

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 年产 50 亿件电子产品精密功能性器件项目

建设单位（盖章）： 南通六淳智能科技有限公司

编 制 日 期： 2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	年产50亿件电子产品精密功能性器件项目		
项目代码	2410-320602-89-01-655744		
建设单位联系人	唐桂花	电话	15062657879
建设地点	江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块		
地理坐标	(120度48分31.950秒, 32度2分47.682秒)		
国民经济行业类别	C3989其他电子元件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39—81电子元件及电子专用材料制造398印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准）/（备案）部门（选填）	江苏省南通市崇川区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	崇数据备〔2024〕693号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	1年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积	13331.84m ²
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围	本项目废气中不含有毒有害污染物

	内有环境空气保护目标②的建设项目	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量③的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、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。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物、不新增工业废水直排，危险物质储存量未超过临界量，不涉及取水口，不会向海洋排放污染物，故无须设置专项评价。</p>		
规划情况	<p>规划文件名：《江苏省南通港闸经济开发区开发建设规划》（2017-2035）</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p> <p>《市政府关于崇川区沿江单元、闸西单元部分地块控制性详细规划调整的批复》（通政复〔2023〕178号）</p>	
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名：《江苏省南通港闸经济开发区开发建设规划环境影响报告书（2018-2035年）》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏省南通港闸经济开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2019〕64号）</p>	

1、与规划的相符性分析

1.规划范围

江苏省南通港闸经济开发区规划总用地面积共约10.98平方公里，分为东区和西区两个片区，其中西区用地面积约10.18平方公里，东区用地面积约0.80平方公里，具体内容如下：

(1) 江苏省南通港闸经济开发区西区

规划范围东至通吕运河、江海大道（原环城北路），南至长江边，西至芦泾河，北至深南路（原黄海北路）。东边界具体为江海大道—外环西路—船闸路—长江北路—越江路，规划总用地面积约10.18平方公里。

(2) 江苏省南通港闸经济开发区东区

规划范围东至国强路，南至江海大道（原外环北路），西至秦刘河，北至秦灶河。规划总用地面积约0.80平方公里。

2.规划期限

与《南通市城市总体规划》期限保持一致，以2018年为基年，规划期限至2035年。

3.产业定位

南通港闸经济开发区西区主导产业定位为：机械电子、智能装备制造、现代纺织（不含印染）、储运设备制造、新材料制造、船舶修造产业。东区不再发展工业。

4.产业布局规划

总体分成两大产业区，形成以高新智能装备、现代纺织、储运设备制造、新材料制造、船舶制造、智能制造为特色的六大产业园区。（详见附图12）

(1) 临港综合产业区

位于城港路以南，芦泾河以东地区，充分挖掘长江岸线资源的经济价值，突出发展临港型产业，包括船舶制造、储运设备制造、新型材料等。

①船舶制造产业园

以吉宝船厂为依托，发展船舶制造、维修、配套产品制造等相关产业。

②储运设备制造产业园

以中集集团为依托，发展集装箱等船舶储运设备产业，形成储运设备产业集群。

③新材料制造产业园

积极发展具有市场前景的新型材料研发、制造及其相关产品和技术装备制造产业，并严格控制企业门类，禁止包含化工、冶金、电镀、重点重金属等高污染工序的企业进驻。主要行业包括新型建筑材料、

电子信息材料、生物医用材料、纳米材料、新型复合材料、新型碳材料、节能新材料制造等。禁止引进合成材料、专项化学产品、日用化学产品制造等化工新材料行业。

(2) 科研创新产业区

对现有的功能逐步进行调整和优化，混合各种研发、服务、电子和智能制造功能，营造一个有利于经济和文化发展的创新性环境。

① 高新智能装备产业园

依托数码城、现代电力、永兴多媒体、国盛智能科技等企业，集中引入电子信息、电子元器件、智能装备制造等极具市场前景的高新技术产业，形成具备一定实力的产业基地和产业集群。

② 现代纺织产业园

依托大生集团等纺织企业，通过纺织技术先进化、企业经营市场化、产品特色化和时尚化、企业发展规模化和现代化，发展现代纺织业，并控制产业门类，禁止印染企业入驻。初步形成纤维加工总量大、市场占有率高、产品结构优、创新能力强、拥有核心竞争优势的纺织产业基地。

③ 智能制造产业园

位于城市绿谷以北、芦泾河以东区域，主要发展机器人制造、3D打印、智能仪器仪表制造等相关智能制造产业。

5. 基础规划

(1) 给水规划

水源为长江原水，实行区域联合供水，供水水厂以狼山水厂和崇海水厂为主，通过水厂输水管联网向西、东区供水。

(2) 排水规划

① 污水处理厂

西区、东区范围内的污水均送入东港污水处理厂处理，东港污水处理厂位于永兴路两侧、沿江路以北，规划控制用地40公顷，处理规模远期30万立方米/日。污水处理厂尾水排放出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，尾水排入长江。污泥处理采用直接浓缩脱水，脱水后污泥外运，进行焚烧发电。

② 污水管网

污水主干管分别为：长江北路、江海大道、大生路、黄海路、永兴路，污水最终进入东港污水处理厂。污水主干管管径采用d600-1800，其余道路规划污水管管径在d400-d500之间。

(3) 供电

根据本次负荷预测并结合上位规划，区内规划新建1座220KV芦泾变电站，主变容量3×240MVA，位于大生路东、黄海路南，占地为2公顷，变压等级为220KV/110KV/10KV，其220KV进线由220通秀I、II线开断引入。规划保留现状110KV永兴变、新建1座110KV曙光变电站。规划曙光变电站主变容量3×80MVA，位于东港河东、长江北路北，占地为0.5公顷，变压等级为110KV/10KV，其110KV进线由规划220KV芦泾变引入。

(4) 环卫设施

本区生活垃圾就近送至垃圾转运站，集中进入城市垃圾无害化处理。西区的垃圾处理利用通扬运河东侧的城北中转站，其处理能力为300吨/日；东区的垃圾处理利用国强路东、宁启铁路南侧规划的垃圾中转站，规模为300吨/日。

本项目为年产50亿件电子产品精密功能性器件项目，属于电子元器件制造，位于高新智能装备产业园内，与园区产业规划相符。

2、与规划环评审查意见的相符性分析

建设项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，属于南通港闸经济开发区西区，其主导产业定位为：机械电子、智能装备制造、现代纺织（不含印染）、储运设备制造、新材料制造、船舶修造产业。对照《省生态环境厅关于江苏省南通港闸经济开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2019〕64号），本项目与规划环评审查意见相符性见表1-1。

表1-1 规划环评及审查意见相符性分析

序号	环评审查意见要点	本项目情况	相符性分析
1	结合规划实施进程，推进东区范围内生产型企业转型退出，保障工业企业退出后场地再利用的环境安全；加快西区范围内工业用地“退二进三”，引导产业升级和结构优化。加强区内通吕运河（南通市区）清水通道维护区、集中居住区等生态、生活空间保护。落实开发区内居民搬迁计划，严格按计划视开发进度逐步搬迁安置。落实《报告书》提出的空间管控要求，西区涉及生态红线区域，禁止工业开发活动；东区涉及生态红线区域，不得扩大工业用地规模，禁止新增污染物排放量，并在2024年底前将工业用地有计划的转变为绿地。西区规划工业区域边界外设置100米空间防护距离。进一步优化长江岸线产业布局，提高岸线利用效率。	<p>(1) 本项目厂区不在生态红线区内，距离生态红线区域距离较远，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降；</p> <p>(2) 本项目位于南通港闸经济开发区西区，位于工业区域边界，西侧有南通理工学院，北侧为深南路，深南路北侧为南通三神纺织服饰有限公司；</p> <p>(3) 本项目距离长江岸线约3.1km，不涉及岸线利用。</p>	符合
2	严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。根据国家和	(1) 本项目符合“三线一单”总体要求，详见下文“三线一单”相符性分析；	符合

	<p>江苏省、南通市关于大气、水、土壤污染防治相关要求，明确开发区环境质量改善阶段目标，制定区域污染减排方案及污染物总量控制要求，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，严格控制危险废物增量，确保实现区域环境质量持续改善。强化生态环境准入要求，引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。大力推进产业结构优化升级，全面提升现有产业的技术水平。按计划完成西区同济化工转型或退出；禁止圆缘毛纺织、中纺实业、亚联针织染整、三喜织染等4家企业新增污染物排放量。</p>	<p>(2) 本项目采取了有效的污染物治理措施，可有效减少污染物排放量，生产工艺及清洁生产水平达到同行业先进水平。</p>	
3	<p>建立环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。建立健全环境要素监控体系，开发区每年应开展大气、水、土壤、地下水、噪声等环境质量的跟踪监测与管理，明确责任主体和实施时限等，重点关注区内水体及长江段水质变化情况。组织开展工业退出地块的污染调查、风险评估和污染地块修复工作。建成生态环境监测监控平台，提升开发区生态环境信息采集、分析、利用能力。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效果，适时优化调整规划实施。建立数字化、信息化的园区应急响应平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，加强应急演练。严格环境风险源头防控；强化重点企业和区域环境风险评估。完善应急响应联动机制，切实保障区域长江水环境安全。</p>	<p>本项目在运行期均会对环境质量造成一定影响，项目除了加强环境管理，企业制定了定期环境监测计划，了解项目在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，最大程度上减轻不利影响。项目运行期环境质量的监测工作，企业拟委托第三方环境监测机构进行监测，监测结果保存备查。</p>	符合
4	<p>完善环境基础设施建设。开发区应进一步完善区域污水排放管网系统和污水集中处理。加快推进东港污水处理厂提标改造中水回用设施建设。加强企业工艺废水的污染控制，确保满足接管标准要求；受防洪堤限制未接管企业废水应经预处理后统一清运，集中处理，严禁偷排漏排。园区实施集中供热，严禁建设高污染燃料设施。规范危险废物收集、转运和贮存场所建设，委托有资质单位处置，确保危险废物全收集全处置。</p>	<p>(1) 项目生活污水经化粪池处理后接管东港污水处理厂； (2) 企业不涉及供热，无需建设高污染燃料设施； (3) 企业设置规范的危废间，危废均委托有资质单位处理。</p>	符合
5	<p>强化区域环境监管。健全开发区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。强化园区企业环境管理要求，切实加强位于生态</p>	<p>本项目不在生态红线区内，在长江岸线1公里范围内。本项目建成后将制定环境管理内容，加强日常监管和环境风险隐患排查。</p>	符合

	<p>红线区内的2家企业环境监控。针对园区现存环境问题开展集中整治，重点落实水环境综合整治方案。不断加强和规范环境风险安全管理与监督，加大重要风险源、长江岸线1公里范围内企业、码头作业企业的监管和环境风险隐患排查力度。提高开发区信息化管理水平，加强环境信息公开化。妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。</p>		
6	<p>拟入区建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的空间管控、污染物排放、环境准入等要求，加强与规划环评联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。</p>	<p>本项目将落实环境影响评价工作，细化工程分析，制定切实可行的污染防治措施，制定环境监测计划等，项目建成后企业将编制突发环境事件应急预案，并报区行政审批局备案。</p>	符合
<p>综上，本项目与港闸经济开发区规划环评审查意见的相关要求相符。</p>			
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>建设项目为C3989其他电子元件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，符合该文件的要求；本项目设备也不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中限制类和淘汰类项目及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家 and 地方产业政策。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>建设项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，土地利用性质为工业用地，详见附图5，项目用地符合规划。</p> <p>对照《南通市国土空间总体规划（2021—2035年）》国土空间控制线规划图、国土空间规划分布图详见附图8、附图9，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>1.生态红线相符性分析</p> <p>（1）与《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（自然资发〔2022〕142号）》相符性分析</p> <p>对照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（自然资发〔2022〕142号）》，需“一、加强人为活动管控：（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动……。（二）加强有限人为活动管理……。（三）有序处理历史遗留问题……。二、规范占用生态保护</p>		

红线用地用海用岛审批：……。三、严格生态保护红线监管：（一）强化数据共享……。 （二）加大监管力度……。 （三）严格调整程序……。”

本项目不在生态红线管控区范围内，符合《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（自然资发〔2022〕142号）》要求。

（2）与《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕574号）及《南通市崇川区2022年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕1404号）相符性分析

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南通市三区三线划定方案、《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕574号）及《南通市崇川区2022年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕1404号），距离本项目最近的生态空间管控区域为通吕运河（南通市）清水通道维护区，距离本项目约2.49km，不在生态管控区范围内。崇川区生态空间管控区调整分布图见附图7。

2.环境质量底线

大气环境质量现状：根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，2024年崇川区环境空气质量中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，所以，建设项目所在区域环境空气质量为达标区。

②水环境质量现状：根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准；无V类和劣V类断面。

③声环境质量现状：根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》中表3 2024年各地功能区噪声检测结果表显示，符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

建设项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

3.资源利用上线

本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块；项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；本项目无蒸汽使用；用电由市政电网统一供给。拟建项

目用水、用电均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。

4.环境准入负面清单

本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号），也不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《〈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〔2022〕55号）中禁止类项目。

（1）与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析

根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类中，属于许可准入类。

表1-2 与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析

序号	管控条框	本项目情况	是否属于该范畴
禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
许可准入类（制造业）			
1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
3	未获得许可，不得从事特定印刷复制业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未经许可或指定，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事农药、肥料的生产、经营、进口	不涉及	否
11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事民用航空产品和零部件设计、制造和使用相关业务以及民用航天发射相关业务	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否

15	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
16	未获得许可，不得从事电信、无线电发射设备的生产、进口和经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
18	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
19	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否

(2) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）相符性分析

表1-3 本项目与长江办〔2022〕7号文件相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	是否相符
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。	本项目属于C3989其他电子元件制造，不属于码头、过长江通道项目。	相符
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。	本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	相符
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。	本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护项目。	本项目不在长江流域河湖岸线内，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
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。	本项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区内。	相符

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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不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，不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
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。	相符
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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
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。	本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	相符

(3) 与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》苏长江办发[2022]55号相符性分析

表1-4 与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》苏长江办发[2022]55号相符性分析一览表

序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2025年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于C3989其他电子元件制造，不属于码头及过长江干线通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在引用水源准保	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在引用水源准保护区内。	符合

	护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当削减排污量。引用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
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、河道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在岸线保护区和岸线保留区内。本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目的污水排入市政管网,不排入长江干支流及湖泊。	符合
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块,不在禁止范围内。	符合
8	禁止在距离长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块,不在长江干支流岸线禁止范围内。	符合
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		符合
10	禁止在太湖流域一级、二级、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。		符合
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目属于C3989其他电子元件制造,不属于燃煤发电项目。	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目属于C3989其他电子元件制造,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。	符合
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。		符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目属于C3989其他电子元件制造,不属于公共设施项目。	符合

15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷续、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷续、电石、烧碱飞聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
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。	本项目建设符合产业布局规划，不属于独立焦化项目。	符合
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不在禁止类项目内，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关规定。	符合

(4) 与南通港闸经济开发区生态环境准入清单相符性分析

对照《省生态环境厅关于江苏省南通港闸经济开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2019〕64号）附件2-南通港闸经济开发区开发生态环境准入清单，本项目不在其禁止范畴。

表1-5 与南通港闸经济开发区生态环境准入清单相符性分析

产业类别		负面清单		本项目情况
		列入《产业结构调整指导目录》（2013年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额（2015年本）》、《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录（2017年修订）》禁止类的产业；列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品		本项目符合国家及地方产业政策，不属于限制、淘汰类产业，不属于“两高”行业
禁止引进的产业	机械、智能装备制造、储运设备制造	涉及重点重金属污染物排放且在区域内无法平衡		本项目均不属于列举的产业
		使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等		
	电子	C3360金属表面处理及热处理加工	含电镀工艺	
		C3951电视机制造	模拟CRT黑白及彩色电视机生产线	
		C3953影视录放设备制造	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）	
船舶修造	C3732非金属船舶制造	水泥船		
	C3736船舶拆除	船舶滩涂拆解		

	纺织业	含落后生产工艺装备的			
		C1713棉印染精加工			
		C1743丝印染精加工			
		C1762针织或钩针编织物印染精加工			
		C172毛纺织及染整精加工	吨原毛洗毛用水超过20吨的洗毛工艺与设备		
		C175化纤织造及印染精加工	化纤织造及印染精加工		
	新材料制造	C2651初级形态塑料及合成树脂制造			
		C2652合成橡胶制造			
		C2653合成纤维单（聚合）体制造			
		C2659其他合成材料制造			
	其他	C2924泡沫塑料制造	以含氢氯氟烃（HCFCs）为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线		
		N7724危险废物治理	危险废物和医疗废物处置		
	严控限制引进的产业	列入《产业结构调整指导目录》（2013年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额（2015年本）》、《南通市产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类的产业；列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格限制的技术改造工艺装备及产品			本项目不属于限制引进的产业
	空间布局约束	开发区西区严格按照通吕运河（南通市区）清水通道维护区保护要求进行建设，禁止工业开发建设，严禁有损主导生态功能的开发建设活动			通吕运河（南通市）清水通道维护区位于本项目东侧2.49km，本项目建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）要求。
		不得扩大开发区东区通吕运河（南通市区）清水通道维护区二级管控区范围内工业用地规模，禁止新增污染物排放量，并应在2024年底前将生态红线范围内的工业用地有计划转变为绿地。加强企业监管，确保其污染物达标排放。严禁有损主导生态功能的开发建设活动			
沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求		本项目不属于沿岸港口建设			
区内一、二、三、四级河道及水域岸线，严禁任何形式的侵占河道、围垦河道、非法采砂等活动；禁止排放或倾倒工业废渣和不符合国家规定排放标准的有毒有害废液、垃圾等；禁止在河道内清洗油类或者有害污染物的车辆和容器等。		本项目不属于侵占河道、围垦河道、非法采砂的活动，不涉及上述违法倾倒活动。			
沿江、沿河防护绿地、绿化隔离带、公园绿地禁止转变用地性质					

	西区规划工业用地边界外100米空间防护距离不得规划建设学校、医院、居住区等环境保护目标	本项目所在地为西区工业用地地块，北侧工业用地边界外100米空间防护距离内仅一家南通三神纺织服饰有限公司，无规划建设学校、医院、居住等环境保护目标，厂界西侧约90m处存在“南通理工学院”学校环境保护目标，该学校在本次规划前已经历史存在，企业通过优化平面布置，使得生产厂房与学校距离超过100米。
污染物排放 管控	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代。新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目。	本项目在环评审批前办理总量平衡手续。
	污染物排放总量，废气：二氧化硫5.036t/a；氮氧化物13.096t/a；烟（粉）尘59.637t/a；挥发性有机物192.433t/a。废水：废水量1646.88万t/a；COD823.44t/a；氨氮82.344t/a；总磷8.2344t/a。	
环境风险防 控	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。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。
	禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控相关要求。
	禁止引入非产业定位项目或高污染类产业。予以保留的化工、印染企业不得扩大用地规模，禁止新增污染物排放量。各重点行业企业应制定应急预案，建设事故应急池等应急处置设施，储备相应应急设备、物资，并定期组织演练。	
资源开发效 率要求	禁止使用“Ⅲ类”燃料，具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用燃料；企业采用先进的生产工艺和清洁的原辅材料，建成后清洁生产水平达到国内先进水平，生产过程中使用少量新鲜水，单位工业增加值新鲜水耗≤8m³/万元。
	入区企业清洁生产水平需达到国内先进	
	单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元	
	单位工业增加值新鲜水耗≤8m³/万元	
	中水回用率≥25%	
综上所述，本项目符合南通港闸经济开发区开发生态环境准入清单要求。		
5.环境管控单元		
(1) 与《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函[2023]81号）、《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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日）相符性		
项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，所属地块属于南通市港闸智能装备产业园，对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49号）、《江苏省2023年度生态		

环境分区管控动态更新成果》（2024年6月13日），属于重点管控单元，相符性分析如下：

表1-6 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024年6月13日）相符性分析

重点管控单元		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，不属于长江干支流两侧1公里范围之内。</p>
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目将严格落实污染物排放总量控制制度，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p>
环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污</p>	<p>本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求；</p>

	<p>水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>做好环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理；按要求收集、贮存和处置危险废物。</p>
资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>拟建项目所在区域供水、供电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，项目各类资源消耗均在区域可承受范围内。拟建项目不新增用地，不占用耕地和基本农田。因此，拟建项目建设符合区域资源利用上线。本项目不使用高污染燃料，使用的均是清洁能源。</p>
南通市港闸经济开发区		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>开发区西区严格按照通吕运河（南通市区）清水通道维护区保护要求进行建设，禁止工业开发建设，严禁有损主导生态功能的开发建设活动</p>	<p>通吕运河（南通市）清水通道维护区位于本项目东侧</p>
	<p>不得扩大开发区东区通吕运河（南通市区）清水通道维护区二级管控区内工业用地规模，禁止新增污染物排放量，并应在2024年底前将生态红线范围内的工业用地有计划转变为绿地。加强企业监管，确保其污染物达标排放。严禁有损主导生态功能的开发建设活动</p>	<p>2.49km，本项目建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）要求。</p>
	<p>沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求</p>	<p>本项目不属于沿岸港口建设</p>
	<p>区内一、二、三、四级河道及水域岸线，严禁任何形式的侵占河道、围垦河道、非法采砂等活动；禁止排放或倾倒工业废渣和不符合国家规定排放标准的有毒有害废液、垃圾等；禁止在河道内清洗油类或者有害污染物的车辆和容器等。</p>	<p>本项目不属于侵占河道、围垦河道、非法采砂的活动，不涉及上述违法倾倒活动。</p>
	<p>沿江、沿河防护绿地、绿化隔离带、公园绿地禁止转变用地性质</p>	
	<p>西区规划工业用地边界外100米空间防护距离不得规划建设学校、医院、居住区等环境保护目标</p>	<p>本项目所在地为西区工业用地地块，北侧工业用地边界外100米空间防护距离内仅一家南通三神纺织服饰有限公司，无规划建设学校、医院、居住等环境保护目标，厂界西侧约90m处存在“南通理工学院”</p>

