

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 100 万件民用飞机零部件、航空发动机和工业燃气轮机零部件、能源装备等零部件的制造项目

建设单位（盖章）：鹰普航空科技（南通）有限公司

编制日期：2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	- 3 -
二、建设项目工程分析 .....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	53
四、主要环境影响和保护措施 .....	72
五、环境保护措施监督检查清单 .....	108
六、结论 .....	110
附表 .....	111

### 附件

附件 1 环评委托函

附件 2 现场踏勘确认声明

附件 3 环评编制内容确认声明

附件 4 房产证、土地证

附件 5 受纳污水处理厂最新的环评批复

附件 6 备案证

附件 7 营业执照

附件 8 名称变更说明

附件 9 法人身份证

附件 10 环评公示

附件 11 环境影响评价技术合同

附件 12 成分报告

附件 13 现有项目环评批复

附件 14 现有项目验收意见函

附件 15 现有项目危废合同

附件 16 现有项目监测报告

附件 17 三厂街道青龙园区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书审查意见

附件 18 污水接管协议

附件 19 排污许可证

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 项目厂区雨污管网图

附图 5 项目与生态红线位置关系示意图

附图 6 项目与土地利用规划相符性示意图

附图 7 项目所在地水系图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万件民用飞机零部件、航空发动机和工业燃气轮机零部件、能源装备等零部件的制造项目		
项目代码	2305-320684-04-02-869544		
建设单位 联系人	周小峰	联系方式	18751335158
建设地点	江苏 省（自治区） 南通 市 海门 县（√区） 三厂街道 乡（街道） 大庆路 27 号		
地理坐标	（ 121 度 15 分 8.460 秒， 31 度 52 分 34.716 秒）		
国民经济 行业类别	C3484 机械零部件加工 C3741 飞机制造	建设项目 行业类别	三十一、通用设备制造业 34 69 通用零部件制造 348 三十四、铁路、船舶、航空 航天和其他运输设备制造业 37 航空、航天器及设备制造 374
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	南通市海门区发展和改革委员会	项目审批（核准/ √ 备案）文号（选填）	海发备[2023]118 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	1050
环保投资占比 （%）	10.5%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0（本项目占地 8300）
专项评价 设置情况	<p>1、大气 本项目排放废气不涉及有毒有害污染物且厂界外500米范围内没有环境空气保护目标。</p> <p>2、地表水 根据《南通市海门区三厂街道青龙园区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》中相关规划及环评批复、排污许可证等，项目废水进入厂内污水处理站处理，满足排放标准后，接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池，借用污水厂的出水管道外排。项目不涉及直排建设项目。</p> <p>3、环境风险 本项目不属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的项目。</p> <p>4、生态 本项目不涉及。</p> <p>5、海洋 本项目不涉及。</p> <p>由上述可知，本项目不涉及专项评价。</p>		

<p>规划情况</p>	<p>南通市海门区三厂街道青龙园区规划总面积约为 1.17 平方公里。四至边界为北至沿江公路、青化河，西至青龙河，南至青化路、沿江江堤，东至水务公司东侧。本次规划期限为 2022-2035 年，基准年为 2021 年。</p> <p>本轮规划青龙园区产业定位为：先进装备及精密零部件制造、电子新材料、医药制造、食品制造和实验研发等，积极引导现有印染企业转型升级，构建以生产研发为主导的、绿色生态的新兴产业。</p> <p>先进装备及精密零部件制造：围绕高效、节能、低污染等特征产业发展方向，重点发展智能制造装备、节能环保装备、精密零部件制造等，形成先进装备产业集聚发展。</p> <p>电子新材料：依托容汇通用锂业、新玮镍钴等龙头企业，重点发展锂电新材料等产业，聚焦产业链拓展延伸，提升全产业链质量与效益，着力建设国内锂电新材料生产研发基地，打造特色鲜明、高端绿色的电子新材料产业集群。</p> <p>医药制造：以慧聚药业、瑞一医药等龙头企业为依托，重点发展原料药制造、生物医药制造、药物制剂等产业，同时培育医药研发生产、医药研发外包服务等，建设生命健康产业创新平台及生物医药研发制造服务中心，推进国际、国内医药领域的合作与交流。</p> <p>食品制造：重点围绕南通市常海食品添加剂有限公司，聚焦食品添加剂产业链拓展延伸，引导更多技术先进、工艺领先的优质企业集聚。</p>						
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评文件名：《南通市海门区三厂街道青龙园区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：南通市海门生态环境局；</p> <p>审查文件名及文号：通海门环发[2022]81号</p>						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《南通市海门区三厂街道青龙园区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》审查意见相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与规划环评审查意见相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 55%;">规划环评审查意见</th> <th style="width: 35%;">项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态</td> <td>本项目为通用零部件制造，符合园区产业定位和发展规模</td> </tr> </tbody> </table>	序号	规划环评审查意见	项目情况	1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态	本项目为通用零部件制造，符合园区产业定位和发展规模
序号	规划环评审查意见	项目情况					
1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态	本项目为通用零部件制造，符合园区产业定位和发展规模					

		环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	
2		严格空间管控，优化空间布局。落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离要求，加强园区与长江（海门区）重要湿地之间的生态缓冲隔离带建设，园区内永久基本农田区域不得开发建设，减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	本项目位于海门区三厂街道大庆路 27 号，用地性质为工业用地。
3		严守环境质量底线，严格生态环境准入。落实《报告书》要求，明确园区环境质量改善的阶段目标，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的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，大力推进园区产业结构优化升级，全面提高产业技术水平。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到行业先进水平。	本项目距离最近的国家级生态保护红线为海门长江饮用水水源保护区约 9.1km，本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为长江（海门区）重要湿地约 850m；海门区沿江堤防生态公益林距离本项目约 1.1km，不在红线管控区范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。
4		完善环境基础设施建设。强化企业废水预处理，确保废水水质满足污水处理厂接管标准，并全部接管处理。推进中水回用设施及管网建设，提高园区中水回用率。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目废气、废水、固废等均得到合理处理处置。
5		强化区域环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境风险防范、环境管理等事宜。提升环境信息公开化水平、妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。	本项目严格遵照执行区域环境监管要求，符合相关要求。
6		完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。建立健全环境要素监控体系，每年开展环境质量跟踪监测，加快推进智慧园区建设，形成多点位、全覆盖的大气自动监测监控网。加强对园区及周边环境纳污水体和地下水高毒物质的监控，出现异常或超标情况，必须及时排查和整治。根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和	本项目已完善环境监测监控体系并提升环境风险应急能力，符合相关要求。

	效果，适时优化调整规划实施。加强园区环境风险防范应急体系建设，建立园区环境风险预警应急响应机制，实施环境风险预警联防联控以及应急物资和救援力量共享，企业环境应急装备和储备物资应纳入园区储备体系，加强应急演练。	
7	《规划》实施满五年，应及时开展环境影响跟踪评价。《规划》调整时应重新编制环境影响报告书。	/

综上所述，本项目与规划环评审查意见相符。

### 1、项目“初筛”判定

表 1-2 项目“初筛”内容一览表

初筛内容	项目情况	初筛结果
产业政策 相符性	<p>本项目不属于《国家产业结构调整指导目录(2019年)》及 2021 年修订版、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>不属于《南通市工业结构调整指导目录(2011)》中限制类或淘汰类项目。因此项目符合国家及地方相关产业政策的要求。</p>	符合
其他符合性 分析 规划相符性	<p>对照《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》，本项目不属于国家和江苏省限制和禁止用地的范畴。</p> <p>根据(海政房权证字第 120008454 号)等，企业营地性质为工业工地。且根据南通市海门区三厂街道青龙园区开发建设规划和环境保护土地利用规划图，本项目规划用途为工业用地，因此符合相关规划。</p>	符合
生态红线 相符性	<p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)，本项目距离最近的国家级生态保护红线相符为海门长江饮用水水源保护区约 9.1km，不在红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。</p> <p>根据《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生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发[2021]3 号)、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案的复函》(苏自然资函[2021]877 号)，本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为长江(海门区)重要湿地约 850m；</p>	符合

	海门区沿江堤防生态公益林距离本项目约 1.1km, 不在生态空间管控区域内, 符合相关文件要求。	
环境质量底线相符性	根据《南通市生态环境状况公报》(2021 年度), 综合判定本项目所在区域为空气质量不达标区域。地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。海门区城镇区域声环境平均等效声别值为 54.2 分贝。本项目废水、废气、固废均得到合理处置, 噪声对周边影响较小, 不会突破项目所在地的环境质量底线。	符合
资源利用上线	拟建项目所在区域供水、供电、供热等配套设施较为完善, 其中水源来自市政自来水管, 用电来源于区域电网, 蒸汽来源于区域蒸汽管网, 项目各类资源消耗均在区域可承受范围内, 且拟建项目不新增用地, 不占用耕地和基本农田。因此, 本项目建设符合区域资源利用上线。	符合
环境准入负面清单相符性	对照《市场准入负面清单》(2022 年版)、《长江经济带发展负面清单指南(2022 年版)》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》、《海门区三厂青龙园区开发建设规划(2022-2035)环境影响报告书》负面清单内容, 本项目不在禁止引入类别内。	符合

## 2、“三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号), 本项目距离最近的国家级生态保护红线为海门长江饮用水水源保护区约 9.1km, 不在红线管控区范围内, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

根据《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生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发[2021]3 号)、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案的复函》(苏自然资函[2021]877 号), 本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为长江(海门区)重要湿地约 850m; 海门区沿江堤防生态公益林距离本项目约 1.1km, 不在生态空间管控区域内, 符合相关文件要求。

根据《江苏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)和《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），本项目位于南通市海门区三厂街道大庆路27号，不属于优先保护单元和一般管控单元，属于重点管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。因此本项目符合相关文件要求。

#### （2）环境质量底线

根据《南通市生态环境状况公报》（2022年度），综合判定本项目所在区域为空气质量不达标区域。地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。海门区城区声环境平均等效声别值为52.0分贝。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

#### （3）资源利用上线

拟建项目所在区域供水、供电、供热等配套设施较为完善，其中水源来自市政自来水管，用电来源于区域电网，蒸汽来源于区域蒸汽管网，项目各类资源消耗均在区域可承受范围内，且拟建项目不新增用地，不占用耕地和基本农田。因此，本项目建设符合区域资源利用上线。

#### （4）环境准入负面清单

本次环评对照《长江经济带发展负面清单指南(2022年版)》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》、《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发【2021】85号）、《海门区三厂青龙园区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》负面清单进行说明，具体见表1-3。

<b>表 1-3 与环境准入负面清单相符性分析</b>				
	序号	文件名称	内容	相符性分析
其他符合性分析	1	《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55号)	禁止建设不属于国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目。
	2		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在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。	本项目建设地不在自然保护区范围, 也不在国家级和省级风景名胜区范围内, 符合相关文件要求。
	3		禁止在饮用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无关的项目, 以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用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。	本项目距离海门长江饮用水水源保护区约 9.1km, 不在饮用水水源保护区范围内, 符合相关文件要求。
	4		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排污口, 以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海; 本项目不在国家湿地公园范围内。
	5		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目, 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线, 建设地不在长江岸线保护区范围内。
	6		禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资	本项目不占用国家

		建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	生态保护红线和永久基本农田。
	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬8州）、润扬河、潘家河、螞蟥港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区或化工项目。
	8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。
	9	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。
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于前述高污染项目。
	11	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。
	12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产或使用具有爆炸特性的危化品。
	13	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。
	14	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	本项目不属于前述项目类型。
	15	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项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目	本项目不属于前述项目类型。
	16	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于前述项目类型。
	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。	本项目不属于前述项目类型。
	18	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。	本项目不属于严重过剩产能行业。
	19	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业	本项目符合国家及

		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，以及明令禁止淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	地方产业政策。
1	《〈发布长江经济带产业发展负面清单指南〉（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本次项目为机械零部件加工项目，不属于相关的码头和长江通道项目故符合相关要求。
2		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，故符合相关要求。
3		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和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。	本项目所在地不属于饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内，故符合相关要求。
4		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目所在地不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内；本项目符合主体功能区实施规划。
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和《全国重要江河

		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。	《湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，故符合相关要求。
	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。	本次项目所在地不属于长江干支流及湖泊范围内，故符合相关要求。
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及此项目。
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库项目，符合相关要求。
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	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。
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及国家石化、现代煤化工项目。
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、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，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于不符合要求的高耗能高

				排放项目。
12			法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	待有更加严格的法律法规及相关政策文件，本项目从严执行。
1	《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发【2021】85号)	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》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2、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》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>3、根据《南通市海门区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》，海门区重点围绕高端家纺、现代建筑、先进装备制造三大现有千亿级产业提升和新材料、生物医药、新一代信息技术三大新兴千亿级产业培育，强化产业链、创新链、价值链三链一体协同发展，形成“一城两港六组团”空间格局。</p> <p>4、严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江1km范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线1公里范围内的区域不得新建、扩建化工企</p>	本项目不占用生态空间管控区域，本项目不属于化工企业，不属于涉重项目。

				业和项目。 5、落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。	
	2		污染物排放管控	1、加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。 2、落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。 3、严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。 4、2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增水污染物总量能在区域内平衡。
	3		环境风险防控	1、落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020年修订版）》等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。 2、根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防，故能满足环境风险防控的相关要求。

				<p>3、根据《海门市重污染天气应急预案（2020年修订版）》加强空气质量监测和大气污染源监控，建立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。</p>	
	4		资源利用效率要求	<p>1、到2025年，海门区用水总量控制在3.1亿立方米以内，单位地区生产总值用水量控制在16立方米内；燃煤总量控制在30万吨以内，其中非电行业燃煤量为0（不计中天钢铁项目）。单位地区生产总值能耗控制在0.2tce/万元以下。</p> <p>2、落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3、根据《海门市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，全部为III类燃料禁燃区；其他行政区域内为II类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p> <p>4、实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护，进一步从严管控围填海，严格保护自然岸线，整治修复受损岸线，严格水域岸线用途管制，严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂，注重沿海滩涂资源保护，加强渔业资源养护，建立渔业资源保护区域，控制海洋捕捞强度。加强海洋自然保护地建设，严格落实用海项目生态补偿制度。</p> <p>5、根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规</p>	<p>本项目位于海门区三厂街道，不涉及“两高”项目，不使用高污染燃料。</p>



				划》，制定岸线保护和开发利用实施方案，严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护，海门城区段及以东以生活、生态岸线为主，限制工业发展。到2025年，确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用率保持在50%以下。	
	1	《海门区三厂青龙园区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》生态环境准入清单	主导产业	先进装备及精密零部件制造、电子新材料、医药制造、食品制造和实验研发等。	本项目属于机械零部件加工，符合主导产业要求。
	2		优先引入	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目； 2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》及2021年修订版、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	3		禁止引入	1、禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 2、禁止引入纳入《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》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”	本项目符合相关要求，不在禁止引入内。

			<p>产品名录的项目；</p> <p>3、禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，生产过程中使用的涂料应符合《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，油墨应符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 要求，胶黏剂应符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 要求；</p> <p>4、禁止新增纯电镀企业；</p> <p>5、先进装备及精密零部件制造：禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目；本项目符合相关要求，不在禁止引入内。</p> <p>6、电子新材料：禁止引入含氰电镀项目；</p> <p>7、医药制造：禁止引入涉及医药中间体项目；禁止引入不符合 GMP 要求的药品项目；禁止引入 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目；</p> <p>8、禁止引入增加园区镉、铬、铅、汞、砷重金属污染物排放总量的项目；</p> <p>9、禁止引入废水无法满足园区依托污水处理厂接管标准的项目。</p>	
	4	空间布局约束	<p>1、严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中有关条件、标准或要求；</p> <p>2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施。建立健全区域风险防范体系；</p> <p>3、严格保护园区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。</p>	<p>本项目严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》</p>
	5	污染物排	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物	本项目新增污染物

6	放管控	排放量分别不得超过 15.657 t/a、16.215 t/a、27.390 t/a、77.934 t/a。 2、外排环境废水量 300.55 万 t/a,COD 135.52t/a,氨氮 26.90t/a,总磷 2.10t/a、总氮 51.02t/a。	排放量较低，符合相关文件要求。
	环境风险防控	1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急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。	本项目严格落实环境风险防控，并根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练。
	资源开发利用要求	1、禁止新建、改建、扩建燃用 II 类高污染燃料燃烧设施，II 类高污染燃料具体包括：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、先进装备及精密零部件制造：新建企业亩均工业产值≥120 万元/亩、亩均税收≥13.3 万元/亩； 3、电子新材料：新建、扩建芯片封装、电极箔制造项目中水回用比例不低于 30%；新建项目投资强度≥430 万元/亩、亩均税收≥25 万元/亩、废水排放强度≤4 吨/万元；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平； 4、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	本项目不属于新建、改建、扩建燃用 II 类高污染燃料燃烧设施，符合资源开发利用要求。
7	<p>由表 1-3 可知，本项目符合《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)&gt;江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55 号)、《&lt;长江经济带产业发展负面清单指南&gt;(试行，2022 年版)》(长江办〔2022〕7 号)、《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发【2021】85 号)、《海门区三厂青龙园区开发建设规划(2022-2035)环境影响报告书》生态环境准入清单。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p>		

**3、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》  
(苏环办[2019]36号) 相符性分析**

本项目申报符合相关法律法规，符合生态环境准入要求。

- 一、强化服务、支持经济高质量发展；
- 二、坚持原则，切实把好生态环境准入关；
- 三、强化监管，严查失职失责行为。

**表 1-4 与省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知  
等法律法规的相符性分析**

其他符合性  
分析

对照条款、法规	要求	本项目相符性及说明
《建设项目环境保护管理条例》	(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； (4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施； (5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目所在区为不达标区，本项目废气得到合理处置，不会对区域环境造成明显影响。
农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令 第 46 号)	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不涉及
《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》(环发〔2014〕197号)	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。	本项目在环境影响评价文件审批前，依法取得废水污染物排放总量指标。
《关于以改善环境质量为核心加	(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评	本项目位于南通市海门区三厂街

	<p>强环境影响评价管理的通知》(环评(2016)150号)</p>	<p>结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。</p> <p>(2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。</p> <p>(3) 对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>道大庆路 27 号,属于环境现状超标区域,本项目产生无组织颗粒物,废水依托厂区污水处理站处理后,接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池,借用污水厂的出水管道外排,不会对区域环境造成明显影响。</p>
	<p>《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》(苏发(2018)24号)</p>	<p>严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p>	<p>本项目不涉及</p>
	<p>《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)</p>	<p>禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。</p>	<p>本项目不涉及</p>
	<p>《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发(2016)128号)</p>	<p>一律不批新的化工园区,一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目),一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p>	<p>本项目不涉及</p>
	<p>《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</p>	<p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。</p>	<p>本项目不涉及生态红线</p>

