出企业的用地用途符合上位规划用地性质。有序推进大洪村、城西村、	本项目符合“三线一单要求”，本项目用地性质为工业用地，本项目50m声评价范围内不存在环境敏感目标，500m大气评价范围内不存在环境敏感目标。	相符											

	庙效村等 738 户居民安置搬迁，3 年内完成。加强居住区防护，在工业区与居住区之间设置足够的防护距离和必要的防护绿地。		
3	严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。提高排放酸性气体、异味气体、挥发性有机物的项目环境准入要求，严格控制涉重产业生产规模，有效防治酸性气体、异味污染物及重金属。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均需达到同行业先进水平。	项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有有效处置，对周边环境影响较小。因此，本项目的运行不会突破当地环境质量底线。	相符
因此，本项目与《省生态环境厅关于江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2020]44 号）相符。			

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目行业类别为[C3441] 泵及真空设备制造，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的各项相关规定。</p> <p><b>2、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(1) 环境质量底线</p> <p>根据环境质量状况分析，项目所在地的大气环境为达标区，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求；厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。建设项目废气、废水、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。</p> <p>(2) 资源利用上线</p> <p>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。</p> <p>(3) 生态保护红线</p> <p>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。</p>					
	<p style="text-align: center;"><b>表1-3 建设项目与生态保护红线相符性分析表</b></p>					
	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	国家级生态保护红线面积 (km <sup>2</sup> )	与本项目位置关系	相符性分析
	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，及其两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域。二级保护区：一级保护区以外上	1.40	东北	5700 相符

		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 5700m，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) 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。</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>1、本项目严格执行江苏省、南通市“空间布局约束”的相关要求；</p> <p>2、本项目不属于淘汰类、禁止类项目；</p> <p>3、本项目不属于钢铁、电解铝行业，不属于“两高”行业。</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>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。</p>	<p>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的意见(试行)的通知》（通环办〔2023〕132 号），登记管理的项目污染物无需平衡总量，本项目属于实施登记管理的行业，无需平衡总量。</p>				

	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
本项目位于江苏省启东市汇龙镇新洪路58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，本项目与启东经济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 与启东经济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
空间约束布局	禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭气体、有放射性污染及排放属“POPS”清单内有关物质项目，杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区	本项目不排放持久性有机 污染物、恶臭气体，无放射 性污染，本项目不排放 “POPS”清单内的有关物质。 本项目不属于两高项目	相符
污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	本项目属于实施登记管理 的行业，无需平衡总量。	相符

	环境风险防控	<p>1. 建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。</p> <p>2. 建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p> <p>3. 按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物是收集、贮存和处置的监督管理，实验危险废物监管无盲区、无死角。</p>	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	<p>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。</p> <p>2、石油焦、页岩油、原油、重油、渣油、煤焦油</p>	本项目不销售使用“II类”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。				
<h3>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</h3> <p>(1) 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析</p>				
<b>表 1-6 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析</b>				
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江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发【2022】55号）相符性分析

表 1-7 与苏长江办发【2022】55 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符合分析
一、河段利用与岸线开发			
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《风景名胜区条例》《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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目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源地保护的决定》《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	本项目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内	相符

	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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关部门界定并落实管控责任。		
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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
<b>二、区域活动</b>			
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域开展生产性捕捞。	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。	本项目不属于石化、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。	本项目不属于尾矿库、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保护区	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。	本项目不属于燃煤发电项目	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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	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。	本项目不属于化工项目	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。	本项目不在化工企业周边	相符
<b>三、产业发展</b>			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	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。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目及农药、医药和染料中间体化工项目	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、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。	本项目不属于明确的限制类、淘汰类、禁止类项目	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项目及高耗能高排放的项目	相符

对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》(苏长江办发

【2022】55号)，本项目不在其负面清单中。

(3) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)相符性分析

**表 1-8 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128 号)相符性分析一览表**

序号	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》要求	本项目实施情况	相符性分析
<b>1、总体要求</b>			
1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目生产时保持车间相对密闭	符合要求
2	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 的总去除效	本项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃经水帘喷淋+除湿装置+风冷+二级活性炭吸附装置处理，最后通过 22m	符合要求

	<p>率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%</p> <p>3 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。</p>	<p>高 2#排气筒排放，非甲烷总烃收集效率为 90%，处理效率为 90%</p> <p>本项目投入运营后安排专人负责本项目的 VOCs 污染控制工作。</p>	
<b>2、行业 VOCs 排放控制指南-表面涂装行业</b>			
1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50% 以上。	本项目使用高固份、低挥发性涂料，本项目环氧富锌底漆即用状态固份含量为 75%、聚氨酯面漆即用状态固份含量为 74%，均大于《绿色产品评价·涂料》（GB/T25602-2017）中对高固体份涂料不挥发物体积分数的要求。根据企业提供的 MSDS 及计算，水性环氧底漆即用状态挥发份含量为 4%，密度为 1.059g/cm <sup>3</sup> ，则 VOC 含量为 42.4g/L；水性聚氨酯面漆即用状态挥发份含量为 6.4%，密度为 1.102g/cm <sup>3</sup> ，则 VOC 含量为 70.5g/L；环氧富锌底漆即用状态下挥发分为 25%，密度为 1.527g/cm <sup>3</sup> ，则 VOCs 含量计算值为 381.75g/L；聚氨酯面漆即用状态下挥发分为 26%，密度为 0.982g/cm <sup>3</sup> ，则 VOCs 含量计算值为 255.32g/L，均低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB/T30981-2020）中 VOCs 含量限制的要求。本项目环保涂料的使用比例为 100%。	符合要求
2	推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。	本项目不涉及汽车行业	符合要求
3	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。	本项目喷漆房、烘干室均为密闭空间，喷漆废气经水帘喷淋+除湿装置处理后与经风冷后烘干废气一起经二级活性炭吸附装置处理	符合要求
4	喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种	本项目喷漆废气采用水帘喷淋+除湿装置+二级活性炭吸附装置处理	符合要求

	方式净化后达标排放		
5	使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。	本项目喷漆废气采用水帘喷淋+除湿装置+二级活性炭吸附装置处理	符合要求
(4) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析			
<b>表 1-9 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>			
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 原料采用包装桶密闭保存，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 原料采用包装桶密闭保存，存放于密闭仓库内，原料取用完毕后加盖密封保持原料密闭。	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		
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	本项目液态 VOCs 物料使用密闭容器运输至生产岗位。	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	本项目喷漆工序在密闭喷漆房内操作，喷漆产生的废气排至水帘喷淋+除湿装置+二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。	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		
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。	本项目喷漆房内的废气排至水帘喷淋+除湿装置+二级活性炭吸附装置处理后有组织排放	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
(5) 与《绿色产品评价·涂料》(GB/T35602-2017) 相符性分析			
<p>根据《绿色产品评价·涂料》(GB/T35602-2017) 中水性工业涂料的定义：“水性工业涂料是指以水性树脂为主要成膜物质，加入助剂、水或助溶剂等配制而成，</p>			

涂覆在木质板、钢结构、水泥基等各种类型基材上，能形成具有保护、装饰或其他特殊功能的涂层。注：例如，水性木器涂料、水性地坪涂料、水性汽车修补涂料、水性防腐涂料等。”

**表1-10 水性工业涂料指标要求**

一级指标	二级指标		单位	基准值
环境属性	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	其他工业涂料	g/L	≤200

根据企业提供的MSDS及核算，水性环氧底漆即用状态挥发份含量为4%，密度为1.059g/cm<sup>3</sup>，则VOC含量为42.4g/L；水性聚氨酯面漆即用状态挥发份含量为6.4%，密度为1.102g/cm<sup>3</sup>，则VOC含量为70.5g/L，与基准值≤200g/L要求相符，因此本项目水性漆与《绿色产品评价·涂料》（GB/T35602-2017）相符。

根据《绿色产品评价·涂料》（GB/T25602-2017），高固体份涂料是指不挥发物体积分数大于或等于70%的溶剂型涂料，本项目环氧富锌底漆即用状态固份含量为75%、聚氨酯面漆即用状态固份含量为74%，都属于高固份低VOCs含量的油性涂料，因此本项目与《绿色产品评价·涂料》（GB/T25602-2017）相符。

（6）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符合性分析

**表1-11 本项目涂料中VOC含量的要求**

产品类别	主要产品类型			限量值/(g/L)
水性涂料				
工业防护型涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)	底漆	≤250
			面漆	≤300
溶剂型涂料				
工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)	底漆	≤420
			面漆	≤480

根据企业提供的MSDS及核算，水性环氧底漆即用状态挥发份含量为4%，密度为1.059g/cm<sup>3</sup>，则VOC含量为42.4g/L；水性聚氨酯面漆即用状态挥发份含量为6.4%，密度为1.102g/cm<sup>3</sup>，则VOC含量为70.5g/L，低于表中限量值；环氧富锌底漆挥发分为18%，密度为1.6g/cm<sup>3</sup>，实际使用时需要在年用量0.3t的漆中加入0.03t的稀释剂进行调漆，则即用状态下挥发分为25%，密度为1.527g/cm<sup>3</sup>，则VOCs含量计算值为381.75g/L，低于表中限量值；聚氨酯面漆挥发分为19%，密度为1g/cm<sup>3</sup>，实际使用时需要在年用量0.2t的漆中加入0.02t的稀释剂进行调漆，则即用状态下挥发分为

26%，密度为 $0.982\text{g/cm}^3$ ，则VOCs含量计算值为 $255.32\text{g/L}$ ，低于表中限量值，因此本项目涂料与《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。

(7) 与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB/T30981-2020）相符性分析

**表 1-12 工业防护涂料中 VOC 含量的限量值要求**

产品类别	主要产品类型	限量值/ (g/L)	
水性涂料			
机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)	底漆	$\leq 300$
		面漆	$\leq 420$
溶剂型涂料			
机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)	底漆	$\leq 540$
		面漆	$\leq 550$

根据企业提供的MSDS及计算，水性环氧底漆即用状态挥发份含量为4%，密度为 $1.059\text{g/cm}^3$ ，则VOC含量为 $42.4\text{g/L}$ ；水性聚氨酯面漆即用状态挥发份含量为6.4%，密度为 $1.102\text{g/cm}^3$ ，则VOC含量为 $70.5\text{g/L}$ ，低于表中限量值；环氧富锌底漆即用状态下VOCs含量计算值为 $381.75\text{g/L}$ ，低于表中限量值；聚氨酯面漆即用状态下VOCs含量计算值为 $255.32\text{g/L}$ ，低于表中限量值，因此本项目涂料与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB/T30981-2020）相符。

(8) 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析

**表 1-13 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求**

项目	限量值
	有机溶剂清洗剂
VOC 含量 (g/L) $\leq$	900

本项目用自来水清洗水性漆喷枪，自来水无有机化合物挥发，稀释剂清洗油性漆喷枪，根据企业提供的MSDS，稀释剂挥发分含量为100%，密度为 $0.8\text{g/cm}^3$ ，则稀释剂中VOC含量为 $800\text{g/L}$ ，小于表中限量值，与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符。

(9) 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 1-14 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°，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。	本项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃集气罩收集后处理，集气罩开口面最远处的设计风速大于 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处理方式处理。废气温度超过 40°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。	本项目喷漆废气采用水帘喷淋+除湿装置+二级活性炭吸附装置处理，喷漆废气含有颗粒物，已采用水帘喷淋洗涤+除湿装置的方式进行处理。本项目烘干工序废气经风冷降温处理后再进入二级活性炭处理装置，温度不会超过 40°C	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。	项目有机废气去除效率 ≥90%，采用水帘喷淋+除湿装置+风冷+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 750m <sup>2</sup> /g, 四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm <sup>3</sup> )，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 <sup>2</sup> /g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm <sup>3</sup>	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	保证活性炭填充值。按照运行时间、风量大小、废气浓度等设计要求(计算公式 $T=ms/(Fct10-6)$ ， $T$ =吸附饱和时间 (d)； $m$ =活性炭填充值 (kg)； $S$ =平衡保持量，取 0.3； $F$ =风机风量 ( $m^3/h$ )； $t$ =设施工作时间 (h)； $c$ =VOCs 总浓度 ( $mg/m^3$ ))综合测算活性炭填充值或更换周期。更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充值不低于 1000kg (使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业	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，活性炭单次填充值为 1t。	相符

	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）。				
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。					
(10) 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					
<p>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头兴港河清水通道维护区，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 1-15。</p>					
<b>表1-15 建设项目与生态空间管控区域规划相符性分析表</b>					
生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积（公顷）	与本项目位置关系	相符性分析
头兴港河清水通道维护区	水源水质保护	启东市境内头兴港河及两岸各 500 米	2302.0177	不在头兴港河清水通道维护区	相符
<p>本项目距离头兴港河河清水通道维护区最近距离为 3000m，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。</p>					
(11) 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					
<p>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），本项目位于江苏省启东市汇龙镇新洪路 58 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 1-16。</p>					
<b>表 1-16 江苏省省域生态环境管控要求</b>					
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理制度，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>		本项目位于江苏省启东市汇龙镇新洪路 58 号，不在生态空间管控区域范围内。不属于化工行业、钢铁行业、重大民生项目、重大基础设施。		

	<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>	施项目
污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、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>	本项目属于实施登记管理的行业，无需平衡总量
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、风险管理、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>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。</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防控措施
资源利用效率要求	<p>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%。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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>（12）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），本项目位于江苏省启东市汇龙镇新洪路58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1-17。</p>	
<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	<p>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。</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。</p> <p>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、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止单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。</p>	<p>本项目位于江苏省启东市汇龙镇新洪路58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>
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（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>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</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）。</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>	评审批效能的意见(试行)的通知》（通环办〔2023〕132号），登记管理的项目污染物无需平衡总量，本项目属于实施登记管理的行业，无需平衡总量。
环境风险防控	<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。</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
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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。		