		学校环境保护目标, 该学校在本次规划前已经历史存在, 企业通过优化平面布置, 使得生产厂房与学校距离超过100米。
污染物排放管控	<p>新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目, 实行现役源2倍削减量替代。新建项目禁止配套建设自备燃煤电站, 耗煤项目实行煤炭减量替代。除热电联产外, 禁止审批新建燃煤发电项目。</p> <p>污染物排放总量, 废气: 二氧化硫5.036t/a; 氮氧化物13.096t/a; 烟(粉)尘59.637t/a; 挥发性有机物192.433t/a。废水: 废水量1646.88万t/a; COD823.44t/a; 氨氮82.344t/a; 总磷8.2344t/a。</p>	本项目在环评审批前办理总量平衡手续。
环境风险防控	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。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内
	<p>禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头</p> <p>禁止引入非产业定位项目或高污染类产业。予以保留的化工、印染企业不得扩大用地规模, 禁止新增污染物排放量。各重点行业企业应制定应急预案, 建设事故应急池等应急处置设施, 储备相应应急设备、物资, 并定期组织演练。</p>	本项目建成后将制定环境风险应急预案, 同时企业内储备有足够的环境应急物资, 实现环境风险联防联控, 故能满足环境风险防控相关要求
资源开发效率要求	禁止使用“Ⅲ类”燃料, 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用燃料; 企业采用先进的生产工艺和清洁的原辅材料, 建成后清洁生产水平达到国内先进水平, 生产过程中使用少量新鲜水, 单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$
	入区企业清洁生产水平需达到国内先进	
	单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.5 吨标煤/万元	
	单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$	

综上所述, 本项目的建设符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》(2024年6月13日)相符。

(2) 与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果(2023版)》相符性分析

表1-7 与南通市生态环境分区管控方案动态更新成果(2023版)相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1. 落实国土空间总体规划, 严守生态保护红线, 陆域生态保护红线53.4917平方公里, 海洋生态保护红线2480.777平方公里。南通市生态空间管控区域面积1532.87平方公里。</p> <p>2. 严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》; 禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3. 根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发(2020)94号), 化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安</p>	<p>1、本项目不占用生态保护红线和生态空间管控区域。</p> <p>2、本项目与《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》文件要求相符, 不属于《南通市产业结构调整指导目</p>

	<p>全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》(通政办发〔2022〕70号),严格控制新增集聚区,推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外,对招商中不符合规划的项目实行一票否决,各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),实施“两高”项目清单化管理推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局,推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新,全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展,构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》(自然资发〔2021〕16号)要求,引导农村产业在县域范围内统筹布局,规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区;具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚;直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业,原则上应集中在行政村村庄建设边界内;利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设,可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下,在村庄建设边界外安排少量建设用地,实行比例和面积控制,并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>	<p>录》淘汰类产业,不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3、本项目不属于化工项目,不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间体、农药中间体、染料中间体项目,</p> <p>4、本项目位于港闸经济开发区内,符合园区的产业定位及规划。</p> <p>5、本项目不属于“两高”项目,不属于落后和过剩产能项目。</p> <p>6、本项目不属于农村产业项目。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外);细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外)。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115号)及配套的实施细则中,关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)》(通政办发〔2023〕24号),升级产业结构,健全绿色交通运输体系,单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制,构建市、县、园区三级总量管理体系,促进排污指标优化配置,差异化保障市级以上重大项目,实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目严格落实污染物排放总量控制制度,新增的大气、废水污染物总量通过企业间二级市场交易获取或由崇川区储备库有偿供给,在排污许可证申请前完成。</p>
<p>环境风险</p>	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕</p>	<p>1.企业将尽快更</p>

	<p>防控</p> <p>46号)。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制,严格落实应急减排措施清单化管理,基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产,确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查,严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>新应急预案备案手续,并与上级主管部门做好预案衔接工作。</p> <p>2.本项目不属于化工钢铁煤电行业。公司按规定设计、设置和运行自动控制系统。</p>
	<p>资源利用效率要求</p> <p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》(通政办发〔2022〕70号),原则上,集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元,亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划,进一步优化配置土地资源,对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活,归并入园区统筹利用,实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),加强岸线动态监管,严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量,严禁新(扩)建燃煤自备电厂,新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平,2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》(苏水办资联〔2023〕2号),2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。</p>	<p>1.本项目生产过程中使用电、天然气等清洁能源,不涉及燃用高污染燃料设施。</p> <p>2.本项目不属于化工行业及钢铁行业。</p> <p>3.本项目依托园区配套的给水工程,不涉及地下水开采。</p> <p>4、本项目选址于南通港闸经济开发区,符合园区的产业规划。</p> <p>5、本项目不占用港口岸线,不涉及煤炭使用。</p> <p>6、本项目不涉及地下水开采。</p>
<p>综上,项目符合南通市生态环境分区管控方案动态更新成果(2023版)相关要求。</p> <p>③与《南通市崇川区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(崇川政规[2021]8号)相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块,与南通市崇川区“三线一单”生态环境</p>		

分区分管控实施方案（崇川政规[2021]8号）相符性分析如下：

表1-8 与崇川区“三线一单”生态环境分区分管控方案相符性

管控单元分类	管控类别	重点管控要求	本项目情况
重点管控单元	空间布局约束	<p>空间布局：李港取水口启用前，位于饮用水源保护区一、二级保护区内不符合要求的企业、码头、排污口应给予关停搬迁，九圩港（南通市区）清水通道维护区生态红线管控区内的现有企业应尽快完成整改。生态红线内严禁有损主导生态功能的开发建设活动。</p> <p>产业准入：发展智能装备制造产业，限制和禁止引入的项目执行园区规划和规划环评要求。</p>	<p>本项目不在生态红线管控区范围内，符合文件要求。本项目不属于园区限制和禁止引入的项目，符合文件要求。</p>
	污染物排放管控	<p>以规划环评及批复文件为准。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气及水污染物总量能在崇川区范围内平衡。</p>
	环境风险防控	<p>1.加强园区环境风险防范应急体系建设，完善园区应急预案，加强演练。</p> <p>2.园区、企业按需配备环境应急装备和储备物资。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
	资源利用效率要求	<p>1.除现有火电企业、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，禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。</p> <p>2.列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p>	<p>生产过程中使用电能、天然气，不销售使用“Ⅲ类”燃料；不属于高耗水、高耗能项目。企业已列入强制性清洁生产审核名录，按要求开展清洁生产审核。</p>

综上所述，项目符合《南通市崇川区“三线一单”生态环境分区分管控实施方案》（崇川政规[2021]8号）要求。

2、与相关环保政策的相符性分析

(1) 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）、《关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）、《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》相符性分析

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》等文件，本项目不属于石化、化工、建材、钢铁、有色、电力等“两高”项目，同时也不属于新建、扩建焦化、平板玻璃项目，符合相关文件要求。

(2) 与《环境保护综合名录2021年版》（环办综合函〔2021〕495号）相符性分析

为深入贯彻生态文明思想，深入打好污染防治攻坚战，坚决遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，根据《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号），明确了大部分“双高”产品的重污染工艺和除外工艺，本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内，且不在“高污染、高环境风险”产品名录中部分产品的“除外工艺”内，符合要求。

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

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》：装备制造。禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率 $\geq 40\%$ ；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率 $\geq 35\%$ 。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积VOCs排放量 $\leq 60\text{g}/\text{m}^2$ ；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量 $\leq 80\text{g}/\text{m}^2$ 为目标限期提标改造。到2025年，铸造企业颗粒物污染排放量较2020年减少30%以上。

本项目参照装备制造行业，不涉及电镀工艺、含氰电镀、含氰沉锌工艺等；本项目采取了有效的污染物治理措施，可有效减少污染物排放量。因此，本项目与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符。

(4) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相关内容分析

据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）要求，“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治措施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境质量设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”，本项目虽不涉及污水处理站、粉尘治理，但仍需开展相应的安全风险辨识管控，开展相应的安全风险辨识管控，健全内部污染防治措施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境质量设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(5) 与《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）、《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办[2022]155号）相符性分析

本项目为电子产品精密功能性器件项目，项目选址于南通港闸经济开发区（崇川区深南路南、永兴路东地块），位于依法合规设立并经规划环评的产业园区，项目建设严格按照南通市相关产业政策、“三

线一单”、生态环境分区管控及规划环评要求建设。企业生产过程中不涉及文件中铬、镍等重金属污染，污染物排放量实施总量控制，符合文件要求。

(6) 与《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》(通环办〔2023〕48号)的相符性分析

表1-9 与南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案相符性

序号	内容	相符性分析
1	严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口。国省考断面出现工业特征污染物超标的区域，要针对性提出相应的污染物区域削减措施。优先选择涉及工业特征污染物的重点园区、重点企业开展特征污染物排放总量控制试点工作。	本项目不涉及工业特征污染物，不设置入河入海排污口；项目建成后排放废水和污染物总量严格按照环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值执行；本项目所在区域不涉及国省考断面、水源地等敏感水域。
2	涉及工业特征污染物企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	本项目为新建项目，不涉及工业特征污染物，在南通市东港排水有限公司服务范围内。
3	完善申报及核发要求，将工业特征污染物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	项目建成后申请排污许可。

(7) 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)、《南通市危险废物处置专项整治实施方案》相符性分析

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)、《南通市危险废物处置专项整治实施方案》，环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间产生危险废物包括废包装桶、污水站污泥、废机油等，均采用密闭存储；各种危险废物均分类规范储存在危废仓库内，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响较小。

(8) 与省生态环境厅关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知

(苏环发〔2023〕5号) 相符性分析

表1-10 与苏环发〔2023〕5号文相符性分析

文件要求	相符性分析
推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治。	企业将编制突发环境事故应急预案，落实主要负责人及主管责任、岗位人员直接责任，并将“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容。
推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。2023年底前省厅修订出台《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练，较大以上风险企业每年至少开展一次。	本次环评已明确环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容，企业需根据应急预案要求定期开展应急演练，每年一次
推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于2024年底、2025年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。	企业设置初期雨水及事故水截流、导流措施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置。
强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。	企业需建立常态化隐患排查制度，定期开展隐患排查，及专项培训。

(9) 与《江苏省有机废气污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）的相符性分析

表1-11 项目江苏省有机废气污染防治管理办法的相符性

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易得	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目应该编制环评报告表。南通六淳智能科技有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作，新增挥发性有机物总量在企业内部平衡，无需进行排污权交易	本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关要求
2	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有	本项目已根据相关标准及防治技术指南，采用了挥发性有机物污染控制技术，废气收集和处理效率均不低于90%，确保挥发性有机物的排放	

	机物的排放符合相应的排放标准	符合相应的排放标准	
3	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开	已根据监测规范制定了监测计划	
4	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置	本项目有挥发性有机物产生的车间均为密闭空间，增设废气收集、处理系统，危险废物储存在密闭包装桶或包装袋内，不会敞口或露天放置	

(10) 与《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤[2018]22号）相符性分析

根据《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤[2018]22号）要求：

三、分解落实减排指标和措施：各省（区、市）人民政府要依照《土壤污染防治目标责任书》将重金属减排目标任务分解落实到有关涉重金属重点行业企业，明确相应的减排措施和工程，建立企事业单位重金属污染物排放总量控制制度；……减排措施和工程包括淘汰落后产能、工艺提升改造、清洁生产技术改造、实行特别排放限值等。……依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目。……对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，……

四、严格环境准入：各省（区、市）环保厅（局）要对本省（区、市）的所有新、改、扩建涉重金属重点行业项目进行统筹考虑。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应在本省（区、市）行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。

五、开展重金属污染整治：各省（区、市）环保厅（局）依据《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》（环环监[2016]172号），推动涉重金属行业全面达标排放；……督促涉重金属企业按照排污单位自行监测技术指南总则和分行业指南，开展自行监测，包括对所属涉重金属尾矿库排污口和周边环境进行监测，依法向社会公开重金属污染物排放数据，并对数据真实性负责；……

对照分析：本项目符合国家产业政策；本项目不涉及重金属污染物，建设符合《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤[2018]22号）。

(11) 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，禁止新建、改建、扩建生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。实施清洁原料替代的企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、

辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

酒精（乙醇）作为挥发性有机物中的一种，相对其他污染物对臭氧生成的活性较低，在一些发达国家已将其列为大气污染物排放控制豁免清单，且本项目酒精仅用于检验前擦拭，不属于清洗剂范畴。

（12）与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）相符性分析

根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）：协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，通过①优化产业结构，促进产业产品绿色升级②优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展③优化交通结构，大力发展绿色运输体系④强化面源污染治理，提升精细化管理水平⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系⑦加强能力建设，严格执法监督⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策⑨落实各方责任，推进信息公开等方式，减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题，降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，减少氮氧化物和挥发性有机物的排放，完成国家下达的减排目标。

本项目废气均采取合理措施，能有效减少废气排放。

（13）与《关于启动重污染天气黄色预警的通知》（苏污防攻坚指办〔2025〕50号）相符性分析

根据江苏省深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室《关于启动重污染天气黄色预警的通知》（苏污防攻坚指办〔2025〕50号）和《市政府办公室关于印发南通市重污染天气应急预案（2024年修订版）的通知》（通政办函〔2024〕7号）要求，经市政府同意，自12月5日16时起，在做好民生保障和安全生产的基础上，南通市启动重污染天气黄色预警，落实Ⅲ级应急响应措施。

“纳入重污染天气应急减排清单的工业企业，在确保安全生产的前提下，严格落实黄色预警（Ⅲ级）应急响应措施，有计划地实施限产或停产，限产优先采用部分生产线停产的方式实现”

本项目西侧紧邻大气监测站，如遇重污染天气，需要进行有计划地实施限产或停产。

（14）与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）、《省生态环境厅关于印发《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》的通知》（苏环办〔2026〕19号）相符性分析

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）：重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污

染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的执行本意见要求。

本项目属于C3989其他电子元件制造，不涉及新污染物，因此，无需开展相关工作。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

南通六淳智能科技有限公司，建设地点位于南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，新建厂房、宿舍、食堂等总建筑面积27835平方米。新建三条电子产品精密功能性器件生产线（不涉及落后、淘汰类设备及工艺），项目建成后，将形成年产50亿件电子产品精密功能性器件的生产能力。

本次企业自建厂房作为生产场所，其中厂房面积约6000平方米。本项目主要生产设备包括分条机、切卷机、模切一体机、冲床、注塑机等设备。背胶生产线是将离型膜、保护膜等原材料先进行简单的分条/切卷（其中部分产品需要电晕）后，按照产品需求将原材料送入膜切一体机中，通过贴合-膜切-贴合的方式生产出背胶，最后通过检验后包装入库；金属电子器件生产线是将铝、不锈钢、铁、铜等原材料先进行模具冲压，按照产品需求选择研磨或清洗，处理后的半成品进行组装、激光打码、检验后包装入库；塑料电子器件生产线是将塑料粒子先进行烘干预热后，投入注塑机中生产，然后通过修边将边角料去除，最后通过检验后包装入库。项目投产后，预计年产背胶30亿PCS、金属电子器件15亿PCS、塑料电子器件5亿PCS，产品主要应用领域为电子器件，比如手机/电脑、遥控器、连接器、开关、绝缘体、电线电缆附件等。

建
设
内
容

本项目已于2024年11月28日在崇川区数据局备案，备案证号：崇数据备（2024）693号。项目代码：2410-320602-89-01-655744。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39—81电子元件及电子专用材料制造398印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的，有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的）”，应编制环境影响报告表。南通六淳智能科技有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料。在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了本环境影响报告表，作为建设项目主管部门决策依据之一。

2、项目产品方案

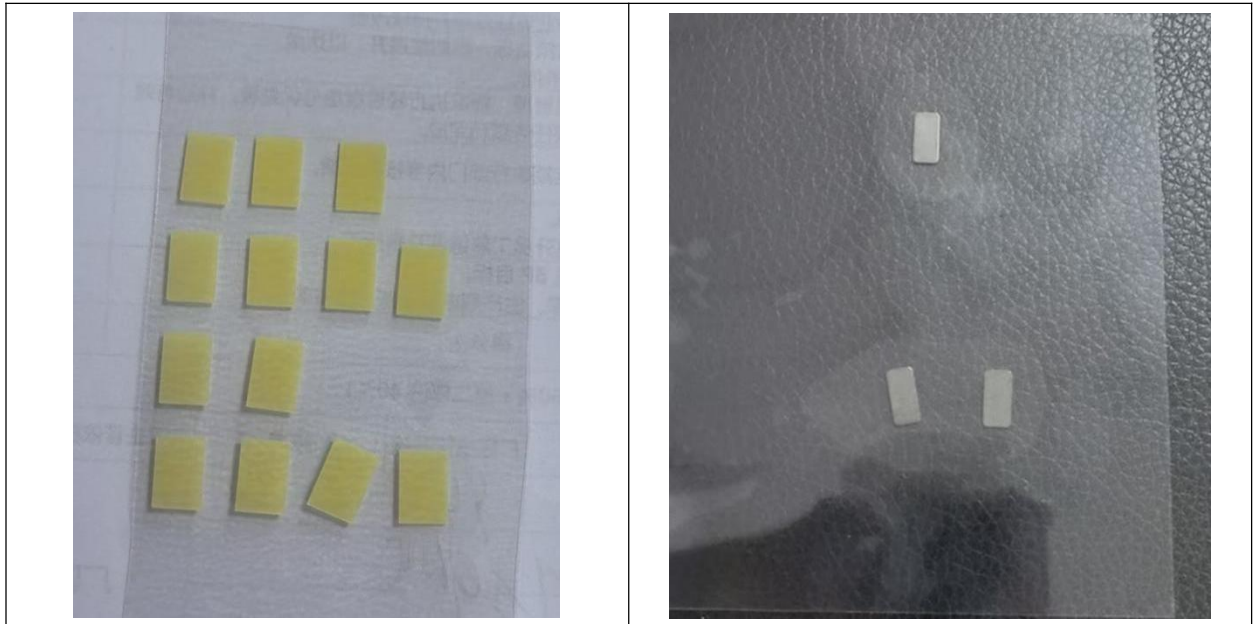
本项目产品主要应用领域为电子器件，比如手机/电脑、遥控器、连接器、开关、绝缘体、电线电缆附件等，根据企业提供的资料，具体方案见表2-1。

表2-1 项目产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格	年生产能力（PCS/年）	工作时数（h/a）
背胶生产线	背胶	常规尺寸： 40mm*40mm，单件重量约0.01g左右	30亿*	310*24=7440
金属电子器件生产线	金属电子器件	常规尺寸： 10mm*20mm，单件重量约0.09g左右	15亿*	
塑料电子器件生产线	塑料电子器件	常规尺寸范围 10mm×5mm×3mm， 单件重量约0.99g左右	5亿	

备注：其中5亿PCS的金属电子器件需要使用到5亿PCS的背胶。

常规产品照片：



3、主要生产设施及设施参数

建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表，见表2-3，数据均由企业自行提供。

表2-3 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	数量（台/套）	备注
背胶生产线	分条/切卷	切卷机	FR-1600A/YM46 C-130	3	备料车间
		分条机	ES-13/ETAQ-06/ YM10B980	4	
	电晕	电晕机	DCR-1020S	1	模切车间
		等离子体处理机	FR-20-120/290-6	4	

		模切	模切一体机	/	60		
		激光	激光机	DircetLaserS7/PD 5060-CO2-55-CC D	6		
		检验	AOI自动光学检测 设备	MC22091501/WS D-S-A-113CDA/S heetInspector-C24 0/SY6P-AOI0101	35		背胶检验车间
			CCD视觉检测设 备	GVS4030/DTX40 30/VMC322/Opti vAdvance332/DT X4030/VMC332/ MVG400CNC-G	40		
	金属电子器件生 产线	冲压	冲床	明昴-60、明昴 -40、明昴-80、明 昴-110、明昴 -350、金丰 OCP-80、金丰 OCP-110、金丰 OCP-160、 OCP-260T	46	冲压车间	
		研磨	磁力研磨抛光机	SY8120	4		
		组装	高速小冲床/下拉 式冲床	/	5	组装车间	
			自动贴合机	/	10		
			自动热压机	非标定制三优	5		
		激光打码	激光打码机	G3-20W/G3-50W	6	激光打码车间	
检验		CCD视觉检测设 备	GVS4030/DTX40 30/VMC322/Opti vAdvance332/DT X4030/VMC332/ MVG400CNC-G	30	冲压检验车间		
	AOI自动光学检 测设备	MC22091501/WS D-S-A-113CDA/S heetInspector-C24 0/SY6P-AOI0101	10				
塑料电子器件生 产线	烘干预热	烘料机	ATE60/DHD-50/ DD-20/TH-80/HA D-100	5	注塑车间		
	注塑	Fanuc50T注塑机	S-2000i/S-50i/S-1 00i/S-200i/S-300i	18			
	修边	切割机	/	1			
	检验	AOI自动光学检	MC22091501/WS	12	注塑检验车间		