	<p>发〔2018〕74号)</p> <p>《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</p>	<p>(1) 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>(2) 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>(3) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口, 以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目, 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(7) 禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p>	<p>本项目不属于淘汰落后产能项目。</p>
--	---	---	------------------------

(10) 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。

**4、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析**

本项目属于机械零部件加工项目，不属于高耗能、高排放项目。与文件相符。

**5、与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）相符性分析**

**表 1-5 与通办〔2021〕59 号文相符性分析**

序号	相关文件	本项目情况	相符性
1	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海布局、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划编制，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色，建设品质优良的长江口生态区；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	本项目符合国家级生态保护红线及生态空间管控区域规划。	符合
2	推动园区产业向“专精特新”方向发展。引导每个省级以上园区重点打造 1~2 个特色主导产业、1~2 个新兴产业。实施园区循环化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推动园区基础公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜布局污水资源化利用设施，提高水重复利用率。	本项目废水依托厂区污水处理站处理后接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池，借用污水厂的出水管外排，不会对区域环境造成明显影响。危险废物委托有资质单位处置。	符合
3	加强长三角互动协同，实施新兴产业培育工程，重点培育生物医药和高端医疗器械、航天航空装备产业、轨交装备产业等种子产业。围绕海上风能、高效光伏制造、智能电网、储能、生物能源、智能汽车等重点领域，培育一批引领绿色产业发展的新能源装备制造领军企业。加快推进新一代信息技术、现代生命科学等高端产业发展。积极布局上下游，形成具有较强竞争力的千亿级绿色	本项目为机械零部件加工项目，属于允许类项目。	符合

	产业集群。		
4	全面深化“三线一单”管控方案、细化管控单元及行业准入条件,建立重点产业项目准入机制,优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可(备案)联动,严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。	项目符合“三线一单”要求,符合《长江经济带发展负面清单指南(试行)》、生态红线及生态空间管控区域规划。	符合
5	健全以企业为主体的产学研用协同创新体系,推动“揭榜挂帅”攻坚计划项目,支持联合攻关。培育科技创新企业,强化平台载体建设,深化开发合作创新,广聚创新创业人才,加强知识产权保护。加强节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用等领域的技术创新和成果转化,大力推进原始创新和集成创新。增强创新储备,提升创新全链条支撑能力,为实现重大创新突破、培育高端产业奠定重要基础。	/	/

#### 6、与《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》（海办〔2022〕2号）相符性分析

对照《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药六大重点行业推进绿色发展，本项目属于机械零部件加工项目，不属于高耗能高排放产能，本项目废气经收集处理后能够达标排放，项目废水依托厂区污水处理站处理后满足排放标准后，接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池，借用污水厂的出水管道外排，不会对区域环境造成明显影响。危险废物委托有资质单位处置。因此，本项目与“区委办公室区政府办公室关于印发《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》的通知”（海办〔2022〕22号）相符。



## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目概况

鹰普航空科技（南通）有限公司是由南通申海工业科技有限公司变更名称而来，是一家表面处理企业，在国内及国际表面处理行业中具有较高的知名度。企业目前位于南通市海门区三厂街道青龙园区内，现有 2 个厂区，分别为电镀区（大庆路 27 号）和涂覆区（大庆路 30 号），2 个生产区相距 435m，比较靠近。

由于前期疫情影响及市场需求，公司计划削减电镀锌、镍、铬对外业务，进行产品结构调整，此次调整仅在电镀区（不涉及涂覆区），增加实体零部件机加工生产，利用电镀区原有厂房 8300m<sup>2</sup>，投资 10000 万元，只新增机加工生产设备，自动化程度高的五轴 CNC 加工中心、车铣复合加工中心等，项目建成可形成年产 100 万件民用飞机零部件、航空发动机和工业燃气轮机零部件、能源装备等零部件的生产能力，本项目建成后配套现有项目镀镍、镀锌、镀铬生产线，完成向表面处理上游产业链高端精密机械加工转型，实现与国内外知名品牌企业的战略深度合作，同时为地方经济的发展贡献一份力量。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目为“三十一、通用设备制造业，34 通用零部件制造 348”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC<sub>s</sub> 含量涂料 10 吨以下的除外）”，“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 航空、航天器及设备制造 374”中的“其他（年用非溶剂型低 VOC<sub>s</sub> 含量涂料 10 吨以下的除外）”项目，建设项目应编制环境影响报告表，因此，鹰普航空科技（南通）有限公司委托我公司编制年产 100 万件民用飞机零部件、航空发动机和工业燃气轮机零部件、能源装备等零部件的制造项目环境影响报告表，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写项目环境影响报告表，报请**审批部门**审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

### 2、产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

工程名称	产品名称	设计能力					
		改建前				改建后	变化量
		一期工程	验收情况	二期工程	验收情况		
电镀生产线	镀镍塑胶件	8 万 m <sup>2</sup> /a	已验收	16 万 m <sup>2</sup> /a	未建， 暂未验收	24 万 m <sup>2</sup> /a	0
	镀镍不锈钢	2 万 m <sup>2</sup> /a		37 万 m <sup>2</sup> /a		39 万 m <sup>2</sup> /a	0
	镀银	3 万 m <sup>2</sup> /a		1 万 m <sup>2</sup> /a		4 万 m <sup>2</sup> /a	0
	镀金	/		1 万 m <sup>2</sup> /a		1 万 m <sup>2</sup> /a	
	镀铬	9 万 m <sup>2</sup> /a		1 万 m <sup>2</sup> /a		10 万 m <sup>2</sup> /a	
	镀镍铝合金件	25 万 m <sup>2</sup> /a		25 万 m <sup>2</sup> /a		50 万 m <sup>2</sup> /a	0
	镀锌项目	20 万 m <sup>2</sup> /a		19 万 m <sup>2</sup> /a		39 万 m <sup>2</sup> /a	0
机加工生产线	民用飞机零部件	0				30 万件/年	+30 万件/年
	航空发动机和工业燃气轮机零部件	0				30 万件/年	+30 万件/年
	能源装备（油气、核电设备）零部件	0				40 万件/年	+40 万件/年

备注：现有项目电镀线二期工程预计 2027 年 8 月申请环评验收。

由于前期疫情影响及市场需求，公司削减镀锌镍铬对外业务，近期实际镀锌镍铬约 14 万 m<sup>2</sup>，因此建设本项目机加工项目，生产需要镀锌 3 万 m<sup>2</sup>、镀镍 1 万 m<sup>2</sup>、镀铬 2 万 m<sup>2</sup>，由鹰普航空科技现有项目镀镍、锌、铬生产线进行加工，电镀量远小于现有项目剩余产能（现有项目已批产能镀锌 20 万 m<sup>2</sup>/a、不锈钢镀镍 2 万 m<sup>2</sup>/a、镀铬 9 万 m<sup>2</sup>/a，实际产能镀锌 10 万 m<sup>2</sup>/a、镀铬 4 万 m<sup>2</sup>/a，剩余产能镀锌 10 万 m<sup>2</sup>/a、镀镍 2m<sup>2</sup>/a、镀铬 5 万 m<sup>2</sup>/a），故本次项目 100 万件零部件电镀产污量在现有项目中平衡，本环评不详细描述计算。

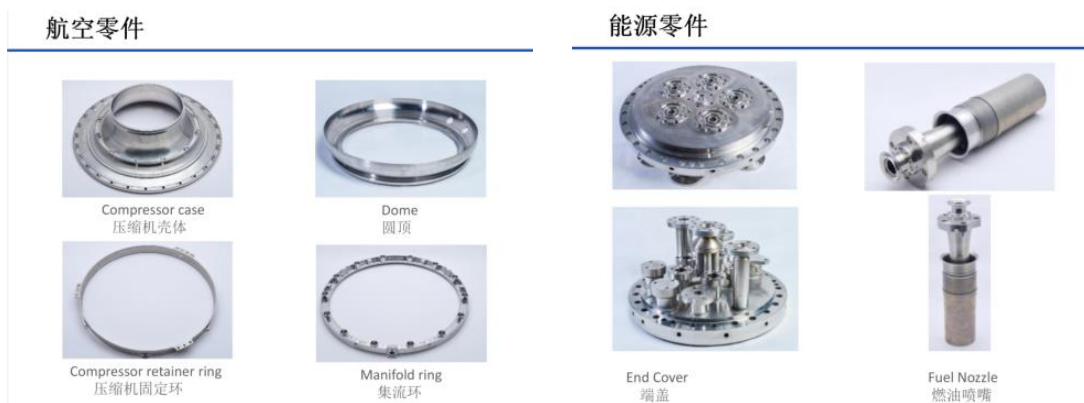
表 2-2 镀镍、镀锌、镀铬依托现有项目产能可行性

种类	现有项目已批产能	现有项目实际产能	现有项目剩余产能	本项目依托产能	可行性
镀锌	20 万 m <sup>2</sup> /a	10 万 m <sup>2</sup> /a	10 万 m <sup>2</sup> /a	3 万 m <sup>2</sup> /a	可行

不锈钢镀镍	2 万 m <sup>2</sup> /a	0	2 万 m <sup>2</sup> /a	1 万 m <sup>2</sup> /a	可行
镀铬	9 万 m <sup>2</sup> /a	4 万 m <sup>2</sup> /a	5 万 m <sup>2</sup> /a	2 万 m <sup>2</sup> /a	可行

备注：本项目零部件金属原料年用量约 1700 吨，其中 700 吨镀锌、500 吨镀镍、500 吨镀铬，根据现有项目已批电镀面积及原料年用量类比可推出，本项目需镀锌约 3 万 m<sup>2</sup>、镀镍约 1 万 m<sup>2</sup>、镀铬约 2 万 m<sup>2</sup>。

产品如下图：



### 3、项目主体工程、公用工程及环保工程

#### (1) 主体工程

鹰普航空科技（南通）有限公司位于南通市海门区三厂街道大庆路，依托电镀区现有厂区、生产车间，购置五轴 CNC 加工中心、车铣复合加工中心、精密数控车床等装备，建设年产 100 万件民用飞机零部件、航空发动机和工业燃气轮机零部件、能源装备等零部件项目。详见表 2-3。

#### (2) 公用工程

##### ① 给水

a 给水：本项目新增用水量约 18590t/a，依托现有市政给水管网供给。

b 新鲜水：项目新鲜水均来自市政自来水。

##### ② 排水

本项目雨污分流；项目新增生产废水进入厂内污水处理站处理，满足排放标准后，接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池，借用污水厂的出水管道外排。

##### ③ 供电

本项目新增用电量预计为 438.82 万 kWh/年，来自市政电网。

表 2-2 建设项目主要工程一览表

类别	工程名	工程内容及工程规模	备注
----	-----	-----------	----

	称	改建前	改建后	变化量	
主体工程	综合生产车间	3F, 占地面积 15435m <sup>2</sup> , 建筑面积 46305m <sup>2</sup>	3F, 占地面积 15435m <sup>2</sup> , 建筑面积 46305m <sup>2</sup>	0	依托现有厂房 8300 平方米, 本项目位于一、二楼
公用工程	供电系统	变电所一座	变电所一座	0	依托现有
	供水系统	市政供水管网提供, 厂区供水压力均为 0.40MPa, 给水系统采用 DN200 无缝钢管	市政供水管网提供, 厂区供水压力均为 0.40MPa, 给水系统采用 DN200 无缝钢管。	0	依托现有
	给排水管网	雨污分流制排水	雨污分流制排水	0	依托现有
	蒸汽	由大千热电厂统一供汽	由大千热电厂统一供汽	0	依托现有
	压缩空气	设置 2 台空压机组 (一用一备), 6m <sup>3</sup> /min	设置 2 台空压机组 (一用一备), 6m <sup>3</sup> /min	0	依托现有
	消防系统	设置 1 座地埋式消防水池 (230m <sup>3</sup> ), 消防管网等设施	设置 1 座地埋式消防水池 (230m <sup>3</sup> ), 消防管网等设施	0	依托现有
	绿化	绿化面积 1000m <sup>2</sup>	绿化面积 1000m <sup>2</sup>	0	依托现有
辅助工程	办公区	建筑面积 700m <sup>2</sup>	建筑面积 700m <sup>2</sup>	0	依托现有
	辅助楼	3F, 占地面积 1400m <sup>2</sup> , 建筑面积 4200m <sup>2</sup>	3F, 占地面积 1400m <sup>2</sup> , 建筑面积 4200m <sup>2</sup>	0	依托现有
	食堂	建筑面积 700m <sup>2</sup>	建筑面积 700m <sup>2</sup>	0	依托现有
贮运工程	原料仓库	设置仓库 1 座, 占地面积 200m <sup>2</sup>	设置仓库 1 座, 占地面积 200m <sup>2</sup>	0	依托现有
	成品仓库	设置仓库 1 座, 占地面积 400m <sup>2</sup>	设置仓库 1 座, 占地面积 400m <sup>2</sup>	0	依托现有
	运输	厂内: 叉车运输; 厂外: 公路运输	厂内: 叉车运输; 厂外: 公路运输	0	依托现有
环保工程	废气处理	24 套酸碱废气喷淋塔+排气筒	焊接烟尘经移动式除尘器处理后无组织排放	+1	新增 1 套移动式焊烟除尘器
	废水处理	1 套废水处理设施 (规模 5000m <sup>3</sup> /d)	1 套废水处理设施 (规模 5000m <sup>3</sup> /d)	0	依托现有
	地下水保护	地面硬化、防腐防渗层	地面硬化、防腐防渗层	0	依托现有

噪声治理	选取低噪设备、合理布局；基础固定、厂房隔声、减振等	新增低噪声设备	/	厂房隔声依托现有
固废处理	1座危废仓库,占地面积150m <sup>2</sup>	1座危废仓库,占地面积150m <sup>2</sup>	0	依托现有
	1座一般固废仓库,占地面积50m <sup>2</sup>	1座一般固废仓库,占地面积50m <sup>2</sup>	0	依托现有
风险	1座事故应急池270m <sup>3</sup>	1座事故应急池270m <sup>3</sup>	0	依托现有
	1座初期雨水收集池80m <sup>3</sup>	1座初期雨水收集池80m <sup>3</sup>	0	依托现有

(2) 依托公辅工程情况

本项目公辅工程、环保设施依托现有，厂区内设施齐全，给排水、供电等均能满足本项目的需求。

表 2-3 项目公辅设施依托可行性分析

序号	公辅设施	现有项目设施情况				本项目	依托可行性
		种类	已批产能	实际产能	剩余产能		
主体工程	表面处理线	镀锌	20万 m <sup>2</sup> /a	10万 m <sup>2</sup> /a	10万 m <sup>2</sup> /a	3万 m <sup>2</sup> /a	依托可行
		不锈钢镀镍	2万 m <sup>2</sup> /a	0	2万 m <sup>2</sup> /a	1万 m <sup>2</sup> /a	
		镀铬	9万 m <sup>2</sup> /a	4万 m <sup>2</sup> /a	5万 m <sup>2</sup> /a	2万 m <sup>2</sup> /a	
公用工程	供电系统	厂区内有完善的供电系统，能够满足项目需求					依托可行
	供水系统	由市政供水管网提供，稳定可靠					依托可行
	压缩机功率	6m <sup>3</sup> /min 空压机一台，目前已用 3m <sup>3</sup> /min			本项目需用 1m <sup>3</sup> /min		依托可行
贮运工程	原料仓库	占地面积 200m <sup>2</sup> ，目前余量 100m <sup>2</sup>			本项目需用 80m <sup>2</sup>		依托可行
	成品仓库	占地面积 400m <sup>2</sup> ，目前余量 200m <sup>2</sup>			本项目需用 100m <sup>2</sup>		依托可行
环保工程	废水处理系统	废水处理设施(规模 5000m <sup>3</sup> /d)，处理措施：中和处理技术、化学沉淀法处理技术，现有项目废水量 4043.1813m <sup>3</sup> /d			本项目新增废水量 49.52m <sup>3</sup> /d		依托可行
	废气处理系统	喷淋塔中和+20m 高排气筒			焊接烟尘经移动式除尘器处理后无组织排放		新增

一般固废仓库	占地面积 50m <sup>2</sup>	本项目占用 20m <sup>2</sup>	依托可行
危废仓库	占地面积 150m <sup>2</sup>	本项目占用 30m <sup>2</sup>	依托可行
事故应急池	事故池容积 270m <sup>3</sup>	本项目占用 50m <sup>3</sup>	依托可行

#### 4、主要原辅材料及燃料情况

##### (1) 产品所用原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料表

序号	物质名称	形态	组份、含量	年用量 (t/a)			储存方式	备注
				改建前	改建后	增减量		
1	磷酸三钠	固态	/	1.626	1.626	0	袋装	现有项目 不锈钢电镀线
	硫酸	液态	/	0.288	0.288	0	储罐	
	硫酸镍	固态	/	12.3072	12.3072	0	袋装	
	氯化镍	固态	/	4.104	4.104	0	袋装	
	镍饼	固态	/	45	45	0	袋装	
	硼酸	固态	/	3.282	3.282	0	袋装	
	氢氧化钠	液态	/	0.1116	0.1116	0	桶装	
	碳酸钠	固态	/	1.272	1.272	0	袋装	
	不锈钢管	固态	/	2652	2652	0	平放	
	铬酸	液态	/	7.08	7.08	0	桶装	
2	钝化剂	液态	/	0.06	0.06	0	桶装	现有项目 镀锌生产线
	封闭剂	液态	/	11.08	11.08	0	桶装	
	磷酸三钠	固态	/	5.42	5.42	0	袋装	
	镍添加剂	液态	/	12.5	12.5	0	桶装	
	氢氧化钠	液态	/	2.9	2.9	0	桶装	
	碳酸钠	固态	/	5.92	5.92	0	袋装	
	盐酸	液态	/	7.82	7.82	0	储罐	
	铁件	固态	/	20000	20000	0	袋装	
锌块	固态	/	520	520	0	袋装		
3	铬酸	液态	/	8.4	8.4	0	桶装	现有项目 镀铬线
	磷酸三钠	固态	/	0.4	0.4	0	袋装	
	硫酸	液态	/	2.4	2.4	0	储罐	
	硫酸镍	固态	/	8.4	8.4	0	袋装	
	硫酸铜	固态	/	3.6	3.6	0	袋装	
	氯化镍	固态	/	7.2	7.2	0	袋装	
	镍饼	固态	/	57.2	57.2	0	袋装	
	硼酸	固态	/	0.72	0.72	0	袋装	
	氢氧化钠	液态	/	0.2	0.2	0	桶装	
	碳酸钠	固态	/	0.8	0.8	0	袋装	
	铜板	固态	/	6.4	6.4	0	平放	
盐酸	液态	/	3.6	3.6	0	储罐		