## 二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来		
	江苏丹尼逊精密制造有限公司成立于 2017 年 07 月 28 日，注册地位于启东经济开发区锦绣路 288 号，2022 年 03 月 09 日企业名称变更为江苏津润液压有限公司，2022 年 12 月 21 日企业名称变更为江苏津润液压股份有限公司。企业主要从事智能型能量转换器及成套设备的销售工作，不涉及智能型能量转换器及成套设备的生产加工，企业不存在未批先建现象。本项目生产的智能型能量转换器及成套设备主要为液压泵等，液压泵可广泛应用于工程机械、冶金设备、水利水电、矿山机械和农林机械等行业，市场前景非常广阔。为追求经济效益，江苏津润液压股份有限公司拟投资 50000 万元在位于启东经济开发区占地面积为 26667m <sup>2</sup> 的地块新建厂区，并购置自动锯床等设备建设智能型能量转换器及成套设备生产线。本项目建设完成后，全厂将形成年生产智能型能量转换器 6 万台及成套设备 1 万套的产能。本项目已经取得了启东市行政审批局（现启东市数据局）的备案（项目代码：2206-320681-89-01-655024）。		
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	设计能力	备注
主体工程	车间一	建筑面积 15633.08m <sup>2</sup>	新建，2 层，1 层主要设置喷丸、下料、精加工、热加工、清洗、试验等工序，2 层主要设置精加工、清洗等工序
	车间二	建筑面积 6933.55m <sup>2</sup>	新建，2 层，1 层主要设置涂装、试验等工序，2 层主要设置装配、清洗等工序
辅助工程	办公楼	建筑面积 4303.09m <sup>2</sup>	新建，5 层，办公
	宿舍楼	建筑面积 3232.20m <sup>2</sup>	新建，5 层，住宿
公用工程	供水	6133.45t/a	来自当地自来水管网
	排水	4320t/a	接管至启东市城市污水处理厂
	供电	400 万千瓦时/a	来自当地电力供应部门
储运工程	氨气瓶存放室	占地面积 50m <sup>2</sup>	新建，位于车间一内 1 层西北侧
	涂料存放间	占地面积 18m <sup>2</sup>	新建，位于车间二内 1 层东北侧
	原料仓库	占地面积 500m <sup>2</sup>	新建，位于车间一内 1 层西北侧
	半成品仓库 1	占地面积 680m <sup>2</sup>	新建，位于车间一内 2 层西侧中部
	半成品仓库 2	占地面积 1400m <sup>2</sup>	新建，位于车间二内 2 层北侧
	成品仓库	占地面积 1300m <sup>2</sup>	新建，位于车间一内 1 层西侧中部

环保工程	废气	有组织	车间一 2 层烧结工序天然气燃烧废气处理装置	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物收集效率 100%	引风管收集+22m 高排气筒（1#）		
			车间二 1 层调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序废气处理装置	收集效率 90%，颗粒物处理效率 95%，非甲烷总烃处理效率 90%	水帘喷淋（仅用于喷漆废气）+除湿装置+风冷（仅用于烘干废气）+两级活性炭吸附装置+22m 高排气筒（2#）		
			食堂油烟处理装置	食堂油烟收集效率 100%，处理效率 75%	油烟净化装置+油烟专用管道		
		无组织	车间一 1 层喷丸工序废气处理装置	颗粒物收集效率 99%，处理效率 99.9%	自带布袋除尘器		
			车间一 1 层氮化工序废气处理装置	/	车间通风		
			车间一 2 层煤油清洗、晾干工序废气处理装置				
			车间二 1 层调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序废气处理装置				
	废水	生活污水处理装置		化粪池，污水处理能力 15t/d	接管污水浓度可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，未列入其中的 NH <sub>3</sub> -N、总氮、TP 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准		
		食堂废水处理装置		隔油池，污水处理能力 5t/d			
		工件清洗、漂洗废水处理装置		污水处理站，污水处理能力 1t/d			
	固废	一般固废	一般固废仓库	10m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求		
		危险固废	危险固废仓库	18m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求		
			铁屑库	18m <sup>2</sup>			
	噪声	生活垃圾	生活垃圾库	36m <sup>2</sup>	环卫统一清运		
		减震、隔声		降噪量 25dB (A)	建筑墙体隔声、安装减振底座、距离衰减等		
	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			
	依托工程	供水					
		供电			本项目依托区域供电管网进行供电		

### 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	年运行时数 (h/a)
智能型能量转换器及成套设备生产线	智能型能量转换器	60000 台	3900
	智能型能量转换器成套设备	10000 套	

注：本项目生产的产品中有 85% 喷涂水性漆，15% 应用于耐腐蚀耐酸碱等环境，喷涂油性漆。  
本项目产品涂料用量核算表见表 2-3。

表 2-3 本项目涂料用量核算表

类型	涂装面积 (m <sup>2</sup> /a)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	涂层厚度 (μm)	涂层重量 (t/a)	上漆率 (%)	涂料固份 含量(%)	涂料用量 (t/a)
水性环氧底漆	20000	1.059	40	0.8472	70	55	2.2
水性聚氨酯面漆	20000	1.102	40	0.8816	70	57.2	2.2
环氧富锌底漆	3500	1.648	30	0.173	70	75	0.33
聚氨酯面漆	3500	1.086	30	0.114	70	74	0.22

注：①喷涂的喷涂厚度、喷涂次数，是建设单位根据项目产品需求确定的平均喷涂厚度、喷涂次数的，本次环评水性环氧底漆喷涂 1 次，水性聚氨酯面漆喷涂 1 次，单次喷涂厚度均按 40 μm 进行计算。环氧富锌底漆喷涂 1 次，聚氨酯面漆喷涂 1 次，单次喷涂厚度均按 30 μm 进行计算。

②本项目水性漆采用涂装线自动喷涂，油性漆采用人工喷涂，根据企业提供资料，喷涂上漆率为 70%。

③按即用状态下的涂料进行核算，水性环氧底漆加水后即用状态下固份含量为 55%；水性聚氨酯面漆加水后即用状态下固份含量为 57.2%，环氧富锌底漆加入稀释剂调漆后即用状态下固份含量为 75%；聚氨酯面漆加入稀释剂调漆后即用状态下固份含量为 74%。根据企业提供资料，水性环氧底漆漆膜密度为 1.059g/mL，水性聚氨酯面漆漆膜密度为 1.102g/mL，环氧富锌底漆漆膜密度为 1.648g/mL，聚氨酯面漆漆膜密度为 1.086g/mL。

#### 4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施

表 2-4 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
铸件零件生产单元	喷丸	喷丸机
	精加工	数控立车、加工中心
	清洗	清洗机
钢件零件生产单元	下料	自动锯床
	锻造（外协）	/
	粗加工（外协）	/
	热处理（外协调质、淬火）	/
	热加工	氮化炉、烧结炉
	精加工	数控车床、数控铣床、钻铣床、磨床
	清洗	清洗机
成品的装配、涂装生产单元	检验	/
	总装	装配线
	测试	试验台
	上挂	行车
	清洗	清洗机
	漂洗	清洗机
	烘干	清洗机
	喷漆	涂装线

包装

/

### 5、主要生产设备

表 2-5 建设项目主要设备表

序号	设备名称	设施参数	备注	数量(台、个)
1	自动锯床	/	/	4
2	喷丸机	/	/	2
3	数控车床	/	/	30
4	数控立车	/	/	35
5	加工中心	/	/	80
6	数控铣床	/	/	5
7	钻铣床	/	/	10
8	数控铣齿机	/	/	3
9	数控插齿机	/	/	2
10	磨床	/	/	30
11	拉床	/	/	2
12	压机	/	/	10
13	滚包机	/	/	3
14	搓盘机	/	/	5
15	退磁器	/	/	5
16	清洗机	/	/	6
17	氮化炉	/	/	6
18	烧结炉	/	/	3
19	行车	/	/	30
20	装配线	/	/	10
21	试验台	/	/	30
22	涂装线	/	/	2
合计				313

### 6、主要原辅材料及理化性质

表 2-6 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/a	用量/a
1	铸件	/	/	1000 吨	6000 吨
2	钢材	/	/	100 吨	720 吨
3	铜材	/	/	10 吨	72 吨
4	缸体	/	/	10000 只	60000 只
5	轴承	/	/	10000 套	60000 套
6	液压阀	/	/	1000 套	10000 套
7	液压缸、马达	/	/	1000 套	10000 套
8	标准件	/	/	10000 套	60000 套
9	密封圈	/	/	10000 组	60000 组
10	水性环氧底漆	/	/	0.5 吨	2 吨
11	水性聚氨酯面漆			0.5 吨	2 吨
12	环氧富锌底漆	/	/	0.1 吨	0.3 吨

13	聚氨酯面漆	/	/	0.1 吨	0.2 吨
14	包装箱	/	/	9000 只	90000 只
15	切削液	/	/	2 吨	24 吨
16	清洗剂	/	/	0.4 吨	4 吨
17	氨气	/	/	2 吨	20 吨
18	稀释剂	/	/	0.055 吨	0.055 吨
19	煤油	/	/	0.5 吨	5 吨
20	钢丸	/	/	0.3 吨	3 吨
21	机油	/	/	0.5 吨	0.5 吨

注：本项目喷水性漆的喷枪使用自来水清洗，当天使用结束后的喷枪清洗 1 次，清洗后的废水作为危废委托有资质单位处理。本项目仅有少量产品需喷油性漆，油性漆的 2 个喷枪用稀释剂清洗，清洗后的稀释剂作为危废委托有资质单位处理。因喷枪清洗时间较短，非甲烷总烃挥发量较小，本项目喷枪清洗废气纳入喷漆、烘干废气中一并核算。

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 m <sup>3</sup> /a	其他信息
1	天然气	/	/	/	35.0192	38.8117	3000	/

表2-8 建设项目涂料成分表

序号	原料名称	主要成份	浓度	状态	备注
1	水性环氧底漆	水性环氧乳液	35%	固体份	主剂与固化剂混合体积比为 12:1, 2t/a 的水性环氧底漆与 0.2t/a 水混合使用
		滑石粉	5%	固体份	
		硫酸钡	5%	固体份	
		长石粉	5%	固体份	
		颜料	10%	固体份	
		三聚磷酸铝	6%	固体份	
		去离子水	30%	水份	
		二丙二醇丁醚	2%	挥发分	
		丙二醇乙醚	2%	挥发分	
		固化剂	聚醚胺	10%	
		水	90%	水份	
2	水性聚氨酯面漆	水性聚氨酯乳液	45%	固体份	主剂与固化剂混合体积比为 6:1, 2t/a 的水性聚氨酯面漆与 0.2t/a 水混合使用
		颜料	15%	固体份	
		去离子水	35%	水份	
		助剂	2%	挥发分	
		醇酯-12	3%	挥发分	
		固化剂	亲水脂肪族聚异氰酸酯	80%	
		丙二醇二醋酸酯	20%	挥发分	
3	环氧富锌底漆	锌粉	25%	固体份	0.3t/a 环氧富锌底漆与 0.03t/a 稀释剂混合使用
		环氧树脂	57%	固体份	
		助剂	3%	挥发分	
		芳烃溶剂	15%	挥发分	
4	聚氨酯面漆	填料	23%	固体份	0.2t/a 聚氨酯面漆与 0.02t/a 稀释剂混合使
		丙烯酸树脂	58%	固体份	

		助剂	4%	挥发分	用
		石油溶剂	15%	挥发分	
5	稀释剂	石油溶剂	75%	挥发份	与环氧富锌底漆、聚氨酯面漆混合使用
		正丁醇	25%	挥发份	

表2-9 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	环氧树脂	环氧树脂指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物。环氧树脂具有仲羟基和环氧基，仲羟基可以与异氰酸酯反应。用环氧树脂作多羟基组分结合了聚氨酯与环氧树脂的优点，具有较好的粘接强度和耐化学性能。	易燃	LD <sub>50</sub> : 15600 mg/kg (大鼠经口)
2	丙烯酸树脂	丙烯酸树脂是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。具有良好的保光保色性、耐水耐化学性。	易燃	LD <sub>50</sub> : 590mg/kg (大鼠经口)
3	锌粉	是一种银白色略带淡蓝色金属，密度 7.14g/cm <sup>3</sup> ，熔点为 419.5℃。易溶于酸，也易从溶液中置换金、银、铜等。	难燃	无毒
4	正丁醇	无色透明液体，能与乙醇、乙醚及其他多种有机溶剂混溶。	易燃	LD <sub>50</sub> : 790mg/kg (大鼠经口)
5	石油溶剂	石油溶剂是一种轻质石油产品，主要成分为烷烃、环烷烃和少量芳烃，不含任何添加剂。它对某些物质可以起到溶解、稀释、洗涤和抽提等作用。石油溶剂具有良好的溶解性和挥发性，因此在许多应用中被广泛使用，常用于油漆、涂料、胶黏剂等产品的制造过程中，以帮助溶解和稀释其他成分。	易燃	低毒
6	硫酸钡	为白色无定型粉末。性质稳定，难溶于水、酸、碱或有机溶剂。	不燃	无毒
7	三聚磷酸铝	外观为白色粉末，难溶于水，密度 2-3g/cm <sup>3</sup> ，对皮肤无刺激作用；热稳定性好。对钢铁以及轻金属等的腐蚀具有极强的抑制作用。	不燃	无毒
8	丙二醇乙醚	无色透明液体，密度为 0.897g/cm <sup>3</sup> ，在涂料、油墨、皮革、染料、颜料、清洗剂及防凝剂等行业中有广泛的用途。	不燃	LD <sub>50</sub> : 4400mg/kg (小鼠口经)
9	聚醚胺	无色透明液体，有助于各种商品乳液的成膜。有效降低其最低成膜温度。	不燃	无毒

## 7、原辅料中与污染物相关的物质及元素

表 2-10 与污染物相关物质及元素汇总表

类别	来源	物质/元素	污染物因子	产污环节	排放去向
废气	天然气	天然气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	烧结	1#排气筒
	铸件	金属	颗粒物	喷丸	车间一 1 层
	氨气	氨气	氨气	氮化	
	煤油	煤油	非甲烷总烃	煤油清洗、晾干	车间一 1 层、2 层

	2#排气筒、车间二 1 层	水性环氧底漆	水性环氧乳液、滑石粉、硫酸钡、长石粉、颜料、三聚磷酸铝	颗粒物	喷漆
			二丙二醇丁醚、丙二醇乙醚、聚醚胺	非甲烷总烃	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗
		水性聚氨酯面漆	水性聚氨酯乳液、颜料、亲水脂肪族聚异氰酸酯	颗粒物	喷漆
			助剂、醇酯-12、丙二醇二醋酸酯	非甲烷总烃	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗
		环氧富锌底漆	锌粉、环氧树脂	颗粒物	喷漆
			助剂、芳烃溶剂	非甲烷总烃	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗
		聚氨酯面漆	丙烯酸树脂、填料	颗粒物	喷漆
			助剂、石油溶剂	非甲烷总烃	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗
		稀释剂	石油溶剂、正丁醇	非甲烷总烃	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗
		废水	清洗剂	COD、SS、石油类、LAS	工件清洗、漂洗
固废	钢丸 铸件、钢材、铜材	钢丸	金属	/	喷丸
		铸件、钢材、铜材	金属	/	下料
		煤油、铸件、钢材、铜材	煤油、金属	/	检验
	水性环氧底漆、水性聚氨酯面漆、环氧富锌底漆、聚氨酯面漆	水性环氧底漆、水性聚氨酯面漆、环氧富锌底漆、聚氨酯面漆	漆	/	漆渣
		水性环氧底漆、水性聚氨酯面漆、环氧富锌底漆、聚氨酯面漆、稀释剂、活性炭	有机物、活性炭	/	喷枪清洗废液
					废气处理