		测设备	D-S-A-113CDA/S heetInspector-C24 0/SY6P-AOI0101		
		CCD视觉检测设备	GVS4030/DTX40 30/VMC322/Opti vAdvance332/DT X4030/VMC332/ MVG400CNC-G	10	
模具加工	下料	钻铣床	ZX7550C	3	模具加工车间
	打磨	磨床	M7150*2000/IZ- K2012	3	
	线切割	慢丝机	CUT*400/CUT E350/CUT*600	7	
		中丝机	DK7740/JM1200 T	4	
		穿孔机	DZ703-430S	3	
	CNC	CNC设备	莱欧VMC1370	5	
	EDM	火花机	AP250L/EA8S/E DGE2	5	
	精磨	磨床	MY250	7	
公辅设备	辅助设备	载带机	ACF-500	10	/
		空压机	/	2	冲压车间提供动力
		循环冷却塔	/	2t/h	注塑工序冷却
	环保设备	二级活性炭吸附装置+DA001排气筒	风量：15000m³/h	1	废气处理设施
		风冷+二级活性炭吸附装置+DA002排气筒	风量：12000m³/h	1	
		二级活性炭吸附装置+DA003排气筒	风量：2000m³/h	1	
		油烟净化器	风量：10000m³/h	1	

4、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程如下表。

表2-6 本项目公用及辅助工程一览表

工程类别	建设内容		设计能力	备注
主体工程 (丙类厂房, 共4层,	金属电子器件生产线	中转仓库	占地面积190m²	位于厂房1F
		模具仓库	占地面积100m²	

高27米)		重型模具放置区	占地面积400m ²	
		冲压车间	占地面积2500m ²	
		冲压检验车间	占地面积, 500m ²	
	背胶生产线	中转仓库	占地面积150m ²	位于厂房2F、3F 布局相同
		模具仓库	占地面积110m ²	
		背胶车间	占地面积3000m ²	
		激光室	占地面积110m ²	
		背胶检验车间	占地面积800m ²	
		恒温恒湿机柜预留间	占地面积120m ²	
	塑料电子器件生产线	注塑车间	占地面积510m ²	位于厂房1F
模具加工车间		占地面积450m ²	位于厂房1F	
测试实验室		占地面积80m ²	位于厂房4F	
宿舍楼(共5层, 高27米, 其中1层为食堂)			占地面积80m ²	仅用于员工倒班休息
贮运工程	原料仓库、冷库		占地面积2000m ²	车间内划拨, 用于原料存放、安全储存
	成品仓库		占地面积1000m ²	车间内划拨, 用于成品存放、安全储存
	包材仓库		占地面积300m ²	车间内划拨, 安全储存
	备料车间		占地面积215m ²	原料分条/切卷
公用及辅助工程	给水系统		15705.388t/a	市政自来水管网
	排水系统		15068.258t/a	市政污水管网
	供电系统		100万度/年	市政电网
	空压系统		配备2台空压机, 排气量: 3.6m ³ /min, 压力<0.8MPa, 额定功率: 22kW, 0.3MPa~0.5MPa压缩空气	冲压车间提供动力
	冷却系统		冷却塔: 循环水量2t/h	补水量为499.968t/a
环保工程	废气处理	二级活性炭吸附装置+1根30米高DA001排气筒	风量15000m ³ /h, 集气罩收集效率90%, 非甲烷总烃处理效率90%	处理酒精擦拭废气, 达标排放, 非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准
		风冷+二级活性炭吸附装置+1根30米高DA002排气筒	风量12000m ³ /h, 集气罩收集效率90%, 非甲烷总烃处理效率	处理烘干注塑废气, 达标排放, 非甲烷总烃达到《合成树脂工

				90%	业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中 相关标准					
			二级活性炭吸附装置 +1根30米高DA003排 气筒	风量2000m ³ /h, 集气 罩收集效率90%, 非 甲烷总烃处理效率 90%	处理危废仓库废气, 达标排放, 非甲烷总 烃达到《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中相关标准					
			油烟净化器	风量10000m ³ /h, 处理 效率75%	处理食堂油烟, 达标 排放					
			静电除油装置	收集效率90%, 非甲 烷总烃处理效率90%	处理冲压油雾、机加 工油雾、打火花油雾, 达标无组织排放					
			布袋除尘器	收集效率90%, 颗粒 物处理效率98%	处理下料粉尘, 达标 无组织排放					
	废水处理		化粪池	新建, 容量为30m ³	生活污水、食堂废水 经化粪池/隔油池预 处理, 初期雨水经初 期雨水池沉淀后与循 环冷却水一起接管至 东港污水处理厂集中 处理, 达标排放					
			隔油池	新建, 容量为15m ³						
			初期雨水池	新建, 容量为300m ³						
		污水排放口DW001			接入市政污水管网					
		雨水排放口YS001			接纳河流为朝阳河					
	噪声治理				厂房隔声、减噪、加 消声罩(器)、防震 垫等措施进行降噪	厂界达《工业企业厂 界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中2类标准				
	固废处理		一般固废仓库	新建, 占地面积为 20m ²	位于厂房外东侧					
			危险废物仓库	新建, 占地面积为 20m ²	位于厂房外东侧					
	风险防范				630m ³ 事故应急池	新建, 位于厂房外北 侧				

5、原辅材料

项目主要原辅材料见表2-4。

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	产品	名称	组分、规格	年耗量	性状	最大储存量	储存方式	储存位置	备注
1	背胶	保护膜	硅胶类共	240万m ²	固态	5万m ²	500m ² /卷	原料仓库	分条/切

			聚物 15%-20% 、PET基 材 80%-85%					卷工段使 用
2		离型膜	硅油 0.1%-4% 、基材 96%--99. 9%	130万m ²	固态	3万m ²	500m ² /卷	
3		离型纸	硅油 2%-1%、 纸浆 85%-87% 、PE膜 13%-12%	6.5万m ²	固态	1万m ²	500m ² /卷	
4		胶带类	硅胶类共 聚物 42%-45% 、PET基 材 53%-67%	74万m ²	固态	1万m ²	500m ² /卷	
5		单面胶	丙烯酸胶 水 11%-16% 、聚脂薄 膜 84%-89%	19万m ²	固态	1万m ²	500m ² /卷	
6		热敏胶*	水性聚氨 酯 80%-90% 、异氰酸 酯 10-20%	1.5万m ²	固态	0.1万m ²	500m ² /卷	
7		泡棉类	聚氨酯泡 棉等	6.8万m ²	固态	1万m ²	500m ² /卷	
8		网纱	网纱	4.3万m ²	固态	0.5万m ²	500m ² /卷	
9		TPU*	热塑性聚 氨酯弹性 体橡胶	1万m ²	固态	0.5万m ²	500m ² /卷	
10		PI类*	聚酰亚胺	0.3万m ²	固态	0.1万m ²	500m ² /卷	
11		硅橡胶	硅橡胶	0.1万m ²	固态	0.05万m ²	500m ² /卷	
12		铝箔	Si< 0.6%,	1000m ²	固态	100m ²	50m ² /卷	

			Mn1.0-1.5%, Fe <0.7%, Cu0.05-0.2%, Zn <0.1%, 其他 <0.15%, Al余量						
16	金属电子器件	铝材	Si0.63%、Fe0.55%、Cu0.32%、Mn0.11%、Mg1.03%、Cr0.22%、Zn0.03%、Ti0.01%、Al·余量	24t	固态	0.5t	/	冲压工段使用	
17		不锈钢材	C0-0.03%, Mn0-2.0%, Ni10-14%, Mo2-3%, Si0-1%, Cr16-18%, P0-0.045%, S0-0.03%, Fe余量	69t	固态	0.5t	/		
18		铁材	C≤0.15%, Si≤0.35%, Mn≤1.20%	28t	固态	0.5t	/		

			P≤0.045 %, S≤0.050 %, Cr、 Ni、 Cu≤0.30 %						
			Cu86.44 %, Zn0.007 %, Mg0.003 %, Sn0.004 %, P0.041% , Mn0.005 %, Fe4.01% %, Ag0.0030 %, Co0.0055 %, Al9.149 %, S0.003% , Au0.0024 %, C0.039% , Be<0.000 %, Bi<0.002 %, Ti<0.000 %, Nb<0.00 %, Se<0.000 %, Te<0.005						
19		铜材		12t	固态	0.5t	/		

			%						
20		冲压油	润滑油： 95%、添加剂：5%	3.5t	液态	0.5t	200kg/桶		
22		研磨膏	金刚石微粉20%、聚乙二醇8%、聚四氟乙烯7%、石蜡13%、硬脂酸15%、甘油18%、软脂酸鲸蜡酯16%	0.1t	液态	0.1t	200kg/桶	研磨工段使用	
23		酒精	乙醇99%	2t	液态	0.05t	200kg/桶	检验工段	
24		背胶	/	5亿PCS	固态	/	/	来源于项目背胶产能	
25		PP（聚丙烯树脂）	颗粒状， 粒径： ϕ 2.5~3.5m m	235t	固态	20t	200kg/袋		
26		PE（聚乙烯树脂）	颗粒状， 粒径： ϕ 2.5~3.5 mm	260t	固态	20t	200kg/袋		
27	塑料电子器件	色母粒	颜料或染料、载体树脂、分散剂和添加剂，不同颜色颗粒状，粒径： ϕ 2.5~3.5 m	5t	固态	5t	200kg/袋	注塑工段	
28		脱模剂	聚二甲基硅氧烷10%-15%、氧化聚乙烯蜡6-8%、润	0.3t	液态	0.1t	200kg/桶		

			滑脂8 - 10%、去离子水67 - 76%					
29	模具加工	钢板	C0-0.03%, Mn0-2.0%, Ni10-14%, Mo2-3%, Si0-1%, Cr16-18%, P0-0.045%, S0-0.03%, Fe余量	200t	固态	20t	/	生产模具
30		切削液	加氢基础油 70-80%、极压剂 20-30%	1t	液态	0.5t	200kg/桶	
31		火花油	精制烃类基础油 > 98%、抗氧化剂、防锈添加剂、抗泡沫添加剂	0.5t	液态	0.2t	200kg/桶	
32		纯水	/	4.805t	液态	1t	200kg/桶	外购
33	设备维护	机油	矿物油	0.5t	液态	0.1t	200kg/桶	/

①本项目不涉及再生塑料；

②热敏胶用于零部件的粘接，TPU用于马达内V型弹簧减震，PI用于绝缘、补强、屏蔽，作业温度均为20-25℃，不涉及产生特征因子。

*产能匹配性：背胶总面积为 $0.4m \times 0.4m \times 30 \times 10^8 = 480 \text{万m}^2$ ，原辅材料共计约483.6万m²，利用率占99.3%；金属电子器件总重量约为 $0.09 \times 10^{-6}t \times 15 \times 10^8 = 135t$ ，原辅材料（加上5亿PCS的背胶）共计约 $133t + 0.01 \times 10^{-6}t \times 5 \times 10^8 = 138t$ ，利用率占97.8%；塑料电子器件总重量为 $0.99 \times 10^{-6}t \times 5 \times 10^8 = 495t$ ，原辅材料共计约500t，利用率占99%，原辅料用量与产能相匹配。

6、主要原辅材料理化性质

表2-5 项目原辅材料理化性质表

序号	原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	热塑性聚氨酯弹性体橡胶	CAS号为1211-14-9, 分子式为C ₁₃ H ₂₅ BrN ₂ O, 分子量为305.26。它是一种热塑性聚氨酯弹性体, 具有良好的物理和化学特性。聚氨酯热塑性弹性体无毒、无味, 可溶于甲乙酮、环己酮、四氢呋喃、二氧六环、二甲基甲酰胺等溶剂, 也能溶于甲苯、醋酸乙酯、丁酮、丙酮以适当比例组成的混合溶剂中, 呈现无色透明状态, 有较好的贮存稳定性。	不易燃	/
2	聚酰亚胺	分子式: (C ₂₀ H ₁₂ O ₄) _n 外观: 聚酰亚胺通常为固体, 颜色为黄色或棕色。熔点: 聚酰亚胺的熔点较高, 一般在300°C左右。密度: 约为1.4-1.6g/cm ³ 。热稳定性: 聚酰亚胺具有很好的热稳定性, 耐高温, 通常在空气中加热至400°C仍保持稳定。电绝缘性: 聚酰亚胺具有极佳的电绝缘性能, 介电常数低, 介电损耗小。	不易燃	/
3	硅橡胶	外观为半透明性状, 相对密度/比重(水=1): 1.14	高温易燃	/
4	润滑油	外观和性状: 油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味, 闪点: 76°C, 引燃温度: 248°C	易燃	/
5	聚乙二醇	外观与性状: 无色、无臭、粘稠液体或蜡状固体, 引燃温度: 320°C(粉云), 溶解性: 溶于水, 溶于乙醇等多数有机溶剂	不易燃	LD ₅₀ : 348000mg/kg(小鼠经口); 28000mg/kg(大鼠经口)
6	聚四氟乙烯	外观: 液体, 颜色: 白色, 气味: 类似氨味, 沸点: 100°C, 密度: 1.5~1.6 g/cm ³ , 水溶性: 可溶的, pH值: 9-10	不易燃	/
7	石蜡	外观与性状: 白色、无臭、无味、透明的晶体, 闪点: 199°C, 引燃温度: 245°C, 熔点: 47-65°C, 沸点: 371°C, 相对密度(水=1): 0.88-0.92相对密度(空气=1), 溶解性: 不溶于水, 不溶于酸, 溶于苯, 汽油、热乙醇、氯仿、二硫化碳	不易燃	/
8	硬脂酸	外观与性状: 纯品是带有光泽的白色柔软小片, 熔点: 70-71, 饱和蒸气压: 0.13(173.7), 闪电196, 自然温度395, 溶解性: 不溶于水, 微溶于乙醇, 溶于丙酮、苯, 易溶于乙醚、氯仿、四氯化碳等,	可燃	无毒
9	软脂酸鲸蜡酯	外观性状: 白色带珠光的磷片。不溶于水,	不易燃	/

		微溶于石油醚，溶于乙醇。易溶于乙醚，氯仿和醋酸。溶解性：不溶于水，微溶于石油醚，溶于乙醇，易溶于乙醚、氯仿、冰醋酸，熔点：61-62.5 °C(lit.)，沸点：351.5°C，堆积密度：415kg/m ³ ，密度：0.852g/mL at 25°C(lit.)，蒸气压：10mmHg(210°C)，闪点：>230°F		
10	乙醇	外观与性状：无色至淡黄色液体，微有特臭，味灼烈，有酒香，易挥发。气味：微特臭，pH值：7（10g/L，H ₂ O，20°C）熔点/凝固点（°C）：-114C，沸点、初沸点、沸程（°C）：78°C/760mmHg，密度/相对密度(水=1)：p(20)0.789-0.793g/mL，蒸汽密度（空气=1）：1.59，蒸气压(kPa)：5.8（20°C），燃烧热(kJ/mol)：1365.5，分解温度：243.1，临界压力：6.38，辛醇/水分配系数的对数值：-0.32，闪点(°C)：53.6°F/12°C，自燃温度(°C)：363，爆炸上限%(VV)：19，爆炸下限%(VV)：3.3，溶解性：与水混溶，混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	易燃	/
11	聚丙烯树脂（PP）	CAS号：9003-07-0；乳白色高结晶聚合物；分子式（C ₃ H ₃ ） _n ；密度0.90g/cm ³ ；热熔点温度为164~170°C；电绝缘性较好；在-35°C脆化；拉伸强度20~30Mpa	易燃	无毒
12	聚乙烯树脂（PE）	CAS号：9002-88-4；无味的白色粉末或颗粒；外观呈乳白色，有似蜡的手感，吸水率低，小于0.01%	易燃	无毒
13	色母粒	色母又名色种，色母是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。它由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素组成，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体，称为颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身，色母热分解温度一般在350°C以上，不涉及重金属。	不易燃	无毒
14	聚二甲基硅氧烷	白色液体，熔点<0°C，沸点>100°C，PH6.5~8.5，溶于水	不易燃	无毒
15	润滑脂	外观与性状：浅黄色至深黄色半流，燃烧性：其蒸汽可燃，闪点：>180°C，溶解性：不与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂	不易燃	/
16	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	不燃	无毒

		性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。		
17	火花油	闪点（开口）>100°C，密度（25°C）：0.765，粘度（40°C）CST：约1.8，倾点<-10°C，水溶性：不可溶，蒸气压力（20°C）：30Pa，外观及气味：无色透明油液，极轻微溶剂气味	可燃	/
18	机油	润滑油、润滑脂统而言之，为“润滑剂”之一。而所谓润滑剂，简单地说，就是介于两个相对运动的物体之间，具有减少两个物体因接触而产生摩擦的功能者。涂在机器轴承或者人体某个部位等运动部分表面的油状液体。有减少摩擦、避免发热、防止机器磨损以及医学用途等作用。一般是分馏石油的产物，也有从动植物油中提炼的。包含“润滑脂”。一般为不易挥发的油状润滑剂。	可燃	无资料

7、水平衡分析

本项目设备及地面无需进一步清洗，仅日常打扫（为简单的干清洁），不产生地面清洗水，项目所涉及的原料均位于厂房内，厂区规范设置雨污分流，本项目员工700人，主要用水环节为循环冷却用水、食堂用水及生活用水等。

本项目水平衡情况见下图2-1。

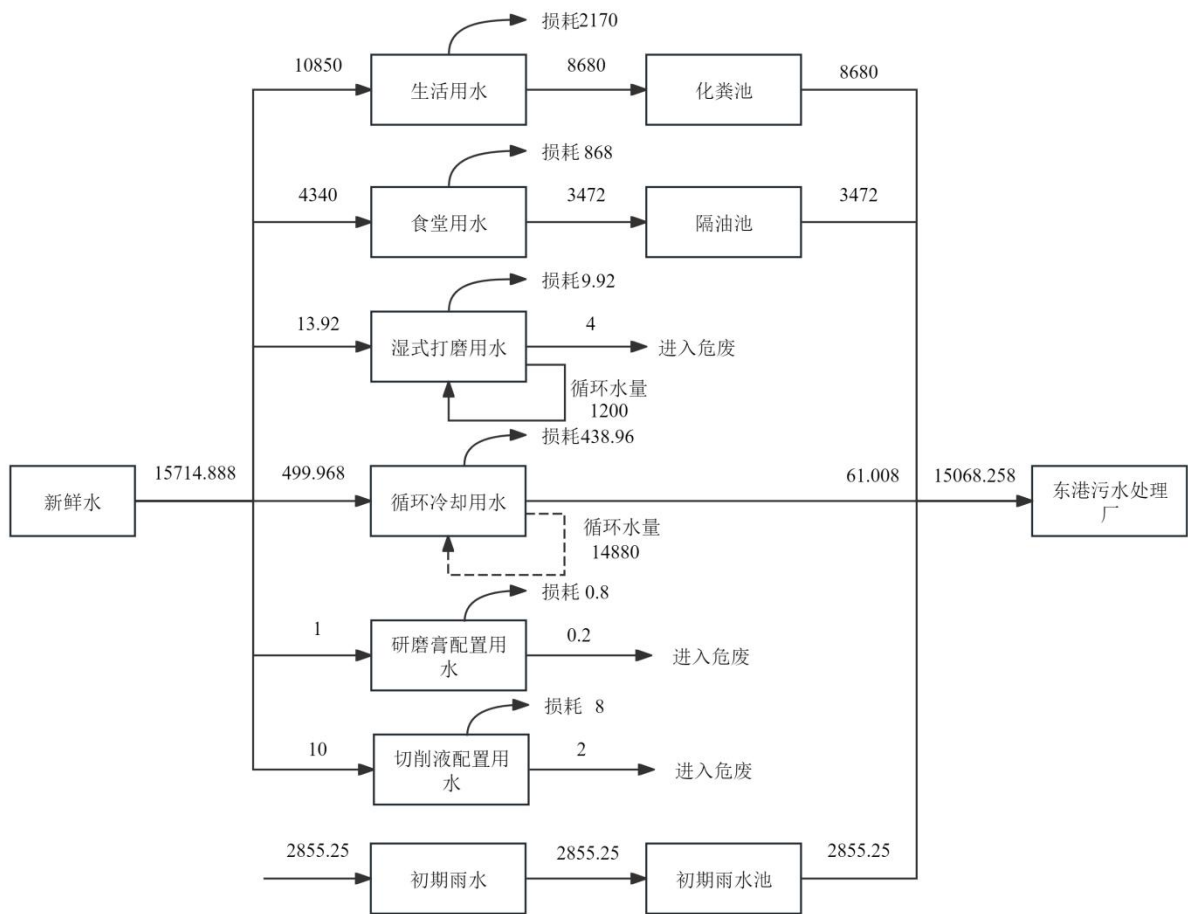


图2-1 本项目水平衡情况图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

本项目员工共计700人，早上8:00-晚上8:00，晚上8:00-次日早上8:00，两班制，每班工作12h，全年工作310天，共计7440小时。

9、厂区平面布置及周边情况

厂区平面布置呈矩形，设置一个主出入口，位于厂区西南侧。厂区办公区域与车间分开布局。厂区内沿厂界四周种植乔木和灌木等植物，沿厂房四周都留有消防通道或布置了运输道路，便于车辆通行。