		铁材	固态	/	3200	3200	0	平放	
	4	沉锌剂	液态	/	0.0704	0.0704	0	桶装	现有项目 铝合金电镀 线
		除蜡水	液态	/	0.0228	0.0228	0	桶装	
		磷酸三钠	固态	/	0.016	0.016	0	袋装	
		硫酸	液态	/	0.046	0.046	0	储罐	
		硫酸镍	固态	/	18.26	18.26	0	袋装	
		氯化镍	固态	/	0.044	0.044	0	袋装	
		镍饼	固态	/	3.1488	3.1488	0	袋装	
		硼酸	固态	/	0.044	0.044	0	袋装	
		氢氧化钠	液态	/	0.002	0.002	0	桶装	
		碳酸钠	固态	/	0.0196	0.0196	0	袋装	
		铬酸	液态	/	1.5296	1.5296	0	桶装	
		铝合金件	固态	/	400	400	0	平放	
	5	铬酸	液态	/	25.59	25.59	0	桶装	现有项目 塑料电镀线
		磷酸三钠	固态	/	5.37	5.37	0	袋装	
		硫酸	液态	/	64.2	64.2	0	储罐	
		硫酸镍	固态	/	34.26	34.26	0	袋装	
		硫酸铜	固态	/	17.01	17.01	0	袋装	
		氯化镍	固态	/	18.51	18.51	0	袋装	
		镍饼	固态	/	7.02	7.02	0	袋装	
		硼酸	固态	/	4.02	4.02	0	袋装	
		氢氧化钠	液态	/	0.754	0.754	0	桶装	
		碳酸钠	固态	/	3.33	3.33	0	袋装	
	6	铜板	固态	/	25.5	25.5	0	平放	现有项目 镀银线
		塑料件	固态	/	7200	7200	0	袋装	
		磷酸三钠	固态	/	0.77	0.77	0	袋装	
		硫酸镍	固态	/	0.813	0.813	0	袋装	
		氯化镍	固态	/	6.84	6.84	0	袋装	
		镍饼	固态	/	0.54	0.54	0	袋装	
		硼酸	固态	/	0.33	0.33	0	袋装	
		氢氧化钾	固态	/	2.14	2.14	0	袋装	
		氢氧化钠	液态	/	0.593	0.593	0	桶装	
		氰化钠	固态	/	2.17	2.17	0	桶装	
		氰化亚铜	固态	/	0.093	0.093	0	袋装	
		碳酸钠	固态	/	0.85	0.85	0	袋装	
	7	盐酸	液态	/	3.93	3.93	0	储罐	现有项目达 克罗涂覆加 工线（涂覆 区）
		铜件	固态	/	1200	1200	0	平放	
		银板	固态	/	0.053	0.053	0	平放	
		钢丸	固态	/	60	60	0	袋装	
	7	碳酸氢钠	固态	/	25	25	0	袋装	现有项目达 克罗涂覆加 工线（涂覆 区）
		涂料	液态	/	105	105	0	桶装	
		清漆稀释剂	液态	/	20	20	0	桶装	
		无机防腐面 涂液	液态	/	10	10	0	桶装	
		锌铝防腐底 涂液	液态	/	10	10	0	桶装	
		天然气	气态	/	64.8	64.8	0	储罐	

	汽车零部件	固态	/	15000	15000	0	袋装	本项目新增 机加工生产 线
8	高温合金	固态	/	0	200	+200	袋装	
9	不锈钢	固态	/	0	1000	+1000	袋装	
10	合金钢	固态	/	0	400	+400	袋装	
11	碳钢	固态	/	0	100	+100	袋装	
12	切削液	液态	/	0	30	+30	桶装	
13	润滑油	液态	/	0	5	+5	桶装	
14	实芯焊丝	固态	/	0	30	+30	袋装	
15	液氩	液态	/	0	80	+80	罐装	
16	渗透剂	液态	/	0	5	+5	桶装	
17	清洗剂 (664 净洗 剂)	液态	/	0	100	+100	桶装	

备注：现有项目原辅料种类、量等不超排污许可。

本项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。	/	/
润滑油	液体，颜色：浅黄，脂肪油溶解性：可溶解于大部分有机溶剂，水溶性：不溶。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	/	/
液氩	液氩 (argon) 是一种无色、无味、无毒的液态气体，微溶于水。熔点：-189.2℃，沸点：-185.9℃，密度：1.784kg/m <sup>3</sup> ；1394kg/m <sup>3</sup> (饱和液氩，1atm)。	氩本身不燃烧	/
渗透剂	主要成分为聚合酯、钛酸盐、异链烷烃及矿物油等组成。是一种黄绿色液体，不溶于水。蒸发率：N/A 蒸发密度 (1 个大气压)：N/A 蒸发压力 (mmHg)：N/A 密度：0.9g/cm <sup>3</sup> ，闪点 93.3℃。	稳定性：稳定，避免与强氧化剂接触，发生燃烧后会产生有毒气体	/
清洗剂 (664 净洗 剂)	状态：液体，颜色：棕色，气味：无味，PH：9-10，易溶于水，产品不会自燃，产品不具爆炸性。是由多种非离子型表面活性剂复配而成，不含 GB 分类中表明	/	/



的有害物质。三乙醇胺油酸皂 50%(质量)、脂肪醇聚氧乙烯醚 12%(质量)、十二烷基二乙醇酰胺 12%(质量)、辛基酚聚氧乙烯醚 6%(质量)、水 20%(质量)。

(2) 水及能源消耗情况

表 2-6 水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	18590	蒸汽 (吨/年)	500
电 (万 KW. h/年)	438.82	燃气 ((标立方米)年)	/
燃煤 (吨/年)	/	柴油 (吨/年)	/

5、主要生产设施及辅助设施参数

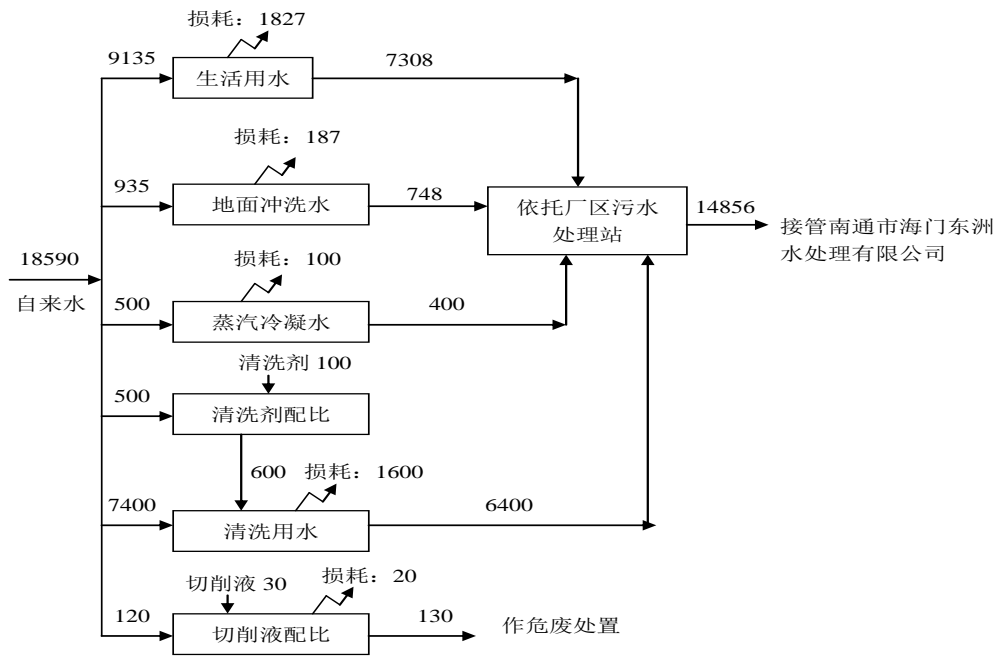
本项目生产及辅助设备一览表见表 2-7。

表 2-7 项目主要生产及辅助设备一览表

序号	设备名称	型号	数量			备注
			改建前	改建后	增加量	
1	沉锌槽	/	2	2	0	现有项目 不锈钢电 镀线
	除锌槽	/	1	1	0	
	除油槽	/	23	23	0	
	水洗槽	/	196	196	0	
	酸洗槽	/	7	7	0	
	镀槽	/	81	81	0	
	活化槽	/	17	17	0	
	酸铜槽	/	3	3	0	
	还原槽	/	1	1	0	
2	退镀槽	/	15	15	0	现有项目 镀锌生产 线
	退镀槽	/	4	4	0	
	除封闭槽	/	6	6	0	
	除油槽	/	86	86	0	
	水洗槽	/	332	332	0	
	酸洗槽	/	59	59	0	
	预浸槽	/	8	8	0	
	镀槽	/	209	209	0	
	出光槽	/	15	15	0	
	钝化槽	/	41	41	0	
	封闭槽	/	10	10	0	
	烘干设备	/	30	30	0	
电解槽	/	1	1	0		

3	除油槽	/	12	12	0	现有项目 镀铬线
	活化槽	/	9	9	0	
	水洗槽	/	75	75	0	
	酸洗槽	/	6	6	0	
	预浸槽	/	2	2	0	
	镀槽	/	23	23	0	
4	沉锌槽	/	2	2	0	现有项目 铝合金电 镀线
	除锌槽	/	1	1	0	
	除油槽	/	6	6	0	
	水洗槽	/	37	37	0	
	酸洗槽	/	2	2	0	
	镀槽	/	20	20	0	
	活化槽	/	5	5	0	
	还原槽	/	1	1	0	
	热水槽	/	1	1	0	
	退镀槽	/	1	1	0	
5	除油槽	/	10	10	0	现有项目 塑料电镀 线
	粗化槽	/	2	2	0	
	水洗槽	/	70	70	0	
	酸洗槽	/	4	4	0	
	镀槽	/	24	24	0	
	出光槽	/	3	3	0	
	钝化槽	/	7	7	0	
封闭槽	/	1	1	0		
6	除油槽	/	7	7	0	现有项目 镀银线
	水洗槽	/	46	46	0	
	酸洗槽	/	6	6	0	
	镀槽	/	9	9	0	
	钝化槽	/	2	2	0	
	热水槽	/	2	2	0	
	退镀槽	/	1	1	0	
7	抛光设备	/	6	6	0	现有项目 达克罗涂 覆加工线 (涂覆 区)
	清洗槽	/	8	8	0	
	燃烧机	/	10	10	0	
	涂覆线	/	10	10	0	
	烘干设备	38m	5	5	0	
	烘干设备	30m	5	5	0	
8	大型卧式加工中心	15KW	0	2	+2	新增

9	大型车铣复合中心	12KW	0	4	+4	新增
10	大型五轴加工中心	17.5KW	0	4	+4	新增
11	大型立式加工中心	21KW	0	4	+4	新增
12	大型卧式数控车床	15KW	0	3	+3	新增
13	中型卧式加工中心	15KW	0	2	+2	新增
14	中型卧式数控车床	30KW	0	22	+22	新增
15	中型立式加工中心	21KW	0	30	+30	新增
16	中型立车数控车床	21KW	0	2	+2	新增
17	立式加工中心	22KW	0	10	+10	新增
18	卧式数控车床	11KW	0	10	+10	新增
19	数控深孔钻镗床	15KW	0	2	+2	新增
20	数控深孔珩磨机	10KW	0	2	+2	新增
21	万能外圆磨床	17KW	0	3	+3	新增
22	离子束焊接机	120KW	0	2	+2	新增
23	氩弧焊机	10KW	0	2	+2	新增
24	真空热处理炉	200KW	0	2	+2	新增
25	全自动 X 光射线机 (CR)	0.6KW	0	1	+1	新增
26	荧光渗透检测线	10KW	0	1	+1	新增
27	超声波清洗机	60KW	0	2	+2	新增
28	三坐标测量机	0.2KW	0	3	+3	新增
29	粗糙度仪	0.1KW	0	2	+2	新增
30	轮廓度仪	0.1KW	0	2	+2	新增
31	公用设备	/	0	2	+2	新增
32	安环设备	/	0	2	+2	新增
备注：全自动 X 光射线机 (CR) 环评登记已单独另做，本环评不涉及相关内容。						
<b>6、水平衡分析</b>						



备注：本项目切削液与水使用比例为 1:4

图 2-1 本项目水平衡

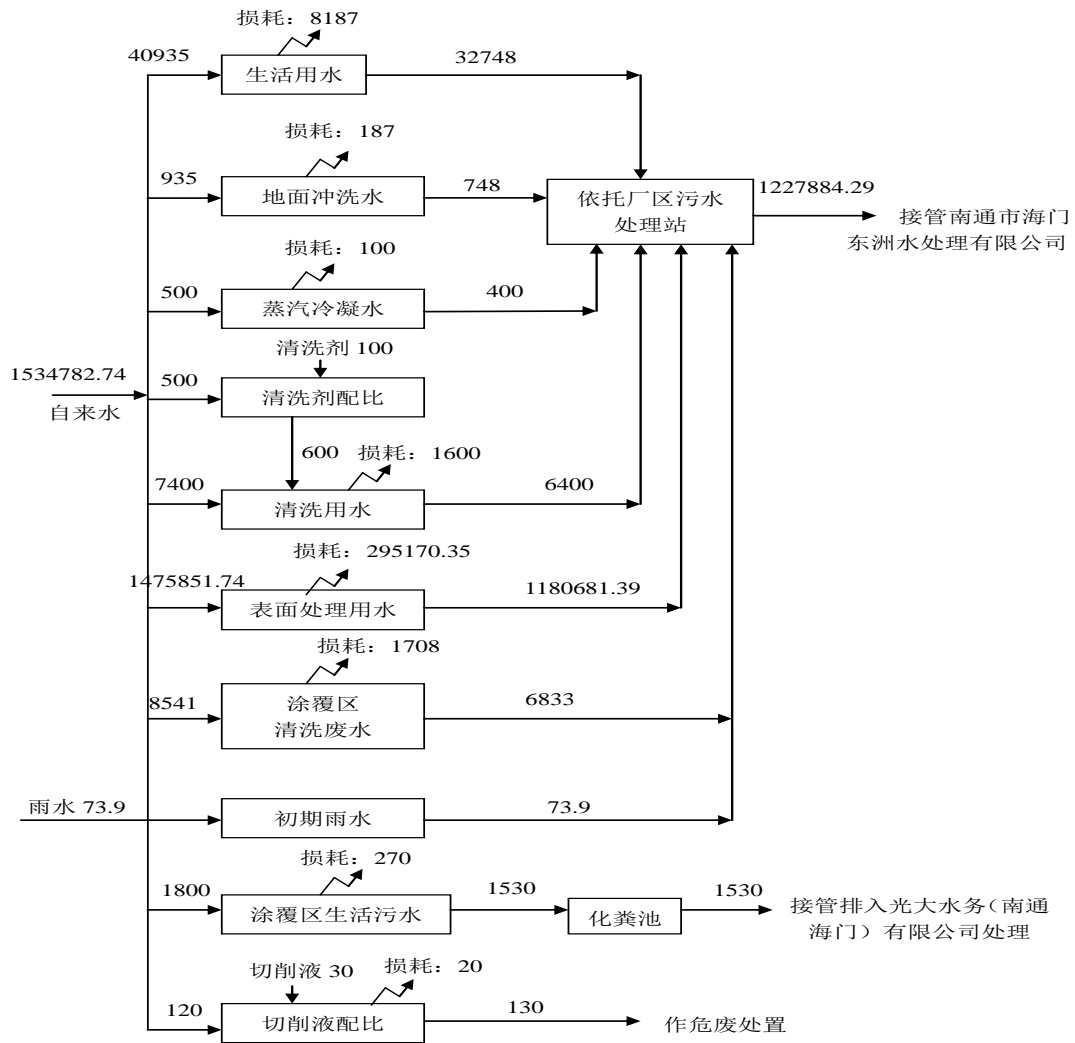


图 2-2 全厂水平衡

### 7、劳动定员及工作制度

项目新增员工 150 人，为选址附近居民住户，工作餐依托现有厂区食堂，工作制度按年工作 300d，两班制，每班 8 小时，年工作 4800h 计。

### 8、项目地理位置、厂区平面布置及周围环境概况

本项目地理位置：南通市海门区三厂街道大庆路 27 号，公司厂区周边目前的环境概况为：厂区东临钟楼路，南临已关停企业龙舜、飞拓，西临埃夫科纳公司，北临大庆路。具体地理位置见附图 1。

本厂区平面布置：厂区入口布置在东侧，项目厂区东侧布置为车辆停放区，

厂区中间为生产车间综合大楼（本项目位于一楼、二楼），厂区西侧布置为辅助楼、危废仓库及污水处理站。厂区总平面布置情况详见附图 3。

**表 2-8 建设项目构筑物一览表**

构筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层次	备注
生产车间综合大楼	15435	46305	3F	现有厂区
办公区	700	700	1F	现有厂区
原料仓库	200	200	1F	现有厂区
成品仓库	400	400	1F	现有厂区
辅助楼	1400	4200	3F	现有厂区
一般固废仓库	50	50	1F	现有厂区
危废仓库	150	150	1F	现有厂区

工艺流程和产排污环节

**一、施工期工程分析**

本项目建设依托鹰普航空科技（南通）有限公司（原名称南通申海工业科技有限公司）现有厂区、生产车间，厂房车间目前已建设完成。施工阶段主要在原有车间内进行部分设备的安装，施工期会有设备安装噪声产生。