## 8、水平衡

本项目厂区用水主要为职工生活用水，食堂用水，切削液配置用水，工件清洗、漂洗用水，调漆用水，喷枪清洗用水，水帘喷淋补充用水，绿化用水。

### (1) 生活用水

本项目共有职工 200 人，其中 60 人住宿，根据《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019，员工中非住宿人员生活用水量按 50L/(人·天) 计算，住宿人员生活用水量按 100L/(人·天) 计算，年工作时间为 300 天，则生活用水共需 3900t/a，排污系数

取 0.8，则生活污水的产生量为 3120t/a，生活污水经化粪池处理后接管进入启东市城市污水处理厂处理。

#### （2）食堂用水

本项目设有食堂为员工提供一餐，年工作 300 天，每餐用餐员工人数为 200 人。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 修订）》（苏水节〔2020〕5 号），食堂用水量按 20L/（人·次）计，食堂用水量为 1200t/a，排水系数按 0.8 计，食堂废水产生量为 960t/a。食堂废水经隔油池处理后接管进入启东市城市污水处理厂处理。

#### （3）切削液配置用水

本项目切削液用水进行配置，切削液与水的配置比为 1：20，本项目切削液用量为 24t/a，则配置用水量为 480t/a，切削液循环使用不外排，定期添加损耗。

#### （4）工件清洗、漂洗用水

本项目铸件零件生产线及成品涂装生产线工件需要用水清洗及漂洗，据企业提供资料，清洗及漂洗用水量为 300t/a，排水系数按 0.8 计，则产生废水 240t/a，产生的废水经废水处理站处理后接管进入启东市城市污水处理厂。

#### （5）调漆用水

本项目水性漆需要加入水调漆后使用，根据企业提供资料，调漆用水为 0.4t/a，调漆用水全部损耗。

#### （6）喷枪清洗用水

本项目水性漆喷涂后需用水清洗喷枪，根据企业提供资料，清洗用水量为 0.05t/a，喷枪清洗产生的废水属于危废，委托有资质单位处理。

#### （7）水帘喷淋补充用水

本项目喷漆废气采用水帘喷淋处理，根据企业提供资料，水帘喷淋用水循环使用，定期添加损耗，最终的废液作为危废处理，本项目水帘喷淋循环水量为 200t/a，补充水量按循环水量的 1.5% 计，则水帘喷淋补充用水量为 3t/a。

#### （8）绿化用水

本项目绿化面积约 500m<sup>2</sup>，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），绿化用水取 0.5t/m<sup>2</sup>·a，本项目绿化用水 250t/a，此部分用水全部挥发。

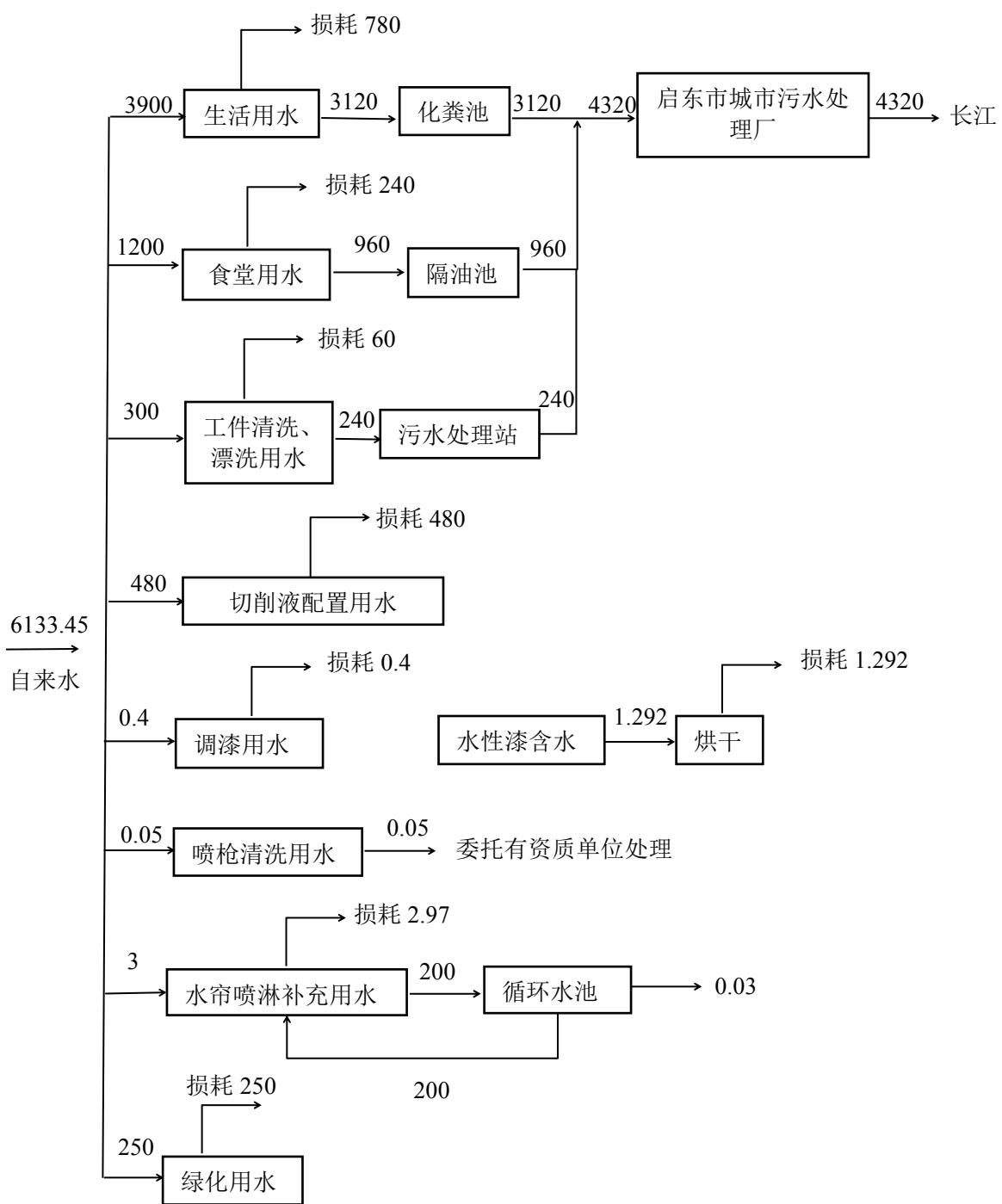


图 2-1 建设项目水平衡图 t/a

## 9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 200 人，仅昼间工作，单班制，每班工作 13h，年工作 300 天，总计生产小时为 3900h/a，本项目设食宿。

## 10、项目周边环境概况及厂区平面布置

### (1) 项目周边概况

项目位于江苏省启东市汇龙镇新洪路 58 号，地块东侧为新洪路，南侧为国动科技有限公司，西侧和北侧为空地。项目周边环境概况图见附图 4。

### (2) 项目平面布置

本项目布置简单，大门位于厂区东侧，项目厂区西侧由北至南依次为车间一和车间二，厂区东侧由北至南依次为办公楼和宿舍楼。车间一主要进行下料、喷丸、精加工、氮化、清洗等工序，车间二主要进行装配、试验、涂装等工序。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。建设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

本项目生产的产品为智能型能量转换器及成套设备，其生产工艺流程包括铸件零件的加工，钢件零件的加工，成品的装配加工，成品的涂装加工（其中 85% 的产品喷水性漆，15% 的产品喷油漆），工艺流程图详见图 2-2、图 2-3、图 2-4、图 2-5、图 2-6。

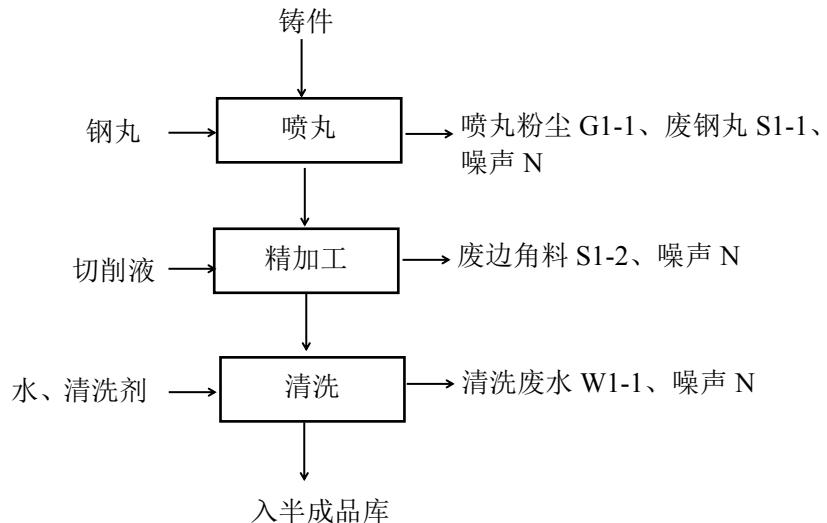


图 2-2 铸件零件的加工工艺流程图

### 工艺流程说明：

**喷丸：**采用压缩空气为动力，使工件表面的外表或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，此工序会产生喷丸粉尘 G1-1、废钢丸 S1-1、噪声 N。

**精加工：**将经表面处理后的铸件使用数控立车、加工中心等设备进行精加工，设备使用切削液对接触面进行降温、润滑，本项目切削液循环使用不外排，此工序会产生废边角料 S1-2 和噪声 N。

**清洗：**精加工后的铸件需要用加入清洗剂的水清洗表面灰尘，清洗后经清洗机自带的电加热干燥机组进行烘干，铸件烘干后进入半成品库待用，此工序产生清洗废水 W1-1 和噪声 N。

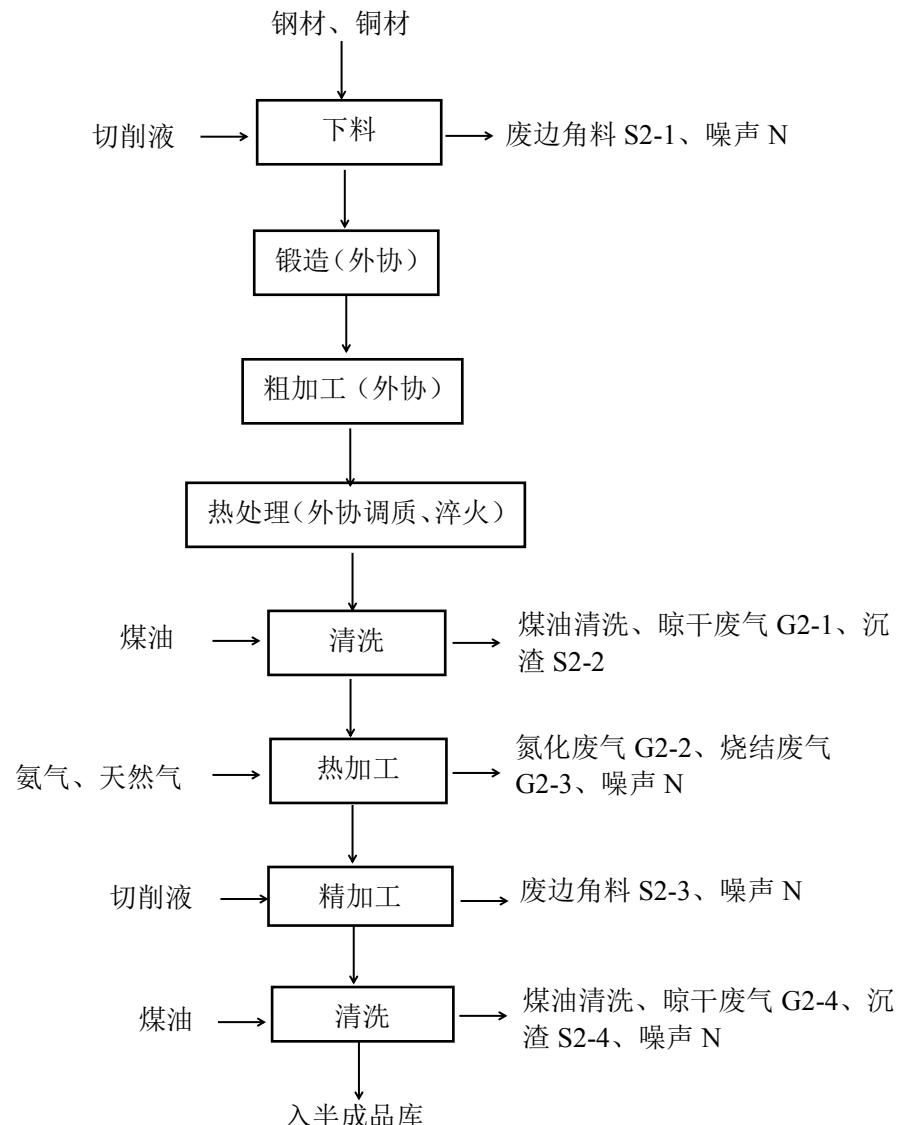


图 2-3 钢件零件的加工工艺流程图

#### 工艺流程说明：

**下料：** 将钢材、铜材使用自动锯床切割为规定尺寸，设备使用切削液对接触面进行降温、润滑，本项目切削液循环使用不外排，此工序会产生废边角料 S2-1 和噪声 N。

**锻造：** 将钢件进行锻造，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸的锻件，此工序委外处理，无三废产生。

**粗加工：** 锻造之后的钢件进行初步的机械加工，去除多余的材料，接近最终产品的尺寸和形状，此工序委外处理，无三废产生。

**热处理：** 工件委外进行淬火、调质处理，提高工件的硬度和强度，此工序委外处理，无三废产生。

**清洗：**热处理后的工件利用煤油进行清洗，煤油循环使用，定期补充损耗，清洗后工件自然晾干至表面无煤油，此工序会产生煤油清洗、晾干废气 G2-1、沉渣 S2-2 和噪声 N。

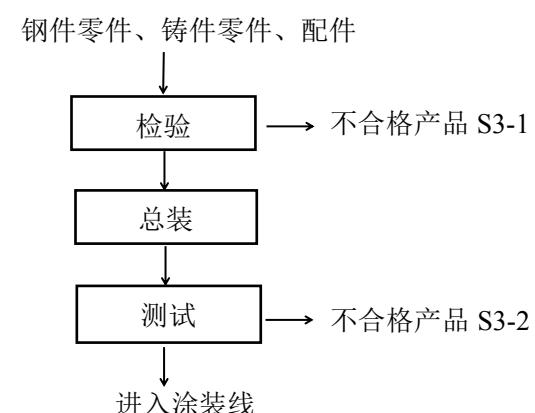
**热加工：**本项目热加工工艺为氮化和烧结，生产过程中根据工件的需求选择相应的热加工工艺。