厂区内拟建生产厂房1栋，共有四层，位于厂区中部区域；综合楼位于厂区南侧区域，其中1楼为食堂，其余为员工宿舍。项目厂房布置满足生产、操作、安全和环保的要求许可时，联合集中布置，集中控制；厂区平面布置功能区分明确，生产区和办公区等根据企业的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护及场地自然条件合理布局；厂区通道宽度满足各种管线、运输线路、绿化布局；平面布置基本合理，功能区划清晰。

厂区北侧为深南路，深南路北侧企业为南通三神纺织服饰有限公司，西侧为永兴路，隔路为南通理

工学院，东侧为华睿智连（南通）电子科技有限公司，南侧为江苏馨宇科技有限公司。

项目地理位置见附图1，厂区平面布置见附图2。

1、工艺流程

①背胶生产线工艺流程

保护膜、离型膜、离型纸、胶带类、单面胶、热敏胶、
泡棉类、网纱、TPU、PI类、硅橡胶、铝箔

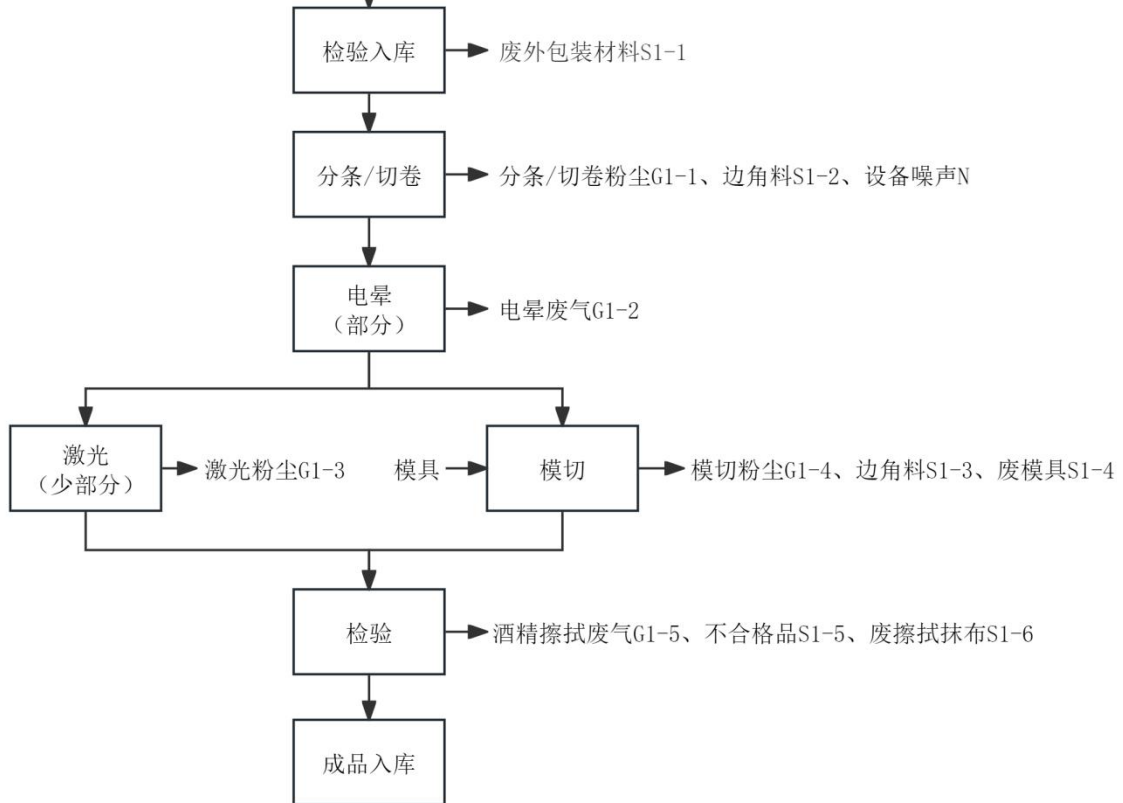


图2-2.1 背胶生产线工艺流程及产污环节图生产流程图

工艺流程说明：

(1) 检验入库：原辅材料进厂后需依次登记信息入库。该工序产生废外包装材料S1-1。

(2) 分条/切卷：将外购来的保护膜、离型膜、离型纸等材料，用分条机/切卷机分切成生产所需的规格。在分条/切卷过程中采用高精度导辊和收卷轴，确保材料受力均匀，低速通过锋利刀口，产生微量颗粒物，本项目仅作定性分析。该工序产生分条/切卷粉尘G1-1、边角料S1-2和设备噪声N。

(3) 电晕：根据企业提供的资料，约占比1%的保护膜、离型膜等在切割前需要进行电晕处理，仅用于材料表面的激活，该工序产生极少量的电晕废气，本项目仅作定性分析。该工序产生电晕废气G1-2。

工作原理：表面电晕处理（Surface corona treatment）是一种应用高电压放电在物体表面产生等离子

体，以提高物体表面活性、改善物体表面能的一种表面改性技术。原理概括如下：在外加高电压作用下，电极产生强电场。在电场作用下，气体分子电离成为带电粒子（离子）。带电粒子通过与电极表面碰撞或与其他带电粒子碰撞，将电荷传递给物体表面，形成一个带电气体层（等离子体层）。电场的作用下，带电粒子飞行到物体表面，撞击物体表面并传递电荷。当带电粒子在靠近物体表面的过程中速度减小至零时，其能量将通过碰撞转化为能够使物体表面局部断裂的焦耳热，从而使物体表面达到可溶性或可黏性改性目的。

（4）激光：由于某些产品相对需求量较少或者形状较为复杂，模切的方式较为不便，约占1%的半成品选择采用自动化激光切割的方式。根据企业提供的资料，此工序产生极少量的激光粉尘，本项目仅作定性分析。该工序产生激光粉尘G1-3。

（5）模切：将预处理好的材料送入模切一体机中进行“贴合-模切-贴合”。本项目使用的模切机类型共两种，为平刀型模切机和圆刀型模切机，两者原理基本一致，其中圆刀型一体机需配备辅助设备（等离子体处理机）。模切是通过操作按钮或自动控制系统将材料送入切割区域，当材料进入切割区域后，切刀会按照预设的切割形状进行切割，形成所需要的形状和尺寸，由于在常温状态下进行切割，刀速较慢，颗粒物产生量较少，本项目仅作定性分析。贴合过程中也不使用任何贴合剂，均为材料与材料间的贴合。该工序产生模切粉尘G1-4、边角料S1-3、废模具S1-4。

（6）检验：用干净的抹布蘸取少量的酒精对背胶进行擦拭，作为检验前处理，以便更好地使用CCD、AOI对成品外观进行检验、量测，产生的废气主要为酒精挥发，以非甲烷总烃计。该工序产生酒精擦拭废气G1-4、不合格品S1-5、废擦拭抹布S1-6。其中使用CCD、AOI不涉及产污，各自原理如下：

CCD视觉检测设备原理：将摄入的目标通过机器视觉产品的CCD图像传感器转换成图像信号，传送到图像处理系统，并根据像素分布、亮度、颜色等信息转换成数字信号。CCD视觉检测设备的操作是将产品通过振动盘、输送带或机械手进行有序排列，并将其输送到直线轨道的前端。通过输送带或振动板的操作，将产品驱动至顶部的CCD工业相机进行检测，并将采集到的图像传送到视觉软件中计算分析产品的好坏。

AOI检测是自动光学检测的一种，全称为“自动光学检测（Automatic Optical Inspection）”。它是一种高度自动化的检测系统。AOI检测系统通常使用高质量的相机、光学系统和图像处理技术来实现检测任务。

（7）成品入库：检验合格的成品打包、粘贴标签入库。

②金属电子器件生产线工艺流程

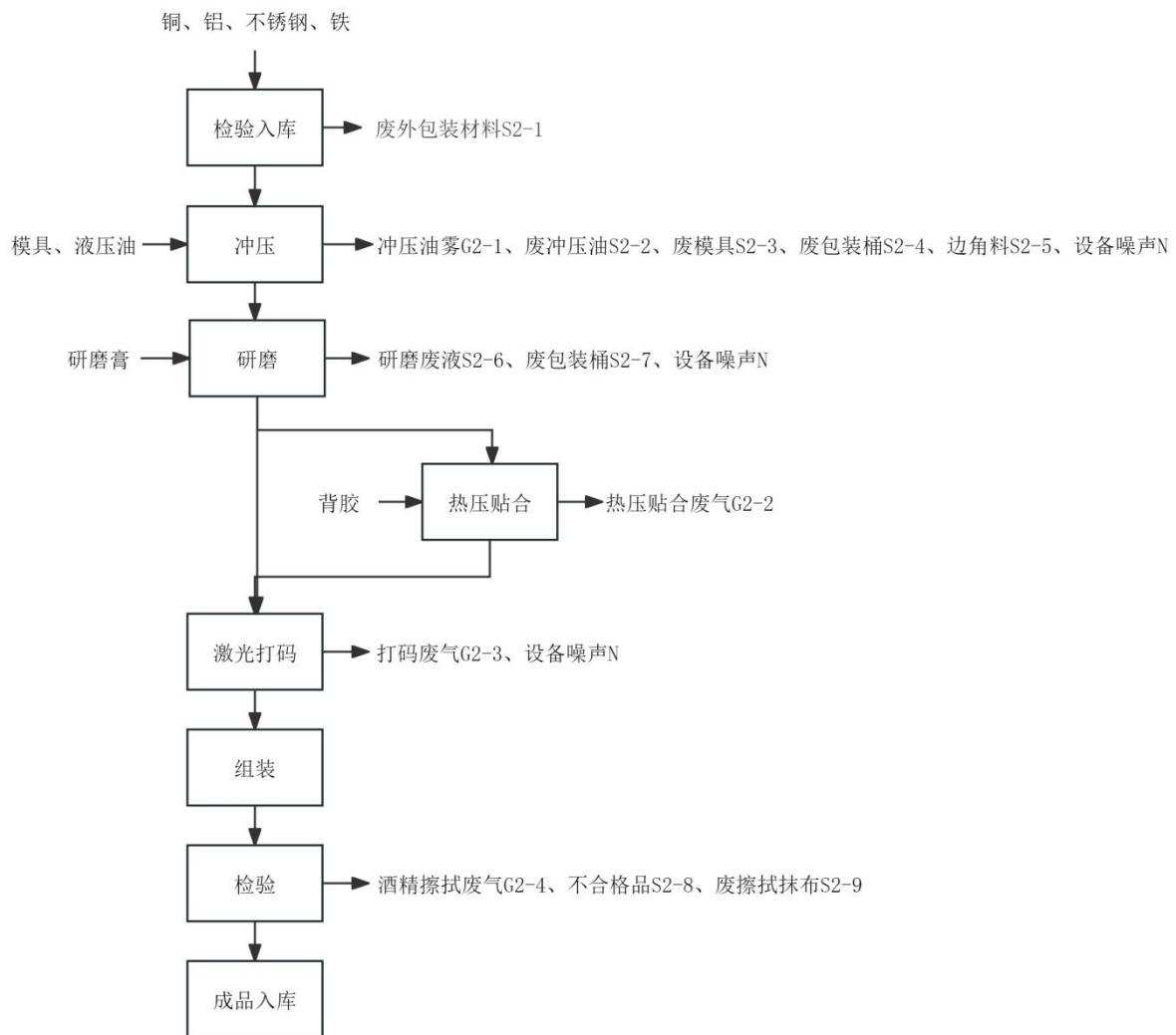


图2-2.2 金属电子器件生产线工艺流程及产污环节图生产流程图

工艺流程说明：

(1) 检验入库：原辅材料进厂后需依次登记信息、整理入库。该工序产生废外包装材料S2-1。

(2) 冲压：通过操作按钮或自动控制系统将铜片、铝片、不锈钢片、铁片等原料送入冲压区域，当材料进入冲压区域后，冲床会按照预设的模具对材料进行冲压，形成所需要的形状。根据企业提供的资料，此处使用的冲压油对冲床起到一定的润滑作用，对工件基本无污染。该工序产生冲压油雾G2-1、废冲压油S2-2、废模具S2-3、废包装桶S2-4、边角料S2-5和设备噪声N。

(3) 研磨：少量冲压后的材料需放入研磨抛光机中进行研磨，研磨膏与水的配比为1:1，产生的废液作危废处理。该工序产生研磨废液S2-6、废包装桶S2-7和设备噪声N。

(4) 热压贴合：热压贴合是一种通过加热和施加压力将多层材料粘合在一起的工艺。根据企业提供的资料，其中10亿PCS的金属电子器件可直接进入下一环节，剩余5亿PCS的金属电子器件需按照客户

需求，与自行生产的5亿PCS的背胶进行加热挤压贴合（过程中不使用任何试剂），加热温度为50°C左右，该温度下的背胶和金属电子器件均不易分解，且根据产品方案表可知，5亿PCS的背胶重量为5t，产生的废气量不大，本项目仅定性分析。该工序产生热压贴合废气G2-2。

（5）激光打码：对产品进行激光打码，生成二维码、数字型号等，由于激光打码的速度较为缓慢，产生的废气量较少，本项目仅定性分析。该工序产生打码废气G2-3、设备噪声N。

（6）组装：将打码后的金属部件进行组装。

（7）检验：用干净的抹布蘸取少量的酒精对金属电子器件进行擦拭，作为检验前处理，以便更好地使用CCD、AOI对成品外观进行检验、量测，产生的废气以非甲烷总烃。该工序产生酒精擦拭废气G2-4、不合格品S2-8、废擦拭抹布S2-9。其中使用CCD、AOI不涉及产污，各自原理如下：

CCD视觉检测设备原理：将摄入的目标通过机器视觉产品的CCD图像传感器转换成图像信号，传送到图像处理系统，并根据像素分布、亮度、颜色等信息转换成数字信号。CCD视觉检测设备的操作是将产品通过振动盘、输送带或机械手进行有序排列，并将其输送到直线轨道的前端。通过输送带或振动板的操作，将产品驱动至顶部的CCD工业相机进行检测，并将采集到的图像传送到视觉软件中计算分析产品的好坏。

AOI检测是自动光学检测的一种，全称为“自动光学检测（Automatic Optical Inspection）”。它是一种高度自动化的检测系统。AOI检测系统通常使用高质量的相机、光学系统和图像处理技术来实现检测任务。

（8）成品入库：检验合格的成品打包、粘贴标签入库。

③塑料电子器件生产线工艺流程

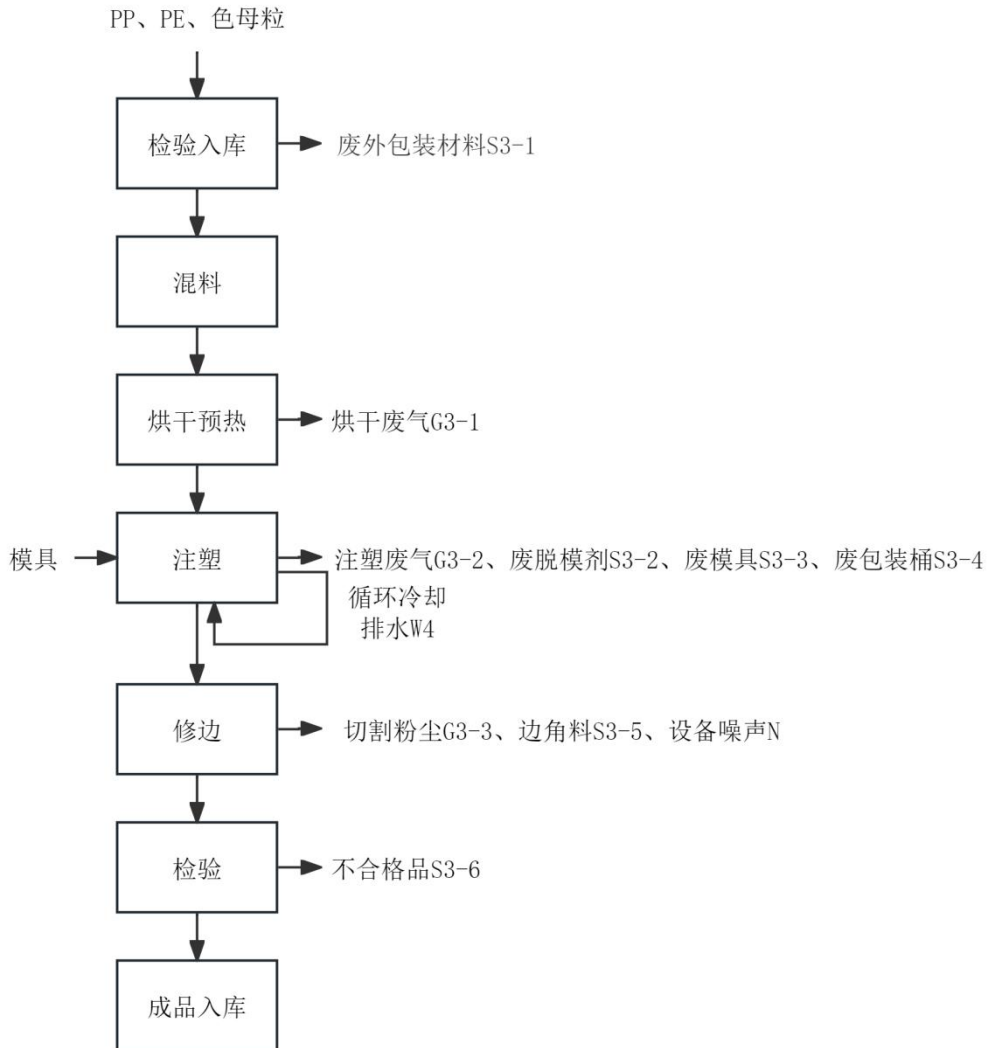


图2-2.3 塑料电子器件生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 检验入库：原辅材料进厂后需依次登记信息入库。该工序产生废包装材料S3-1。

(2) 混料：将购买的塑料颗粒（PP、PE树脂颗粒、色母）按产品的要求进行一定比例的混合，投加到拌料机中搅拌30min，搅拌均匀。该工序在密闭环境中进行，且混料过程中加盖紧闭。混料后通过吸料机将树脂等吸入烘料机上方储料斗内。PP（聚丙烯树脂颗粒）颗粒状，粒径： $\phi 2.5\sim 3.5\text{mm}$ 、PE（聚乙烯树脂颗粒）颗粒状，粒径： $\phi 2.5\sim 3.5\text{mm}$ 、色母粒颗粒状，粒径： $\phi 2.5\sim 3.5\text{mm}$ ，产生极少量粉尘，可定性分析。该工序产生混料粉尘G3-1。

(3) 烘干预热：将购买的塑料颗粒（PP、PE树脂颗粒+色母）仅烘干有潮湿的部分，经过烘料机（电加热）进行烘干，去除塑料粒子中的水分，烘干温度控制在 $90\sim 120^{\circ}\text{C}$ 左右，烘干时间控制在 $2\text{h}\sim 8\text{h}$ 。然后

由中央控制器控制自动分配给所有要使用该原料的注塑机。该工序产生烘干废气G3-2。

(4) 注塑：注塑前在模具上喷洒脱模剂（利于脱模），利用电加热的方式对塑料粒子进行加热熔化，加热温度在200℃左右，使其由固态转为流变性合适的液态后注入模具型腔。该工序产生注塑废气G3-3（包含脱膜剂受热产生的有机废气）、废脱模剂S3-2、废模具S3-3、废包装桶S3-4。

在注塑的过程中，利用循环冷却水对注塑后的半成品进行间接冷却，该过程产生循环冷却排水W4。

(5) 修边：将半成品进行修边，去除表面塑料突出毛刺等杂质提高外观质量，得到平整表面，由于切割机剪切速度较慢且需要加工的半成品数量占比仅为0.1%，产生的粉尘可不计考虑，仅定性说明。该工序产生切割粉尘G3-4、边角料S3-5和设备噪声N。

(6) 检验：除了使用CCD、AOI对塑料件外观形状等进行质检。该工序产生塑料不合格品S3-6。其中使用CCD、AOI不涉及产污，各自原理如下：

CCD视觉检测设备原理：将摄入的目标通过机器视觉产品的CCD图像传感器转换成图像信号，传送到图像处理系统，并根据像素分布、亮度、颜色等信息转换成数字信号。CCD视觉检测设备的操作是将产品通过振动盘、输送带或机械手进行有序排列，并将其输送到直线轨道的前端。通过输送带或振动板的操作，将产品驱动至顶部的CCD工业相机进行检测，并将采集到的图像传送到视觉软件中计算分析产品的好坏。

AOI检测是自动光学检测的一种，全称为“自动光学检测（Automatic Optical Inspection）”。它是一种高度自动化的检测系统。AOI检测系统通常使用高质量的相机、光学系统和图像处理技术来实现检测任务。