**二、营运期工程分析**

运营期工艺流程简述（图示）：

本项目产品为民用飞机零部件、航空发动机和工业燃气轮机零部件、能源装备等零部件，生产工艺流程完全一致，使用同种设备生产加工。

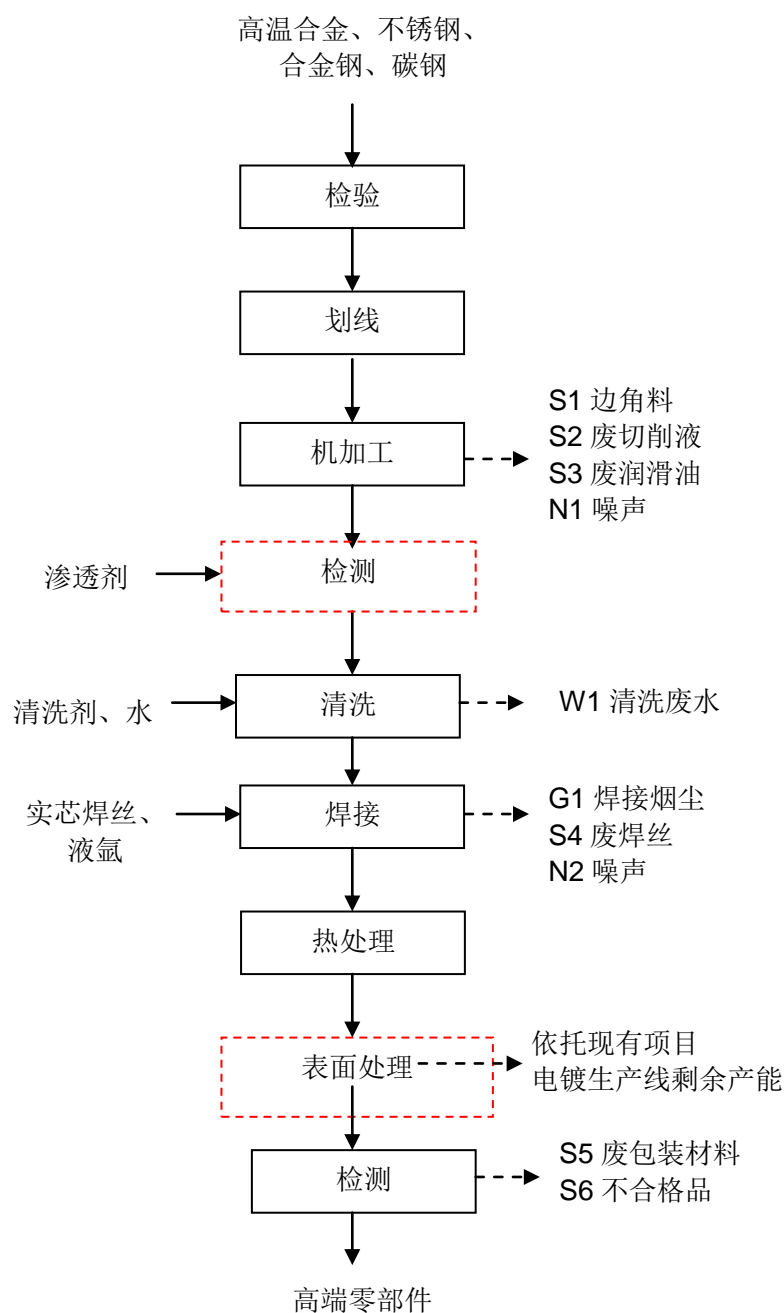


图 2-3 工艺流程和产排污环节图

工艺流程说明：

(1) 检验：工人进行钢材外观检查，钢材表面不应有裂纹、结疤、折叠、气泡等表面缺陷。

(2) 划线：在原材料上划出下料线、加工线、各种位置线和检查线等，并写上需要的标志、符号。

(3) 机加工：为满足产品精度需要，将精度要求较高的零部件原料经高精度

加工中心加工成需要的尺寸。此工序产生废金属边角料(S1)、废切削液 (S2)、废润滑油 (S3) 及噪声 (N1)。

(4) 检测：机加工检测工序包括全自动 X 射线探伤检测、荧光渗透检测，对金属表面或内部缺陷进行检测，以便后续工作。其中全自动 X 射线探伤检测部分已单独做环评登记，本环评不涉及相关内容。荧光渗透检测采用渗透液进行渗透，操作温度常温，操作时间 120 秒。工序中渗透液不更换，按耗量定期添加。

(5) 清洗：渗透后的零件通过清洗机将工件表面清洗干净。此工序产生少量清洗废水(W1)。

(6) 焊接：项目采用离子束焊接机、氩弧焊机对加工后的工件进行焊接。焊机工作原理是利用电能加热，促使被焊接的金属局部达到液态或接近液态，而使之结合形成牢固的不可拆卸的接头。该过程产生焊接烟尘(G1)、废焊丝 (S4) 及噪声 (N2)。

(7) 热处理：将工件放入真空炉内，采用蒸汽供热，通过辐射加热，经高温烘烤一定时间，温度约 800℃左右，改变金属件组织结构，目的为消除工件的内应力，稳定组织和尺寸，增加硬度，改善机械性能。热处理过程前所有工件已经清洗过，不含油污，故不产生油雾。

(8) 表面处理：由于前期疫情影响及市场需求，公司削减镀锌镍铬对外业务，近期实际镀锌镍铬约 14 万 m<sup>2</sup>，因此建设本项目机加工项目，生产需要镀锌 1 万 m<sup>2</sup>、镀镍 0.6 万 m<sup>2</sup>、镀铬 0.4 万 m<sup>2</sup>，由鹰普航空科技现有项目镀镍、锌、铬生产线进行加工，电镀量远小于现有项目剩余产能(现有项目已批产能镀锌 20 万 m<sup>2</sup>/a、不锈钢镀镍 2 万 m<sup>2</sup>/a、镀铬 9 万 m<sup>2</sup>/a，实际产能镀锌 10 万 m<sup>2</sup>/a、镀镍业务暂停、镀铬 4 万 m<sup>2</sup>/a，剩余产能镀锌 10 万 m<sup>2</sup>/a、镀镍 2m<sup>2</sup>/a、镀铬 5 万 m<sup>2</sup>/a)，故本项目此部分电镀产污量在现有项目中平衡，本环评不详细描述计算。

(9) 检测：产品经检验合格后进行包装，包装后送入成品仓库存放，此工序会产生少量的废包装材料 (S5)、不合格品(S6)。



与项目有关的原有环境污染问题

### 1、现有项目情况说明

鹰普航空科技（南通）有限公司（原南通申海工业科技有限公司）是一家表面处理企业，在国内具有较高的知名度。企业现有 2 个厂区，分别为电镀区（大庆路 27 号）和涂覆区（大庆路 30 号），2 个生产区相距 435m，比较靠近。

公司电镀区的 24 万 m<sup>2</sup>/a 镀镍塑胶件、39 万 m<sup>2</sup>/a 镀镍不锈钢、15 万 m<sup>2</sup>/a 镀金银铬、50 万 m<sup>2</sup>/a 镀镍铝合金件、39 万 m<sup>2</sup>/a 镀锌项目于 2007 年 11 月经南通市环保局拟批准同意建设（通环管[2007]85 号）；由于公司生产废水排放调整，于 2009 年补充完善了青龙港新厂区工业废水达标排放方案调整环境影响评价补充报告，于 2009 年 1 月 22 日通过南通市环保局审批（通环表复[2009]32 号）；同时该厂区一期工程（年产 8 万平方米镀镍塑胶件、2 万平方米镀镍不锈钢、3 万平方米镀银、9 万平方米镀铬、20 万平方米镀锌、25 万平方米镀镍铝合金）于 2014 年 5 月通过南通市环保局环保竣工验收（通环验[2014]0040 号）。

公司涂覆区对金属表面进行达克罗涂覆（无铬涂覆），该生产区高端汽车零件涂覆制造项目报告书于 2016 年 10 月经原海门市环保局批准同意建设（海审批书复【2016】19 号）；并于 2017 年通过原海门市环保局竣工验收（海环验函【2017】17 号）。

公司项目于 2020 年 12 月 22 日取得排污许可证（913206847317761525001P）。已于 2023 年 10 月 10 日完成排污变更。

### 2、现有项目环评、验收相关情况

表 2-9 现有项目环评、验收等相关情况

现有项目	环境影响评价情况	竣工环境保护验收情况		排污许可手续情况
24 万 m <sup>2</sup> /a 镀镍塑胶件、39 万 m <sup>2</sup> /a 镀镍不锈钢、15 万 m <sup>2</sup> /a 镀金银铬、50 万 m <sup>2</sup> /a 镀镍铝合金件、39 万 m <sup>2</sup> /a 镀锌项目	通环管[2007]85 号	一期工程已验收（通环验[2014]0040 号），	二期未建，暂未验收	913206847317761525001P
青龙港新厂区工业废水达标排放方案调整环境影响评价补充报告	通环表复[2009]32 号	年产 8 万平方米镀镍塑胶件、2 万平方米镀镍不锈钢、3 万平方米镀银、9 万平方米镀铬、20 万平方米镀锌、25 万平方米镀镍铝合金		
高端汽车零部件涂	海审批书复	海环验函【2017】17 号		

覆制造项目

【2016】19号

**3、现有项目污染防治措施****(1) 废气**

现有项目有组织废气为电镀区酸碱废气、涂覆区烘干废气、燃烧废气。公司委托江苏恒安检测技术有限公司进行监测，监测报告（2022）恒安（综）字第（344号）、（2023）恒安（综）字第（324）号、HR23090713如下。

**表 2-10 现有项目电镀区有组织废气监测结果**

采样地点	DA001 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	12163	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.23	30	达标
		排放速率	kg/h	0.027	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	12487	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000031	/	/
采样地点	DA002 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	14518	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.02	30	达标
		排放速率	kg/h	0.029	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	14695	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000037	/	/
采样地点	DA003 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	25235	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.82	30	达标
		排放速率	kg/h	0.046	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	24958	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000062	/	/
采样地点	DA004 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	13513	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.37	30	达标
		排放速率	kg/h	0.019	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	13820	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000035	/	/
采样地点	DA005 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	

检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	10740	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.42	30	达标
		排放速率	kg/h	0.026	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	11035	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000028	/	
采样地点	DA006 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	10988	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.55	30	达标
		排放速率	kg/h	0.017	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	11228	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000028	/	
氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标	
	排放速率	kg/h	0.011	/	/	
采样地点	DA007 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	7103	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.0071	/	/
采样地点	DA008 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	26327	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.73	30	达标
		排放速率	kg/h	0.046	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	26550	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
排放速率		kg/h	0.000066	/		
采样地点	DA009 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	19450	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.019	/	/
采样地点	DA010 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	10416	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.01	/	/
采样地点	DA011 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	9710	/	/

结果	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.0097	/	/
采样地点	DA012 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	7562	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.78	30	达标
		排放速率	kg/h	0.013	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.0076	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	7376	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
排放速率		kg/h	0.000018	/	/	
采样地点	DA013 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	13534	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.014	/	/
采样地点	DA014 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	14734	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.015	/	/
采样地点	DA015 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	19032	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.019	/	/
采样地点	DA016 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	21706	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.022	/	/
采样地点	DA017 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	13510	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.014	/	/
采样地点	DA018 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	2013	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.002	/	/
采样地点	DA019 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	

检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	4859	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.42	30	达标
		排放速率	kg/h	0.012	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	5169	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000013	/	
采样地点	DA020 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	2112	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.0021	/	/
	氰化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.5	达标
		排放速率	kg/h	0.000095	/	
	采样地点	DA021 废气排气筒			采样日期	2023.05.22
检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	10867	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2	30	达标
		排放速率	kg/h	0.022	/	/
	氰化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.5	达标
		排放速率	kg/h	0.00049	/	
	采样地点	DA022 废气排气筒			采样日期	2023.05.22
检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	4918	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.68	30	达标
		排放速率	kg/h	0.0083	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.7	30	达标
		排放速率	kg/h	0.023	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	4970	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000012	/	
采样地点	DA023 废气排气筒			采样日期	2023.05.22	
检测 结果	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	13770	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.47	30	达标
		排放速率	kg/h	0.02	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	30	达标
		排放速率	kg/h	0.014	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	13636	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000034	/	
采样地点	DA024 废气排气筒			采样日期	2022.05.20	
检	项目	指标	单位	检测值	标准限值	是否达标

测 结 果	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	6494	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.76	30	达标
		排放速率	kg/h	0.018	/	/
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	6380	/	/
	铬酸雾	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05	达标
		排放速率	kg/h	0.000016	/	

表 2-11 现有项目涂覆区有组织废气监测结果

监测点	监测时间	监测项目	风量 mg/ m <sup>3</sup>	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>			最高 允许 排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h			最高 允许 排放 速率 kg/h	达标 与 否
				第一 次	第二 次	第三 次		第一 次	第二 次	第三 次		
涂覆 线排 气筒 DA025	2023. 9.12	颗粒物	265 57	1.5	2.4	2.1	20	0.039 8	0.067 7	0.054 4	/	达标
		二氧化硫		ND	ND	ND	80	/	/	/	/	达标
		氮氧化物		ND	ND	ND	180	/	/	/	/	达标
		非甲烷总烃		2.18	2.24	2.23	60	0.057 9	0.063 2	0.057 7	3	达标

表 2-12 现有项目无组织废气监测结果

采样时间	测点名称	检测项目	单位	检测结果	限值 mg/Nm <sup>3</sup>
2022.05.20	厂界上风向 G1	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.3
		铬酸雾		ND	0.002
		氯化氢		ND	0.05
		氰化氢		ND	0.024
	厂界下风向 G2	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.3
		铬酸雾		ND	0.002
		氯化氢		ND	0.05
		氰化氢		ND	0.024
	厂界下风向 G3	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.3
		铬酸雾		ND	0.002
		氯化氢		ND	0.05
		氰化氢		ND	0.024
	厂界下风向 G4	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.3
		铬酸雾		ND	0.002
		氯化氢		ND	0.05
		氰化氢		ND	0.024

2023.9.12	厂界上风向 G1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.70	4.0
				1.83	
				1.89	
	厂界下风向 G2	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.86	
				1.81	
				1.80	
	厂界下风向 G3	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.78	
				1.71	
				1.84	
	厂界下风向 G4	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.78	
				1.81	
				1.82	

由监测结果可知，现有项目电镀区有组织废气排放能达到《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 中标准，涂覆区有组织废气排放能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中标准，厂区无组织废气能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。厂区废气各污染物的排放均能达到排放标准限值，处理措施可行。

#### （2）废水

现有项目废水处理站处理能力为 5000m<sup>3</sup>/d，处理达标后，接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池，借用污水厂的出水管道外排。

公司于 2023 年委托江苏恒安检测技术有限公司进行监测，监测报告（2023）恒安（综）字第（324 号）如下。

**表 2-13 现有项目废水监测结果**

采样时间	采样地点	检测项目	单位	检测值	标准限值
2023.05.22	涂覆区生活 污水排口 W1	PH 值	无量纲	7.1	6-9
		温度	℃	17.4	/
		化学需氧量	mg/L	22	500
		氨氮	mg/L	0.102	45
		总磷	mg/L	0.07	8
		悬浮物	mg/L	10	400
	涂覆区雨水 排口 W5	化学需氧量	mg/L	19	40
		氨氮	mg/L	0.192	/
2023.05.22	电镀区废水 排口 W2	PH 值	无量纲	7.2	6-9
		温度	℃	17.4	/
		化学需氧量	mg/L	26	50
		五日生化需 氧量	mg/L	5.9	10
		氨氮	mg/L	0.122	5
		总磷	mg/L	0.08	0.5
		悬浮物	mg/L	8	10

		总氮	mg/L	2.17	15
		石油类	mg/L	ND	1.0
		动植物油类	mg/L	ND	1.0
		银	mg/L	ND	0.1
		铜	mg/L	ND	0.5
		锌	mg/L	ND	1.0
		镍	mg/L	ND	0.05
		总铬	mg/L	ND	0.1
	镀铬车间排口 W3	总铬	mg/L	ND	1.0
		六价铬	mg/L	ND	0.2
镀镍车间排口 W4	镍	mg/L	ND	0.5	

备注：银有单独的车间排口，但镀银业务萎靡，生产线暂停，未检测，总排口总银也未检出。

由监测结果可知，现有项目涂覆区生活污水排放能达到《污水综合排放标准》GB8978-1996、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 中标准；电镀区排口废水排放能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 中标准，车间排口废水排放能达到《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008 中标准。项目废水各污染物的排放均能达到排放标准限值，废水处理措施可行。

### (3) 噪声

现有项目主要噪声源是各类机械设备运行时产生的噪声，企业对其采取了以下措施：①生产车间采取吸声、隔声技术，安装隔声门窗；②合理布局、建筑物阻挡；③机械设备底座减震。

表 2-14 厂界噪声监测结果一览表

测量时间	测点号	主要噪声源	测点位置	测量值		达标情况
				昼间	夜间	
2023.05.22	N1	生产	厂界东侧	56.4	49.3	达标
	N2	生产	厂界南侧	59.7	50.1	达标
	N3	生产	厂界西侧	61.7	52.4	达标
	N4	生产	厂界北侧	60.2	51.6	达标
	标准限值 dB(A)			65	55	/

由监测结果可知，现有项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准。

## 4、现有工程污染物实际排放量

表 2-15 废气污染物实际排放量情况表

项目位置	污染物	实际年运行时间 (h)	实际排放速率 (kg/h)	实际排放总量 (吨/年)	环评批复及排污许可证量



电镀区	硫酸雾	2400	0.0153	0.03672	0.0404
	铬酸雾		0.0000275	0.000066	0.0208
	氯化氢		0.0132	0.03168	0.07
	氰化氢		0.0002925	0.000702	/
涂覆区	非甲烷总烃	2400	0.0596	0.14304	3.09
	颗粒物		0.0597	0.14328	0.2475
	二氧化硫		ND	/	0.2475
	氮氧化物		ND	/	3.7275

备注：①现有项目由于业务量减少，实际运营时间维持在 2400 小时。

②现有项目已变更排污许可证，取得的废气排污量如下：有组织颗粒物 0.2475t/a、二氧化硫 0.2475t/a、氮氧化物 3.7275t/a，非甲烷总烃 3.09t/a。

表 2-16 废水污染物实际排放量情况表

项目位置	水量	污染物	实际排放浓度 (mg/L)	实际排放总量 (吨/年)	排污许可量
废水（包括电镀区废水、生活污水、涂覆区清洗废水等）	1212954.39	COD	26	31.537	41.75
		氨氮	0.122	0.148	4.175
		总氮	2.17	2.632	12.525
		总磷	0.08	0.097	0.4175
		总锌	ND	/	0.835
		总铜	ND	/	0.25
		总镍	ND	/	0.04
		总铬	ND	/	0.38
		六价铬	ND	/	0.12
		总银	ND	/	0.00088

### 5、现有项目排污许可证、应急预案执行情况

鹰普航空科技（南通）有限公司于 2020 年 12 月 22 日申领排污许可证，于 2023 年 10 月 10 日完成排污变更，证书编号 913206847317761525001P，有效时限为 2020 年 12 月 18 日至 2025 年 12 月 17 日。

鹰普航空科技（南通）有限公司严格遵守国家和地方法律法规政策、法令条例要求，安全合法化生产。公司取得项目环评的审批意见和环保设施验收工作，并制定了突发环境事件应急预案，于南通市海门生态环境局备案，备案编号为 320684-2021-140-M。不存在投诉、信访等环保问题。

## 6、现有存在的环保问题及整改措施

### (1) 主要环境问题

①废气和噪声日常监测不全面。

②现有项目涂覆区的有机废气、天然气燃烧废气分别执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中表 2 中限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

### (2) 整改措施

①完善废气和噪声的日常跟踪监测工作。

②现根据变更完成的排污许可证中内容,涂覆区的有机废气、天然气燃烧废气分别执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 中限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)表 2 中二级标准。