**氮化：**工件在氮化炉中加热到 500℃，氮化炉使用电加热，然后通入一定量氨气，氨气在高温缺氧环境下进行下列方程式分解： $\text{NH}_3=\text{N}+3/2\text{H}_2$ ，其中的氮为活性氮，活性氮在一定的温度压力下渗入到工件表面，从而使工件得到更高的耐磨性。活性氮的存活周期很短，如果没有被工件吸附，会很快结合生成氮气，失去活性。氮气没有任何渗氮能力。炉内气体组成： $\text{NH}_3$ 、 $\text{N}_2$ 、 $\text{H}_2$ 。尾气中的  $\text{H}_2$  通过氮化炉尾气排放口设置的火炬燃烧，少量未裂解的  $\text{NH}_3$  和产生的  $\text{N}_2$  通过尾气排放口进入空气环境中，此工序产生氮化废气 G2-2、噪声 N。

**烧结：**将工件送入烧结炉加热至 1200℃进行烧结，提高工件的强度，烧结炉采用天然气燃烧直接加热，此工序产生烧结废气 G2-3 和噪声 N。

**精加工：**氮化后的工件使用数控车床、加工中心等设备进行精加工，设备使用切削液对接触面进行降温、润滑，本项目切削液循环使用不外排，此工序会产生废边角料 S2-3 和噪声 N。

**清洗：**将加工完的零件利用煤油进行清洗，煤油循环使用，定期补充损耗，清洗后工件自然晾干，此工序会产生煤油清洗、晾干废气 G2-4、沉渣 S2-4 和噪声 N。



工艺流程说明：

**检验、总装：**对各个零部件进行检验，确保它们符合技术标准和性能要求，检验合格的零部件装配成完整的产品，此工序产生不合格产品 S3-1。

**测试：**对装配好的产品进行性能测试，确保其满足设计参数和使用要求，此工序产生不合格产品 S3-2。

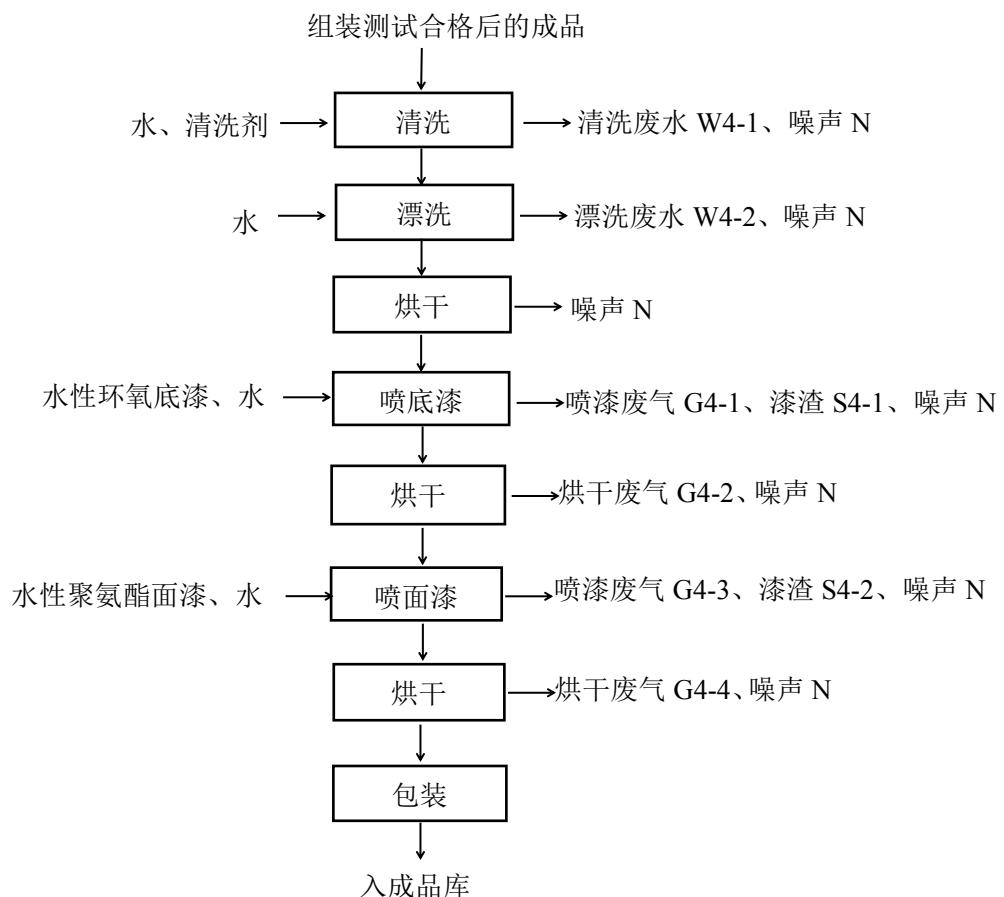


图 2-5 成品喷水性漆工艺流程图

**工艺流程说明：**

**清洗：**对组装测试好的成品表面进行清洗，去除油污、杂质等，确保涂层的附着力，此工序产生清洗废水 W4-1 和噪声 N。

**漂洗：**对清洗后的成品表面进行漂洗，以去除残留的清洗剂和杂质，漂洗次数为 2 次，此工序产生漂洗废水 W4-2 和噪声 N。

**烘干：**清洗后的成品经清洗机自带的电加热干燥机组进行烘干，以便进行后续的喷涂工艺。此工序产生噪声 N。

**喷底漆：**在密闭喷漆房内将水加入水性环氧底漆，按水性漆:水=10:1 的比例进行调配，采用喷枪自动喷涂的方式对工件进行上漆，根据企业提供资料，本项目喷涂上漆率

为 70%，喷漆时间为 1h/d。此工序会产生喷漆废气 G4-1、漆渣 S4-1、噪声 N。

**烘干：**烘干在涂装线自带的烘干室内进行，烘干时间为 40min/d，烘干设备采用电加热，烘干温度为 80℃左右。此工序产生烘干废气 G4-2、噪声 N。

**喷面漆：**在密闭喷漆房内将水加入水性聚氨酯面漆，按水性漆:水=10:1 的比例进行调配，采用喷枪自动喷涂的方式对工件进行上漆，根据企业提供资料，本项目喷涂上漆率为 70%，喷漆时间为 1h/d。此工序会产生喷漆废气 G4-3、漆渣 S4-4、噪声 N。

**烘干：**烘干在涂装线自带的烘干室内进行，烘干时间为 40min/d，烘干设备采用电加热，烘干温度为 80℃左右，烘干后的成品进行包装待售。此工序产生烘干废气 G4-4、噪声 N。

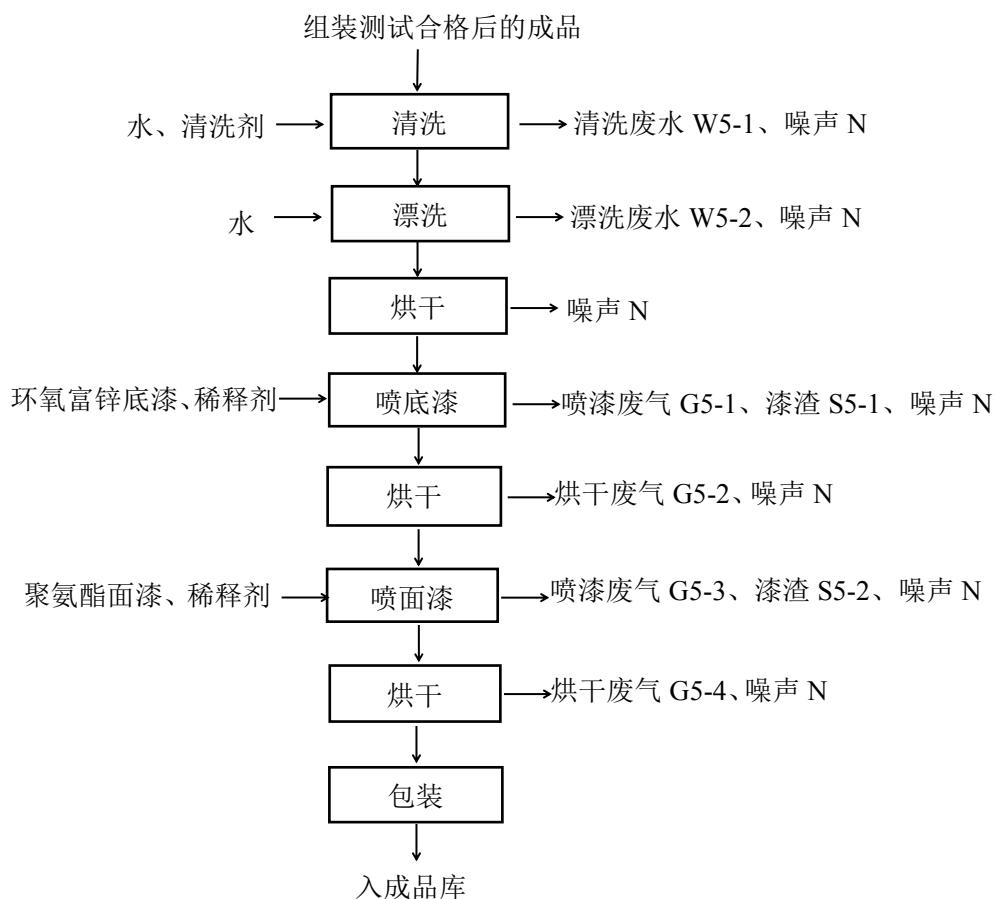


图 2-6 成品喷油漆工艺流程图

#### 工艺流程说明：

**清洗：**对组装测试好的成品表面进行清洗，去除油污、杂质等，确保涂层的附着力，此工序产生清洗废水 W5-1 和噪声 N。

**漂洗：**对清洗后的成品表面进行漂洗，以去除残留的清洗剂和杂质，漂洗次数为 2

次，此工序产生漂洗废水 W5-2 和噪声 N。

**烘干：**清洗后的成品经清洗机自带的电加热干燥机组进行烘干，以便进行后续的喷涂工艺。此工序产生噪声 N。

**喷底漆：**成品喷涂 1 层环氧富锌底漆，在密闭喷漆房内将稀释剂加入环氧富锌底漆，按环氧富锌底漆:稀释剂=10:1 的比例进行调配，人工用喷枪喷涂的方式对工件进行上漆，根据企业提供资料，本项目喷涂上漆率为 70%，使用 1 台喷枪，喷漆时间为 1h/d。此工序会产生喷漆废气 G5-1、漆渣 S5-1、噪声 N。

**烘干：**烘干在涂装线自带的烘干室内进行，烘干时间为 40min/d，烘干设备采用电加热，烘干温度为 80℃左右。此工序产生烘干废气 G5-2、噪声 N。

**喷面漆：**成品喷涂 1 层丙烯酸聚氨酯面漆，在密闭喷漆房内将稀释剂加入聚氨酯面漆，按聚氨酯面漆:稀释剂=10:1 的比例进行调配，人工用喷枪喷涂的方式对工件进行上漆，根据企业提供资料，本项目喷涂上漆率为 70%，使用 1 台喷枪，喷漆时间为 1h/d。此工序会产生喷漆废气 G5-3、漆渣 S5-2、噪声 N。

**烘干：**烘干在涂装线自带的烘干室内进行，烘干时间为 40min/d，烘干设备采用电加热，烘干温度为 80℃左右，烘干后的成品进行包装待售。此工序产生烘干废气 G5-4、噪声 N。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有污染情况及环境问题。

### 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《2023年启东市生态环境状况公报》，2023年启东市主要空气污染物指标监测结果见表3-1。

表3-1 2023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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占比率%	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>		17	40	42.5	达标
PM <sub>10</sub>		42	70	60.0	达标
PM <sub>2.5</sub>		24.3	35	69.4	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均浓度	160	160	100.0	达标
CO	24小时平均浓度	1000	4000	25.0	达标

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>基本污染物达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此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。

本项目附近河流为头兴港河，头兴港河水质达标情况引用南通市启东生态环境局发布的《2023年启东市生态环境状况公报》中的结论：“启东市境内地表水监测断面共计14条河流16个断面，其中通启运河设置2个国控断面，通吕运河设置1个国控和1个省控断面，灯杆港河、三和港河、红阳河、头兴港河、三条港河、协兴河6条河流为省控监测河流，蒿枝港河、南城河、戤效河、连兴港河、五滧河、聚阳河6条河流为市控监测河流。2023年主要内河水各监测断面总体水质均符合《地表水环境质量标准》”。

区域环境质量现状

(GB3838-2002)或优于III类水质标准，水质维持在良好水平状态”。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，因此本项目不进行周边环境保护目标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。本项目位于启东经济技术开发区内，用地范围内也不含有生态环境保护目标，因此不开展生态环境现状调查。

### **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
环境保护目标	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	-	-	-	-	-	-

## 1、废气排放标准

本项目施工期间场地扬尘须符合《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1扬尘排放浓度限值,详见表3-3。

**表3-3 施工场地扬尘排放浓度限值**

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

a任一监控点(TSP自动监测)自整时起依次顺延15 min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM<sub>10</sub>或PM<sub>2.5</sub>时,TSP实测值扣除200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

b任一监控点(PM<sub>10</sub>自动监测)自整时起依次顺延1hPM<sub>10</sub>浓度平均值与同时段所属设区市PM<sub>10</sub>小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目烧结工序天然气燃烧废气参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准;本项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序有组织排放的颗粒物、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。

本项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《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的氨气参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准;本项目厂区无组织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3标准。并且本项目无组织排放的非甲烷总烃全过程按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求进行管理。

本项目设置2个灶头,食堂产生的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表1和表2小型食堂标准。执行具体标准值见表3-4、3-5。

**表3-4 大气污染物排放标准**

污染物	最高允许排放浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
非甲烷总烃	50	2.0	车间外	6 监控点处1h 平均浓度	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表1
				20 监控点处任	

				意一次浓度	和表 3 标准
颗粒物	10	0.4	/	/	
非甲烷总烃	/	/	周界	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
颗粒物	/	/	周界	0.5	
氨气	/	/	周界	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 标准
颗粒物	20	/	/	/	
二氧化硫	80	/	/	/	
氮氧化物	180	/	/	/	