(7) 成品入库：检验合格的成品打包、粘贴标签入库。

④模具加工工艺流程

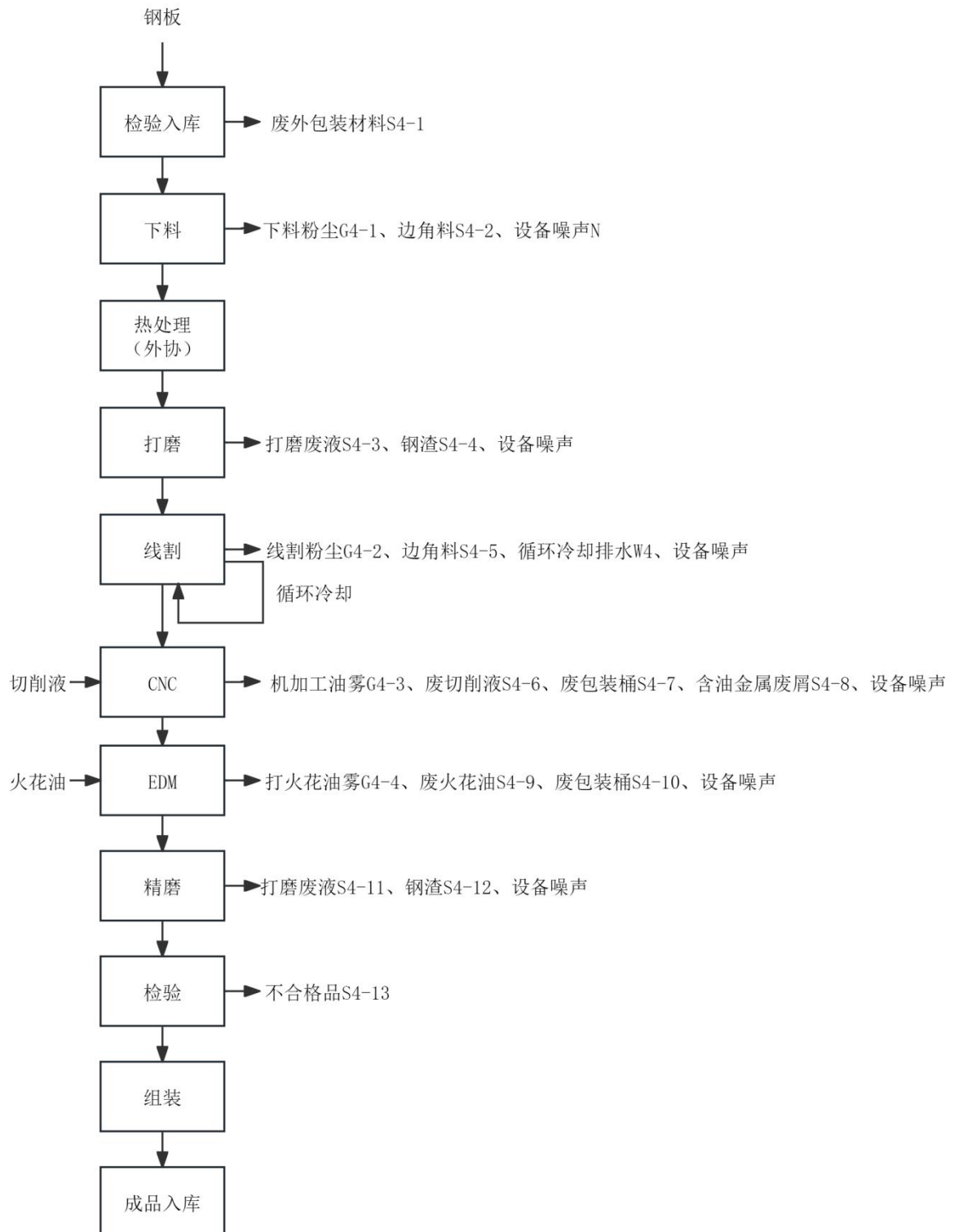


图2-2.4 模具加工流程及产污环节图

工艺流程说明:

检验入库：原辅材料进厂后需依次登记信息入库。该工序产生废包装材料S4-1。

下料：将钢板用NC设备进行简单的下料处理。该工序产生下料粉尘G4-1、边角料S4-2和设备噪声。

热处理：热处理是通过对钢件表面的加热、冷却而改变表层力学性能的金属热处理工艺。其中，表面淬火是表面热处理的主要内容，其目的是获得高硬度的表面层和有利的内应力分布，以提高工件的耐磨性能和抗疲劳性能。该工艺企业选择外协，不自行处理。

打磨：将外协处理后的模具利用工业磨床设备和水对工件进行湿式打磨处理，由于工件对于水质要求不高，水可循环使用，但仍需定期打捞钢渣和更换水，根据企业提供的资料，更换下来的水作危废处理。该工序产生打磨废液S4-3、钢渣S4-4和设备噪声。

线割：将水磨后的模具送入慢丝机、中丝机中进行切割，由于切割温度高，需要用到循环水进行冷却，冷却方式为间接冷却。该工序产生线割粉尘G4-2、边角料S4-5、循环冷却排水W4和设备噪声。

机加工：将切割后的模具利用CNC机加工设备，配合切削液，对工件进行进一步处理。该工序产生机加工油雾G4-3（以非甲烷总烃计）、废切削液S4-6、废包装桶S4-7、含油金属废屑S4-8、设备噪声。

打火花：将材料送入火花机中进行处理，类似于切割，使得模具尺寸更为精确，表面更加光滑，该工序产生打火花油雾G4-4、废火花油S4-9、废包装桶S4-10和设备噪声。

精磨：将材料进行最后一道的精细打磨，再利用工业磨床设备和水对工件进行湿式打磨处理，由于工件对于水质要求不高，水可循环使用，但仍需定期打捞钢渣和更换水，根据企业提供的资料，更换下来的水作危废处理，该工序产生打磨废液S4-11、钢渣S4-12和设备噪声。

检验：除了使用CCD、AOI、分厘卡、高度规对成品外观进行检验、量测外，还需人工对产品进行目视化检查。该工序产生不合格品S4-13。

成品入库：检验合格的成品打包、粘贴标签入库。

2、产排污环节

表2-16 本项目产排污环节一览表

污染源名称	污染源位置		污染工段	污染源编号	污染物种类	处置去向
废气	生产车间	背胶生产线	分条/切卷	G1-1	颗粒物	/
			电晕	G1-2	非甲烷总烃	/
			激光	G1-3	颗粒物	/
			模切	G1-4	颗粒物	/
			检验	G1-5	酒精（以非甲烷总烃计）	二级活性炭吸附装置+DA001达标排放
		金属电子器件	冲压	G2-1	非甲烷总烃	设备自带静电

			生产线				除油装置处理后无组织排放	
				热压贴合	G2-2	非甲烷总烃	/	
				激光打码	G2-3	非甲烷总烃	/	
				检验	G2-4	酒精（以非甲烷总烃计）	二级活性炭吸附装置+DA001达标排放	
			塑料电子器件生产线	混料	G3-1	颗粒物	/	
				烘干预热	G3-2	非甲烷总烃	风冷+二级活性炭吸附装置+DA002达标排放	
				注塑	G3-3	非甲烷总烃		
				修边	G3-4	颗粒物	/	
			模具加工	下料	G4-1	颗粒物	设备自带除尘器处理后无组织排放	
				线割	G4-2	颗粒物	设备自带除尘器处理后无组织排放	
				机加工	G4-3	非甲烷总烃	设备自带静电除油装置处理后无组织排放	
				打火花	G4-4	非甲烷总烃		
			危废仓库		危废仓库废气	/	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+DA003达标排放
			食堂		食堂油烟	/	油烟	油烟净化器
			废水		生活污水	W1	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	生活污水、食堂废水经化粪池/隔油池预处理，初期雨水经初期雨水池预处理后与循环冷却水一起接管至东港污水处理厂
	食堂废水	W2			pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油、LAS			
	初期雨水	W3			pH、COD、SS			
	循环冷却排水	W4			pH、COD、SS			
	固废	背胶生产线		检验入库	S1-1	废外包装材料	收集外售/综合利用/委托有资质单位处置	
				分条/切卷	S1-2	边角料		
模切				S1-3	边角料			
				S1-4	废模具			
检验				S1-5	不合格品			

			S1-6	废擦拭抹布
	金属电子器件生产线	检验入库	S2-1	废外包装材料
		冲压	S2-2	废冲压油
			S2-3	废模具
			S2-4	废包装桶
			S2-5	边角料
		研磨	S2-6	研磨废液
			S2-7	废包装桶
		检验	S2-8	不合格品
			S2-9	废擦拭抹布
	塑料电子器件生产线	检验入库	S3-1	废外包装材料
		注塑	S3-2	废脱模剂
			S3-3	废模具
			S3-4	废包装桶
		修边	S3-5	边角料
		检验	S3-6	不合格品
	模具加工	检验入库	S4-1	废外包装材料
		下料	S4-2	边角料
		打磨	S4-3	打磨废液
			S4-4	钢渣
		线割	S4-5	边角料
		机加工	S4-6	废切削液
			S4-7	废包装桶
			S4-8	含油金属废屑
		EDM	S4-9	废火花油
			S4-10	废包装桶
		精磨	S4-11	打磨废液
			S4-12	钢渣
		检验	S4-13	不合格品
		废气处理	/	布袋除尘灰
		废气处理	/	废布袋
		废气处理	/	静电除油装置 废油
	废气处理	/	废活性炭	
	废气处理	/	空压机含油废 水	

			设备维护	/	废机油	
			设备维护	/	废机油油桶	
			设备维护	/	废抹布手套	
			生活垃圾	/	职工生活	环卫清运
			厨余垃圾	/	员工就餐	委托有餐厨处理资质单位处理
	噪声		生产过程		噪声	厂房隔声、距离衰减等综合防治措施
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目在江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块新建厂房，该地块为工业空地，未进行过生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《2024年度南通市生态环境状况公报》，2024年南通市环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均第95百分位数浓度和臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度分别为7微克/立方米、24微克/立方米、42微克/立方米、25微克/立方米、1毫克/立方米和156微克/立方米。2024年南通市区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均达标，项目所在区域南通市区环境空气质量达标，为达标区。

表3-1 2024年项目所在区域环境空气质量监测数据（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

区域	评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
南通 (2024 年)	SO ₂	年均值	7	60	11.67%	达标
	NO ₂	年均值	24	40	60%	达标
	PM ₁₀	年均值	42	70	60%	达标
	PM _{2.5}	年均值	25	35	71.42%	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	156	160	97.5%	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25%	达标

2、水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量8.5亿吨，饮用水源地水质达标率均为100%。

长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。

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、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定：区域昼间声环境质量总体处于二级（较好）水平，同比保持稳定，夜间声环境质量总体由原来的三级（一般）

区域
环境
质量
现状

水平上升到二级（较好）水平，夜间声环境质量相较“十三五”期间明显改善；功能区昼、夜间声环境质量达标率稳定保持在90%以上，同比保持稳定；道路交通昼、夜间声环境质量均处于一级（好）水平，同比保持稳定。

4、生态环境

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。建设项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行版），报告表原则上不开展土壤和地下水环境质量现状评价。本项目建设过程中地面均做好硬化及防渗工作，且生产过程中没有生产废水产生，原辅材料、危险废物均规范存放，不涉及重金属或二噁英持久性有机大气污染物排放，在做好分区防渗和管控措施后，本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此本次评价不开展地下水环境和土壤环境现状调查工作。

1、大气环境

本项目厂界外500米范围内有大气环境保护目标，见表3-4。

表3-4 厂界500米范围内大气环境保护目标

环境保护对象名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
南通理工学院	120.804509	32.045325	教职工	约10000人	二类区	W、SW	90
永通花园	120.811675	32.042362	居民	约1000人		SE	340

2、声环境

本项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外500米范围内无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

本项目范围内不含有生态环境保护目标，不用进行生态现状调查。

环
境
保
护
目
标

1、废气污染物排放标准

本项目施工期产生的扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），运营期酒精擦拭过

污
染

物程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放标准；
 排烘干预热、注塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》
 放（GB31572-2015）表5中特别排污限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》
 控（GB14554-1993）表2排放标准值；危废仓库产生的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放
 制标准》（DB32/4041-2021）表1中排放标准。
 标 厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物污染物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》
 准（DB32/4041-2021）表3中标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中
 排放标准值。
 厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表
 2中的限值。

表3-6 大气污染物排放标准

排放源	污染指标	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³		对应标准
				监控点	限值	
DA001	非甲烷总烃	60	3	/	/	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 1
DA002	非甲烷总烃	60	/	/	/	《合成树脂工业污染物排 放标准》（GB31572-2015 及2024年修改单）表5
	臭气浓度	/	6000	/	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表2
DA003	非甲烷总烃	60	3	/	/	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 1
厂界	颗粒物	/	/	边界外浓度最 高点	0.5	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 3
	非甲烷总烃	/	/		4.0	
	臭气浓度	/	/		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表1

厂区内非甲烷总烃无组织排放参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表
 2标准。

表3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值表

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

建设项目食堂设置4个基准灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表1及表2中“中型”标准，详见表3-8。

表3-8 饮食业油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)	执行标准
类型	基准灶头数			
中型	≥3, <6	2.0	75	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)

2、污水排放标准

本项目实行雨污分流。项目生活污水、食堂废水经化粪池/隔油池预处理，初期雨水经初期雨水池沉淀后，与循环冷却排水一起接管至东港污水处理厂处理。本项目污水排放执行《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）表1标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准和东港污水处理厂接管标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）B标准。

表3-9 污水排放标准表（单位：mg/L，pH值无量纲）

污染物名称	接管要求	尾水排放标准
	《电子工业水污染排放标准》 (GB39731-2020)表1标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)B标准
pH	6~9	6~9
CODcr	500	40
BOD5	300	10
SS	400	10
NH ₃ -N	45	3 (5) *
TN	70	10 (12)
TP	8	0.3
动植物油	100	1
LAS	20	0.5

*每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

建设项目所在地厂区雨水收集后排入市政雨水管网，参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防坚办[2023]71号），满足接纳水体水功能区目标等管控要求。雨水经雨水管网收集后就近排入朝阳河，根据《南通港闸经济开发区开发建设规划环境影响报告书》，朝阳河水质执行III类水质标准，因此本项目雨水排放参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

表3-10 雨水排放要求（单位：mg/L）

序号	污染物项目	排放浓度
1	pH	6-9
2	CODcr	20
3	石油类	0.05

注：雨水参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值。

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），即昼间70dB（A）、夜间55dB（A）。

表3-11 建筑施工场界噪声排放限值

昼间dB（A）	夜间dB（A）
70	55

根据南通市主城区声环境功能区划分图（附图11），根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》（通政规（2024）6号），本项目处于2类声功能区。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。具体标准值见表3-9。

表3-12 项目营运期噪声排放限值

适用区域	执行标准	级别	昼间dB（A）	夜间dB（A）
厂界东侧、南侧、北侧、西侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类	60	50

4、固体废物

一般工业固体废物储存满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办（2023）327号）要求执行；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定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、监测和关闭等要求进行合理的贮存；生活垃圾参照《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）中要求执行。

表3-13 建设项目总量控制指标（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管排放量	排入外环境量	
废气	有组织	VOCs	3.1169	2.8052	/	0.3117
	无组织	VOCs	0.3517	/	/	0.3517
		颗粒物	0.2502	/	/	0.2502
废水	废水	15068.258	0	15068.258	15068.258	
	COD	5.4367	1.2152	4.2215	0.6027	

总
量
控
制
指

标	SS	3.8976	1.1361	2.7615	0.1507	
	NH ₃ -N	0.3646	0	0.3646	0.0452	
	TP	0.0365	0	0.0365	0.0045	
	TN	0.4253	0	0.4253	0.1507	
	动植物油	0.3472	0.2430	0.1042	0.0151	
	LAS	0.0347	0	0.0347	0.0075	
	固废	生活垃圾	108.5	108.5	/	0
		餐厨垃圾	145.607	145.607		0
		一般固废	9.8702	9.8702	/	0
		危险废物	45.6934	45.6934	/	0

全厂污染物排放量情况：

①废气

非甲烷总烃有组织排放量：0.3117t/a；非甲烷总烃无组织排放量：0.3517t/a、颗粒物无组织排放量：0.2502t/a。

②废水

废水污染物接管量：15068.258t/a、COD：4.2215t/a、SS：2.7615t/a、NH₃-N：0.3646t/a、TP：0.0365t/a、TN：0.4253t/a、动植物油：0.1042t/a、LAS：0.0347t/a。

废水污染物最终排放量：15401.57t/a、COD：0.6027t/a、SS：0.1507t/a、NH₃-N：0.0452t/a、TP：0.0045t/a、TN：0.1507t/a、动植物油：0.0151t/a、LAS：0.0075t/a。

③固废

本项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。

总量平衡方案：

根据《关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（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。

本项目国民经济行业类别为C3989其他电子元件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业39、电子元件及电子专用材料制造398，其他”，属于登记管理，因此本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、施工期污染防治措施

本项目施工期工作内容主要为新建车间、宿舍楼等。本项目新建构筑物均为框架结构，主要施工步骤为基础工程、主体工程、装饰工程和设备安装。在施工期产生较多污染物，并以施工噪声、施工废水、施工扬尘和废弃建筑物料（废渣）为主，其次是生活污水和生活垃圾。根据各种因素对环境的破坏程度和影响范围，分别提出相应保护措施。

1.1施工废气的控制措施

项目在建设施工过程中的大气污染物主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。施工扬尘的产生，可能会对项目周边环境产生一定影响。一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内。本项目四周主要对周边工厂造成一定影响，为减少扬尘的产生量及其浓度，建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工。根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正版），施工单位应认真执行《建筑工程施工现场扬尘污染防治技术规定》的相关规定：建筑工地施工要严格落实“六个百分百”要求，包括：工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场道路及材料堆场硬化、工地湿法作业及渣土车辆密闭运输。除了遵守上述规定，建设单位应进一步采取以下措施：

（1）沿施工现场周围应设围挡防止扬尘污染周围环境，使用的材料应当保证围挡坚固、美观和整洁，色彩一般应与周围的环境相协调；施工期间的料堆、土堆等应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；施工期间，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。

（2）装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中洒落，对施工现场抛洒的建筑材料应及时清扫，砂石堆、施工道路应定时洒水抑尘。对施工现场实行合理化管理，使材料统一堆放，并设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻拿轻放，防止包装袋破裂；开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时搬走，以防长期堆放表面干燥而产生扬尘及被雨水冲刷。

（3）运输车辆应完好，不应装载过量，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫洒落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

施工现场车辆出入口应设置车辆冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备、挡水带、排水沟（沟宽×深≥300×300mm，排水坡度应大于3%）、三级沉淀池（池体容积≥4m³），冲洗设施宜采用冲洗平台（出水量应不低于50m³/小时）及设立循环用水装置；因受场地等条件因素影响，不具备设置自动冲洗设施的

工地出入口，应配备高压水枪的人工冲洗设施，冲洗设备额定压力不小于15Mpa，出水量应不低于0.25L/s；出场车辆应冲洗干净，车身外部、车轮、底盘处目视不得沾有污物和泥土，严禁带泥出场；车辆冲洗应注意安全，设专人负责对出场车辆清洗和登记，定期清理排水沟、沉淀池，确保场区无积水，防止污水外溢污染道路；冲洗设施应从工程开工之日起设置，并保留至工程竣工，对损坏的设备要及时进行维修，保证正常使用；

(4) 全部采用使用商品混凝土。

(5) 为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，设洒水，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各50米范围内的整洁。

(6) 应避免在大风天气进行装卸作业，使用商品混凝土时不应露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

(7) 采用搅拌站提供的水泥混凝土施工以减少粉尘的散逸；对排烟大的施工机械安装消烟装置，减轻对大气环境的污染；除此之外，为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。

(8) 目前本项目构筑物已封顶，室内外涂装采用浅色环保型喷涂喷刷。

根据《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）监测点排放要求，设置监测点数量。

表4-1 施工场地扬尘监测点数量设置要求

施工场地占地面积S（万m ² ）	监测点设置数量（个）
S≤0.5	≥1
0.5<S≤1	≥2
1<S≤10	在1万m ² 以上的施工场地至少设置2个监测点，后续施工场地每增加2万m ² 增设1个监测点位，不足2万m ² 的部分按照2万m ² 计。
S>10	在10万m ² 以上的施工场地至少设置10个监测点，后续施工场地每增加10万m ² 增设1个监测点位，不足10万m ² 的部分按照10万m ² 计。

注：市政建设、公路建设、铁路建设等施工时间3个月以上的线性工程每个标段应设置1个监测点位。

本项目根据监测点设置数量要求，需设置3个监测点位。

1.2 施工期废水污染控制措施

施工过程产生的废水主要有：

(1) 生产废水

包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥沙，

后者则会有一定量的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

(1) 生活污水

生活污水主要是由施工队伍的生活活动造成，生活污水含有大量的细菌和病原体。本项目施工期约2年，高峰时施工人员及工地管理人员约60人。生活污水排放以10L/天·人计，产生量为0.6m³/d。施工现场不设食堂与厕所，施工人员均不在工地吃住，生活污水利用周边现有基础设施收集后排入市政污水管网。

(2) 施工废水

该废水包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水，产生量约为5m³/d。

施工废水无大量有毒有害污染物质，但其中可能会含有较多的泥土、砂石和一定的地表油污和化学物品。因此，施工期废水不应任意直接排放。其防治措施主要有：

a. 尽量减少物料流失、散落和溢流现象，减少废水产生量。

b. 本项目施工期间清洗砂石等产生施工废水。施工中产生的施工废水中含有泥沙和固体废料，为了防止淤塞污水管道，减少施工废水中的悬浮物浓度，减轻地表水污染的负荷量，需在施工工地设置废水临时沉淀池1座，使污水中悬浮物大幅度降低，并将施工废水经沉淀后循环使用，不外排。

c. 水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质被雨水冲刷带入水环境。

采取以上措施后，施工废水对周围环境影响较小。

1.3 施工期噪声的污染控制

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。根据有关资料主要施工机械的噪声状况列于下表。

表4-2 各个阶段设备同时运转噪声状况 单位：dB (A)