## 7、项目依托现有项目的工艺内容

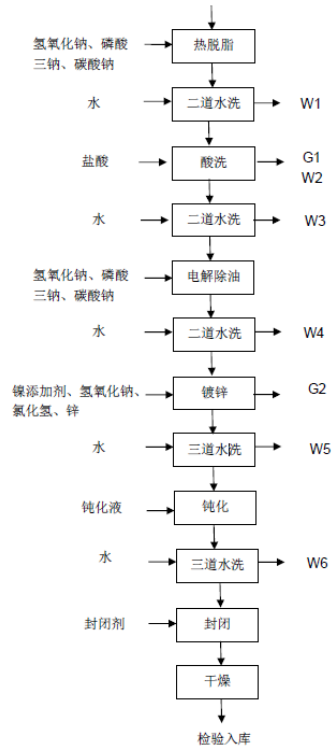
本项目机加工项目,生产需要镀锌 1 万 m<sup>2</sup>、镀镍 0.6 万 m<sup>2</sup>、镀铬 0.4 万 m<sup>2</sup>,由鹰普航空科技现有项目镀镍、镀锌、镀铬生产线进行加工。本次项目 100 万件零部件电镀产污量在现有项目中平衡,本环评不详细描述计算。

**表 2-17 镀镍、镀锌、镀铬依托现有项目可行性**

种类	现有项目 已批产能	现有项目 实际产能	现有项目 剩余产能	本项目 依托产能	可行性
镀锌	20 万 m <sup>2</sup> /a	10 万 m <sup>2</sup> /a	10 万 m <sup>2</sup> /a	1 万 m <sup>2</sup> /a	可行
不锈钢镀镍	2 万 m <sup>2</sup> /a	0	2 万 m <sup>2</sup> /a	0.6 万 m <sup>2</sup> /a	可行
镀铬	9 万 m <sup>2</sup> /a	4 万 m <sup>2</sup> /a	5 万 m <sup>2</sup> /a	0.4 万 m <sup>2</sup> /a	可行

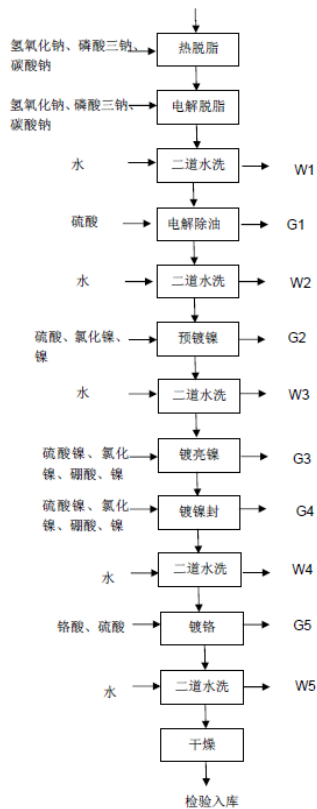
### (1) 废气

#### ①镀锌工艺



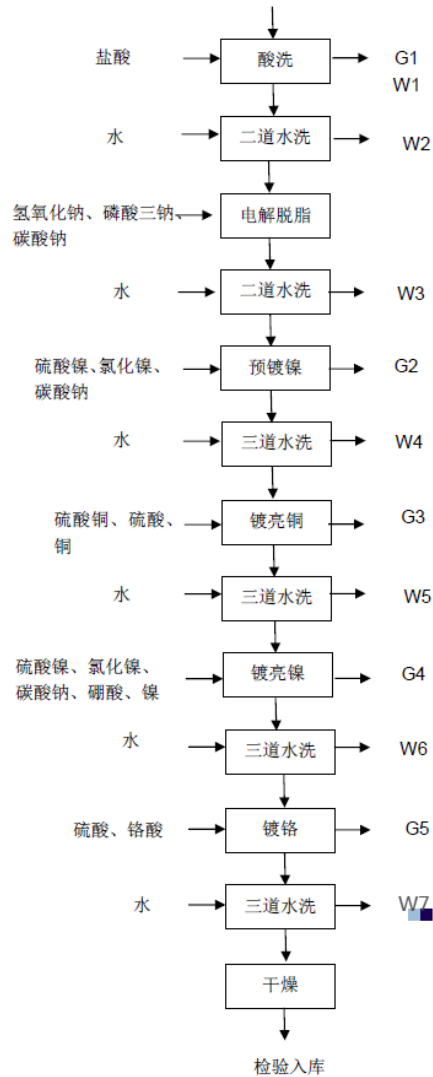
现有项目镀锌线酸碱废气氯化氢经喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒（DA007、DA009、DA0010、DA0011、DA0013、DA0014、DA0015、DA0016、DA0017、DA0018）高空排放。

## ②镀镍工艺



现有项目镀镍线酸碱废气硫酸雾、铬酸雾经喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004、DA0019、DA0024）高空排放。

### ③镀铬工艺



现有项目镀铬线酸碱废气硫酸雾、铬酸雾、氯化氢经喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒（DA006、DA0012、DA0022、DA0023）高空排放。

#### （2）废水

现有项目含镍废水经含镍废水处理设施处理后再排入综合污水处理站；含铬废水经含铬废水处理设施处理后再排入综合污水处理站；生产混合废水经综合污水处理站处理后接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池，借用污水厂的出水管道外排。

(3) 固废

现有项目电镀工序产生的一般固废和危险废物均已妥善处理，不外排。

故本项目依托现有项目相关工艺内容可行。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、所在区域环境质量现状：

##### 1、大气环境

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《2022 年南通市生态环境状况公报》，海门区环境空气质量监测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测状况（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测项目	年评价指标	现状浓度	二级标准	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	18	40	45	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	42	70	60	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	26	35	74.28	达标
O <sub>3</sub>	90 百分位 8h 平均质量浓度	179	160	111.88	不达标
CO	95 百分位日均质量浓度	1000	4000	25	达标

上表年度综合评价表明，2022 年海门区环境空气质量中 O<sub>3</sub> 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均达到二级标准。因此，判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据《南通市 2023 年大气污染防治工作计划》中大气环境整治方案主要有：优化产业结构，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级；优化能源结构；高质量推进重点行业超低排放改造，推进煤电机组深度脱销改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，持续开展友好减排；推进港口码头污染防治工程；突出重点整治，全力压降 VOC<sub>s</sub> 排放水平，开展臭氧“夏病冬治”，推荐低 VOC<sub>s</sub> 含量清洁原料替代，禁止建设生产和使用高 VOC<sub>s</sub> 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目；开展含 VOC<sub>s</sub> 原辅材料达标情况联合检查，严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂 VOC<sub>s</sub> 含量限制标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；开展虚假“油改水”专项清理；开展简易低效 VOC<sub>s</sub> 治理设施提升整治，全面排查涉 VOC<sub>s</sub> 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改；推进各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、活性

区域  
环境  
质量  
现状

炭再生中心，有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”、配套适宜高效 VOCs 治理设施；强化 VOCs 无组织排放整治，全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、撇开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求强化整治；强化工业园区和重点企业 VOCs 治理，按照《全省省级及以上工业园区(集中区)监测监控能力建设方案》要求，全面推进工业园区(集中区)大气监测监控能力建设，提升园区非现场核查核算能力；推进 VOCs 在线数据联网；强化 VOCs 活性物种控制；推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作；强化监督管理，开展专项帮扶整治行动，开展臭氧污染监督帮扶，开展高值点位溯源排查，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，开展在用机动车专项整治，加强车船油品专项整治，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，严防人为干扰数据；加强面源治理，提高精细化治理水平，推进秸秆焚烧和综合利用，强化烟花爆竹污染防治，提升扬尘污染精细化治理水平；加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，提升大气环境监测监控能力，提升重污染天气应对能力，强化应急减排措施清单化管理，深化区域联防联控工作机制，持续推进科研攻关，构建大气复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估全过程科技支持体系；强化法规标准引领，进一步配套完善重点行业大气污染防治技术指南或工程规范，从而逐渐改善区域环境空气质量。

## **2、地表水环境**

根据《南通市生态环境状况公报》(2022 年)，长江（南通段）水质达到 II 类，水质优良，南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到 III 类。

## **3、声环境**

本项目属于声环境质量 3 类区，本项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标，故本项目区域声环境质量不进行现状监测，根据《南通市生态环境状况公报》(2022 年)，海门区（工业区内）昼间平均噪声为 53.2dB（A），夜间平均噪声为 44.4dB（A），本项目区域声环境符合《声环境质量标准》（GB-3096-2008）3 类区标

准。

#### 4、生态环境

本项目位于南通市海门区三厂街道，依托企业现有厂区、生产车间，不新增用地，不涉及产业园区外建设项目新增用地，无需生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目涉及到的全自动 X 光射线机（CR）环评登记已单独另做，本环评不涉及相关内容。

#### 6、地下水与土壤

建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。企业已编制《土壤和地下水自行监测报告》，监测结果见下表。

土壤监测因子：GB 36600-2018 表 1 中 45 项：六价铬、砷、镉、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 值、石油烃（C10-C40）、镍、铜、铬、锌、六价铬、氰化物。

地下水监测因子：GB/T 14848-2017 表 1 中 35 项：色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、pH 值、石油烃（C10-C40）、镍、铜、铬、锌、六价铬、氰化物。

表 3-2 土壤监测结果表

采样日期	2022.10.29			GB36600、 DB4403/T 67	是 否 达
点位名称	AT1(T1)	AT2(T2)	AT3(T3)		
经纬度	N:32.8729	N:32.8736	N:32.8722		



		92° E:121.2420 50°	35° E:121.241 2 09°	92° E:121.2420 29°	第二类用地 筛选值	标
采样深度		0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m		
检测项目	单位	检测结果				
六价铬	mg/kg	0.7	0.7	0.7	5.7	是
砷	mg/kg	9.74	9.34	8.60	60	是
镉	mg/kg	0.36	0.34	0.25	65	是
铜	mg/kg	33	33	32	18000	是
铅	mg/kg	26.9	30.5	26.9	800	是
汞	mg/kg	0.080	0.070	0.068	38	是
镍	mg/kg	60	57	51	900	是
铬	mg/kg	41	45	44	2910	是
锌	mg/kg	136	132	106	10000	是
PH	无量纲	7.02	7.23	7.52	/	/
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	是
氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	0.9	是
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	37	是
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	9	是
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5	是
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	66	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	596	是
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	54	是
二氯甲烷	mg/kg	0.0118	0.0153	0.0089	616	是

1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5	是
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	10	是
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	6.8	是
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	53	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	840	是
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	是
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	0.5	是
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	0.43	是
苯	mg/kg	ND	ND	ND	4	是
氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	270	是
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	560	是
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	20	是
乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	28	是
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1290	是
甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	1200	是
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	570	是
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	640	是
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	76	是
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	260	是
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	2256	是
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15	是
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	1.5	是
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15	是

苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	151	是	
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1293	是	
二苯并[a、h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1.5	是	
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	15	是	
萘	mg/kg	ND	ND	ND	70	是	
石油烃(C10-C40)	mg/kg	9	17	9	4500	是	
点位名称	AT4(T4)				GB36600、DB4403/T 67 第二类用地 筛选值	是否达标	
经纬度	N:32.872114 °E:121.240972 °						
采样深度	0-0.5m	1.5-2.0m	2.5-3.0m				
检测项目	单位	检测结果					
六价铬	mg/kg	0.6	0.6	0.5	5.7	是	
砷	mg/kg	9.97	8.72	7.88	60	是	
镉	mg/kg	0.32	0.41	0.19	65	是	
铜	mg/kg	64	65	25	18000	是	
铅	mg/kg	26.8	29.3	21.4	800	是	
汞	mg/kg	0.088	0.077	0.072	38	是	
镍	mg/kg	120	102	46	900	是	
铬	mg/kg	45	52	38	2910	是	
锌	mg/kg	161	195	81	10000	是	
PH	无量纲	7.27	7.33	7.21	/	/	
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	/	/	
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	是	
氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	0.9	是	
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	37	是	
1,1-二氯乙	mg/kg	ND	ND	ND	9	是	

烷	g					
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5	是
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	66	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	596	是
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	54	是
二氯甲烷	mg/kg	0.0184	0.0235	0.0318	616	是
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5	是
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	10	是
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	6.8	是
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	53	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	840	是
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	是
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	0.5	是
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	0.43	是
苯	mg/kg	ND	ND	ND	4	是
氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	270	是
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	560	是
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	20	是
乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	28	是
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1290	是
甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	1200	是
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	570	是

邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	640	是		
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	76	是		
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	260	是		
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	2256	是		
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15	是		
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	1.5	是		
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15	是		
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	151	是		
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1293	是		
二苯并[a、h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1.5	是		
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	15	是		
萘	mg/kg	ND	ND	ND	70	是		
石油烃(C10-C40)	mg/kg	23	6	8	4500	是		
点位名称		BT1(T5)	BT2(T6)				GB36600、DB4403/T67 第二类用地 筛选值	是否达标
经纬度		N:32.873149° E:121.240641°	N:32.873413°E:121.241095°					
采样深度		0-0.5m	0-0.5m	1.5-2.0m	2.5-3.0m	4.0-4.5m		
检测项目	单位	检测结果						
六价铬	mg/kg	0.5	0.6	0.5	ND	ND	5.7	是
砷	mg/kg	9.75	9.82	8.85	7.89	7.31	60	是
镉	mg/kg	0.30	0.26	0.19	0.17	0.10	65	是
铜	mg/kg	31	33	28	23	15	18000	是
铅	mg/kg	29.0	28.9	24.9	20.5	17.9	800	是
汞	mg/kg	0.088	0.086	0.082	0.073	0.062	38	是

	g							
镍	mg/kg	49	55	43	42	34	900	是
铬	mg/kg	40	51	34	38	30	2910	是
锌	mg/kg	117	98	81	75	62	10000	是
PH	无量纲	7.66	7.88	7.92	7.73	7.80	/	/
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	是
氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	是
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	37	是
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	9	是
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	0.0018	ND	ND	5	是
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	66	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	596	是
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	54	是
二氯甲烷	mg/kg	0.0112	0.0443	0.0838	0.0688	0.0629	616	是
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	5	是
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	10	是
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	是
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	53	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	840	是
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	是
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	是
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	是

	g								
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	4	是	
氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	270	是	
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	560	是	
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	20	是	
乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	28	是	
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1290	是	
甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1200	是	
间二甲苯+ 对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	570	是	
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	640	是	
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	76	是	
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	260	是	
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	2256	是	
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	15	是	
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	是	
苯并[b]荧 蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	15	是	
苯并[k]荧 蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	151	是	
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1293	是	
二苯并[a、 h]蒽	mg/kg	ND	0.1	ND	ND	ND	1.5	是	
茚并 [1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	0.1	ND	ND	ND	15	是	
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	70	是	
石油烃 (C10-C40 )	mg/kg	16	12	8	7	ND	4500	是	
点位名称		CT1(T7)	CT2(T8)				GB36600、 DB4403/T 67 第二类用	是否 达 标	
经纬度		N:32.872575 ° E:121.24060	N:32.872074 °E:121.240548 °						

		4°				地 筛选值	
采样深度		0-0.5m	0-0.5m	1.5-2.0m	2.5-3.0m		
检测 项目	单位	检测结果					
六价铬	mg/kg g	0.7	0.6	0.7	0.6	5.7	是
砷	mg/kg g	9.11	9.48	9.04	8.00	60	是
镉	mg/kg g	0.28	0.24	0.20	0.24	65	是
铜	mg/kg g	30	42	30	35	18000	是
铅	mg/kg g	29.5	27.3	23.6	31.4	800	是
汞	mg/kg g	0.090	0.084	0.078	0.062	38	是
镍	mg/kg g	45	61	42	46	900	是
铬	mg/kg g	52	44	37	60	2910	是
锌	mg/kg g	110	103	87	98	10000	是
PH	无量纲	7.98	8.68	8.80	8.59	/	/
氰化物	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	/	/
四氯化碳	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	2.8	是
氯仿	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	0.9	是
氯甲烷	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	37	是
1,1-二氯乙烷	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	9	是
1,2-二氯乙烷	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	5	是
1,1-二氯乙烯	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	66	是
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	596	是
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	54	是
二氯甲烷	mg/kg g	0.0288	ND	ND	0.0242	616	是
1,2-二氯丙烷	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	5	是
1,1,1,2-四	mg/kg g	ND	ND	ND	ND	10	是



氯乙烷							
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	6.8	是
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	53	是
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	840	是
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	是
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	是
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.5	是
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.43	是
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4	是
氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	270	是
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	560	是
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	20	是
乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	28	是
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	是
甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	是
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	是
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640	是
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	是
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	是
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	是
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	是
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	是
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	是
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	是
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	是

二苯并[a、h]蒽	g mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	是
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	是
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	是
石油烃(C10-C40)	mg/kg	15	13	14	8	4500	是

从上表检测结果可以看出，项目自行监测各点位土壤检测因子检测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB 36600-2018）表1中第二类用地筛选值，其中铬、锌检测结果符合深圳地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB 4403/T 67-2020）中第二类用地筛选值。

表 3-3 地下水样品检测结果

采样日期		2022.10.29				GB36600、DB4403/T67 第二类用地 筛选值	是否达标
点位名称		DZS1(D1)	AS1(D2)	BS1(D3)	CS1(D4)		
经纬度		N:32.8724 06° E:121.24 2265°	N:32.8721 14° E:121.24 0972°	N:32.8734 13° E:121.24 1095°	N:32.8720 74° E:121.24 0548°		
检测项目	单位	检测结果					
PH 值	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.5	5.5-6.5, 8.5-9.0	是
温度	℃	18.2	17.2	18.0	18.4	/	是
臭和味	/	无	无	无	无	无	是
肉眼可见物	/	无	无	无	无	无	是
浊度	NTU	41	43	38	48	10	是
铁	mg/L	ND	ND	1.34	0.02	2.0	是
锰	mg/L	0.985	0.890	0.041	0.450	1.50	是
铜	mg/L	ND	ND	0.024	ND	1.50	是
锌	mg/L	ND	0.015	0.014	ND	5.00	是
铝	mg/L	ND	ND	2.94	ND	0.50	/
汞	mg/L	0.00009	0.00009	0.00012	0.00014	0.002	/
砷	mg/L	0.0096	ND	0.0388	0.011	0.05	是
硒	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	是
镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	是
铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	是
钠	mg/L	106	110	248	67.8	400	是

铬	mg/L	ND	ND	0.05	ND	/	是
氨氮	mg/L	1.45	0.731	13.7	1.44	1.50	是
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.10	是
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.01	是
硫酸盐	mg/L	85.8	72.0	186	116	350	是
氯化物	mg/L	121	177	275	92.6	350	是
亚硝酸盐氮	mg/L	0.004	0.003	0.020	0.006	4.80	是
硝酸盐氮	mg/L	0.27	0.20	0.16	0.12	30.0	是
总氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1	是
氟化物	mg/L	0.79	0.78	0.87	0.64	2.0	是
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.50	是
总硬度	mg/L	366	625	159	437	650	是
溶解性总固体	mg/L	788	814	918	705	2000	是
LAS	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.3	是
高锰酸盐指数	mg/L	2.4	2.1	2.8	1.6	10.0	是
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.10	是
色度	度	5	5	5	ND	25	是
三氯甲烷	mg/L	ND	ND	ND	ND	300	是
四氯化碳	mg/L	ND	ND	ND	ND	50.0	是
苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	120	是
甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	1400	是
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/L	ND	ND	0.01	ND	1.2	是