表 3-5 食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	$\geq 6$
对应灶头总功率 (108J/h)	$\geq 1.67, < 5.00$	$\geq 5.00, < 10$	$\geq 10$
对应排气罩灶面总投影面积 ( $m^2$ )	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	$\geq 6.6$
最高允许排放浓度 ( $mg/m^3$ )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

## 2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流、清污分流”制，雨水进入园区雨污水管网，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；本项目经化粪池预处理的生活污水、经隔油池处理食堂废水和经污水处理站处理的工件清洗、漂洗废水一起接管至启东市城市污水处理厂进行深度处理，其接管污水浓度应满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，未列入其中的 NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准；污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。具体标准值见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 污水处理厂污水接管标准 (mg/L)

污染物	标准值	标准来源
COD	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
SS	400	
动植物油	100	
石油类	20	
LAS	20	
NH <sub>3</sub> -N	45	
TP	8	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
TN	70	

表 3-7 污水处理厂污染物排放标准 (mg/L)

污染物	标准值	标准来源
COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准
SS	10	
NH <sub>3</sub> -N	5 (8)	
TP	0.5	
TN	15	
动植物油	1	
石油类	1	
LAS	0.5	

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

### 3、噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准。运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。本项目噪声具体排放标准见表3-8。

表3-8 工业企业厂界噪声排放标准值

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、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》（2025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。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。

生活垃圾的处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

建设项目建成后全厂污染物排放总量见表 3-9。

表 3-9 全厂污染物排放总量表 单位: t/a

种类	污染物名称	新建项目			最终排放量 t/a
		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	
废气	有组织	颗粒物	0.64972	0.617	0.03272
		非甲烷总烃	0.341	0.307	0.034
		二氧化硫	0.0003	0	0.0003
		氮氧化物	0.00189	0	0.00189
	无组织	颗粒物	13.212	12.996	0.216
		非甲烷总烃	0.138	0	0.138
		氨气	0.1	0	0.1
废水	废水	废水量	4320	0	4320 <sup>[1]</sup>
		COD	1.716	0.198	1.518 <sup>[1]</sup>
		SS	1.620	0.336	1.284 <sup>[1]</sup>
		氨氮	0.122	0	0.122 <sup>[1]</sup>
		总磷	0.0163	0	0.0163 <sup>[1]</sup>
		总氮	0.163	0	0.163 <sup>[1]</sup>
		动植物油	0.096	0.019	0.077 <sup>[1]</sup>
		LAS	0.002	0.001	0.001 <sup>[1]</sup>
		石油类	0.010	0.006	0.004 <sup>[1]</sup>
总量控制指标	固废	生活垃圾	30	30	0
		废抹布及手套	0.2	0.2	0
		一般固废	17.7	17.7	0
		危险固废	43.579	43.579	0

注[1]: 为排入启东市城市污水处理厂的接管考核量

[2]: 为参照启东市城市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[C3441] 泵及真空设备制造, 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, 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 , 其他; 实施登记管理。

#### 平衡方案:

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), 取消建设项目环评审批前的主要污染物排放总量指标审核环节(即总量平衡), 县(市、区)生态环境部门提前介入指导环评报告编制, 根据本地环境质量状况及储备库排污总量指标储备富余情况, 配合建设单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》, 作为环评报告必备附件(排污许可登记管理的排污单位除外), 并在排污许可证申领前, 通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。因本项目属于登记管理, 所以无需进行排污总量指标申请及排污权交易。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期环境保护措施</p> <h3>1.1、施工期</h3> <p>建设项目施工期主要为车间一、车间二、宿舍、办公楼的建设以及设备的安装调试，本项目在土方开挖回填、打桩、砌筑、配套设施等过程中会产生施工扬尘、施工废水、施工噪声和施工固体废物，这些污染存在于整个施工过程中。</p> <h4>1.1.1、施工扬尘</h4> <p>施工扬尘主要来源于车辆运输过程中产生的地面扬尘；建筑材料如水泥、白灰、黄沙等的运输、装卸、堆放、搅拌过程，由于受风的作用产生的扬尘；施工垃圾在堆放和清运过程中产生的扬尘，扬尘的影响范围较大，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，目前还没有用于计算建筑施工粉尘排放量的经验公式，其排放量难以定量估算。参照相关工程的现场模拟数据，在距平整土地场地 50m 处，产生的扬尘（TSP）可降至 <math>1.00\text{mg}/\text{m}^3</math>。针对施工扬尘，本项目采取以下措施减少施工扬尘对环境影响：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</li><li>②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</li><li>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</li><li>④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</li><li>⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</li><li>⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。</li></ul>
-----------	--

### 1.1.2、施工废水

施工期废水主要为施工人员的生活污水及建筑施工废水。

#### (1) 生活污水

根据工期安排，施工人员分批入驻工地，高峰时施工人员及工地管理人员约 50 人，建设周期 9 个月。施工期间，工地不设食堂，员工就餐外卖解决。工人生活用水定额根据《江苏省林渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），按 150L/人·d 计，用水量为 7.5m<sup>3</sup>/d；排放系数以 0.8 计，排放量约为 6m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 COD、SS、氨氮等。本项目施工期生活污水经临时污水处理设施处理后外运肥田。

#### (2) 施工废水

建筑施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、清洗排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等排水，根据同类施工单位类比估算，其消耗量约 2m<sup>3</sup>/d，排放量约 1.5m<sup>3</sup>/d，主要污染因子为 SS、石油类。针对施工期施工废水，本项目采取以下措施减少对环境影响：

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

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

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

④安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

### 1.1.3、施工噪声

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

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

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

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

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

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

⑤模板在使用、拆卸、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放。

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

#### 1.1.4、固体废物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。

(1) 生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生 1kg 计，施工天数按照 270 日计，施工人数 50 人，则施工期产生的生活垃圾约 13.5t，统一收集后由环卫部门统一清运。

(2) 建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。根据上海市环境科学研究院相关统计数据，建筑垃圾产生系数按 50~60kg/m<sup>2</sup>（本项目以 55kg/m<sup>2</sup> 计），装修垃圾按每 1.2t/100m<sup>2</sup> 计，本项目建筑面积约为 30102m<sup>2</sup>，则本项目施工过程产生建筑垃圾量约为 1656t，产生装修垃圾量约为 361t。建筑垃圾和装修垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后由环卫部门清理。项目所产生的建筑垃圾应及时清运，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施，运输建筑垃圾的车辆应当设有防撒落、飘扬、滴漏的设施，如采取密闭或者加盖苫布等防范措施，按规定的运输路线和运输时间，将建筑垃圾倾倒于指定场所。

综上所述，本项目施工期对周围环境影响较小。

## 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

#### 1.1.1、有组织废气

##### 一、有组织废气

本项目产生的有组织废气主要是烧结工序天然气燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，喷漆工序产生的颗粒物，调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃，食堂产生的食堂油烟。

###### (1) 烧结工序天然气燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>

本项目烧结工序天然气燃烧会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，天然气用量为3000m<sup>3</sup>/a。根据《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>；本项目烟尘产生量为0.00072t/a，SO<sub>2</sub>产生量为0.0003t/a，NO<sub>x</sub>产生量为0.00189t/a，烧结废气由引风管收集（收集效率100%），最后通过22m高排气筒（1#）排放，烧结工序颗粒物排放量为0.00072t/a，SO<sub>2</sub>排放量为0.0003t/a，NO<sub>x</sub>排放量为0.00189t/a。

###### (2) 喷漆工序产生的颗粒物

本项目喷漆工序会产生少量漆雾颗粒，本项目喷涂效率约为70%（其余25%的涂料成为漆雾散失到空气中，5%沉降在地面成为漆渣），本项目喷漆用水性环氧底漆用量为2t/a（固份含量为60.9%）、水性聚氨酯面漆用量为2t/a（固份含量为62.9%）、环氧富锌底漆用量为0.3t/a（固份含量为82%）、聚氨酯面漆为0.2t/a（固份含量为81%），则喷漆工序颗粒物产生量约为0.721t/a，在密闭喷漆房内设置集气罩收集（收集效率为90%），有组织喷漆工序颗粒物产生量为0.649t/a，收集的废气经水帘喷淋+除湿装置+二级活性炭吸附装置处理（漆雾处理效率为95%），最后通过22m高排气筒（2#）排放，有组织喷漆工序颗粒物排放量为0.032t/a。

###### (3) 调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃

本项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序都在密闭的喷漆室、烘干室进行，因调漆、喷枪清洗时间较短，非甲烷总烃挥发量难以计算，本项目放入喷漆、烘干废气中一并核算。本项目水性环氧底漆用量为2t/a，根据企业提供的MSDS，水性环氧底漆挥

发分含量按 4.5%计；水性聚氨酯面漆用量用量为 2t/a，根据企业提供的 MSDS，水性聚氨酯面漆挥发分含量按 7.1%计；环氧富锌底漆用量为 0.3t/a，根据企业提供的 MSDS，挥发分含量按 18%计；聚氨酯面漆用量为 0.2t/a，根据企业提供的 MSDS，挥发分含量按 19%计；稀释剂用量为 0.055t/a，根据企业提供的 MSDS，挥发份按 100%计。

则调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序非甲烷总烃产生量约为 0.379t/a，在密闭的喷漆房内设置集气罩收集（收集效率为 90%），有组织调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序非甲烷总烃产生量为 0.341t/a，收集的废气经风冷（仅用于烘干废气）+两级活性炭吸附处理（处理效率为 90%），最后通过 22m 高排气筒（2#）排放，有组织调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序非甲烷总烃排放量为 0.034t/a。

#### （4）食堂产生的食堂油烟

本项目用餐人数 200 人，据《城镇生活源产排污系数手册》和类比调查，目前每个居民每餐食用油用量约为 0.03kg，食用油用量则为 1.8t/a。根据对餐饮业的调查，一般油烟挥发量约占总用油量的 2~4%，本项目按 2%计，油烟去除率按 75%计，食堂每日提供一餐，每天工作 4h，年均工作按 300 天。据此计算：油烟产生量为 0.036t/a，油烟排放量为 0.009t/a。

### 1.1.2、无组织废气

本项目产生的无组织废气主要是喷丸工序产生的颗粒物，煤油清洗、晾干工序产生的非甲烷总烃，氮化工序产生的氨气，喷漆工序未被收集的颗粒物，调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序未被收集的非甲烷总烃。

#### （1）喷丸工序产生的颗粒物

本项目喷丸过程中会产生颗粒物，本项目喷丸机自带布袋除尘器。根据《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，喷丸工序颗粒物产生量为 2.19kg/t 原料。本项目需喷丸的工件有 6000 吨，则喷丸颗粒物产生量约为 13.14t/a。喷丸粉尘收集后引入布袋除尘装置吸收处理后在车间一 1 层内无组织排放。粉尘收集效率 99%，布袋除尘器除尘效率为 99.9%，则喷丸工序颗粒物无组织排放量为 0.144t/a。

#### （2）煤油清洗、晾干工序产生的非甲烷总烃

本项目煤油清洗、晾干时煤油会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，类比《南

通鑫旺机械设备有限公司轴向柱塞泵制造项目》，废气产生量为煤油用量的 2%，企业煤油用量为 5t/a，则废气产生量为 0.1t/a，产生速率为 0.026kg/h（年工作时间按 3900h 计）。本项目非甲烷总烃产生量为 0.1t/a，在车间一 1 层、2 层内无组织排放，无组织煤油清洗、晾干工序非甲烷总烃排放量为 0.1t/a。

### （3）氮化工序产生的氨气

本项目氮化工序尾气中含有少量未被裂解的氨气、氢气、氮气，尾气经设备尾部火炬燃烧后在车间一内无组织排放，类比《启东市恒盛机械制造有限公司机械零配件扩建项目》，氨气裂解效率在 99.5% 左右，本项目氨气用量为 20t/a，则氮化工序氨气产生量约为 0.1t/a，在车间一 1 层内无组织排放，无组织氮化工序氨气排放量 0.1t/a。

### （4）喷漆工序未被收集的颗粒物

本项目喷漆颗粒物产生量约为 0.721t/a，漆雾收集效率 90%，则颗粒物无组织产生量为 0.072t/a，在车间二 1 层内无组织排放，则喷漆工序未被收集的颗粒物无组织排放量为 0.072t/a。

### （5）调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序未被收集的非甲烷总烃

本项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序非甲烷总烃产生量为 0.379t/a，废气收集效率 90%，无组织非甲烷总烃产生量为 0.034t/a，则调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序未被收集的非甲烷总烃无组织排放量为 0.034t/a，在车间二 1 层内无组织排放。

## 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	排放口性质	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 (℃)	年排放 时间 (h/a)	排放 工况
1#排气筒	一般排放口	121.59 953054	31.814 47021	22	0.3	烧结工 序	1000	100	1200	间断 排放
2#排气筒	一般排放口	121.59 971818	31.813 90961	22	0.4	调漆、 喷漆、 烘干、 喷枪清 洗工序	15000	25	3000	间断 排放

表 4-2 废气面源参数表

名称	面源各顶点坐标/m		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	年排放 小时 h/a	排放工况
	X	Y					
车间一	-110	44	/	/	2	3000	间断排放
	-110	-30					
	-62	-30					
	-62	5					
	58	44					
	58	5					
车间二	/	/	114	30.41	2	3000	间断排放

注：以中心坐标以厂址中心为原点（0, 0），正北方向为 Y 正向，正东方向为 X 正向。

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%	治理措施	排放状况			执行标准	排放时间 h/a		
				浓度	速率	产生量				浓度	速率	排放量				
				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	烧结工序	1000	颗粒物	0.600	0.006	0.0072	引风管收集	100	/	0.600	0.006	20	0.00072	/	1200	
			SO <sub>2</sub>	0.250	0.003	0.003				0.250	0.003	80	0.0003	/		
			NO <sub>x</sub>	1.575	0.016	0.00189				1.575	0.016	180	0.00189	/		
2#排气筒	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序	15000	非甲烷总烃	7.578	0.114	0.341	集气罩收集	90	水帘喷淋+除湿装置+风冷+二级活性炭吸附装置	90	0.758	0.011	0.034	50	2.0	3000
			颗粒物	14.422	0.216	0.649				95	0.721	0.011	0.032	10	0.4	
油烟排气筒	食堂	3000	食堂油烟	10	0.03	0.06	油烟收集装置	100	油烟净化装置	75	1.8	0.005	0.009	2	/	1200