距离 (m) \ 施工阶段	50	100	150	200	250	300	350
基础建造阶段	82.5	76.2	72.4	70.6	67.5	65.7	62.9
结构阶段	77.5	71.3	67.5	65.7	62.5	60.7	57.7
装修阶段	55	49	47	45	43	40	38

为减轻本工程施工期噪声的环境影响，可采取以下控制措施：

(1) 施工阶段执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)的各项要求，严格控制打桩机、

推土机等噪声源，控制规定作业时间。因生产工艺要求或者因特殊需要须昼夜连续作业的，施工单位必须依法报相关部门办理相关手续，施工影响周边居民生活的，建设单位应当会同施工单位做好周边居民工作，以征得居民对重点民生工程的理解。

(2) 对进出施工场地的载重运输车规定其行驶路线，尽量避开人员密集区。利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间。

(3) 尽量采用低噪声施工机械。严禁夜间进行打桩作业。

(4) 具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工，做好充分的准备工作，做到快速施工；集中施工场的位置应妥善选取，首先必须紧靠大型施工场地，以缩短运输路线，在与居民相邻区域安置施工机械时，应设置简易隔声屏障，尽可能采用噪声小的施工手段和施工机械。条件许可时，有噪声的施工机械应尽量根据噪声影响半径远离居民区。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

1.4 施工期固废污染控制措施

施工阶段的固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾和施工过程中产生的弃土、建筑垃圾等固体废物。

(1) 弃土渣

本项目拟建地块地势较平坦，根据设计，预计开挖土石方量很小，全部用于回填和绿化。在开挖土石方时，遇降雨容易形成水土流失而造成对受纳水道的影响。因此，要求在进行开挖土石方作业时，一是在临时堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放形成的水土流失现象。

(2) 建筑垃圾

本项目施工期将产生废弃建筑材料（包括砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖块、废管材）和废包装材料。在施工期间要加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分别收集堆放，废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒。在对废弃物收集与管理过程中，项目方应采取以下措施：

①在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（竖立标识牌）并进行防雨、防泄漏处理；

②施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，及时清运到指定垃圾场，以免影响环境质量造成二次污染；

③为确保废弃物处置措施落实，建设、施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。运输车辆应具有合法的道路运输经营许可证，车辆行驶证及全密闭运输机械装置或密闭遮盖装置。建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求承包公司提供一废弃物去向的证明材料，建筑垃圾应倾倒在市容环境卫生行政主管部门指定或核准的处置场地，不得乱倾乱倒，不得倒入生活垃圾处置场。防止造成二次污染。

(3) 生活垃圾

少量生活垃圾也必须及时清运处理，做到日产日清，及时处理，防止腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，对周围环境和人员的健康带来不利影响，本项目施工高峰期施工人员约60人，生活垃圾按0.5kg/d·人计，施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理。

综上所述，施工期产生的废气、粉尘、噪声、固体废物将会对环境产生一定影响，但经采取措施后对周围环境影响较小。在施工单位认真做好施工组织安排，通过采取适当环保措施后，可有效消除、降低施工期对环境的不利影响。

1.5 生态环境影响

项目建设施工期，由于施工人员和交通活动的干扰可影响到周边生态系统，造成生态破坏；由于开挖土石方、土地平整、施工临时占用地和清理场地等活动会改变原地貌、景观、毁坏地表植被，在施工结束后可能改变土壤结构、影响景观。管沟开挖使沿线的植被遭到破坏，地表裸露，从而使沿线地区的局部生态结构发生一定变化。裸露的地面被雨水冲刷后将造成水土流失。但本项目周围区域生态环境受人类活动影响较大，只要施工期结束后尽快对裸露地表进行铺装或绿化，多植树种草，即可减小对生态环境的影响。水土流失发生于工程施工期，但其影响将持续至运行初期，建设工程土石方开挖使原地表植被、地面组成物质以及地形地貌受到扰动，表层土壤裸露，失去原有植被的防冲、固土能力，使其自然状态受到破坏。施工结束后新增绿化面积，可以有效减小水土流失的影响。

本项目涉及的生态影响主要表现在基础开挖，临时工地建设会破坏植被并造成部分水土流失。为此，施工方应根据以下原则对施工弃土、弃石、堆放地进行防治，努力将施工期间水土流失对环境造成的不良影响降低到最小。

1.6 施工期环境管理

加强施工期环境管理是保障施工期环境保护各项工作顺利实施的关键，建设单位应设立过渡性的环境管理机构，配备至少1名专职的环保管理人员，同时委托有资质的专业部门进行施工期的环境监理，具体负责该项目筹建、施工期间的环境管理和监督工作，重点监督、检查施工单位环保设施的落实情况。

运

4.1 废气环境影响及保护措施

营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

4.1.1废气产排污环节及污染物种类

本项目运营期产生的废气环节主要为酒精擦拭废气、热压贴合废气、烘干预热、注塑废气、下料粉尘、线割粉尘、机加工油雾、打火花油雾等，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物。

4.1.2废气污染物产生、收集处理和排放情况

(1) 酒精擦拭废气

本项目在检验环节需要使用到酒精，挥发率按照100%计算，酒精使用量为2t，废气以非甲烷总烃计，工作时长为7440h/a。

酒精擦拭工序废气拟采用集气罩（含软帘）进行收集（收集效率为90%），由“二级活性炭吸附装置”处理（处理效率为90%）后通过排气筒DA001有组织排放，则有组织排放量为0.18t/a，无组织排放量为0.2t/a。

风量核算：

本项目酒精擦拭工作台上方设置集气罩用于收集有机废气。

根据南通市生态环境局关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》，排风罩设置在污染源上方的排风量核算公式为：

$$L=3600Fv$$

式中：

F—密闭罩横截面积，m²；（每个工作台上方集气罩的横截面积约为0.2m²，共设置50个工作台，总和为10m²）；

v—垂直于密闭罩面的平均风速m/s，一般取0.25-0.5m/s，本项目控制风速取0.4m/s。

根据上式，本项目风机风量L=3600×10×0.4=14400m³/h，考虑管道损耗等取15000m³/h。

(2) 冲压油雾

本项目冲压过程中使用到冲压油，涉及油雾的产生，以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册-07机械加工”湿式机加工过程中挥发性有机物产污系数5.64千克/吨-原料进行计算，本项目冲压油的使用量为3.5t/a，则废气产生量为5.64×3.5×10⁻³=0.01974t/a。废气拟采用集气管道收集（收集效率为90%），由设备自带的静电除油装置处理（处理效率为90%）后无组织排放，无组织排放总量为0.0038t/a。

(3) 烘干预热、注塑废气

注塑前需要对潮湿的塑料粒子进行烘干预热，该过程中的塑料粒子受热产生少量有机气体，以非甲烷总烃计；注塑过程中的塑料粒子和色母粒子继续受热，产生有机气体，以非甲烷总烃计，工作时长为

7440h/a。两者废气的产污系数一致，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292塑料制品行业系数手册“2929塑料零件及其他塑料制品制造行业（续表1）”配料混合挤出/注塑过程中挥发性有机物的产污系数为2.7千克/吨-产品。本项目塑料产品产能为500t/a，则烘干预热、注塑工序中的塑料粒子和色母粒子受热产生的废气总量为1.35t/a。

本项目注塑线的脱模剂在注塑成型脱模时使用，脱模过程中因脱模剂挥发而产生有机废气，该废气以非甲烷总烃计，工作时长为7440h/a。注塑线脱模剂用量为0.3t/a，根据企业提供的脱模剂MSDS可知，挥发性有机物平均含量约为30%，即非甲烷总烃产生量0.09t/a。

总废气产生量为0.09+1.35=1.44t/a，废气拟采用密闭管道进行收集（收集效率为90%），由“风冷+二级活性炭吸附装置”处理（处理效率为90%）后通过排气筒DA002有组织排放，则有组织排放量为0.1269t/a，无组织排放量为0.1440t/a。

风量核算：

本项目共有注塑机18台，烘料机5台，上方各自设置密闭管道用于收集有机废气。

核算公式为：

$$L=3600Fv$$

式中：

F—密闭罩横截面积，m²；（本项目注塑机、烘料机上方密闭管道横截面积均为0.45m²）；

v—垂直于密闭罩面的平均风速m/s，一般取0.25-0.5m/s，本项目控制风速取0.3m/s。

根据上式，本项目风机风量L=3600×（0.45×23）×0.3=11178m³/h，考虑管道损耗等取12000m³/h。

（4）下料粉尘

模具加工在下料过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，工作时长为3000h/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册-04下料”锯床、砂轮切割机切割的颗粒物产污系数5.30kg/t-原料，需要下料处理的材料约200t/a，则粉尘产生量为1.06t/a。粉尘拟采用集气罩收集（收集效率为90%），由设备自带的布袋除尘器处理（处理效率为98%）后无组织排放，则无组织排放量为0.1251t/a。

（5）线割粉尘

模具加工在线割过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，工作时长为3000h/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册-04下料”锯床、砂轮切割机切割的颗粒物产污系数5.30kg/t-原料，本项目需要处理的材料约200t/a，则粉尘产生量为1.06t/a。粉尘拟采用集气罩收集（收集效率为90%），由设备自带的布袋除尘器处理（处理效率为98%）后无组织排放，

则无组织排放量为0.1251t/a。

(6) 机加工油雾

企业在机加工过程中，切削液挥发产生油雾，以非甲烷总烃计，工作时长为3000h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册-07机械加工”湿式机加工过程中挥发性有机物产污系数5.64千克/吨-原料进行计算，本项目切削液的使用量为1t/a，则机加工废气产生量为 $5.64 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00564\text{t/a}$ 。废气拟采用集气管道收集（收集效率为90%），由设备自带静电除油装置处理（处理效率为90%）后无组织排放，无组织排放总量为0.0011t/a。

(7) 打火花油雾

企业在打火花过程中，火花油挥发产生油雾，以非甲烷总烃计，工作时长为3000h/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册-07机械加工”湿式机加工过程中挥发性有机物产污系数5.64千克/吨-原料进行计算，本项目火花油的使用量为0.5t/a，则废气产生量为 $5.64 \times 0.5 \times 10^{-3} = 0.00282\text{t/a}$ 。废气拟采用集气管道收集（收集效率为90%），由设备自带静电除油装置处理（处理效率为90%）后无组织排放，无组织排放总量为0.0005t/a。

(8) 危废仓库废气

本项目设一座20m²的危废仓库，分类储存危险废物，其中挥发性有机物主要来源于废活性炭、空压机含油废水、废包装桶、废内包装袋、含油抹布及手套等危废。危废仓库整体密闭负压收集，危废仓库废气以非甲烷总烃计，非甲烷总烃产生量参照美国环保局网站AP-42空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存容器逃逸排放”工序的VOCs产生因子2.22*10²磅/1000个55加仑容器年，折算为VOCs排放系数为100.7kg/200t固废年，即0.5035kg/t固废年，本项目涉及有机存储的危废量约46t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 $0.5035 \times 46 \times 10^{-3} = 0.0232\text{t/a}$ ，废气拟采用密闭负压收集（收集效率为90%），由“二级活性炭吸附装置”处理（处理效率为90%）后通过排气筒DA003有组织排放，则有组织排放量为0.0021t/a，无组织排放量为0.0023t/a。

风量核算：

危废仓库总容积为 $20 \times 2.5 = 50\text{m}^3$ ，整体负压密闭设计，危废仓库人员进出较少，按每小时20次的换气次数设计，则废气流量约为1000m³/h。因此，本项目DA003排气筒对应风量为1000m³/h。

(8) 食堂油烟

本项目拟聘职工700人，每年工作310天，厂区设食堂，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟。根据调查，人均食用油用量约25g/人·d，炒作时油烟挥发一般为用油量的2%，则油烟产生量约0.1085t/a，采用油烟净化器处理（风量10000m³/h），单次运转约3h，

每日运转两次，共4个灶头，油烟去除率以75%计。食堂废气经烟道引至屋顶排放，油烟排放浓度可降至1.5mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中最高允许排放浓度2mg/m³标准的要求。

本项目废气收集、处理及排放方式见表4.1-1。

表4.1-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			有组织排口编号	排放口类型
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术*		
酒精擦拭废气	G1-5、G2-4	非甲烷总烃	2	物料衡算法	集气罩	90	二级活性炭吸附装置	90	是	DA001	一般排放口
冲压油雾	G2-1	非甲烷总烃	0.01974	产污系数法	集气管道	90	设备自带静电除油装置	90	是	无组织排放	/
烘干预热、注塑废气	G3-2、G3-3	非甲烷总烃	1.44	产污系数法	密闭管道	90	风冷+二级活性炭吸附装置	90	是	DA002	一般排放口
下料粉尘	G4-1	颗粒物	1.06	产污系数法	集气罩	90	设备自带布袋除尘器	98	是	无组织排放	/
线割粉尘	G4-2	颗粒物	1.06	产污系数法	集气罩	90	设备自带布袋除尘器	98	是	无组织排放	/
机加工油雾	G4-3	非甲烷总烃	0.00564	产污系数法	集气管道	90	设备自带静电除油装置	90	是	无组织排放	/
打火花油雾	G4-4	非甲烷总烃	0.00282	产污系数法	集气管道	90	设备自带静电除油装置	90	是	无组织排放	/
危废仓库废气	/	非甲烷总烃	0.0232	/	负压密闭	90	二级活性炭吸附装置	90	是	DA003	一般排放口
食堂油烟	/	油烟	0.1085	/	/	/	油烟净化器	75%	是	/	/

*根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）吸附法、活性炭

吸附法，本项目二级活性炭吸附装置属于可行技术。

*参照《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）“6.4.2静电净化技术该技术使油雾废气在电场力的作用下，荷电后的油雾颗粒沉积在与其极性相反的收集板上，最终依靠重力实现油雾与空气的分离。静电净化装置电场电压通常为10kV~15kV、气体流速通常低于1.2m/s、系统阻力通常低于400Pa，油雾去除效率一般可达90%以上，适用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气的治理”。本项目机加工油雾、冲压油雾采用静电除油装置，为可行技术。

有组织废气产生及排放情况一览表见表4.1-2：

表4.1-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	风量(m ³ /h)	产生状况			治理措施		风量(m ³ /h)	排放状况			排气筒	作业时间(h)
			产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	治理工艺	去除率(%)		排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)		
酒精擦拭废气	非甲烷总烃	15000	1.8	0.2419	16.1290	二级活性炭吸附装置	90	15000	0.1800	0.0242	1.6129	DA001	7440
烘干注塑废气	非甲烷总烃	12000	1.296	0.1742	14.5161	风冷+二级活性炭吸附装置	90	12000	0.1296	0.0174	1.4516	DA002	7440
危废仓库废气	非甲烷总烃	1000	0.0209	0.0028	2.8065	二级活性炭吸附装置	90	1000	0.0021	0.0003	0.2806	DA003	7440

本项目无组织废气产生及排放情况见下表4.1-4：

表4.1-4 本项目无组织大气污染物产生和排放情况表

污染源名称	污染物名称	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
冲压油雾	非甲烷总烃	0.0038	0.0038	0.5041
酒精擦拭废气	非甲烷总烃	0.2000	0.2000	26.8817
烘干预热、注塑废气	非甲烷总烃	0.1440	0.1440	19.3548
下料粉尘	颗粒物	0.1251	0.1251	41.6933
线割粉尘	颗粒物	0.1251	0.1251	41.6933
机加工废气	非甲烷总烃	0.0011	0.0011	0.3572
打火花油雾	非甲烷总烃	0.0005	0.0005	0.1786
危废仓库废气	非甲烷总烃	0.0023	0.0023	0.3118
总计	非甲烷总烃	0.3517	0.3517	47.5883
	颗粒物	0.2502	0.2502	83.3867

4.1.3非正常排放污染源

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污

染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况,本次评价考虑废气处理设施活性炭未及时更换导致处理效率下降为0、非正常排放时间为1h的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见表4.1-5。

表4.1-5 非正常排放时大气污染物排放状况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	非正常排放量 kg
DA001	“二级活性炭吸附”未及时更换活性炭	非甲烷总烃	0.2419	16.1290	1	1	0.2419
DA002	“二级活性炭吸附”未及时更换活性炭	非甲烷总烃	0.1742	14.5161	1	1	0.1742
DA002	“二级活性炭吸附”未及时更换活性炭	非甲烷总烃	0.0028	2.8065	1	1	0.0028

为杜绝废气非正常排放事故,企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查,避免非正常排放的发生,定期进行污染排放监测,确保设施长期稳定正常运行。日常工作中,建议建设单位做好以下防范工作:

- ①平时注意废气处理设施的维护,及时发现处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行;开、停、检修要有预案,有严密周全的计划,避免非正常排放,使影响降到最小。
- ②具有使用周期的环保设施应按期、足量进行更换,并做好台账记录。
- ③应设有备用电源和备用处理设备和零件,以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。
- ④对员工进行岗位培训。做好值班记录,实行岗位责任制。

4.1.4可行性分析

本项目运营期废气收集治理流程见图4-1。

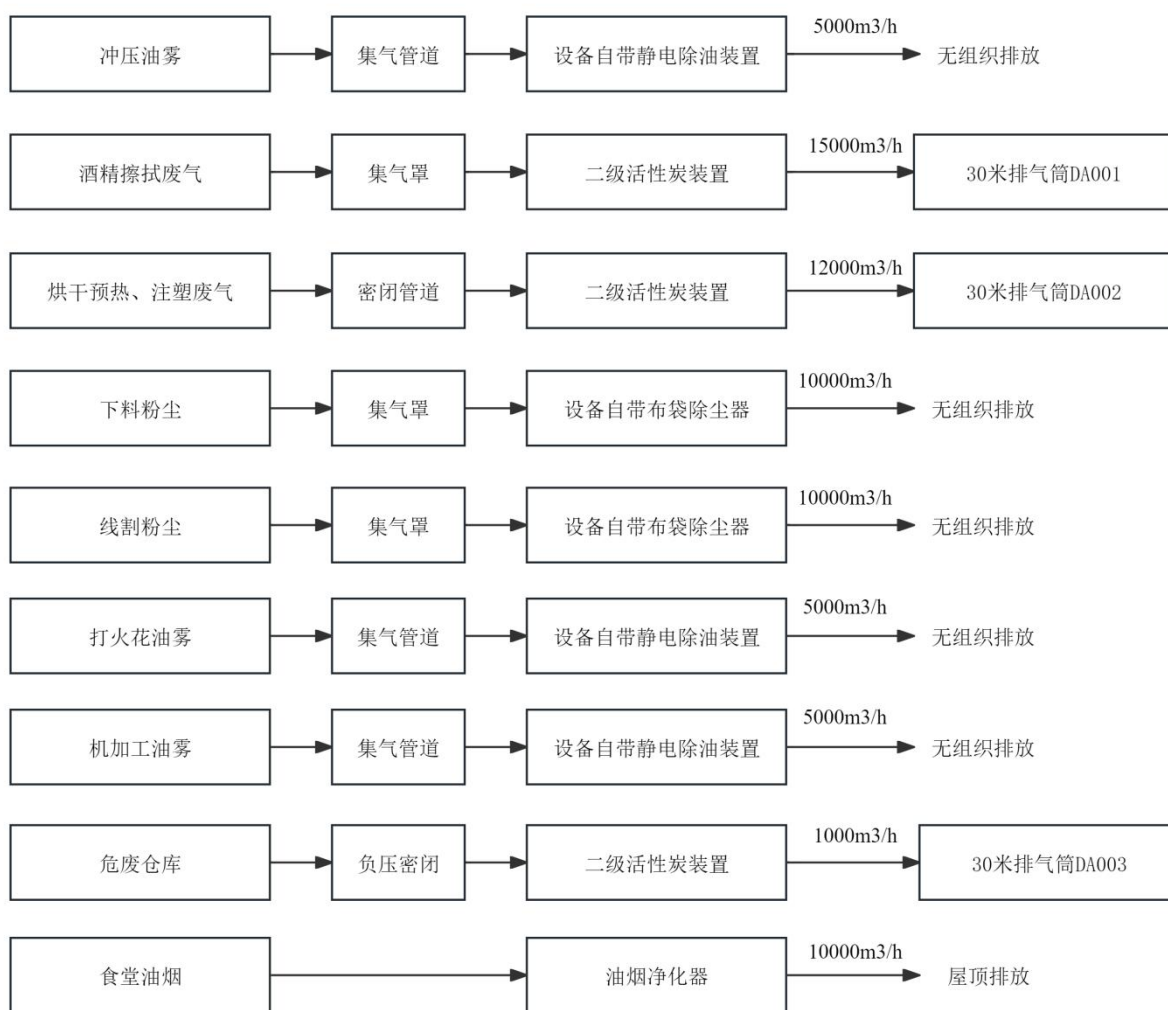


图4.1-1 废气处理工艺流程图

(1) 收集效率可行性分析

本项目采用集气罩收集废气，污染物捕集装置按气流流动的方式分为吸气式和吹起式两大类。吸气捕集装置按其形状分为两类：集气罩和集气管。对密闭的生产设备，若污染物在设备内部发生时，会通过设备的孔和缝隙逸散到车间内，如果设备内部允许微负压存在时，则可采用集气管捕集污染物，如果设备内部不允许微负压存在或污染物发生在污染源表面时，则可用集气罩进行捕集。