从上表检测结果表可以看出，地下水 AS1 点位中浊度、BS1 点位中浊度、铝、氨氮、CS1 点位中浊度检测结果不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类水质限值，其余指标检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类水质限值。石油烃（C10-C40）满足《上海市建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》中第二类用地筛选值。

环境保护目标

**1、大气环境**

厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

**2、声环境**

厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境**

厂界外 500 米范围内无的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**4、生态环境**

产业园区外建设项目无新增用地，无新增用地范围内生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

**1、废气排放标准**

本项目焊接烟尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1、表 3 中相应标准。

**表 3-4 大气污染物排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
			监控点	浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	
颗粒物	20	1	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中中型标准，具体指标见下表。

**表 3-5 饮食业油烟排放标准**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

## 2、废水排放标准

本项目新增生活污水和清洗废水，依托厂区污水处理站处理后接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池，借用污水厂的出水管道外排，排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。南通市海门东洲水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。具体见下表。清下水排放水质要求：COD≤40mg/L、SS≤30mg/L、特征因子不得检出。

表 3-6 废水污染物排放标准

（单位：mg/L）

项目	指标值	
	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）一级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）
PH（无量纲）	6~9	6-9
COD	100	50
SS	70	10
NH <sub>3</sub> -N	15	5（8）
总氮	70	15
TP	8	0.5
石油类	5	1
LAS	5.0	0.5
动植物油	10	1

备注：污水接管协议上的接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，但由于协议签订时间比较早，故参照环评、验收批复及最新变更的排污许可证上允许的排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。

## 3、噪声排放标准

本项目噪声主要是生产设备产生的噪声，根据园区相关规划，西、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，东厂界执行 4 类标准。具体见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

功能区类别	时段		执行标准
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	4 类	70	55	(GB12348-2008)																																																																														
	<p><b>4、固废</b></p> <p>一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告 2021 年第 82 号)。</p> <p>生活垃圾处理执行《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。</p> <p>危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号)要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。</p>																																																																																	
	<p>建设项目污染物排放总量见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 本项目污染物“两本账”汇总表 单位: t/a</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th colspan="2">污染物</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>接管量</th> <th>排入外环境量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>有组织</td> <td>食堂油烟</td> <td>0.045</td> <td>0.034</td> <td>/</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.2757</td> <td>0.2232</td> <td>/</td> <td>0.0525</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">废水</td> <td colspan="2">废水量</td> <td>14856</td> <td>0</td> <td>14856</td> <td>14856</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COD<sub>Cr</sub></td> <td>18.1396</td> <td>17.3968</td> <td>0.7428</td> <td>0.7428</td> </tr> <tr> <td colspan="2">BOD</td> <td>4.064</td> <td>3.91544</td> <td>0.14856</td> <td>0.14856</td> </tr> <tr> <td colspan="2">氨氮</td> <td>0.26494</td> <td>0.19066</td> <td>0.07428</td> <td>0.07428</td> </tr> <tr> <td colspan="2">总磷</td> <td>0.06814</td> <td>0.060712</td> <td>0.007428</td> <td>0.007428</td> </tr> <tr> <td colspan="2">总氮</td> <td>0.45006</td> <td>0.22722</td> <td>0.22284</td> <td>0.22284</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SS</td> <td>2.7926</td> <td>2.64404</td> <td>0.14856</td> <td>0.14856</td> </tr> <tr> <td colspan="2">LAS</td> <td>0.0715</td> <td>0.064072</td> <td>0.007428</td> <td>0.007428</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">石油类</td> <td>0.064</td> <td>0.049144</td> <td>0.014856</td> <td>0.014856</td> </tr> </tbody> </table>						种类	污染物		产生量	削减量	接管量	排入外环境量	废气	有组织	食堂油烟	0.045	0.034	/	0.011	无组织	颗粒物	0.2757	0.2232	/	0.0525	废水	废水量		14856	0	14856	14856	COD <sub>Cr</sub>		18.1396	17.3968	0.7428	0.7428	BOD		4.064	3.91544	0.14856	0.14856	氨氮		0.26494	0.19066	0.07428	0.07428	总磷		0.06814	0.060712	0.007428	0.007428	总氮		0.45006	0.22722	0.22284	0.22284	SS		2.7926	2.64404	0.14856	0.14856	LAS		0.0715	0.064072	0.007428	0.007428		石油类		0.064	0.049144	0.014856	0.014856
种类	污染物		产生量	削减量	接管量	排入外环境量																																																																												
废气	有组织	食堂油烟	0.045	0.034	/	0.011																																																																												
	无组织	颗粒物	0.2757	0.2232	/	0.0525																																																																												
废水	废水量		14856	0	14856	14856																																																																												
	COD <sub>Cr</sub>		18.1396	17.3968	0.7428	0.7428																																																																												
	BOD		4.064	3.91544	0.14856	0.14856																																																																												
	氨氮		0.26494	0.19066	0.07428	0.07428																																																																												
	总磷		0.06814	0.060712	0.007428	0.007428																																																																												
	总氮		0.45006	0.22722	0.22284	0.22284																																																																												
	SS		2.7926	2.64404	0.14856	0.14856																																																																												
	LAS		0.0715	0.064072	0.007428	0.007428																																																																												
	石油类		0.064	0.049144	0.014856	0.014856																																																																												
总量控制指标																																																																																		

	动植物油	0.21924	0.204384	0.014856	0.014856
固废	一般工业固废	10.7232	10.7232	/	0
	危险废物	138.5	138.5	/	0
	生活垃圾	22.5	22.5	/	0

表 3-9 项目全厂污染物排放总量表 (t/a)

类别	总量控制因子	现有项目排污许可量	改扩建项目外排量	以新带老削减量	改扩建后全厂排放量	增减量	本次总量指标
废水	废水量	1212954.39	14856	0	1227810.39	+14856	14856
	COD	41.75	0.7428	0	42.4928	+0.7428	0.7428
	氨氮	4.175	0.07428	0	4.24928	+0.07428	0.07428
	总氮	12.525	0.22284	0	12.74784	+0.22284	0.22284
	TP	0.4175	0.007428	0	0.424928	+0.007428	0.007428
	BOD	/	0.14856	0	0.14856	+0.14856	/
	SS	12.32	0.14856	0	12.46856	+0.14856	/
	LAS	/	0.007428	0	0.007428	+0.007428	/
	石油类	1.697	0.014856	0	1.711856	+0.014856	/
	动植物油	/	0.014856	0	0.014856	+0.014856	/
	总锌	0.835	/	0	0.835	0	/
	总铜	0.25	/	0	0.25	0	/
	总镍	0.04	/	0	0.04	0	/
	总铬	0.38	/	0	0.38	0	/
	六价铬	0.12	/	0	0.12	0	/
	总银	0.00088	/	0	0.00088	0	/
	氰化物	0.003	/	0	0.003	0	/
废气	颗粒物	有组织 0.2475 无组织 0.228	无组织 0.0525	0	有组织 0.2475 无组织	+ 0.0525	无组织 0.0525

				0.2805		
	二氧化硫	0.2475	/	0	0.2475	0 /
	氮氧化物	3.7275	/	0	3.7275	0 /
	VOCs	有组织 3.09 无组织 0.63	/	0	有组织 3.09 无组织 0.63	0 /

(1) 废水：本项目最终外排量，废水量：14856m<sup>3</sup>/a，COD 0.7428 t/a、氨氮 0.07428t/a、总氮 0.22284t/a、总磷 0.007428t/a。向南通市海门生态环境局申请。

(2) 废气：本项目排放的大气污染物主要为无组织焊接烟尘 0.0525t/a，向南通市海门生态环境局申请。本项目依托现有项目电镀工序产污量在现有项目总量中平衡。不需申请总量。

(3) 固体废物：全部处理处置，零排放。

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“二十九、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348”、“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37 航空、航天器及设备制造 374”，取严为实施重点管理的建设项目，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），“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。”

按照南通市生态环境局文件关于印发《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）的要求，现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种。本项目废水中 COD、氨氮、总氮、总磷、废气无组织颗粒物需进行总量指标审核。



#### 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目施工期仅为设备安装，工艺简单，施工期较短，环境影响较小，本次评价不再分析。

## 一、废气

### 1、源强核算

本项目运营期废气主要为焊接烟尘、食堂油烟，项目依托现有生产线电镀产污量在现有总量中平衡，本次不详细描述计算。

#### ①焊接烟尘

项目需要使用离子束焊接机、氩弧焊机进行焊接，焊接过程中会产生焊接烟尘。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》焊接工段核算环节可知，项目使用实芯焊丝 30t/a，故氩弧焊焊接烟尘产污系数为 9.19kg/t-焊材，则本项目焊接烟尘的产生量为 0.2757t/a，经移动式烟尘净化器处理后通过加强室内通风以无组织形式排放，收集率可达 90%，除尘效率可达 90%，则无组织排放量约 0.0525t/a。

表 4-1 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

车间	工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			时间/h		
					废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	产生速率 kg/h	工艺	效率 %	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放量 t/a	排放速率 kg/h
综合车间	焊接	焊接机	无组织	颗粒物	/	/	0.2757	0.0574	移动式烟尘净化器	90	/	/	0.0525	0.0109	4800

运营期环境影响和保护措施

## ②食堂油烟

本项目新增用餐人数为 150 人，食堂提供午餐、晚餐，设有 3 个灶台。现根据生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发的关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告，生活污染源产排污系数手册中表 3-1 关于餐饮油烟三区排放系数为 301 克/(人.年)，则本项目食堂油烟产生量为 0.045t/a，油烟净化设施最低去除率为 75%，本项目油烟去除率按 75% 计，油烟排放量为 0.011t/a，经油烟净化设施处理后经专用烟道排放。

表 4-2 食堂油烟废气产生及排放情况一览表

工序	排放形式	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放			排放时间
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	工艺	去除率%	是否为可行技术	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	
食堂油烟	专用烟道	油烟	4.69	0.045	油烟净化器	75	是	4000	1.15	0.011	2400

## 2、大气污染防治措施评述

本项目运营期废气主要为焊接烟尘、食堂油烟。本项目废气收集效率 90%，废气收集走向示意图见图 4-1。

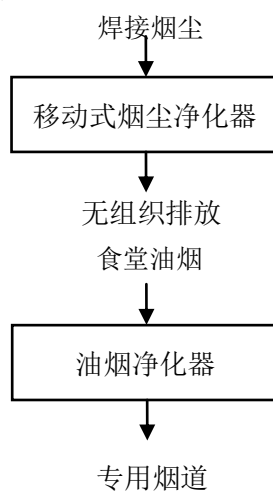


图 4-1 废气收集走向示意图

### (1) 废气污染防治措施

车间焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集后再净化处理，最后以无组织形式排放，焊接烟尘排放量为 0.0525t/a。

食堂油烟经油烟净化设施收集处理后依托现有专用烟道排放，油烟排放量为 0.011t/a。

### (2) 废气污染防治措施原理

#### ①焊接烟尘

本项目焊接烟尘拟采用过滤法治理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》HJ942-2018 中污染治理工艺有：“过滤法”可知，移动式烟尘净化器属于可行技术。

通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸气臂吸入设备进风口，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。项目使用万向吸气臂可在悬停于三维空间的任意位置，360 度轻松灵活到达任意方位发尘点，焊接工人可以更有效率的工作，处理后排出的洁净空气可以直接在车间内排放。

#### ②食堂油烟

食堂油烟通过集气罩在风机的吸力下由风管排至室外，经油烟净化器处理，其中大部分油污颗粒经过特制的 S 型挡板，均衡惯性碰撞分离，去除粗大油烟颗粒，进入高压静电场，使通过的油烟粒子大量的吸附在集尘板上，再经过电离去除最后的剩余物质及异味，排出净化后的洁净气体。

### 3、达标排放情况分析

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

项目无组织排放量轻微，颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。

项目食堂油烟排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中中型标准。

#### 4、非正常工况下分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常、污染物排放控制措施达不到应有效率等。本项目废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。

##### ①开、停车

本项目不存在开工大量投料或停工放料的情况。车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程；车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。车间在开，停车时排出的污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时一致。

##### ②生产设备故障和检修

本项目生产设备如出现故障或检修，设备若停止作业，即不会有废气产生，若正常作业，废气处理装置继续运转，可以确保废气排放情况和正常生产一致。

##### ③废气处理系统出现故障

本项目非正常工况分析主要选择废气净化措施发生故障，各污染物排放源强最大的工序在废气未经处理直接排放的影响。

经计算，在非正常工况下，各污染物排放情况见下表 4-3。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。

表 4-3 非正常状况下大气污染物排放源强

污染物工序	事故类型	污染物名称	污染物排放速率 kg/h	持续时间 min	污染物排放量 kg
焊接无组织	移动式烟尘净化器故障	颗粒物	0.0574	30	0.0287
食堂油烟	油烟净化器	颗粒物	0.01875		0.009375

本项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，拟采取以下处理措施进行处理：

（1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统的长期稳定运行。

（2）建立健全环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对厂区排放的各类废气污染物进行定期检测。

(3) 及时清扫，保证废气处理装置的净化能力和净化容量，定期对废气进行监测。

## 5、废气监测方案

按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）要求进行监测。设备安装必须注意预留采样平台和废气进出采样口，方便效果监测。

### (1) 污染源监测

表 4-4 废气自行监测方案

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率
无组织废气	厂界	4	颗粒物	半年 1 次

### (2) 竣工验收监测计划

表 4-5 废气验收监测方案

类别	监测位置	监测项目	频次	执行标准
食堂油烟	专用烟道	油烟	生产周期每天 3 次，连续 2 天	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
无组织废气	厂界	颗粒物		《江苏省大气综合排放标准》 (DB4041-2021)

综上，本项目焊接产生的烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。项目依托工序的现有生产线及废气排气筒编号在现有项目中已体现(镀锌线酸碱废气氯化氢经喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒 (DA007、DA009、DA0010、DA0011、DA0013、DA0014、DA0015、DA0016、DA0017、DA0018) 高空排放。镀镍线酸碱废气硫酸雾、铬酸雾经喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒 (DA001、DA002、DA003、DA004、DA0019、DA0024) 高空排放、镀铬线酸碱废气硫酸雾、铬酸雾、氯化氢经喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒 (DA006、DA0012、DA0022、DA0023) 高空排放)，本次不详细描述。通过以上处理措施，废气可实现达标排放，对周边环境影响较小。

## 二、废水

### 1、源强核算

本项目运营期新增废水主要为清洗废水、地面冲洗废水、蒸汽冷凝水、生活污水。

### ①清洗废水

本项目荧光检测渗透液主要由水基渗透液组成，主要成分为聚合酯、钛酸盐、异链烷烃及矿物油，其性质稳定，常温下蒸发压力无数据，常温下不挥发。项目荧光检测后需要清洗，使用到 664 清洗剂，根据企业提供的资料，清洗剂与水的配比为 1:5，项目年使用清洗剂约 100t/a，配比用水需 500t/a，故清洗液使用量约 600t/a。根据企业提供的资料，项目清洗分两道，第一道添加清洗液清洗，第二道清水漂洗用水约 7400t/a，故清洗用水约 8000t/a，产污系数按 0.8 计，则本项目清洗废水产生量约 6400t/a。项目清洗主要洗掉零部件表面上残留的渗透液、油污等，通过收集码科泰克(上海)探伤设备有限公司（其使用水基渗透液系列废液，使用渗透液与本项目相似，渗透工艺相同，故可进行类比分析）2021 年 11 月的检测测据，判断项目渗透废水中主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮、总磷、石油类、SS、LAS 等。清洗废水水质为：pH 7.3、COD<sub>Cr</sub> 2340mg/L、BOD<sub>5</sub> 635 mg/L、氨氮 4.19mg/L、总氮 14.8mg/L、总磷 4mg/L、石油类 10mg/L、SS72mg/L、LAS 10 mg/L。则本项目清洗废水污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub> 14.976t/a、BOD<sub>5</sub> 4.064t/a、氨氮 0.027t/a、总氮 0.095t/a、总磷 0.0256t/a、石油类 0.064t/a、SS 0.461t/a、LAS 0.064t/a。经厂内污水处理站处理后达标排放。

### ②地面冲洗废水

本项目车间地面定期需要清洗，根据建设单位提供资料，地面清洗用水量需 935t/a。废水产生量以用水量的 80%计，则地面清洗废水产生量 748t/a。主要污染因子为 COD、SS、LAS、氨氮、总氮、总磷。参照已批环评海门永锋机电科技有限公司年产 1000 万套件五金冲压件、1000 万件套硅胶密封件新建项目中地面冲洗废水源强系数，地面清洗废水 COD<sub>Cr</sub>300mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 8mg/L、SS170mg/L、LAS 10mg/L。则本项目地面清洗废水污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub> 0.2244t/a、氨氮 0.0187t/a、总氮 0.0262t/a、总磷 0.006t/a、SS 0.1272 t/a、阴离子表面活性剂 0.0075t/a。经厂内污水处理站处理后达标排放。

### ③蒸汽冷凝水

本项目采用蒸汽供热，年使用量约 500t，蒸汽使用过程均为间接加热，蒸汽未与原料等有直接接触，产生的蒸汽冷凝水属清净下水，产生系数按 0.8 计，则蒸汽

冷凝水约 400t/a，经冷却后排入厂区污水处理站一起外排。

④生活污水

现根据生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发的关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告，其中四区城镇人均综合生活用水量系数为 203 升/人天，本项目新增职工人数 150 人，工作时间为 300 天，因此项目年总生活用水 9135t/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 7308t/a，经厂内污水处理站处理后达标排放。

表 4-6 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施	核算方法	污染物排放				排放时间 h
				废水产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a			废水排放量 t/a	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	
1	清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	6400	2340	14.976	/	/	/	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>			635	4.064	/	/	/	/	/	/	/
		氨氮			4.19	0.027	/	/	/	/	/	/	/
		总氮			14.8	0.095	/	/	/	/	/	/	/
		总磷			4	0.0256	/	/	/	/	/	/	/
		石油类			10	0.064	/	/	/	/	/	/	/
		SS			72	0.461	/	/	/	/	/	/	/
		LAS			10	0.064	/	/	/	/	/	/	/
2	地面冲洗废	COD <sub>Cr</sub>	类比法	748	300	0.2244	/	/	/	/	/	/	
		氨氮			25	0.0187	/	/	/	/	/	/	
		总氮			35	0.0262	/	/	/	/	/	/	
		总磷			8	0.006	/	/	/	/	/	/	