表 4-4 建设项目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)
抛丸工序	颗粒物	车间一 1层	0.048	0.144	自带布袋除尘器	0.048	0.144	7816.54	2
氮化工序	氨气		0.033	0.1	车间通风	0.033	0.1		
煤油清洗、 晾干工序	非甲烷 总烃	车间一 1层、2 层	0.033	0.1	车间通风	0.033	0.1	7816.54	10
调漆、喷 漆、烘干、 喷枪清洗 工序	颗粒物 非甲烷 总烃		0.024 0.013	0.072 0.038	车间通风	0.024 0.013	0.072 0.038		

**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二级活性炭吸附装置趋于饱和，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 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 非正常工况下本项目废气产生及排放情况表**

污染源	工序	污染 物名 称	产生状况			治理措 施	排放状况			发生 频次	执行标准		
			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	kg/a		mg/ m <sup>3</sup>	kg/h	kg/a		mg/ m <sup>3</sup>	kg/ h	
2# 排 气 筒	调漆、 喷漆、 烘干、 喷枪 清洗 工序	非甲 烷总 烃	7.57 8	0.11 4	0.11 4	水帘喷淋+除湿装置 +风冷 +二级活性炭吸附装置	5 0	3.78 9	0.05 7	0.05 7	单次 持续 时间： 0.5h 年 发 生 频 次： 2 次	50	2.0
		颗粒 物	14.4 22	0.21 6	0.21 6		5 0	7.21 1	0.10 8	0.10 8		10	0.4

考虑到非正常工况下污染物排放速率明显增加，为防止非正常工况发生，废气治理设施需纳入设备保养维修制度，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失效，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

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）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，具体如下表所示。

**表 4-6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术**

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术
预处理	抛丸设备	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘
涂装	喷漆室（作业区）	颗粒物（漆雾）	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤
		挥发性有机物	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收

	烘干室	挥发性有机物	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
	调漆	挥发性有机物	活性炭吸附

因此本项目喷丸粉尘采用布袋除尘器处理，调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气采用水帘喷淋+除湿装置+风冷+二级活性炭吸附装置处理属于可行技术。

### 1.5、运营期大气污染物监测计划

根据《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》（HJ 1086-2020）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4-7。

表 4-7 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、二氧化硫、氮氧化物	一年一次
2#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次
车间一边界	非甲烷总烃	一年一次
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	半年一次

### 1.6、大气环境影响评价结论

本项目烧结工序天然气燃烧会产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，废气由引风管收集（收集效率 100%）后通过 22m 高排气筒（1#）排放，颗粒物排放量为 0.00072t/a，排放浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放量为 0.0003t/a，排放浓度为 0.25mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放量为 0.00189t/a，排放浓度为 1.575mg/m<sup>3</sup>，排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准。

本项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序会产生非甲烷总烃和颗粒物，废气经集气罩收集（收集效率 90%）经“水帘喷淋+除湿装置+风冷+二级活性炭吸附装置”处理后（非甲烷总烃处理效率 90%，颗粒物处理效率 95%），通过 22m 高的 2#排气筒排放，非甲烷总烃排放量为 0.034t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 0.758mg/m<sup>3</sup>。颗粒物排放量为 0.032t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 0.721mg/m<sup>3</sup>，排放浓度及排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

本项目食堂油烟废气产生量为 0.036t/a，经油烟收集装置收集（收集效率 100%）和油烟净化装置处理（处理效率 75%），食堂油烟排放量为 0.009t/a（排放浓度为

1.8mg/m<sup>3</sup>），可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表1和表2中标准。

本项目大气环境质量现状达标；项目不设置卫生防护距离，不设大气防护距离；项目周边500米内无环境敏感目标，废气经上述污染防治处理后可达标排放，不会对周边居民造成影响；综上所述，本项目对大气环境影响较小，不会降低区域环境空气质量。

## 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

本项目厂区用水主要为职工生活用水，食堂用水，切削液配置用水，工件清洗、漂洗用水，调漆用水，喷枪清洗用水，水帘喷淋补充用水，绿化用水。

#### （1）生活用水

本项目共有职工200人，其中60人住宿，根据《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019，员工中非住宿人员生活用水量按50L/（人·天）计算，住宿人员生活用水量按100L/（人·天）计算，年工作时间为300天，单班制，则生活用水共需3900t/a，排污系数取0.8，则生活污水的产生量为3120t/a，类比同类项目，生活污水中主要污染物的产生浓度为COD：400mg/L、SS：350mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、TN：40mg/L、TP：4mg/L，生活污水经化粪池处理后接管进入启东市城市污水处理厂处理。

#### （2）食堂用水

本项目设有食堂为员工提供一餐，年工作300天，每餐用餐员工人数为200人。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019修订）》（苏水节〔2020〕5号），食堂用水量按20L/（人·次）计，则食堂用水量为1200t/a，排水系数按0.8计，根据同类项目类比，食堂废水中的主要污染因子为COD：400mg/L、SS：350mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、TP：4mg/L、TN：40mg/L、动植物油100mg/L，则食堂废水产生量为960t/a。食堂废水经隔油池预处理后接管进入启东市城市污水处理厂处理。

#### （3）切削液配置用水

本项目切削液用水进行配置，切削液与水的配置比为1：20，本项目切削液用量为24t/a，则配置用水量为480t/a，切削液循环使用不外排，定期添加损耗。

#### (4) 工件清洗、漂洗用水

本项目铸件零件生产线及成品涂装生产线工件需要用水清洗及漂洗，据企业提供资料，清洗及漂洗用水量为 300t/a，排水系数按 0.8 计，则产生废水 240t/a，根据同类项目类比，废水中的主要污染因子为 COD：350mg/L、SS：250mg/L、LAS：10mg/L、石油类：40mg/L，产生的废水经废水处理站处理后接管进入启东市城市污水处理厂。

#### (5) 调漆用水

本项目水性漆需要加入水调漆后使用，根据企业提供资料，调漆用水量为 0.4t/a，调漆用水全部损耗。

#### (6) 喷枪清洗用水

本项目水性漆喷涂后需用水清洗喷枪，根据企业提供资料，清洗用水量为 0.05t/a，喷枪清洗产生的废水委托有资质单位处理。

#### (7) 水帘喷淋补充用水

本项目喷漆废气采用水帘喷淋处理，根据企业提供资料，水帘喷淋用水循环使用，定期添加损耗，最终的废液作为危废处理，本项目水帘喷淋循环水量为 200t/a，补充水量按循环水量的 1.5%计，则水帘喷淋补充用水量为 3t/a。

#### (8) 绿化用水

本项目绿化面积约 500m<sup>2</sup>，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订)，绿化用水取 0.5t/m<sup>2</sup>·a，本项目绿化用水 250t/a，此部分用水全部挥发。

## 2.2 水污染处理工艺及进出水水质

#### (1) 化粪池处理生活污水

化粪池工艺如图 4-1。



图 4-1 化粪池工艺流程图

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。本项目化粪池对污染物去除效率见下

表 4-8。

表 4-8 生活污水预处理效果表

来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量			接管浓度限值 mg/L	排放方式及去向	处理效率 %
			浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水	3120	COD	400	1.248	化粪池	COD	350	1.092	500	启东市城市污水处理厂	12.5
		SS	350	1.092		SS	300	0.936	400		14.3
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.094		NH <sub>3</sub> -N	30	0.094	45		0
		TP	4	0.0125		TP	4	0.0125	8		0
		TN	40	0.125		TN	40	0.125	70		0

(2) 隔油池处理食堂废水

隔油池工艺如图 4-2。



图 4-2 隔油池工艺流程图

隔油池是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油脂上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中，以去除乳化油及其他污染物。

表 4-9 食堂废水预处理效果表

来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量			接管浓度限值 mg/L	排放方式及去向	处理效率 %
			浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a			
食堂废水	960	COD	400	0.384	隔油池	COD	400	0.384	500	启东市城市污水处理厂	0
		SS	350	0.336		SS	350	0.336	400		0
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.029		NH <sub>3</sub> -N	30	0.029	45		0
		TP	4	0.0038		TP	4	0.0038	8		0
		TN	40	0.038		TN	40	0.038	70		0
		动植物油	100	0.096		动植物油	80	0.077	100		20

(3) 污水处理站处理清洗废水

本项目使用污水处理站处理工件清洗、漂洗废水，具体工艺流程如下：

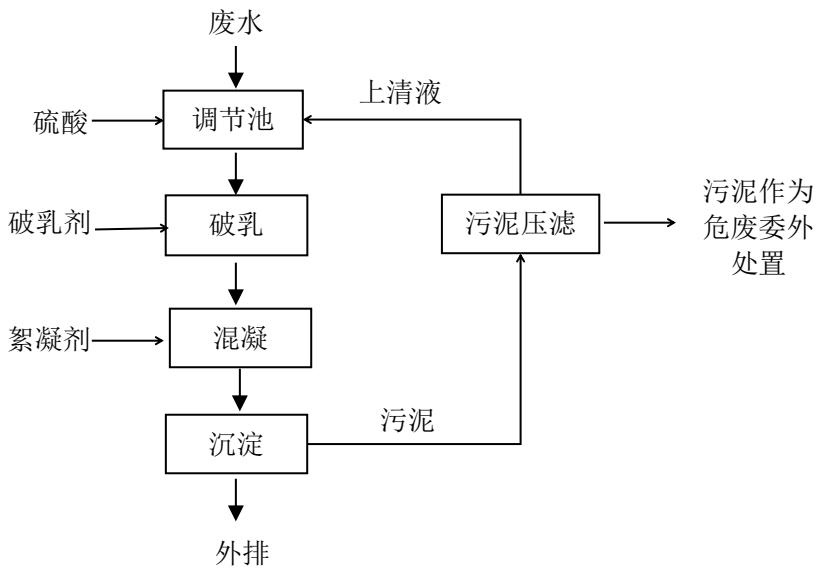


图 4-3 污水处理站工艺流程图

**调节池：**在废水中加入硫酸调节 pH，调节池可以均衡水质水量，有助于后续处理过程的连续运行。

**破乳：**在废水中加入破乳剂，破坏油珠的水化膜，使油滴聚集成更大的颗粒，从而更容易通过后续步骤分离。

**混凝：**在废水中加入絮凝剂，絮凝剂的作用是将已经聚集的小颗粒进一步结合成大颗粒，形成易于沉淀的絮状物。

**沉淀：**经过絮凝作用后的废水经沉淀后外排，废水中的固体颗粒会在重力作用下沉降到沉淀池底，形成污泥，污泥经压滤后作为危废委外处置。

表 4-10 废水预处理效果表

来 源	废 水 量 t/a	污 染 物 名 称	污染 物产 生量		治 理 措 施	污染 物排 放量			接 管浓 度 限 值 mg/L	排 放方 式及去 向	处 理 效 率 %
			浓 度 mg/L	产 生 量 t/a		污 染 物 名 称	浓 度 mg/ L	排 放 量 t/a			
清 洗 废 水	240	COD	350	0.084	污水 处理 站	COD	175	0.042	500	启东市 城市污 水处理 厂	50
		SS	800	0.192		SS	50	0.012	400		93.75
		LAS	10	0.002		LAS	5	0.001	20		50
		石油类	40	0.0096		石油类	18	0.0043	20		55

本项目产生的 3120t/a 生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理的 960t/a 食堂废水以及经污水处理站处理的 240t/a 工件清洗、漂洗废水一起接管至启东市城市污水处理厂进行深度处理，本项目综合废水产生及排放情况见下表 4-11。

表 4-11 综合废水产生及排放情况表

来 源	废 水 量 t/a	污 染 物 名 称	污 染 物 产 生 量		治 理 措 施	污 染 物 排 放 量			接 管 浓 度 限 值 mg/L	排 放 方 式 及 去 向
			浓 度 mg/L	产 生 量 t/a		污 染 物 名 称	浓 度 mg/L	排 放 量 t/a		
综合废水	4320	COD	397.2	1.716	隔油池+化粪池+污水处理站	COD	351.4	1.518	500	启东市城市污水处理厂
		SS	375	1.620		SS	297.2	1.284	400	
		NH <sub>3</sub> -N	28.3	0.122		NH <sub>3</sub> -N	28.3	0.122	45	
		TP	3.8	0.0163		TP	3.8	0.0163	8	
		TN	37.8	0.163		TN	37.8	0.163	70	
		动植物油	22.2	0.096		动植物油	17.8	0.077	100	
		LAS	0.6	0.002		LAS	0.3	0.001	20	
		石油类	2.2	0.010		石油类	1.0	0.004	20	

综上所述，本项目所产生的 3120t/a 生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理的 960t/a 食堂废水以及经污水处理站处理的 240t/a 工件清洗、漂洗废水一起接管至启东市城市污水处理厂进行深度处理，其接管污水浓度可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，未列入其中的 NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 可以参照满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。

### 2.3 废水污染治理措施可行性分析

本项目化粪池处理能力为 15t/d，本项目生活污水排放量为 3120t/a (10.4t/d)，在化粪池处理范围内；本项目隔油池处理能力为 5t/d，本项目食堂污水排放量为 960t/a (3.2t/d)，在隔油池处理范围内；本项目污水处理站处理能力为 1t/d，本项目工件清洗、漂洗废水排放量为 240t/a (0.8t/d)，在污水处理站处理范围内；根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) 附录 A 中表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术：“排入综合废水处理设施废水的推荐可行技术为隔油、调节、混凝、沉淀/气浮等；生活污水的推荐可行技术为隔油+化粪池等”，因此本项目化粪池处理生活污水、隔油池处理食堂废水、污水处理站（调节+破乳+混凝+沉淀）处理工件清洗、漂洗废水是可行技术。

### 2.4、污水处理厂接管可行性分析

#### (1) 启东城市污水处理厂

启东市城市污水处理厂已建成总规模 9 万 m<sup>3</sup>/d，分三期建设。目前一、二期工程处理规模各 2.5 万 m<sup>3</sup>/d 及三期工程处理规模 4 万 m<sup>3</sup>/d 已建成并正式运行，现实际处

理量约为 6.4 万 m<sup>3</sup>/d 其中二期和三期正常运行。一、二期工程采用的工艺为厌氧池 + orbal 氧化沟工艺，服务范围为启东市主城区、开发区及城北工业区。污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。废水终经专管排入长江。三期工程采用的处理工艺为“A2/O+滤布滤池+紫外消毒”处理工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，终排至长江。