根据《通风除尘》（1988年第3期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从0.3m增为1.5m，集气罩的捕集效率从97.6%降为55.0%。本项目各工序废气集气罩离污染源距离设计为0.3m左右，其收集效率可达90%可信。

危废仓库废气密闭负压收集90%可行性：参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，单层密闭负压收集废气（VOCs产生源设置在密闭车间，所有开口处，包括人员或物料进出口

处呈负压)，收集效率为90%。

(2) 废气处理措施可行性分析

①静电除油净化装置：

本项目采用静电式油雾净化器，具有阻力小、滤材免更换、运行和维护费用低等优点。油烟净化器为双区式静电吸附型，用来去除细微粒径的碳氢化合物和其它空气中的杂粒；它的双区式是指电离段与收集段，每个电离段由一系列钨钢线组成，安装在一系列接地板中间，并通给高压直流电；大气中的微粒在通过电离器的强力静电场时，被电离并带有正或负电荷；每个收集段由很多数量的平行板组成，通以高压直流电极性与电离器一致，但电压减半以形成电场，带电微粒被接地板吸引的同时也受到带电板的驱赶；正因如此，当气流中含有带电微粒时，可以被高效去除；收集组件在保证气流平稳分布的同时，需保证低速通过收集段；空气流动由位于收集组件后的风机提供能量，使空气以特定的速度流动。

设备主要参数见表4-5。

表4.1-5 静电除油设备系统参数

电场净化装置			
名称	参数	名称	参数
数量	5套	系统风阻系数	20-60Pa
处理能力	单台风量1000m ³ /h	电场类型	蜂窝电场
电场管直径	25-80mm	电场功率	100-400mA36KV
电场只数	30-90只	/	/

②布袋除尘器

本项目下料、线割粉尘进入袋式除尘器处理。袋式除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。其工作原理为：在风机动力的牵引下，除尘器内部、除尘管道及除尘罩口处形成负压环境，使扬尘点的粉尘在压差作用下进入除尘器，气流通过除尘滤袋过滤，粉尘被截留在布袋表面，通过PLC控制仪有规律地向脉冲阀输入脉冲信号，压缩气体的高压风将粘附在滤袋表面的粉尘喷吹下来收集到积灰斗内，从而达到回收粉尘的目的，处理后的干净气体经除尘风机从排气筒排出。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管排风道，经排风机排出除尘器。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

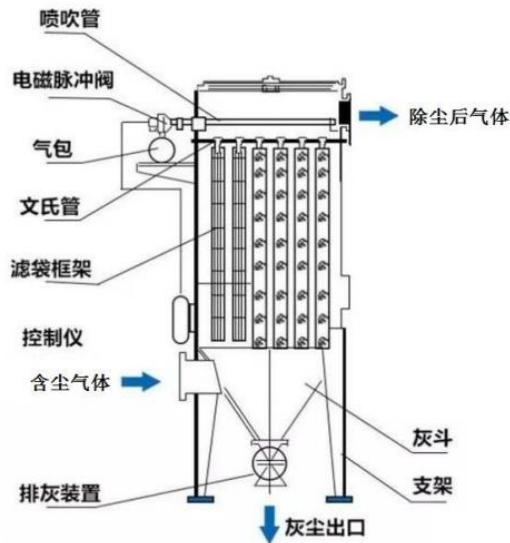


图4-3 布袋除尘器示意图

具体参数见下表：

表4-4 袋式除尘器技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	风机风量 (m ³ /h)	10000
2	级数	二
3	外形材质	镀锌板
4	过滤袋	涤纶针刺毡覆ptfe膜, 160条
5	袋笼	有机硅喷涂8根筋3mm, 160条
6	工作温度	持续温度250℃, 瞬间温度280℃
7	漏风率	<3%
8	进气浓度要求	3g/m ³ 以下
9	去除率	95%以上

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业颗粒物末端治理技术，袋式除尘对颗粒物的去除效率为95%，综合考虑，本次评价取98%合适。

本项目进入布袋除尘器粉尘均为常温下粉尘，可满足除尘器对进气温度的要求（250℃以下），符合《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）要求。

③风冷却器（换热器）

风冷却器是一种广泛应用机械电力冶金化工等领域的热交设备。它利用风的流动来实现热量的传递和散发，以达到降温的效果。下面将从工作原理、结构和应用领域三个方面来介绍风冷却器的原理。

工作原理：

风冷却器的工作原理基于风的对流传热。当热源与风接触时，热量会通过对流传递到风中，然后风带走热量进一步散发通常风冷却器的内部设置了一系列的散热片，散热片的表面积较大，以增加与风的

接触面积，从而提高传热效率。风冷却器的工作原理可以用以下几个步骤来概括：热源与风接触：热源通过散热片与风接触，将热量传递给风；热量传递：热源的热量通过对流传递到风中，风的温度逐渐升高；风的流动：风被带动，形成流动，将热量带走；热量散发：风带走的热量通过风冷却器的出口散发到外部环境中。

结构：

风冷却器通常由散热片、风扇、外壳等组成。散热片是风冷却器的核心部件，它们通常由铝合金或铜制成，具有良好的热导性和散热性能。散热片的表面会增加片，以扩大与风的接触面积。风扇是风冷却器的动力来源，它通过旋转产生气流，使风与散热片充分接触，以增加传热效率，外壳则起到保护和支撑的作用，同时也可以起到引导风流的作用，以提高散热效果。

应用领域：

风冷却器的应用广泛，包括但不限于炼油、石油化工塔顶蒸气的冷却、回流油、塔底油的冷却、各种反应生成物的冷却、循环气体的冷却和电站汽轮机排气的冷凝等。此外，风冷却器也应用在木材烘干房和蔬菜大棚的升温等场合。

本项目有机废气进入活性炭吸附装置有温度要求，因此在吸附装置前配备有风冷装置，主要配置有风冷降温换热器，利用冷风给排气热风降温换热，使排气热风达到后续废气处理的要求，利用换热器，冷源利用外界空气对管道收集后的热气进行换热降温。

④二级活性炭吸附装置：

二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。

根据《大气中VOCs的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对VOCs去除率可达70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达90%以上，因此综合处理效率取90%可行。

表4.1-6 活性炭净化器设备参数（DA001、DA002、危废仓库）

序号	项目	DA001	DA002	DA003（危废仓库）	南通市生态环境局要求
1	设计风量	15000m ³ /h（4.17m ³ /s）	12000m ³ /h（3.33m ³ /s）	1000m ³ /h（0.28m ³ /s）	/

2	单级箱体规格	2.05m×1.55m×1.1m	2.05m×1.55m×1.1m	1.05m×1.05m×1.1m	厚度≥0.4m
3	碳层规格	2m×1.5m×0.5m	2m×1.5m×0.5m	1m×1m×0.5m	/
4	单级碳箱层数	2	2	2	/
5	活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭	/
6	孔隙率	0.75cm ³ /g	0.75cm ³ /g	0.75cm ³ /g	/
7	碘值	800mg/g	800mg/g	800mg/g	≥800mg/g
8	活性炭密度	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³	≤0.6g/cm ³
9	气流速度	0.69m/s	0.55m/s	0.14m/s	<1.2m/s
10	停留时间	1.45s	1.82s	7.14s	>1s
11	填充量(二级活性炭)	3t/次	3t/次	1t/次	活性炭填充量不低于1000kg
12	更换频次	6次/年	4次/年	4次/年	更换周期不得超过3个月
13	吸入温度	<40℃	<40℃	<40℃	≤40℃
14	吸附效率	90% (二级)	90% (二级)	90% (二级)	≥90%
15	比表面积	≥850m ² /g	≥850m ² /g	≥850m ² /g	≥850m ² /g

注：①活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）中的相关要求。

②根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》表1：蜂窝状活性炭碘值不低于650mg/g。

①DA001排气筒参数计算：

*填充量计算：

单级活性炭吸附装置有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度=2×1.5×（0.5×2）=3m³，单级活性炭填充量=密度×有效容积=0.5×3=1.5t，二级活性炭填充量约为3t。

*气流速度计算：

气流速度=风量/单级碳层横截面积=4.17/（2×1.5×2）=0.69m/s；

*停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=炭层厚度/（风量/碳层横截面积）=（0.5×2）/0.69=1.45s；

②DA002排气筒参数计算：

*填充量计算：

单级活性炭吸附装置有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度=2×1.5×（0.5×2）=3m³，单级活性炭填充量=密度×有效容积=0.5×3=1.5t，二级活性炭填充量约为3t。

*气流速度计算：

气流速度=风量/单级碳层横截面积=3.33/（2×1.5×2）=0.55m/s；

*停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=碳层厚度/（风量/碳层横截面积）=（0.5×2）/0.55=1.82s；

③DA003排气筒参数计算：

*填充量计算：

单级活性炭吸附装置有效容积=碳层长度×碳层宽度×碳层厚度=1×1×（0.5×2）=1m³，单级活性炭填充量=密度×有效容积=0.5×1=0.5t，二级活性炭填充量约为1t。

*气流速度计算：

气流速度=风量/单级碳层横截面积=0.28/（1×1×2）=0.14m/s；

*停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=碳层厚度/（风量/碳层横截面积）=（0.5×2）/0.14=7.14s；

对照《关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于1.2m/s，气体停留时间大于1s”。本项目活性炭吸附装置内有机废气流速为及气体停留时间均能满足要求；同时使用的活性炭碘值800mg/g，符合要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中治理工程建设应按国家相关的基本建设程序或技术改造审批程序进行。进入吸附装置的废气温度宜低于40℃，废气收集应确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。本项目注塑工序产生的废气收集后经管道输送，通过风冷系统冷却降温，满足进入活性炭吸附装置的废气温度低于40℃，符合技术规范。

活性炭更换周期计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》要求：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（本项目取值10%）；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

表4.1-7 活性炭更换周期计算表

排气筒	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	更换次数 (次/年)
-----	---------------	--------------	---	------------------------	---------------	-------------	---------------

DA001	3000	10	14.5161	15000	24	57.4	6
DA002	3000	10	13.0645	12000	24	79.7	4
DA003	1000	10	2.5258	1000	24	1649.6	4

根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知中的相关要求，“更换周期不得超过3个月，活性炭填充量不低于1000kg”，符合要求。

(3) 排气筒设置合理性分析

本项目厂房高度为27米，排气筒离地高度为30m，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）“4.1.4中排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m，其他排气筒高度不低于15m”的要求。

表4.1-8 项目排气筒参数一览表

序号	排气筒编号	排气筒类型	地理位置	温度℃	风量m ³ /h	离地高度m	内径m	风速m/s
1	DA001	一般排气筒	120.809039 32.046803	25	15000	30	0.3	14.74
2	DA002	一般排气筒	120.809119 32.046607	25	12000	30	0.26	15
3	DA003	一般排气筒	120.809237 32.046315	25	2000	30	0.22	14.61

从上表可以看出本项目排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

4.1.6 恶臭影响分析

a. 恶臭强度等级

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见表4.1-9。

表4.1-9 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染

3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

b.恶臭污染的特点

恶臭是感觉性公害,判断恶臭对人们的影响,主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的,是一种心理上的反应,故主观因素很强。然而,人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强,因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据;

恶臭通常是由多种成分气体形成的,各种成分气体的阈值或最小检知浓度不相同,在浓度较低时,一般不易察觉,但是如果恶臭一旦达到阈值以后,大多会立即发生强烈的恶臭反应;

人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成份的性质、强度及浓度有关,并且包含着周边环境、气象条件和个人条件(身体条件和精神状况等)等因素在内。恶臭成分大部分被去除后,在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此,对于防治恶臭污染而言,受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味,而是要求必须没有恶臭气味;

受到恶臭污染影响的人一般立即离开,到清洁空气环境内,积极换气就可以解除受到的污染影响。

c.恶臭影响分析

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时,感觉不到臭味;空气中浓度等于嗅觉阈值时,勉强可感到臭味。

表4-1.10 恶臭影响范围及程度

范围(米)	0~30	15~30	30~100
程度	1	0	0

经类比调查,影响区域及污染强度见表4-8,恶臭随距离的增加影响减小,当距离大于15米时对环境的影响可基本消除。本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块,本项目50米范围内没有敏感点目标,所以本项目产生的异味影响对周边敏感目标和大气环境影响较小。

4.1.7大气污染源监测计划

①自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)、《排污单位自行监测技术指南电子工业》(HJ1253-2022)等文件要求,建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求,排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表4.1-11 废气污染源自行监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测设施	手工监测采样方法及个数	监测频率
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	手工	非连续采样至少3个	1次/半年
		DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	手工	非连续采样至少3个	1次/半年
		DA003	非甲烷总烃	手工	非连续采样至少3个	1次/半年
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	手工	非连续采样至少3个	1次/年
		厂区内	非甲烷总烃	手工	非连续采样至少3个	1次/年

②验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对废气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见下表。

表4.1-12 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	废气处理装置进出口	非甲烷总烃、臭气浓度	连续2天，每天3次
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	
	厂区内车间外	非甲烷总烃	
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。		

4.1.8大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，项目所在区域属于环境空气为达标区。酒精擦拭工序产生的非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根30m高排气筒DA001排放，注塑工序产生的非甲烷总烃经“风冷+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根30m高排气筒DA002排放，危废仓库产生的非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根30m高排气筒DA003排放。

根据废气源强核算，酒精擦拭工序产生的非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准，烘干预热、注塑工序产生的非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准，危废仓库产生的非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

本项目西侧存在“南通理工学院”保护目标和大气环境质量监测站，需加强对废气处理设施的管理，对处理设施进行定期检查与维修，降低设备故障发生率，减少非正常工况现象的出现，减轻对附近敏感

目标的影响。

综上所述，本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

4.2 废水环境影响及保护措施

本项目运营期间排水主要为生活污水、食堂废水和循环冷却排水等。

4.2.1 废水产生及排放情况

本项目实行“雨污分流”制，雨水排入市政管网；项目生活污水、食堂废水经化粪池/隔油池，初期雨水经初期雨水池预处理后与循环冷却排水一起接管至东港污水处理厂。

① 生活用水

本项目定员700人，根据省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025年修订）》的通知，车间工人和工业企业建筑管理人员的生活用水定额为50L/人·班，则生活用水量为10850t/a，污水产生量以用水量的80%计，则生活污水产生量为8680t/a。主要污染因子为pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

生活污水经化粪池预处理后接管至东港污水处理厂处理。

② 食堂废水

本项目定员700人，根据省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025年修订）》的通知，食堂用水定额为20L/人·天，食堂用水量为4340t/a，污水产生量以用水量的80%计，则食堂污水产生量为3472t/a。主要污染因子为pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油、LAS。

食堂污水经隔油池预处理后接管至东港污水处理厂处理。

③ 湿式打磨用水

本项目模具加工需要进行打磨和精磨，均采用湿式打磨，在打磨时喷水，水在过滤水箱中可循环使用，打磨和精磨工段对水质要求不高，且产生的钢屑和废水定期清理，故其循环使用是可行的。过滤水箱的循环水量为4t/d，年工作时间为310天，则循环水量为1240t/a，定期补充损耗水量，使用过程中会有损耗，蒸发水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），按照公式进行计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：

k—蒸发损失系数（1/°C），本项目取0.0015；

Δt—循环冷却水进、出水温差（°C），本项目进出水温差为4°C；

Q_r—循环冷却水量（t/a）；

根据计算得出：本项目蒸发水量约为7.44t/a。飞溅损失水量一般取循环水量的0.1%~0.2%，本项目取0.2%，据计算得出，项目飞溅损失水量约为2.48t/a。故本项目打磨用水的补水量为9.92t/a。

另外，打磨也需定期清理废水，更换下来的废水作为危废处理，根据企业提供的资料，水箱的容积约为1m³，1季度清理一次，所需水量为4t/a。打磨工序总用水量共计9.92+4=13.92t/a。

④循环冷却排水

项目模具加工的线割工段和塑料的注塑工段采用循环水冷却，共用一台冷却塔。冷却用水为自来水（无需添加阻垢、缓蚀、杀菌剂、除藻剂），冷却塔水槽不需要清理，冷却方式为间接冷却，冷却水在水管中循环不接触，冷却水通过密闭管道送至冷却塔降温后返回车间密闭水槽循环使用，故本项目冷却水在相对密闭系统内进行循环，不会导致灰尘等浊物沉积，水受热蒸发的同时也被产品带走一部分，再通过定期补水后冷却水槽中的总溶解性固体会维持在一个较低平衡点，可循环使用。

企业配置一台2t/h的冷却塔，年运行时间为7440h，总循环量为14880t/a，需定期补充损耗水量，使用过程中会有损耗，蒸发水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：

k—蒸发损失系数（1/°C），本项目取0.0014；

Δt —循环冷却水进、出水温差（°C），本项目进出水温差取20°C；

Q_r —循环冷却水量（m³/h）；

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中规定，间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于5.0，且不应小于3.0；直冷开式系统的设计浓缩倍数不应小于3.0，浓缩倍数可按下式计算：

$$N = \frac{Q_m}{Q_b + Q_w}$$

式中：N——浓缩倍数；

Q_m ——补充水量（m³/h）；

Q_b ——排污水量（m³/h）；

Q_w ——风吹损失水量（m³/h）。

开式系统的排污水量可按下列公式计算：

$$Q_b = \frac{Q_e}{N - 1} - Q_w$$

式中： Q_b ——排污水量（m³/h）；

Q_w ——风吹损失水量（m³/h）；

Qe——蒸发损失量（m³/h）。

本项目循环冷却系统蒸发水量约为 0.0014×20×14880=416.64t/a；飞溅损失水量一般取循环水量的 0.1%~0.2%（本项目取 0.15%），飞溅损失水量约为 14880×0.15%=22.32t/a；浓缩倍数 N 取 6，排污水量为 416.64÷（6-1）-22.32=61.008t/a。因此，循环冷却用水量为 416.64+22.32+61.008=499.968t/a。

⑤研磨膏配置用水

根据企业提供资料，研磨膏的年用量为0.1t/a，研磨膏使用过程需1:10配水，则年配置用水量为1t/a，此部分水在使用过程中大部分蒸发损耗，20%进入废研磨液作为危废处置，约0.22t/a。

⑥切削液配置用水

根据企业提供资料，切削液的年用量为1t/a，切削液使用过程需1:10配水，则年配置用水量为10t/a，此部分水在使用过程中大部分蒸发损耗，20%进入废切削液作为危废处置，约2.2t/a。

⑦初期雨水：

设计暴雨强度，按南通市暴雨强度公式（通政复（2021）186号文）进行计算：

$$i = \frac{9.972(1 + 1.004 \lg T_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$$

式中：

i——降雨强度（mm/min）；

t——降雨历时，取值15min；

T_M——重现期（年），取值3年。

设计雨水量根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）提供的计算公式计算，计算公式如下：

$$Q_s = q \cdot \varphi \cdot F$$

式中：

Q_s——雨水设计流量（L/s）；

q——设计暴雨强度（L/（s·hm²））；

φ——径流系数，取0.9；

F——汇水面积（hm²），取1.25hm²（根据苏污防攻坚指办（2023）71号，宿舍楼和绿化面积约为800m²，总占地面积为13333m²，则本项目污染区域约1.25hm²）；

经计算暴雨强度为282L/（s·hm²），则雨水设计流量设计为317.25L/s，取前15min降雨水量为初期雨水量，则初期雨水量为285.525m³，则本项目拟设置300m³的初期雨水收集池，能够满足初期雨水暂存需求。间歇降雨频次按10次/年计，则受污染初期雨水收集量约为2855.25m³/a。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表4.2-1 本项目主要水污染物产生、排放情况

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方 式与去 向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	8680	pH	6-9（无量纲）		化粪池	6-9（无量纲）		接管至 东港污 水处理 厂集中 处理
		COD	400	3.4720		300	2.6040	
		SS	250	2.1700		180	1.5624	
		NH3-N	30	0.2604		30	0.2604	
		TP	3	0.0260		3	0.0260	
		TN	35	0.3038		35	0.3038	
食堂废水	3472	pH	6-9（无量纲）		隔油池	6-9（无量纲）		
		COD	400	1.3888		300	1.0416	
		SS	250	0.8680		180	0.6250	
		NH3-N	30	0.1042		30	0.1042	
		TP	3	0.0104		3	0.0104	
		TN	35	0.1215		35	0.1215	
		动植物油	100	0.3472		30	0.1042	
		LAS	10	0.0347		10	0.0347	
循环冷却排水	61.008	pH	6-9（无量纲）		/	6-9（无量纲）		
		COD	80	0.0049		80	0.0049	
		SS	50	0.0031		50	0.0031	
初期雨水	2855.25	pH	6-9（无量纲）		初期雨水池	6-9（无量纲）		
		COD	200	0.5711		200	0.5711	
		SS	300	0.8566		200	0.5711	
综合废水	15068.25 8	pH	6-9（无量纲）		/	6-9（无量纲）		
		COD	360.8068	5.4367		280.1605	4.2215	
		SS	258.6646	3.8976		183.2634	2.7615	
		NH3-N	24.1939	0.3646		24.1939	0.3646	
		TP	2.4194	0.0365		2.4194	0.0365	
		TN	28.2262	0.4253		28.2262	0.4253	
		动植物油	23.0418	0.3472		6.9125	0.1042	
		LAS	2.3042	0.0347		2.3042	0.0347	

表4.2-2 本项目水污染物“两本帐”（t/a）

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	15068.258	0	15068.258	15068.258
COD	5.4367	1.2152	4.2215	0.6027
SS	3.8976	1.1362	2.7615	0.1507
NH ₃ -N	0.3646	0	0.3646	0.0452
TP	0.0365	0	0.0365	0.0045
TN	0.4253	0	0.4253	0.1507
动植物油	0.3472	0.2430	0.1042	0.0151
LAS	0.0347	0	0.0347	0.0075