	水	SS			170	0.1272	/	/	/	/	/	/	/	
		LAS			10	0.0075	/	/	/	/	/	/	/	
3	蒸汽 冷凝水	COD	类比法	400	40	0.016	/	/	/	/	/	/	/	
		SS			30	0.012	/	/	/	/	/	/	/	/
4	生活污水	COD	系数法	7308	400	2.9232	/	/	/	/	/	/	/	
		SS			300	2.1924	/	/	/	/	/	/	/	/
		氨氮			30	0.2192 4	/	/	/	/	/	/	/	/
		TP			5	0.0365 4	/	/	/	/	/	/	/	/
		总氮			45	0.3288 6	/	/	/	/	/	/	/	/
		动植物 油			30	0.2192 4	/	/	/	/	/	/	/	
5	综合 废水	COD Cr	/	1485 6	厂区 污水 处理 站	类比法	1485 6	COD Cr	50	0.7428	480 0			
		BOD						10	0.1485 6					
		氨氮						5	0.0742 8					
		总磷						0.5	0.0074 28					
		总氮						15	0.2228 4					
		SS						10	0.1485 6					
		LAS						0.5	0.0074 28					
		石油 类						1	0.0148 56					

		动植物油		14.8	0.2192 4			动植物油	1	0.0148 56	
--	--	------	--	------	-------------	--	--	------	---	--------------	--

## 2、水污染防治措施评述

### (1) 厂区内污水处理站

#### ① 废水处理可行性

本项目清洗废水、地面冲洗废水、蒸汽冷凝水和生活污水进入厂区内污水处理站处理，满足排放标准后，接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池，借用污水厂的出水管道外排。厂区污水处理站采用调节中和+深化处理+还原、反应、凝聚+沉淀分离+重力式砂滤，处理能力 5000m<sup>3</sup>/d。具体处理工艺如下图：

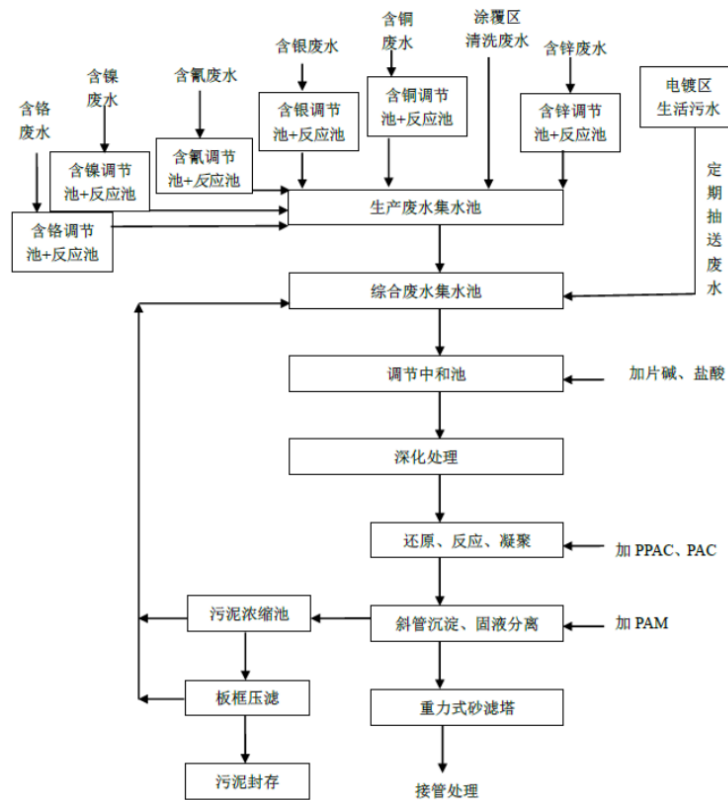


图 4-2 厂区现有废水处理站工艺流程图

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》HJ942-2018 分析项目废水污染防治技术可行性，详见下表。

表 4-7 排污单位废水产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施表

排污单位类型	许可排放浓度控制项目	污染治理工艺	项目采用措施	是否为可行性技术
--------	------------	--------	--------	----------

其他废液预处理设施排水	化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	排污单位综合废水处理设施	调节中和+深化处理+还原、反应、凝聚+沉淀分离+重力式砂滤	是
-------------	----------------	--------------	-------------------------------	---

目前厂区废水站运行稳定,本项目废水通过收集后处理,废水产生量 14856m<sup>3</sup>/a (49.52m<sup>3</sup>/d), 占废水处理站剩余处理能力(现有项目废水量 4043.1813m<sup>3</sup>/d)的 5.18%, 因此本项目废水处理站规模可行。

表 4-8 废水处理效果表

工艺参数/指标		调节中和池	深化处理池	反应池	沉淀分离池	过滤池	排放标准
PH	进水	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9
	出水	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9	
	去除率(%)	/	/	/	/	/	
COD <sub>Cr</sub>	进水(mg/L)	1221	1221	244.2	36.63	36.63	50
	出水(mg/L)	1221	244.2	36.63	36.63	36.63	
	去除率(%)	0	80	85	0	0	
BOD	进水(mg/L)	274	274	54.8	8.22	8.22	10
	出水(mg/L)	274	54.8	8.22	8.22	8.22	
	去除率(%)	0	80	85	0	0	
氨氮	进水(mg/L)	17.83	17.83	8.915	3.566	3.566	5
	出水(mg/L)	17.83	8.915	3.566	3.566	3.566	
	去除率(%)	0	50	60	0	0	
总磷	进水(mg/L)	4.6	4.6	1.84	0.368	0.368	0.5
	出水(mg/L)	4.6	1.84	0.368	0.368	0.368	
	去除率(%)	0	60	80	0	0	
总氮	进水(mg/L)	30.3	30.3	18.18	10.908	10.908	15
	出水(mg/L)	30.3	18.18	10.908	10.908	10.908	
	去除率(%)	0	40	40	0	0	
SS	进水(mg/L)	187.98	187.98	187.98	187.98	37.596	10
	出水(mg/L)	187.98	187.98	187.98	37.596	7.5192	
	去除率(%)	0	0	0	80	80	
LAS	进水(mg/L)	4.8	4.8	1.92	0.384	0.384	0.5

	出水 (mg/L)	4.8	1.92	0.384	0.384	0.384	
	去除率 (%)	0	60	80	0	0	
石油类	进水 (mg/L)	4.3	4.3	4.3	4.3	1.72	1.0
	出水 (mg/L)	4.3	4.3	4.3	1.72	0.86	
	去除率 (%)	0	0	0	60	50	
动植物油	进水 (mg/L)	14.8	14.8	14.8	14.8	2.96	1.0
	出水 (mg/L)	14.8	14.8	14.8	2.96	0.888	
	去除率 (%)	0	0	0	80	70	

(2) 南通市海门东洲水处理有限公司概况

南通市海门东洲水处理有限公司位于沿江一级公路与青龙河相交处, 废水处理设计总规模为 16 万 m<sup>3</sup>/d, 服务范围为 4 个镇区 (四甲镇、余东镇、三星镇、常乐镇) 和 3 个街道 (海门街道、三厂街道、), 服务面积约 601km<sup>2</sup>。南通市海门东洲水处理有限公司建设及环保手续执行情况见表 4-9。处理工艺见图 4-3。

表 4-9 南通市海门东洲水处理有限公司环保手续执行情况

序号	建设时间	建设情况	环评时间及批复	竣工时间及批复
1	2007 年	海门市第二污水处理有限公司(一期 4 万吨/天污水处理厂及配套管网项目)	通环管[2007]101 号 2007.11.16	通环验 [2010]0110 号
2	2011 年	海门市住房和城乡建设局海门市第二污水处理系统二期工程 (二期 4 万吨/天, 深度处理 8 万吨/天)	通环管[2011]120 号 2011.12.26	海环验[2013]2 号
3	2015	海门市第二污水处理有限公司三期工程 (扩建 2 万 m <sup>3</sup> /d 污水处理系统项目)	海环发[2015]32 号 2015.4.1	海环验函 [2016]14 号
4	2015	海门市东洲水处理有限公司 (原海门市第二污水处理有限公司) 四期工程项目	海环发[2015]105 号 2015.9.24	
5	2018	海门市东洲水处理有限公司 (原海门市第二污水处理有限公司) 五期工程	海审批书复[2018]9 号 2018.8.24	/

南通市海门东洲水处理有限公司已建废水处理规模为 16 万 m<sup>3</sup>/d, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 尾水排入污水处理厂南侧长江。

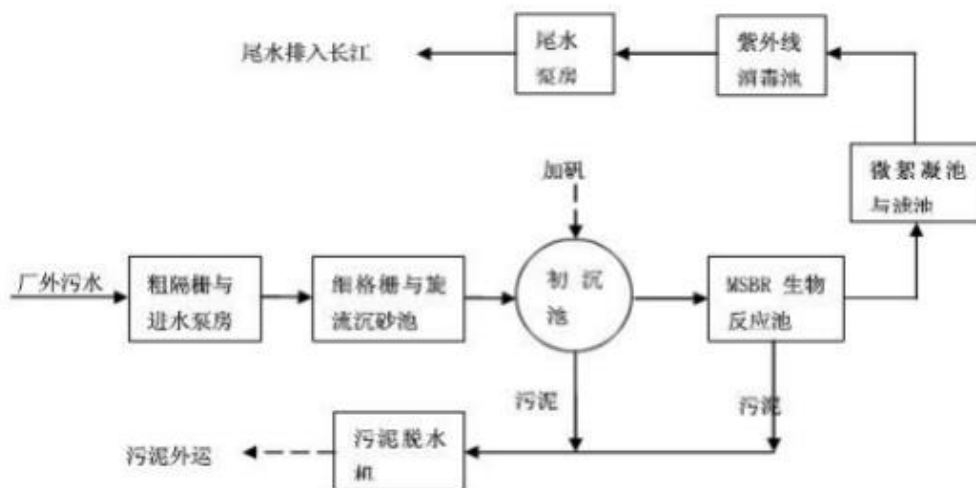


图 4-3 污水处理厂工艺流程图

### (3) 废水接管可行性分析

#### ①水质接管可行性分析

本项目外排污水的污染物 PH、COD<sub>Cr</sub>、BOD、氨氮、总磷、总氮、SS、LAS、石油类、动植物油排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，同时也能满足污水厂接管标准，因此从水质上看，项目排放的废水不会对污水厂造成冲击负荷。

#### ②水量接管可行性分析

南通市海门东洲水处理有限公司目前余量为 5 万 m<sup>3</sup>/d，建设项目废水量为 49.52m<sup>3</sup>/d，约污水处理厂余量的 0.099%，不会对污水厂水量造成冲击负荷，能满足本项目的接管要求，从水量分析也是可行的。

#### ③管网敷设、接管时间可行性分析

目前南通市海门东洲水处理有限公司污水管网已经铺设到项目所在地，为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水能够进入南通市海门东洲水处理有限公司管道。

### (4) 排污口规范化整治

根据原国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》的规定要求，建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”。建设单位需在废水总排口设便于采样、监测的采样口，并在醒目处设置标识、标牌。

### 3、废水监测方案

按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）要求进行监测。

#### （1）污染源监测

**表 4-10 水自行监测方案**

监测点位	监测项目	监测频次
厂区废水 总排放口	流量、化学需氧量、PH、氨氮	自动监测
	总氮、总磷	1次/日
	五日生化需氧量、SS、LAS、石油类、 动植物油	1次/月

备注：总氮、总磷实施重点控制区域，最低监测频次按日执行。

#### （2）竣工验收监测计划

**表 4-11 废水验收监测方案**

类别	监测项目	频次	执行标准
厂区废水 总排放口	流量、pH、化学需氧量、氨氮、 总磷、总氮、五日生化需氧量、悬 浮物、LAS、石油类、动植物油	生产周期每天 3 次，连续 2 天	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002)

综上，本项目清洗废水、地面冲洗废水、生活污水进入厂区内部污水处理站处理，满足排放标准后，接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池，借用污水厂的出水管道外排，本项目不会对地表水环境产生影响，地表水影响可接受。

### 4、污染源排放量

**表 4-12 项目废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	50	0.002476	0.7428
		BOD	10	0.000495	0.14856
		氨氮	5	0.000248	0.07428
		总磷	0.5	0.0000248	0.007428
		总氮	15	0.000743	0.22284
		SS	10	0.000495	0.14856
		LAS	0.5	0.0000248	0.007428
		石油类	1	0.0000495	0.014856
		动植物油	1	0.0000495	0.014856

### 三、噪声

#### 1、源强核算

本项目主要高噪声设备包括加工中心、焊接机等，其声级值在 70~85dB(A)，主要采取安装消声装置、减振措施设施，并通过合理布局以及采用建筑物进行隔声。噪声设备见下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声级/ dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
综合车间	大型卧式加工中心	/	85	选用低噪声设备、合理布局、减震等	10	6	3	6	55	生产时	20	44.5	1m
	大型车铣复合中心	/	85		10	13	3	13	55				
	大型五轴加工中心	/	85		10	13	3	13	55				

	大型立式加工中心	/	85		10	13	3	13	55				
	大型卧式数控车床	/	85		10	13	3	13	55				
	中型卧式加工中心	/	85		9	12	3	12	55				
	中型卧式数控车床	/	85		9	12	3	12	55				
	中型立式加工中心	/	85		9	12	3	12	55				
	中型立车数控车	/	85		9	12	3	12	55				



	床立式加工中心	/	85		15	9	3	9	55				
	卧式数控车床	/	85		15	9	3	9	55				
	数控深孔钻镗床	/	85		15	9	3	9	55				
	数控深孔珩磨机	/	85		11	10	3	10	55				
	万能外圆磨床	/	85		11	10	3	10	55				
	离子束焊接机	/	75		6	7	3	7	55				
	氩弧焊机	/	75		6	7	3	7	55				
	真空热处理	/	80		13	8	3	8	55				

理炉													
超声波清洗机	/	80		9	6	3	9	55					
三坐标测量机	/	70		5	8	3	8	55					
粗糙度仪	/	70		5	8	3	8	55					
轮廓度仪	/	70		5	8	3	8	55					

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	空压机	/	0	30	2	42	30	底座减震	生产时

## 2、声环境影响分析

根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，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：

### a)声环境影响预测模式

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

式中：LA（r）-预测点 r 处 A 声级，dB（A）；

LA（r0）-r0 处 A 声级，dB（A）；

A-倍频带衰减，dB（A）。

b) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi-i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T-预测计算的时间段，s；

ti-i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

c) 预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：Leqb-预测点的背景值，dB（A）。

d) 在环境噪声预测中各噪声源的作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

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

式中：Adiv-几何发散衰减；

r0-噪声合成点与噪声源的距离，m；

r-预测点与噪声源的距离，m。

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-15。

**表 4-15 厂界噪声预测结果与达标分析表**

预测方位	空间相对位置/m			时段	噪声增量 (dB(A))	叠加背景 后噪声 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标
	X	Y	Z					
东侧	38	24	1	昼间	42.35	53.97	70	达标
				夜间		50.4		达标
南侧	35	10	1	昼间	38.53	56.96	65	达标
				夜间		50.21		达标
西侧	25	20	1	昼间	41.49	55.19	65	达标
				夜间		48.88		达标

北侧	20	15	1	昼间	40.86	53.54	65	达标
				夜间		49.02	55	达标

由上表可知，经采取上述治理措施，再经距离衰减后，厂界声环境预测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类、4 类标准的要求，则表明本项目的建设对周围声环境的影响较小。

### 3、降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，拟采取如下降噪措施：

①控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声：高噪声设备安装减震底座。

③加强建筑物隔声措施：高噪声设备均需安置在室内，利用建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施。

④强化生产管理，确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

### 4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

**表 4-16 噪声环境监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界外 1 米	连续等效 A 声级	1 次/季度；昼夜间各一次/天

**表 4-17 本项目噪声验收监测计划**

类别		监测点位	监测项目	监测频次
运营期	噪声	厂界	等效声级 Leq(A)	2 天×1 次/天，昼夜间各一次

#### 四、固体废物

##### 1、源强核算

本项目固体废物产生及处置情况如下：

机加工过程中产生的金属边角料产生量约 5t/a，收集后出售处理。根据企业提供的资料，焊接过程中产生的废焊丝量约 0.3t/a，收集后出售处理。焊烟除尘器收集的粉尘约 0.2232t/a，收集后出售处理。项目在后续产品检测过程中会产生不合格品，年产生量约 5t/a，收集后出售处理。项目原材料产生的包装材料，据建设单位提供，产生量约为 0.2t/a，收集后出售处理。机加工生产过程中会产生废切削液，据建设单位提供，项目切削液与水使用比例为 1:4，项目使用切削液约 30t，故废切削液产生量约为 130t/a，收集后委托有资质单位处置。机械设备维护过程中会产生一定量废润滑油，据建设单位提供，产生量约为 3t/a，收集后委托有资质单位处置。根据企业提供资料，员工生产过程中需要佩戴劳保用品进行生产，劳保用品在使用过程中逐渐破损沾油，需要定期更换，另外设备维修过程会产生废含油抹布等，废劳保用品及废含油抹布的产生量为 1.5 t/a。收集后暂存于危废仓库，定期委托资质单位清理。项目废包装桶包括废矿物油桶、废切削液桶、废清洗剂桶，根据建设单位提供，分别产生量约为 1t/a、1t/a、2t/a，收集后委托有资质单位处置。项目生活垃圾按 0.5kg/人·天计，项目新增劳动定员 150 人，年工作 300d，则产生生活垃圾 22.5t/a，由环卫部门清运处置。

对项目固废的利用处置方案进行汇总，详见下表。

表 4-17 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	有害成分	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	金属边角料	一般固废	机加工	/	固态	/	99	900-999-99	5
2	废焊丝		焊接	/	固态	/	99	900-999-99	0.3
3	收集粉尘		焊接	/	固态	/	66	900-999-66	0.2232
4	不合格品		检验	/	固态	/	99	900-999-99	5
5	废包装材料		原辅材料	/	固态	/	99	900-999-99	0.2
6	废切削液	危险	机加工	矿物油	液态	T/I	HW09	900-006-09	130

7	废润滑油	固废	机加工	矿物油	液态	T/I	HW08	900-217-08	3
8	废抹布、手套		设备维修	矿物油	固态	T/In	HW49	900-041-49	1.5
9	废矿物油桶		原辅材料	矿物油	固态	T/I	HW08	900-249-08	1
10	废切削液桶		原辅材料	切削液	固态	T/In	HW49	900-041-49	1
11	废清洗剂桶		原辅材料	清洗剂	固态	T/In	HW49	900-041-49	2
12	生活垃圾	一般固废	办公生活	/	固态	/	/	/	22.5