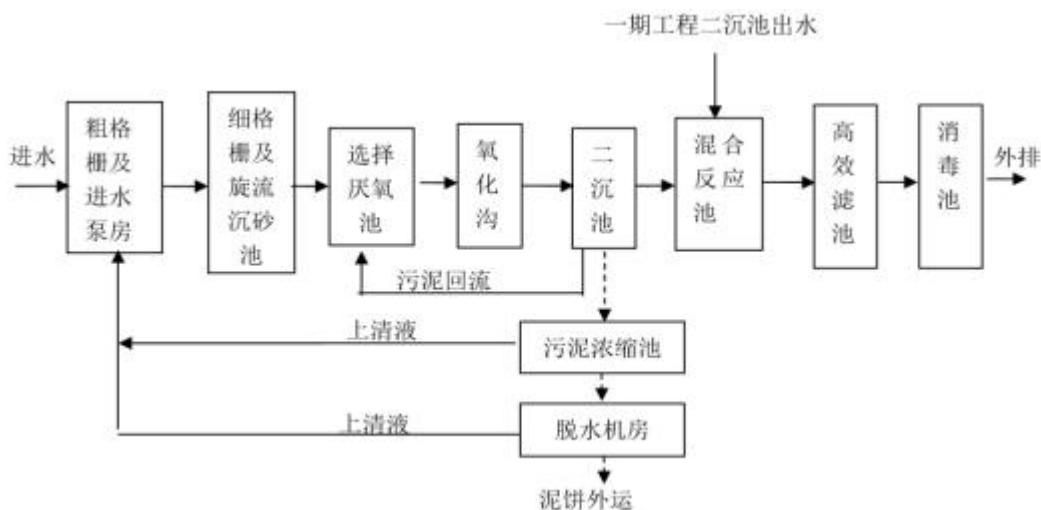


图 4-3 启东市城市污水处理厂一期、二期工程工艺流程图

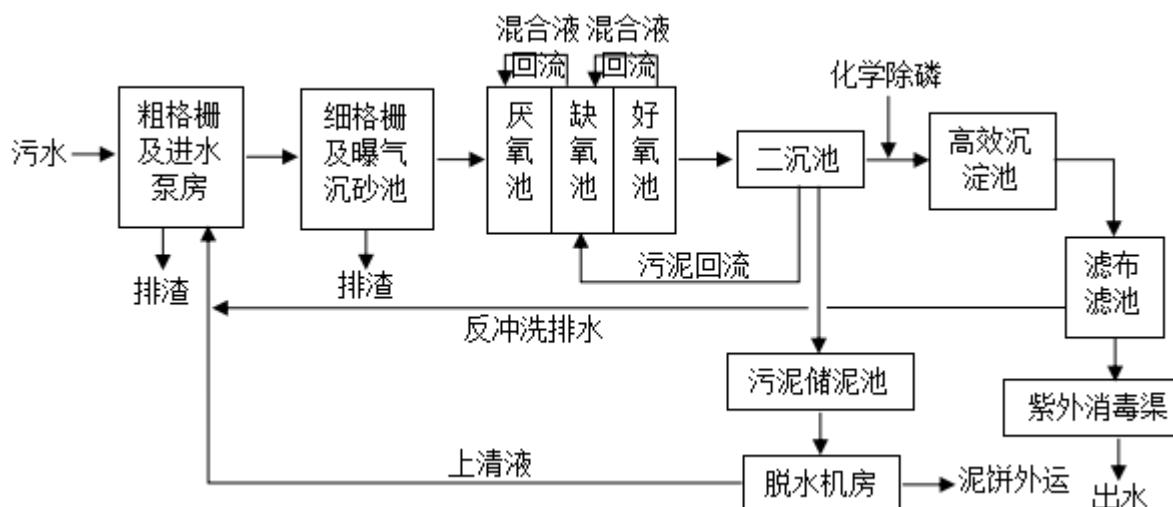


图 4-4 启东市城市污水处理厂三期工程工艺流程图

## (2) 接管范围

启东市城市污水处理厂的污水收集范围为：一期工程服务的范围北至中央河，南

至纬三路，西至大洪头河，东至惠阳河，服务面积 29.7km<sup>2</sup>，包括主城区及开发区中心区域。二期工程服务的范围包括启东市主城区、开发区中心区域及城北工业区。三期工程服务范围东至建设路-中央路-惠阳路-紫薇路-丁仓港路，南至沿江一级公路-经一路，西至圩志线，北至华龙路。

本项目在启东市城市污水处理厂服务范围内，启东经济开发区污水管网目前已经建成，因此本项目废水接入启东市城市污水处理厂可行。

### (3) 接管时间

根据现场勘查，启东经济开发区污水管网、污水厂目前已经建成投入运行，总排口设置在长江，在接管时间上满足。

### (4) 污水管网铺设

本项目厂区前污水管网已经铺设到位，本项目所处位置处于主干管可接纳范围内。

### (5) 水量水质

根据规划，启东市城市污水处理厂规模为 6.4 万 t/d。本项目全厂废水排放量约 10.2t/d，规划中启东市城市污水处理厂有能力接管处理本项目废水。建设项目废水经预处理后，可以达到启东市城市污水处理厂接管标准，排入污水处理厂后能得到有效治理，建设项目废水不会对启东市城市污水处理厂的生产工艺造成冲击。

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

## 2.5 废水排放信息汇总

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	启东市城市污水处理厂	间断排放，排放期间	WS001	化粪池	沉淀+过滤+厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排

2	食堂废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油		流量稳定	WS002	隔油池	隔油			放 □车间或车间处理设施排放口
3	工件清洗、漂洗废水	COD、SS、石油类、LAS			WS003	污水处理站	调节+破乳+混凝+沉淀			

表4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121.600 93020	31.8140 6905	3060	进入启东市城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	11:00~13:00; 15:00~17:00	启东市城市污水处理厂	COD SS 氨氮 总氮 总磷 动植物油 石油类 LAS	50 10 5 15 0.5 1 1 0.5

表4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准	500
		SS		400
		动植物油		100
		石油类		20
		LAS		20
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1中B等级标准	45
		总氮		70
		总磷		8

表4-15 废水污染物排放信息表(新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	351.4	0.005	1.518
		SS	297.2	0.004	1.284
		氨氮	28.3	0.0004	0.122
		总磷	3.8	0.00005	0.0163
		总氮	37.8	0.0005	0.163

		动植物油	17.8	0.0003	0.077
		LAS	0.3	0.000004	0.001
		石油类	1	0.00001	0.004

## 2.6 运营期废水污染物监测计划

根据《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)的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行废水污染物日常监测，本项目实施后，日常监测计划见下表4-16。

表 4-16 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排放口	流量、pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油、LAS、石油类	半年一次
雨水排放口	pH值、化学需氧量、悬浮物	一月一次

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。

## 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，主要为自动锯床等设备，持续时间为单班制的13小时，设备单台噪声值可以达到75~85分贝，项目主要噪声设备情况见表4-17。

表 4-17 建设项目噪声设备一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强 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	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	车间一	自动锯床	4	80	减振、厂房隔	25	30	1	20	70	30 00	25	45 40
2		喷丸机	2	85		15	4	1	4	75		25	50 14
3		数控车床	30	75		170	60	9	10	75		25	50 20
4		数控立车	35	80		150	60	1	10	75		25	50 20
5		加工中心	80	80		160	80	1	5	70		25	45 15

	6	数控铣床	5	75	声	100	80	1	5	65		25	40	15
	7	钻铣床	10	75		100	65	9	15	65		25	40	25
	8	数控铣齿机	3	80		120	60	9	10	70		25	45	20
	9	数控插齿机	2	85		110	60	9	10	75		25	50	20
	10	磨床	30	80		165	75	9	10	70		25	45	20
	11	拉床	2	80		170	65	1	5	75		25	50	15
	12	压机	10	80		155	70	9	20	70		25	45	30
	13	滚包机	3	80		150	75	9	10	70		25	45	20
	14	搓盘机	5	85		155	75	9	15	75		25	50	25
	15	烧结炉	3	80		70	80	9	5	75	12 00	25	50	15
	16	氮化炉	6	80		80	80	1	10	70		25	45	20
	17	车间二	装配线	10	75	150	20	9	10	65	30 00	25	40	20
	18		涂装线	2	80	135	40	1	15	70		25	45	25
	19	车间一、二	试验台	30	85	130	10	1	10	75		25	50	20
	20		退磁器	5	75	170	15	9	15	75		25	50	25
	21		清洗机	6	75	145	20	1	20	75		25	50	40
	22	行车	30	85		120	80	1	10	75		25	50	20

注：以车间一西南角为原点，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：

##### ①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，降低噪声源强；在噪声源集中的厂房设隔声操作室。

##### ②设备减振、隔声

对各种加工设备在机组与地基之间安置减振底座，电机设置隔声罩，可以降噪约 25 dB (A) 左右。

##### ③加强建筑物隔声措施

建设项目各类设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，

采取隔声措施，降噪量约 10 dB (A) 左右。

④强化生产管理

确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

在车间布置中尽量将噪声较集中的设备布置在厂房中间，其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

(2) 噪声预测模式

根据声环境评价导则 (HJ2.4-2021) 规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

① 声环境影响预测模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div} - A_{bar}$$

式中：  $A_{div}$ —声波几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)；

$A_{bar}$ —屏障引起的倍频带衰减，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量  $G(\text{kg}/\text{m}^2)$  及噪声频率  $f(\text{Hz})$ 。

② 点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg \left( r / r_0 \right)$$

式中：  $r$ ——预测点距离声源的距离 (m)；

$r_0$ ——参考位置距离声源的距离 (m)，统一  $r_0=1.0\text{m}$ 。

本项目高噪声设备安置于车间内，厂房采用密实的砖墙隔声降噪，设计隔声达 25dB (A) 以上。

(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4-18。

表 4-18 各测点噪声预测结果表 (单位: dB(A))

点号	测点位 位名	标准	贡献 值	昼间			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	47	60.3	61	65	51.9	51.9	55

2	南侧厂界	3	49	60.3	61	65	51.9	51.9	55
3	西侧厂界	3	47	60.3	61	65	51.9	51.9	55
4	北侧厂界	3	49	60.3	61	65	51.9	51.9	55

注：厂界背景值参考《2023年度启东市生态环境质量状况公报》中公开的监测数据。

由上可知，本项目仅昼间生产，投产后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 3.3、运营期噪声排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）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，日常监测计划见表 4-19。

表 4-19 噪声监测计划

监测点位	监测指标 <sup>a</sup>	监测频次 <sup>b</sup>
厂界	$L_{eq}$ 、 $L_{max}$	1 次/季度

a 本项目仅昼间生产，需监测昼间  $L_{eq}$ 。夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级  $L_{max}$ ，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

b 法律法规有规定进行自动监测的从其规定。

## 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生活垃圾、废抹布及手套、废钢丸、收尘固废、不合格产品、废边角料、污泥、水帘废液、废机油、沉渣、漆渣、喷枪清洗废液、废包装桶、废活性炭。

**生活垃圾：**本项目共有职工 200 人，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·天）计，则生活垃圾的产生量为 30t/a，由环卫清运。

**废抹布及手套：**本项目生产过程中会产生废抹布及手套，据企业提供资料，废抹布及手套产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版）附录“危险废物豁免管理清单”，豁免环节为“全部环节”，豁免条件为“未分类收集”，豁免内容为“全过程不按危险废物管理”，废抹布及手套可委托环卫部门清运处理。

**废钢丸：**本项目钢丸在喷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 3t/a，废钢丸产生量为 2.7t/a，收集后委外资源化处置。

	<p><b>收尘固废：</b>本项目喷丸粉尘经布袋除尘器收集处理，处理后产生收尘固废，经核算，收尘固废产生量约为 13t/a，收集后委外资源化处置。</p> <p><b>不合格产品：</b>本项目在检验过程中，会产生少量不合格产品，据企业提供资料，不合格产品产生量约为 2t/a，收集后委外资源化处置。</p> <p><b>废边角料：</b>本项目在下料、精加工过程中，会产生少量含切削液的废边角料，据企业提供资料，废边角料产生量约为 30t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）附录“危险废物豁免管理清单”，危险废物为“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，豁免环节为“利用”，豁免条件为“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，作为生产原料用于金属冶炼。”豁免内容为“利用过程不按危险废物管理”。因此本项目废边角料暂存于铁屑库，按照危废在厂内管理，达到豁免条件后生产厂家可交由金属冶炼厂处理。</p> <p><b>污泥：</b>本项目污水处理站处理废水过程中会产生污泥，据核算，污泥产生量约为 1t/a，属于危废，委托有资质单位进行处理。</p> <p><b>水帘废液：</b>本项目水帘喷淋处理喷漆废气的过程中会产生少量废液，据企业提供资料，水帘废液产生量约为 0.5t/a，属于危废，委托有资质单位进行处理。</p> <p><b>废机油：</b>本项目机加工设备在使用维护过程中，会产生少量废机油，据企业提供资料，废机油产生量约为 0.5t/a，属于危废，委托有资质单位进行处理。</p> <p><b>沉渣：</b>本项目在工件煤油清洗的过程中会产生少量沉渣，据企业提供资料，沉渣产生量约为 5.5t/a，属于危废，委托有资质单位进行处理。</p> <p><b>漆渣：</b>本项目漆渣来源于喷漆过程，约有 5% 的漆沉降在地面成为漆渣，则喷漆过程漆渣产生量约为 0.5t/a，属于危废，收集后委托有资质单位处理。</p> <p><b>喷枪清洗废液：</b>本项目喷枪清洗过程中会产生废液，根据企业提供资料，用自来水清洗水性漆喷枪产生的废液有 0.05t/a，用稀释剂清洗油漆喷枪产生的废液有 0.005t/a，则喷枪清洗废液共 0.055t/a，属于危废，收集后委托有资质单位处理。</p> <p><b>废包装桶：</b>本项目使用的水性环氧底漆为 2t/a，水性聚氨酯面漆为 2t/a，环氧富锌底漆为 0.3t/a，聚氨酯面漆为 0.2t/a，稀释剂 0.055t/a，机油 0.5t/a，切削液 24t/a，煤油</p>
--	--

5t/a，清洗剂 4t/a，以每桶 50kg 计，则全年产生废包装桶共 762 桶，每个废包装桶重约 2kg，则产生废包装桶约 1.524t/a，属于危废，收集后委托有资质单位处理。

**废活性炭：**根据大气污染物产生及排放分析，本项目活性炭需吸附非甲烷总烃约为 0.327t/a，活性炭使用量与有机废气的比例为 100kg:16kg，则本项目理论需活性炭 2.044t/a。根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》要求，活性炭填充量不低于 1000kg，且更换周期不得超过 3 个月，则本项目废活性炭总产生量为 4t/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 4-20。

**4-20 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	生活垃圾	办公生活	固	食余、办公垃圾	30	√	—	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	废抹布及手套	/	固	矿物油、纤维	0.2	√	—	
3	废钢丸	喷丸	固	金属	2.7	√	—	
4	收尘固废	废气处理	固	粉尘	13	√	—	
5	不合格产品	检验	固	金属	2	√	—	
6	废边角料	下料、精加工	固	金属、矿物油	30	√	—	
7	污泥	废水处理	固	污泥	1	√	—	
8	水帘废液	废气处理	固	漆	0.5	√	—	
9	废机油	设备使用维护	液	矿物油	0.5	√	—	
10	沉渣	煤油清洗	固	金属、矿物油	5.5	√	—	
11	漆渣	喷漆	固	漆	0.5	√	—	
12	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液	漆	0.055	√	—	
13	废包装桶	原料使用	固	塑料、漆	1.524	√	—	
14	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	4	√	—	

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详见表 4-21。

**表 4-21 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	生活垃圾	办公生活	固	食余、办公垃圾	30	生活垃圾	SW64	900-099-S64	环卫清运
2	废抹布及手套	/	固	矿物油、纤维	0.2	/	HW49	900-041-49	

3	废钢丸	喷丸	固	金属	2.7	一般固废	SW59	900-099-S59	委外资源化处置
4	收尘固废	废气处理	固	粉尘	13		SW59	900-099-S59	
5	不合格产品	检验	固	金属	2		SW59	900-099-S59	
6	废边角料	下料、精加工	固	金属、矿物油	30	危险固废	HW09	900-006-09	达到豁免条件后可交由金属冶炼厂处理
7	污泥	废水处理	固	污泥	1		HW08	900-210-08	委托有资质单位处理
8	水帘废液	废气处理	固	漆	0.5		HW12	900-252-12	
9	废机油	设备使用维护	液	矿物油	0.5		HW08	900-249-08	
10	沉渣	煤油清洗	固	金属、矿物油	5.5		HW08	900-201-08	
11	漆渣	喷漆	固	漆	0.5		HW12	900-252-12	
12	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液	漆	0.055		HW12	900-256-12	
13	废包装桶	原料使用	固	塑料、漆	1.524		HW49	900-041-49	
14	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	4		HW49	900-039-49	

建设项目危险废物汇总表见表 4-22。

表 4-22 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	危废代 物码	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	废边角料	HW 09	900-0 06-09	30	下料、精加工	固	金属、矿物油	矿物油	每天	T	暂存于铁屑库，达到豁免条件后可交由金属冶炼厂处理
2	污泥	HW 08	900-2 10-08	1	废水处理	固	污泥	油	每天	T, I	使用密封塑胶桶暂存于危险固废仓库，委托有资质单位处置
3	水帘废液	HW 12	900-2 52-12	0.5	废气处理	固	漆	漆	每天	T, I	
4	废机油	HW 08	900-2 49-08	0.5	设备使用维护	液	矿物油	矿物油	每季度	T, I	

5	沉渣	HW 08	900-2 01-08	5.5	煤油清洗	固	金属、矿物油	矿物油	每季度	T, I	
6	漆渣	HW 12	900-2 52-12	0.5	喷漆	固	漆渣	漆	每天	T, I	
7	喷枪清洗废液	HW1 2	900-2 56-12	0.055	喷枪清洗	液	漆	漆	每天	T, I	
8	废活性炭	HW 49	900-0 39-49	4	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	每季度	T	
9	废包装桶	HW 49	900-0 41-49	1.524	原料使用	固	塑料、漆	漆	每季度	T/In	暂存于危废固废仓库，委托有资质单位处置

## 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。

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>本次在车间一 1 层内西侧新建一个占地面积为 10m<sup>2</sup>的一般固废仓库。本项目生活垃圾基本做到日产日清，不会占用一般固废仓库面积。一般工业固废产生量共 17.7t/a，转运周期为 3 个月，则一般工业固废暂存量约为 4.425t，厂区一般固废仓库储存能力约为 10t，可满足本次项目一般固废暂存需求。</p>
--	---

#### 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，危废贮存场所应做到以下几点：

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，有符合要求的专用标志。

②危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志。

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。

④ 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。

⑤ 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。

⑥ 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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</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  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑦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。

⑧贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑨容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

⑩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。

⑪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。

⑫柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑬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。

⑭容器和包装物外表面应保持清洁。

本项目在厂区西南侧新建一座占地面积为  $18m^2$  的危险固废仓库以及一座占地面积为  $18m^2$  铁屑库，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为 43.524t/a，转运周期为 3 个月，则仓库内危废量最多为 10.881t。其中废边角料 7.5t 暂存至铁屑库的铁箱里，本项目新建  $18m^2$  铁屑库，贮存量约 18t，能够满足贮存需求。污泥 0.25t、水帘废液 0.125t、废机油 0.125t、沉渣 1.375t、漆渣 0.125t、喷枪清洗废液 0.01375t、废活性炭 1t 以及 50kg 废包装桶 191 个暂存至危废仓库。污泥、水帘废液、废机油、沉渣、漆渣、喷枪清洗废液、废活性炭采用具有防腐、防渗功能的 50kg 专用塑胶桶密封盛装，需 50kg 塑料桶 61 个，以及 50kg 废包装桶 191 个，每个 50kg 塑料桶按照占地面积  $0.04m^2$  计，按单层考虑，所需暂存面积共为  $10.08m^2$ ，本项目新建  $18m^2$  危险固废仓库，能够满足贮存需求。

#### 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具备处理危废资质的单位有3家，具体见表4-23。

表4-23 危废处置单位统计表

企业名称	地址	许可证编号	处置范围
南通国启环保科技有限公司	启东市滨江精细化工园江城路8号	JS0681OO1562	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、含有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其它废物(HW49,仅限900039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)，合计2.5万吨/年
南通润启环保服务有限公司	启东市老启东港	JS0681OOI555	核准焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质(HW14)、感光材料废物(HW16)、

				表面处理废物(HW17, 仅限 336-050-17、336051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-04850)，合计 25000 吨/年
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	JSNT0681C OO056		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 热处理含氯废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质、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，本项目办公区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  $M_b \geq 1.5m$ ,  $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ （或参照 GB16889 执行），危险固废仓库区域为重点防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ,  $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ （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**

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范电子行业》（HJ1122-2020），该指南未对地下水和土壤的跟踪监测计划做出明确要求，因此本项目根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）对地下水和土壤提出跟踪监测计划。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目可不开展地下水环境影响评价，因此本项目无地下水跟踪监测计划。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价，因此本项目无土壤跟踪监测计划。

## **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建设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”。本项目在江苏省启东经济开发区内，用地范围内也没有生态环境保护目标，因此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，本项目可能涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为氨气、切削液、机油以及环氧富锌底漆、聚氨酯面漆、稀释剂、清洗剂、煤油。

表 4-24 本项目环境风险潜势初判表

危险物质	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 Q (t)	q/Q
生产车间、原料 仓库、危废仓库	氨气	是	2	5	0.4
	切削液	是	2	2500	0.0008
	机油	是	0.5	2500	0.0002
	环氧富锌底漆	是	0.1	2500	0.00004
	聚氨酯面漆	是	0.1	2500	0.00004
	稀释剂	是	0.05	2500	0.00002
	煤油	是	0.5	2500	0.0002
	合计				0.4013

因此全厂  $q/Q$  之和小于 1，本项目环境风险潜势为 I，本项目环境风险评价等级为简单分析，不用设置环境风险专项。

### 7.2、风险源分布情况及可能影响途径

本项目建成后全厂环境风险类型、转移途径和影响方式主要见表 4-25。

表 4-25 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
生产车间、原料 仓库、危 废仓库	氨气、切削液、机油以及 水性漆、环氧富锌底漆、 聚氨酯面漆、稀释剂、清 洗剂、煤油	泄漏、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

### 7.3、风险防范措施

#### 7.3.1、风险物质储运风险防范措施

	<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。</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>
--	--

### 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，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，应设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记；并在装置区应设置救护箱；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，安全管理中要密切注意事故易发部位，应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》和《建筑设计防火规范》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、原料仓库等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) 必须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。

(3) 本项目氨气应储存于阴凉、通风的专用库房中，远离火种和热源，且库房温度不宜超过 30℃。建立氨泄漏事故的紧急预案，定期进行演练，以确保员工熟悉预案

内容和操作流程。同时，配备必要的应急救援设备和个人防护装备。氨气的安全管理重点应放在防泄漏和防爆上，确保所有相关设施符合安全标准，并采取适当的隔离措施以防止事故发生。

#### 7.3.4 废气治理设施风险防范措施

- (1) 使用点火温度高，灰分低的活性炭作为吸附材料。
- (2) 定期检查处理装置、废气管路是否有不完整漏风的情况，要保证管路不漏气，定期更换活性炭。
- (3) 培训工作人员发生火灾时的应急处置能力，要能及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。

### 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 4-26 建设项目“三同时”验收一览表**

类别	污染源		污染物		治理措施 (数量、规模)	验收要求	环保投资 万元	完成时间
废气	有组织	1#排气筒	烧结工序 天然气燃烧	颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 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	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序	颗粒物、 非甲烷总烃	水帘喷淋 +除湿装置+风冷+ 二级活性炭吸附装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1 标准	15	
	无组织	油烟排气筒	食堂餐饮	油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 1 和表 2 中标准	5	
		车间一 1 层、2 层	煤油清洗、晾干工序	非甲烷总烃	车间通风	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，在车间边界满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3	10	
		车间二 1	调漆、喷漆、烘干、	非甲烷总烃	车间通风			

		层	喷枪清洗工序	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准					
		车间一1层	喷丸工序	颗粒物	自带布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准					
			氮化工序	氨气	车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准					
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN			化粪池	其接管污水浓度可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，未列入其中的NH <sub>3</sub> -N、TP、TN参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	10				
	食堂废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油		隔油池							
	工件清洗、漂洗废水	COD、SS、石油类、LAS		污水处理站							
噪声	噪声设备	噪声		高噪声设备 减振隔声设施	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准		10				
固废	一般固废仓库	一般固废		新建一般固废仓库10m <sup>2</sup>	固废零排放		10				
	危险固废仓库	危险固废		新建危险固废仓库18m <sup>2</sup>							
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		本项目属于实施登记管理的行业，废气、废水排放无需平衡总量，本项目固废零排放，无需平衡总量。					/				
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						60	/				

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编 号、名称)/ 污染源	污染物项目		环境保护 措施	执行标准	
大气环境	有组织	1#排气筒	烧结工序 天然气燃 烧	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	/	《工业炉窑大气污染物排放标 准》(DB32/3728-2020)表1 标准
		2#排气筒	调漆、喷 漆、烘干、 喷枪清洗 工序	颗粒物、非 甲烷总烃	水帘喷淋 +除湿装 置+风冷+ 二级活性 炭吸附装 置	《工业涂装工序大气污染物排 放标准》(DB32/4439-2022)表 1标准
		油烟排气 筒	食堂餐饮	油烟	油烟净化 装置	《饮食业油烟排放标准(试行) (GB18483-2001)表1和表2 中标准
	无组织	车间一 1 层、2 层	煤油清 洗、晾干 工序	非甲烷总 烃	车间通风	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， 在车间边界满足《工业涂装工 序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表3 标准
		车间二 1 层	调漆、喷 漆、烘干、 喷枪清洗 工序	非甲烷总 烃	车间通风	《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3 标准
				颗粒物	车间通风	《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554-93)表2 标准
地表水 环境		车间一 1 层	喷丸工序	颗粒物	自带布袋 除尘器	《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3 标准
		氮化工序	氨气	车间通风	《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554-93)表2 标准	
声环境	高噪声设 备	生活污水		COD、SS、氨氮、总氮、 TP	化粪池	其接管污水浓度可以满足《污水 综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 中三级标准,未列入其中的 NH3-N、TP、TN 参照《污水排 入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1 中 B 等级标准
		食堂废水		COD、SS、氨氮、TP、 TN、动植物油	隔油池	
电磁辐 射		工件清洗、 漂洗废水		COD、SS、石油类、LAS	污水处理 站	厂界噪声满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
		噪声		墙壁隔 声、减振		
		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；生活垃圾暂存于生活垃圾库，定期由环卫部门清运处置；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，生产车间为一般防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层 <math>M_b \geq 1.5m</math>, <math>K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> (或参照 GB16889 执行)，危险固废仓库为重点防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>, <math>K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> (或参照 GB18598 执行)。本项目防控措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①不在地下设置危化品输送管线。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>④危废仓库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。</li> <li>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。</li> </ul>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。</li> <li>2、厂区配置一定的消防沙、灭火器、应急救援器材等；</li> <li>3、制定环境风险应急预案，并加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。</li> </ol>
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江苏津润液压股份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，应由江苏津润液压股份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	颗粒物	0	0	0	0.03272	0	0.03272	+0.03272
	非甲烷总烃	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
	二氧化硫	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	氮氧化物	0	0	0	0.00189	0	0.00189	+0.00189
	颗粒物	0	0	0	0.216	0	0.216	+0.216
	非甲烷总烃	0	0	0	0.138	0	0.138	+0.138
	氨气	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
废水	废水量	0	0	0	4320	0	4320	+4320
	COD	0	0	0	1.518	0	1.518	+1.518
	SS	0	0	0	1.284	0	1.284	+1.284
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.122	0	0.122	+0.122
	TP	0	0	0	0.0163	0	0.0163	+0.0163
	TN	0	0	0	0.163	0	0.163	+0.163
	动植物油	0	0	0	0.077	0	0.077	+0.077
	LAS	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	石油类	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
一般工业 固体废物	废钢丸	0	0	0	2.7	0	2.7	+2.7
	收尘固废	0	0	0	13	0	13	+13
	不合格产品	0	0	0	2	0	2	+2
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	30	0	30	+30
/	废抹布及手套	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

危险固废	废边角料	0	0	0	30	0	30	+30
	污泥	0	0	0	1	0	1	+1
	水帘废液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废机油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	沉渣	0	0	0	5.5	0	5.5	+5.5
	漆渣	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	喷枪清洗废液	0	0	0	0.055	0	0.055	+0.055
	废包装桶	0	0	0	1.524	0	1.524	+1.524
	废活性炭	0	0	0	4	0	4	+4

## 附件

- 附件一 备案证
- 附件二 营业执照
- 附件三 法人身份证件
- 附件四 土地证
- 附件五 企业名称变更说明
- 附件六 环评合同及危废处理意向协议
- 附件七 水性漆、油漆、稀释剂 MSDS
- 附件八 项目承诺书
- 附件九 建设单位承诺书
- 附件十 环评委托书
- 附件十一 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