表 4-18 建设项目固体废物利用处置情况一览表

序号	固废名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用或处置量	利用或处置方式
1	金属边角料	一般固废	/	99	900-999-99	5	袋装	5	收集后出售处理
2	废焊丝		/	99	900-999-99	0.1	袋装	0.3	
3	收集粉尘		/	66	900-999-66	0.0745	袋装	0.2232	
4	不合格品		/	99	900-999-99	5	袋装	5	
5	废包装材料		/	99	900-999-99	0.2	袋装	0.2	
6	废切削液	危险固废	T/I	HW09	900-006-09	1	桶装	130	收集后委托有资质单位处置
7	废润滑油		T/I	HW08	900-217-08	0.5	桶装	3	
8	废抹布、手套		T/In	HW49	900-041-49	1.5	袋装	1.5	
9	废矿物油桶		T/I	HW08	900-249-08	1	袋装	1	
10	废切削液桶		T/In	HW49	900-041-49	1	袋装	1	
11	废清洗剂桶	T/In	HW49	900-041-49	2	袋装	2		
12	生活垃圾	一般固废	/	/	/	22.5	堆放	22.5	环卫部门清运处置

从项目采用的固废利用及处置方式来分析,对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存,并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下,项目的固体废物

对周围环境不会产生二次污染。

## 2、固废环境影响分析

### ①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

项目依托现有厂区内的一般固废堆放区，占地面积为 50m<sup>2</sup>。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

### ②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目产生的危险固废为废切削液、废润滑油、废抹布手套、废矿物油桶、废切削液桶、废清洗剂桶；危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目依托现有厂区内危废仓库，占地面积为 150m<sup>2</sup>，存储期小于 12 个月。危废堆场选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。综上所述，项目危废堆场选址合理。项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

### ③运输过程的环境影响分析

项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废堆场内，防止转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况，因此，企业应加强培训和管理。此外项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，

严格 按照要求办理有关手续。运输单位在运输项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

#### ④危险废物去向分析

项目位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

**4-19 项目周边危废处置单位情况一览表**

名称	地址	经营范围	处置能力 t/a
上海电气南通国海环保科技有限公司	老坝港 滨海区 滨海东路 6 号	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，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，HW49 等	10000
南通九洲环保	南通市 如皋市	焚烧处置医药废物（HW02），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油	20000



科技有 限公司	长江镇 规划路 1号	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),其他废物(HW49)(不含309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)	
江苏东 江环境 服务有 限公司	南通市 如东沿 海经济 开发区 洋口化 学工业 园区海 滨四路	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),感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17,仅限336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17),废碱(HW35),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、900-044-49、900-047-49、900-999-49),废催化剂(HW50,263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50)	13000

由上述分析可得,项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

### 3、固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所(设施)污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施  
固体废物在外运处置之前,针对固体废物不同性质,采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。

固体废物贮存场所的面积满足贮存需求,做到贮存时间不超过一年。项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置,具体要求如下:

- A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。
- B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- C、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地

面，且表面无裂隙。

D、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

项目危废仓库与危险废物贮存区与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析如下：

**表 4-20 危险废物贮存区与苏环办（2019）327 号文相符性分析**

序号	文件规定要求	实施情况	相符性
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	项目可能产生的危险废物类别，密闭贮存在危废仓库内，定期委托资质单位处置	相符
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施，四周设导流槽	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	仓库内不同危废分区贮存	相符
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险废物贮存区设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，设置导流沟、收集槽，仓库内设禁火标志，配置灭火器	相符
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	相符
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	项目不涉及废弃剧毒化学品	相符
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》	危废仓库外墙及内部贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	相符

	(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定)		
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、禁火标志、灭火器等	相符
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	相符
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)	已在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施,进行实时监控,并与中控室联网	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的,应严格对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别,禁止以副产品的名义逃避监管。	项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)进行分析,定位为固体废物,不属于副产品	相符
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本次环评不涉及相关内容	相符

从项目产生的固废的处置情况来看,各类固废都得到了合理安全的处置,对周围环境的影响不大,但是评价仍要求建设单位对固废处置不能随意处理,也不能乱堆乱放,在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运,必须切实做好固废的分类工作,尽可能回收其中可以再利用的部分,切实按照本环评提出的方案进行处置。

②运输过程的污染防治措施项目所处理的危险废物采用专门的车辆,密闭运输,严格禁止抛洒滴漏,杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中有关的规定和要求。具体如下:

A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围内组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行。

C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

D、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

### ③危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

C、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

D、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地环境保护局报告

④对照《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号）相关要求：

根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号），对于固废技术规范实施后首次申请排污许可证的产废单位，应按照相关行业排污许可证申请与核发技术规范和固废技术规范申领排污许可证，核发的排污

许可证中一并载明工业固废环境管理要求。因此项目通过审批申领排污许可证时应明确工业固废环境管理的相关要求。

## 五、地下水、土壤

### 1、土壤环境影响分析

#### (1) 污染源

本项目施工期主要为装修和设备安装，施工周期短，属于短时期影响，不对地下水和土壤造成环境影响。本项目运营期排放颗粒物会产生大气沉降，危废仓库存废润滑油、废切削液等，污水处理站处理生产废水，事故状态下会垂直入渗进入至土壤。

#### (2) 污染途径

本项目可能从大气沉降、地面漫流、垂直入渗等途径污染地下水和土壤。

表 4-21 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直渗入	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	/	/	/	/	/	/	/	/
运营期	√	√	√	/	/	/	/	/
服务期满后	/	/	/	/	/	/	/	/

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

表 4-22 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
废气治理设施	废气治理	大气沉降	颗粒物	/	正常
污水处理站	废水治理	垂直入渗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	事故情形
固废	危险废物暂存	垂直入渗	项目危废	/	事故情形

#### (3) 污染防控措施

##### ①源头控制措施

项目所有物料输送管道、废水收集管道等必须采取防渗措施，为了降低地下水污染控制难易程度，项目的正常生产排污水管道采用管架敷设，全部地上铺设，不

设置地下管道，杜绝各类废水下渗的通道。管线接口处定期检查杜绝泄漏。

②末端控制

末端控制措施主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

a、重点防渗区

生产车间、危险废物暂存间、污水处理站等区域采取高安全等级的防渗措施，等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

b、一般防渗区

固体仓库等区域采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

c、简单防渗区

针对厂区道路、绿化区域、办公区域等无特殊防渗要求区域采取一般地面硬化防渗措施。

采取以上措施能有效防止污染物下渗污染土壤及地下水。

表 4-23 项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂内分区	防渗分区	防渗等级
非污染区	无危害性或危害性微弱的区域	除构筑物、道路以外的其他地面采用抗渗混凝土硬化	简单防渗区	一般地面石硬化
污染区	一般污染区	毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	生产车间、一般固废存放间	一般防渗区 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $k \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行
	重点污染区	危害性大、污染物较大的生产装置区	危险废物暂存间、污水处理站	重点防渗区 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $k \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行

本项目依托现有厂区厂房及公辅设施，厂区地面、生产车间、危废仓库、污水

处理站地面均采取硬化处理，再采取上述防渗措施，后续企业加强管理，严格落实废气污染防治措施，减少大气污染物沉降；液体原料使用过程、危险废物收集、转运、贮存、处理处置过程避免发生跑冒滴漏现象。所以不需要对其进行跟踪监测。

## 六、环境风险

### 1) 物质风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对突发环境事件风险物质及临界量的规定，本项目涉及的风险物质识别见表 4-24。

表 4-24 本项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

危险物料	本项目最大储存量 t/a	临界量 Q(t)	q/Q
切削液	5	2500	0.002
润滑油	1	2500	0.0004
废切削液	25	2500	0.01
废润滑油	1	2500	0.0004
废抹布、手套	1.5	100	0.015
废矿物油桶	1	100	0.01
废切削液桶	1	100	0.01
废清洗剂桶	2	100	0.02
合计	/	/	0.0678

### 2) 环境风险源分布情况及影响途径

根据物质及生产系统危险性识别结果可知，本项目危险物质具有易燃易爆、有毒有害特性，因此本项目环境风险类型包括危险物质泄漏、火灾/爆炸等引起的半生/次生污染物排放。

表 4-25 环境风险识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产装置	生产线	切削液、 润滑油	泄漏、火 灾爆炸	泄漏物挥发污 染大气环境；火 灾爆炸引发的 次生伴生污染	大气、地表 水、地下水 环境
2	环保工程	废气处理装 置	颗粒物	火灾爆炸		
		危废仓库	废切削	泄漏	泄漏物挥发污	大气、水、

			液、废润 滑油等		染大气、 泄露污染水环 境和土壤	土壤环境
--	--	--	-------------	--	------------------------	------

(3) 环境风险防范措施

根据建设项目环境风险事故特征，就事故风险管理、危险化学品运输、工程设计、化学品贮存、消防及火灾事故防范措施等方面提出环境风险防范措施。

①事故风险管理

根据国家环保局（90）环管字第 057 号文、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）的要求，通过对污染事故的风险评价，加强安全生产管理，制定重大环境事故发生的应急工作计划，消除事故隐患等。

a 强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制定各项管理制度。加强日常监督检查。

b 强化管理，提高操作人员业务素质。设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员。建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度。并严格遵守、执行。定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。

c 危废仓库应设立管理岗位，严格执行管理制度，防止危废外流。

d 各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

e 废气净化设施一旦出现事故，生产必须立即停产检修。

f 加强车辆管理，车辆进出仓库应严格限速，并划定路线，避免发生意外事故。

g 制定风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

②危险化学品运输安全防范措施

本项目各种化学品由供应商运至厂内，由于危险品的运输较其它货物的运输有更大的危险性，为此建设单位应对供应商提出运输过程环境风险事故防范要求：

a 危险品的装运应做到定车、定人。车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮摩托车或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务。定人是指把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，保证危险品的运输始终由专业



人员负责，从人员管理上保障危险品运输过程中的安全。

b 被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》(GB190-90)规定的危险物品加以标志，包装标志要粘牢固、正确。具有易燃、有毒等多种危险特性的化学品，应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。

c 运输有毒物品汽车的驾驶员和押运人员，在出车前必须检查防毒、防护用品和检查是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施，防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后，应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告。

### ③工程设计安全防范措施

针对项目特点，本评价建议在将来的设计、施工、营运阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生：

a 各建筑物间的防火间距均按要求设置，主要建筑周围的道路呈环形布置。厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。

b 应贯彻工厂布置一体化的原则，对各区域按功能，相对集中合理安排，特别是要根据本项目的危险、有害因素特点，统筹考虑生产流程及装置、设施的平面布置，在满足安全距离和职业卫生要求的同时，还要考虑地形、风向、气候等自然条件，尽量减少危险、有害因素的交叉影响。

c 尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

d 仓库必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围须装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护范围以内。

e 按区域分类有关规范在厂房内划分危险区，危险区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。

f 在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室和消防部门。

g 对爆炸、火灾危害场所内可能产生静电危害的物体采取工业静电防范处理措

施。

h 在消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通。

#### ⑤消防及火灾事故防范措施

根据车间的环境特性，选用电气设备，设置防雷、防静电设施和接地保护。执行《电气装置安装工程施工和验收规范》（GB50254-96）等的要求，确保工程建成后电气符合安全要求。

企业应设有若干数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在全厂各个部位。同时配备必要的消防设施，包括消防水栓、泡沫消火栓、干粉灭火器、消防泵等。储存区消防采用以水消防、泡沫灭火为主，干粉灭火次之，其它消防为辅的消防方案。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

当发生突发水环境事故时，应将事故污染水排入事故应急池。事故池的容积必须能够容纳不小于 8h 的废水，以便在事故发生时，截流废水进入事故池，待污水处理系统正常后再进行处理。

根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故储存设施总有效容积  $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

其中  $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$  是指对收集系统范围内不同罐区或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐区或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的最大消防水量， $m^3$ ；

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ —发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

a. 泄漏物料量（ $V_1$ ）

$V_1 = 20m^3$ ，现有项目盐酸储罐。

#### b.消防水量 (V2)

根据《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)中的相关要求,本项目消防废水产生量估算原则如下:

厂内同一时间内的火灾次数按 1 次考虑,考虑厂区消防用水量最大处。

根据设计方案,本项目消防用水量消火栓 10L/s,火灾延续时间 1h,计算得出消防水量  $V2=36m^3$ 。

#### c.转移量 (V3)

$V3=20m^3$ ,有围堰等收集设施。

#### d.生产废水 (V4)

每年生产废水产生量  $7548m^3$ ,则 1h 事故期间外排废水量  $1.5725m^3$ ,拟建项目事故状况下的生产废水产生量  $V4=1.5725m^3$ 。

#### e.降雨量 (V5)

$V5$ (电镀区) =  $73.9m^3$ 。年平均降雨量 1131.3mm,平均降雨天数 127 天,电镀区厂区占地面积  $8300m^2$ 。

$V$ 总(电镀区) =  $(V1+V2-V3) \max + V4+V5 = 111.4725m^3$ 。

本项目依托原有厂区,不涉及新增土地,故现有厂区已有 1 座  $270m^3$  事故应急池,能够满足项目的需求,满足事故等最不利条件下废水暂存的要求,避免废水排入周边河道,对周围环境造成影响。

采取上述相应措施后,由于消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性很小。同时建设单位需要经常对排水管道进行检查和维修,保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育,制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行,使安全工作做到经常化和制度化。

#### ⑥环境应急联动机制

a 重大(公司 I 级)突发环境事件:应急指挥部在接到事故报警后,及时向海门三厂工业园区管委会和生态环境分局报告,必要时由其上报至南通市海门生态环境局、海门环境应急指挥中心,并请求支援。应急现场指挥部达到现场后,领导各应急小组开展先期处置工作。待上级应急指挥中心成立后,企业应急指挥部配合上级应急指挥中心进行应急协调及处置工作,并做好信息上报工作。

b 较大（公司 II 级）突发环境事件：应急指挥部应在接报后立即启动公司突发环境事件应急预案，并向海门三厂工业园区管委会和生态环境分局上报，必要时由其上报至南通市海门生态环境局、海门区环境应急指挥中心，必要时向固定机构或其他单位请求援助，实时进行事故处理动态情况续报，事故处置完毕后及时进行总结，将事故处理结果进行上报。

c 一般（公司 III 级）突发环境事件：立即启动公司突发环境事件应急预案，污染事故现场处置妥当后，经应急指挥部研究确定，向海门三厂工业园区管委会和生态环境分局报告处理结果。

## 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	专用烟道	油烟	依托厂区油烟净化器	2mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	无组织	厂界无组织排放监控测点	颗粒物	移动式焊烟净化器	0.5mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021
地表水环境		综合废水(清洗废水、地面冲洗废水、生活污水)	PH	接管排入南通市海门东洲水处理有限公司澄清池,借用污水厂的出水管道外排	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)
			COD <sub>Cr</sub>		50mg/L	
			BOD		10mg/L	
			氨氮		5mg/L	
			总磷		0.5mg/L	
			总氮		15mg/L	
			SS		10mg/L	
			LAS		0.5mg/L	
			石油类		1mg/L	
			动植物油		1mg/L	
声环境		加工中心、焊接机等	噪声	选用低噪声设备,隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类、4类标准	
电磁辐射	/					
固体废物	金属边角料		收集后出售处理			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	废焊丝					
	收集粉尘					
	不合格品					
	废包装材料					
	生活垃圾					
废切削液	收集后委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》				

	废润滑油		(GB18597-2023)
	废抹布、手套		
	废矿物油桶		
	废切削液桶		
	废清洗剂桶		
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防控		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手要求段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。		
其他环境管理要求	/		

## 六、结论

综上所述：本项目符合国家和地方产业政策和生态红线保护管控要求，建成后有一定的社会、经济效益；在认真落实各项污染治理措施的情况下，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响较小，环境风险事故发生概率较低。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，鹰普航空科技（南通）有限公司年产 100 万件民用飞机零部件、航空发动机和工业燃气轮机零部件、能源装备等零部件的制造项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	食堂油烟	0.078	/	/	0.011	0	0.089	+ 0.011
	硫酸雾	0.0404	/	/	/	0	0.0404	0
	铬酸雾	0.0208	/	/	/	0	0.0208	0
	氯化氢	0.07	/	/	/	0	0.07	0
	氰化氢	/	/	/	/	0	/	/
	颗粒物	0.2475	0.2475	/	/	0	0.2475	0
	二氧化硫	0.2475	0.2475	/	/	0	0.2475	0
	氮氧化物	3.7275	3.7275	/	/	0	3.7275	0
	VOCs	有组织 3.09 无组织 0.63	有组织 3.09	/	/	0	有组织 3.09 无组织 0.63	0



			无组织 0.63					
	抛丸粉尘	无组织 0.228	无组织 0.228	/	/	0	无组织 0.228	0
	焊接烟尘	/	/	/	无组织 0.0175	0	无组织 0.0175	+ 0.0175
废水	废水量	1212954.39	1212954.39	/	14856	0	1227810.39	+ 14856
	CODcr	41.75	41.75	/	0.7428	0	42.4928	+ 0.7428
	BOD	/	/	/	0.14856	0	0.14856	+ 0.14856
	SS	12.32	/	/	0.14856	0	12.46856	+ 0.14856
	NH <sub>3</sub> -N	4.175	4.175	/	0.07428	0	4.24928	+ 0.07428
	总氮	12.525	12.525	/	0.22284	0	12.74784	+ 0.22284
	TP	0.4175	0.4175	/	0.007428	0	0.424928	+ 0.007428
	石油类	1.697	/	/	0.014856	0	1.711856	+ 0.014856
	LAS	/	/	/	0.007428	0	0.007428	+ 0.007428
	动植物油	/	/	/	0.014856	0	0.014856	+ 0.014856

	总锌	0.835	0.835	/	/	0	0.835	0
	总铜	0.25	0.25	/	/	0	0.25	0
	总镍	0.04	0.04	/	/	0	0.04	0
	总铬	0.38	0.38	/	/	0	0.38	0
	六价铬	0.12	0.12	/	/	0	0.12	0
	总银	0.00088	0.00088	/	/	0	0.00088	0
	氰化物	0.003	/	/	/	0	0.003	0
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	5	0	5	+5
	废焊丝	/	/	/	0.3	0	0.3	+0.3
	收集粉尘	/	/	/	0.2232	0	0.2232	+0.2232
	不合格品	75	/	/	5	0	80	+5
	废包装材料	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废屑和废钢丸	42	/	/	/	0	42	/
	废布袋	0.15	/	/	/	0	0.15	/
	废金属	1200	/	/	/	0	1200	/
	生活垃圾	318	/	/	22.5	0	340.5	+22.5
危险废物	废切削液	/	/	/	130	0	130	+130

废润滑油	/	/	/	3	0	3	+3
废抹布、手套	/	/	/	1.5	0	1.5	+1.5
废矿物油桶	/	/	/	1	0	1	+1
废切削液桶	/	/	/	1	0	1	+1
废清洗剂桶	/	/	/	2	0	2	+2
废包装材料	100	/	/	/	0	100	/
涂料槽渣	100	/	/	/	0	100	/
废活性炭	30	/	/	/	0	30	/
废水污泥	1800	/	/	/	0	1800	/
废滤芯	8.5	/	/	/	0	8.5	/
废酸	120	/	/	/	0	120	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称			
建设项目类别			
环境影响评价文件类型			
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成