4.2.2 污染物治理设施及排口情况分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表4.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	东港污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或间处理设备排放口
2	食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、LAS			TW002	隔油池	/			
3	初期雨水	pH、COD、SS			TW003	初期雨水池	/			
4	循环冷却排水	pH、COD、SS			/	/	/			

表4.2-4 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放量(t/a)	排放口类型	排放去向	排放规律
			经度	纬度				
1	DW001	污水排放口	120.809562	32.046972	15207.38	一般排放口	东港污水处理厂	间接排放

4.2.3 废水污染治理设施可行性分析

本项目生活污水、食堂废水经化粪池/隔油池处理，初期雨水经初期雨水池处理与循环冷却排水一起接管至东港污水处理厂，最终排入长江。因此本评价分析本项目化粪池、隔油池、污水接管、依托东港污水处理厂的可行性。

(1) 化粪池可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目产生的生活污水（产生量：28m³/d）经化粪池（容积：30m³）处理后处理后满足东港污水处理厂接管标准，排入该厂进一步处理，因此本项目废水处理措施可行。

(2) 隔油池可行性分析

隔油池的工作原理是基于油和水的密度差异，利用重力分离的方法去除废水中的油脂。含油废水进入隔油池后，由于油的密度小于水，油滴会在浮力的作用下上浮到水面，形成油层。同时，废水中的其他悬浮物质会下沉，形成污泥。通过刮油装置和集油管，可以将浮在水面上的油层收集起来，实现油水分离。本项目食堂废水合计产生量约为11.2m³/d，厂区已建15m³的隔油池，可以满足本项目食堂废水处理需求。

(3) 污水处理厂接纳本项目废水的可行性

①污水处理厂概况

东港污水处理厂建于1994年，设计规模1.0万m³/d。由于区域内污水管网的逐步完善，2002年该厂进行了一期扩建，扩建增容2.5万m³/d，2003年建成投入运行，并于2005年获得南通市环保局的验收同意。2008年，污水处理厂进行了二期2.5万m³/d扩建，由于没有建设深度处理设施，因此二期项目在获得环评批复（通环表复[2008]053号）后并未进行环保验收。2012年-2014年东港污水处理厂进行了第三期扩容建设，扩建规模为10万m³/d，并进行了排污口设置变更，将现有一期、二期入河排污口迁至南通华能电厂温排水口处（苏水许可[2014]222号）。三期项目于2016年7月5日获得了南通市行政审批局批复（通行审批[2016]455号），2019年进行了自主验收。东港污水处理厂服务范围为通吕运河以北的唐闸、天生港、港闸经济开发区、火车站站前片，服务范围约为134.23km²。目前污水处理厂运行良好。

污水处理工艺流程如下：

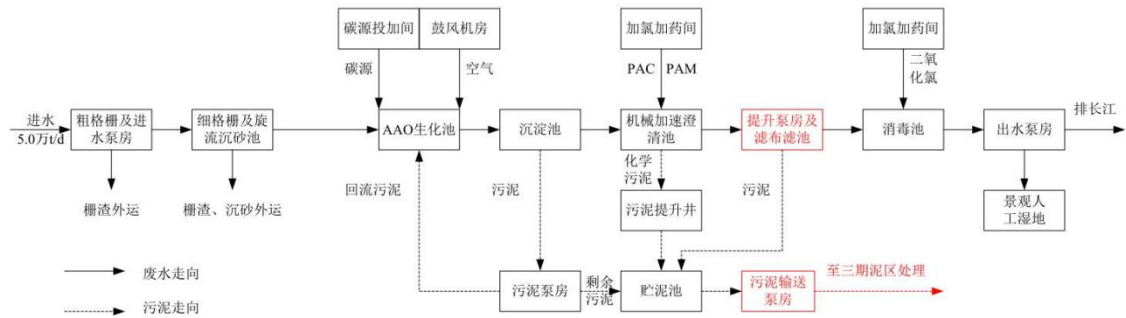


图4.2-1 东港污水处理厂一期、二期工程废水处理工艺示意图

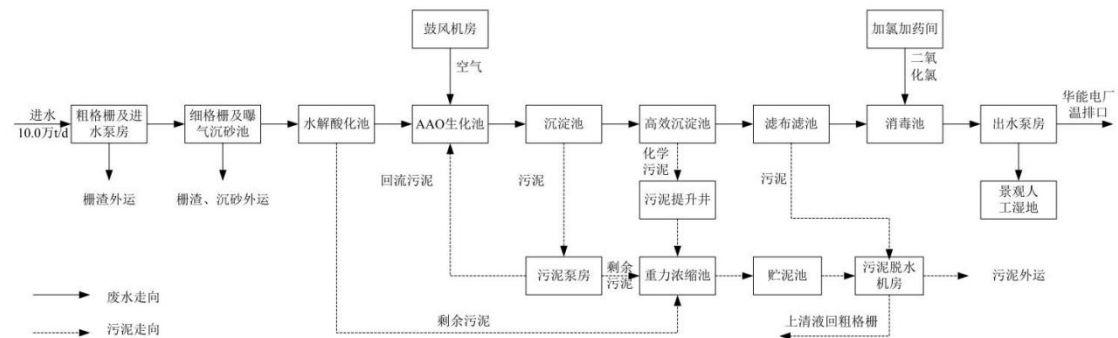


图4.2-2 东港污水处理厂三期工程废水处理工艺示意图

②管网接管可行性

本项目已与新店镇污水处理厂签订污水接管协议，处于港闸经济开发区，在东港污水处理厂接管范围内，可以纳管处理。

③水量接管可行性

东港污水处理厂实际处理能力为15万m³/d，目前东港污水处理厂废水富余量为3万吨/天，本项目废水排放量为15068.258t/a（折日废水排放量约为48.6t/d），有足够的容量容纳本项目废水。

④水质接管可行性

本项目废水水质简单，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油，属于东港污水处理厂收纳的废水，且废水中COD、SS、氨氮、TN、TP等指标均满足东港污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上讲，本公司废水接管至东港污水处理厂处理是可行的。

综上所述，本项目废水纳入东港污水处理厂集中处置可行，废水经东港污水处理厂处理后达标排放，对周围地表水环境的影响在可接受范围内。因此，以上水污染控制措施合理可行，且经济合理。

4.2.4水污染源监测计划

(1) 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ1253-2022）等文件，确定本项目的监测指标、监测频次，具体废水自行监测计划见表4.2-5。

表4.2-5 废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、LAS	1次/年
雨水排放口	pH、COD、石油类	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测

(2) 验收监测

根据《公告2018年第9号建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定本项目环保竣工验收监测计划，具体监测内容及监测频次如下：

表4.2-6 水污染源监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、LAS	4次/天*2天
	雨水排放口	pH、COD、石油类	4次/天*2天
注意事项	列出监测期间天气状况。		

4.2.5地表水环境影响评价结论

本项目厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网排入朝阳河。项目生活污水、食堂废水经化粪池/隔油池预处理，初期雨水经初期雨水池沉淀后，与循环冷却排水一起接管至东港污水处理厂处理。经分析，废水可达到相应接管标准，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入纳污河流，对地表水环境影响较小，因此，本项目地表水环境影响可接受。

4.3噪声环境影响及保护措施

4.3.1噪声产生及排放情况

建设项目主要噪声源为切卷机、分切机、空压机等设备，其噪声源强约75~90dB(A)。

建设单位主要噪声防治措施如下：

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，设备底部安装橡胶减振垫、金属减振器，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

(2) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避

免不必要的突发性噪声。

(3) 本项目风机置于室外，外部设置消音器，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声，可有效降噪10dB(A)左右；冷却塔置于室外、空压机置于室内，外部均设置消音器，在安装时应自带减振底座，可有效降噪5dB(A)左右。

(4) 本项目主要生产设备均设置在车间内，合理布局，高噪声设备采用减振垫，可有效降噪5dB(A)左右。

(5) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

本项目噪声产生及治理情况见下表。

表4.3-1 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表										
工序/生产线	噪声源	数量(台/套)	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		年持续时间 /h
				核算方法	噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	噪声值 /dB(A)	
背胶生产线	切卷机	3	频发	类比法	80(等效 84.77)	减振垫	-10	公式法	70	7440
	分切机	4			80(等效 86.02)				70	
	电晕机	2			80(等效 83.01)				70	
	等离子体处理机	4			80(等效 86.02)				70	
	激光机	6			80(等效 87.78)				70	
金属电子器件生产线	冲床	46			80(等效 96.63)				70	
	磁力研磨抛光机	4			80(等效 86.02)				70	
	高速小冲床/下拉式冲床	5			80(等效 86.99)				70	
	激光打码机	6			80(等效 87.78)				70	
塑料电子器件生产线	烘料机	5			80(等效 86.99)				70	
	Fanuc50T注塑机	18	80(等效 92.55)	70						

模具加工	切割机	1	80		70		
	NC设备	3	80 (等效 84.77)		70		
	磨床	3	80 (等效 84.77)		70		
	慢丝机	7	80 (等效 88.45)		70		
	中丝机	4	80 (等效 86.02)		70		
	穿孔机	3	80 (等效 84.77)		70		
	CNC设备	5	80 (等效 86.99)		70		
	火花机	5	80 (等效 86.99)		70		
	磨床	7	80 (等效 88.45)		70		
	辅助设备	空压机	2	90 (等效 93.01)	电机隔声, 减振底座、消音器	-10	80
		风机	3	90 (等效 94.77)	电机隔声, 减振底座、消音器、软接头、隔声罩	-10	80
		循环冷却塔	1	90	电机隔声, 减振底座、消音器	-10	80

表4.3-2 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物	声源名	型号	声源源	声源控	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	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声声压级/dB (A)
----	-----	-----	----	-----	-----	----------	-----------	---------------	-----	----------------	------------------

	名称	称		强 声功 率级 /dB (A)	制 措 施									段					建 筑 物 外 距 离							
						X	Y	Z	东	南	西	北	东		南	西	北	东		南	西	北				
1	生产 厂 房	切 卷 机	/	80 (等 效 84. 77)	减 振 垫	64	77	19.2	49	51	28	22	27. 84	26. 46	29. 68	33.2 2	早 上 8:0 0- 晚 上 8:0 0, 晚 上 8:0 0- 次 日 早 上 8:0 0	26	26	26	26	1.8 4	0.4 6	3.6 8	7.2 2	1
2		分 切 机	/	80 (等 效 86. 02)		63	75	19.2	50	49	27	24	27. 92	26. 66	29. 92	32.8 4		26	26	26	26	1.9 2	0.6 6	3.9 2	6.8 4	1
3		电 晕 机	/	80 (等 效 83. 01)		61	72	7.2	52	46	25	27	28. 2	27. 14	30. 72	32.8 6		26	26	26	26	2.2	1.1 4	4.7 2	6.8 6	1
4		等	/	80		62	70	7.2	51	44	26	29	28.	27.	30.	32.6		26	26	26	26	2.4	1.3	4.6	6.6	1

8	高速小冲床/下拉式冲床	/	80 (等效86.99)	73	44	1.2	40	18	37	55	33.55	31.67	31.55	31.22	26	26	26	26	7.55	5.67	5.55	5.22	1
9	激光打码机	/	80 (等效87.78)	86	48	1.2	27	22	50	51	35.1	30.43	29.98	31.84	26	26	26	26	9.1	4.43	3.98	5.84	1
10	烘料机	/	80 (等效86.99)	53	66	1.2	60	40	17	33	29.71	29.63	34.12	33.07	26	26	26	26	3.71	3.63	8.12	7.07	1
11	Fanuc50T注塑机	/	80 (等效92.55)	57	59	1.2	56	33	21	40	35.13	34.87	38.72	37.07	26	26	26	26	9.13	8.87	12.72	11.07	1

12	切割机	/	80	60	63	1.2	53	37	24	36	27.45	27.76	27.05	27.13	26	26	26	26	1.45	1.76	1.05	1.13	1
13	NC设备	/	80 (等效84.77)	50	63	1.2	63	37	14	36	27.86	28.21	33.08	30.67	26	26	26	26	1.86	2.21	7.08	4.67	1
14	磨床	/	80 (等效84.77)	51	64	1.2	62	38	15	35	27.89	28.09	32.83	30.88	26	26	26	26	1.89	2.09	6.83	4.88	1
15	慢丝机	/	80 (等效88.45)	56	54	1.2	57	28	20	45	31.36	31.06	34.99	34.32	26	26	26	26	5.36	5.06	8.99	8.32	1
16	中丝机	/	80 (等效86.02)	54	64	1.2	59	38	18	35	28.17	28.07	32.31	31.13	26	26	26	26	2.17	2.07	6.31	5.13	1
17	穿	/	80	52	60	1.2	61	34	16	39	30.30	30.30	33.33	30.33	26	26	26	26	4.2	4.0	7.8	4.3	1

		孔机		(等效84.77)								24	04	85	6						4	4	5	6	
18		CNC设备	/	80(等效86.99)		56	62	1.2	57	36	20	37	30.66	30.21	33.43	32.79	26	26	26	26	4.66	4.21	7.43	6.79	1
19		火花机	/	80(等效86.99)		59	60	1.2	54	34	23	39	31.95	31.34	34.48	32.74	26	26	26	26	5.95	5.34	8.48	6.74	1
20		磨床	/	80(等效88.45)		60	61	1.2	53	35	24	38	38.89	37.86	39.43	34.19	26	26	26	26	12.89	11.86	13.43	8.19	1
21		空压机	/	90(等效93.93)	电机隔声,减	66	52	1.2	47	26	30	47	39.24	37.34	38.68	38.92	26	26	26	26	13.24	11.34	12.68	12.92	1

22	空压机	/	01)	振底座、消音器	71	55	1.2	42	29	35	44	29.32	29.37	29.69	39.53	26	26	26	26	3.32	3.37	3.69	13.53	1
			90 (等效94.77)																					

注：以厂界西南角（120.808167,32.046101）为空间坐标原点（0,0,0），XYZ为设备相对坐标原点位置。建筑物插入损失NR=TL+6，本项目为砖混车间，NR=20+6=26。表中的声源源强为N个声源叠加后的声功率级情况。

表4.3-3 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	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	声功率级/dB (A)		
1	/	DA001风机	/	76	59	28.2	90	电机隔声，减振底座、消音器、软接头、隔声罩	早上8:00-晚上8:00，晚上8:00-次日早上8:00
2	/	DA002 风机	/	76	53	28.2	90		
3	/	DA003 风机	/	75	46	28.2	90		
4	/	循环冷却塔	/	64	41	1.2	90		

注：以厂界西南角（120.808167,32.046101）为空间坐标原点（0,0,0）。

4.3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定，选取推荐的噪声预测模式。

① 室内声源在预测点的声压级计算

首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；

R ——房间常数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中：

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

L_{p1j} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

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

TL_i ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

②户外声传播衰减计算

根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减, 计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用63Hz到8KHz的8个标称倍频带中心频率)声压级和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后, 预测点8个倍频带声压级公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div}) + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

③总声压级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的A声级为 L_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

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

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

4.3.3 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，建设方拟采取如下降噪措施：

①车间合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。生产车间墙壁厚度至少240mm，同时内墙壁采用吸声棉吸声处理，顶部安装吸声吊顶，窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声26dB(A)左右。

②隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

③加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④设备隔音改造：对噪声较大的设备进行隔音处理，使用隔音罩、吸音材料等，降低设备工作时产生的噪声。

⑤降低作业强度：在夜班作业时合理安排工作任务，减少高噪声活动的频率，确保员工有足够的休息时间。

4.3.4 噪声达标性分析

主要噪声源是切卷机、分切机、注塑机、空压机等设备的运行噪声，其噪声源强约70~80dB（A）。经过对噪声设备合理布局，采取减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。

表4.3-4 噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标	噪声标准		噪声背景值		噪声贡献值		噪声预测值		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界N1	60	50	/	/	48.55	48.55	48.55	48.55	达标	达标
2	南厂界N2	60	50	/	/	47.78	47.78	47.78	47.78	达标	达标
3	西厂界N3	60	50	/	/	48.50	48.50	48.50	48.50	达标	达标
4	北厂界N4	60	50	/	/	48.54	48.54	48.54	48.54	达标	达标

项目生产设备产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，厂界昼间和夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

本项目正常工况下，厂界噪声能够满足相关标准，因此，应合理安排生产时间；加强设备的日常维护与保养，保证设备的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强员工环保意识，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上所述，本项目在严格采取本次评价所要求的噪声防治措施后，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

4.3.5 噪声污染源监测计划

(1) 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》等文件中对监测指标要求，本项目拟定的监测内容见表4.3-5。

表4.3-5 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界外1m处	等效连续A声级	每季度一次，昼夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

(2) 验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表。

表4.3-6 项目验收监测方案

污染物类型	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界外1m (N1、N2、N3、	昼夜等效连续A声级	1次/天*2天

4.4 固废环境影响及保护措施

4.4.1 固废产生及处置情况

本新建项目产生的固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、边角料、不合格品、废活性炭等。

一般工业固废

(1) 生活垃圾：本项目劳动定员700人，生活垃圾按每人每天0.5kg计算，年工作时间为310天，则产生量为108.5t/a，由环卫部门清运。

(2) 餐厨垃圾：根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，餐厨垃圾产生量按0.61kg/（餐位·d）计，本项目就餐人数700人，餐厨垃圾产生量为132.37t/a，收集至餐厨垃圾专用垃圾桶内。隔油池隔油产生油渣，产生量按餐厨垃圾产生量的10%计，约为13.237t/a。二者共计145.607t/a，经收集后作一般固废，委托具有餐厨垃圾资质单位处置。

(3) 边角料

本项目分条/切卷过程、模切过程、冲压过程、修边过程、模具下料过程均产生边角料，由于种类不同，需分类收集，根据企业提供的资料，共计产生量约为1.5t/a，由企业收集后外售处置。

(4) 不合格品

本项目检验过程会产生不合格品，据企业提供的资料，由于生产过程严格把关，产生的不合格品占比较少，根据企业提供的资料，共计产生量约为0.02t/a，由企业收集后外售处置。

(5) 废模具

模切、冲压、注塑等过程中使用的模具损坏，需及时更换，根据企业提供的资料，共计产生量约为5t/a，由企业收集后外售处置。

(6) 钢渣

模具打磨等过程中会产生钢渣沉淀在废水中，需要及时收集起来，根据企业提供的资料，共计产生量约为2t/a，由企业收集后外售处置。

(7) 废包装材料

本项目使用过程中产生包装材料（纸箱、编织袋、塑料袋等包装材料），根据企业提供的资料，共计产生量约为1t/a，由企业收集后外售处置

(8) 布袋除尘灰：根据废气核算，布袋除尘装置回收粉尘量为0.2502t/a，由企业收集后外售处置。

(9) 废布袋：除尘设备在运行过程中，布袋会出现磨损等情况，需要进行更换，根据企业提供的资料，布袋除尘器中布袋约每半年更换一次，更换量约0.1t/a，由企业收集后外售处置。

危险废物

(1) 废包装桶

项目生产过程中会产生废包装桶，包括冲压油包装桶、火花油包装桶、研磨膏包装桶、脱模剂包装桶、切削液包装桶、酒精包装桶等，冲压油用量为3.5t，火花油用量0.5t/a，研磨膏用量为0.1t，酒精用量为2t，脱模剂用量为0.3t，切削液用量为1t，除研磨膏包装规格为20kg/桶外，其余包装规格均为200kg/桶，空桶共计约40个，按照每个空桶0.01t来计算，则包装桶产生量约为0.4t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(2) 废油

冲压油用量约为3.5t/a，20%作为危废处理，则废冲压油产生量为 $3.5 \times 0.2 = 0.7$ t/a，加上静电除油装置收集的废油约为0.016t/a，共0.716t/a；火花油用量约为0.5t/a，20%作为危废处理，则废火花油产生量为 $0.5 \times 0.2 = 0.1$ t/a，加上静电除油装置收集的废油约为0.0022t/a，共0.1022t/a。总产生量为0.8182t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(3) 研磨废液

根据企业提供资料，研磨膏的年用量为0.1t/a，研磨膏使用过程需1:10配水，则年配置用水量为1t/a，此部分水在使用过程中大部分蒸发损耗，20%进入废研磨液作为危废处置，约0.22t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(4) 废脱模剂

本项目注塑前在模具上喷洒脱模剂，利于脱模。根据企业提供的资料，废脱模剂产生量为0.15t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(5) 打磨废液

打磨工段需定期清理废水，更换下来的废水作为危废处理，根据企业提供的资料，水箱的容积约为1m³，1季度清理一次，产生的打磨废液为4t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(6) 废切削液

根据企业提供资料，切削液的年用量为1t/a，切削液使用过程需1:10配水，则年配置用水量为10t/a，此部分水在使用过程中大部分蒸发损耗，20%进入废切削液作为危废处置，约2.2t/a。，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(7) 含油金属废屑

机加工过程中会产生少量的含油金属废屑，经企业核实含油金属废屑的产生量约为0.4t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位进行处置。

(8) 废活性炭

本项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理，本项目产生的废活性炭收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

排气筒编号	去除量 (t)	活性炭用量 (t)	更换次数 (次/年)	废活性炭产生量
DA001	1.6200	3	6	19.62
DA002	1.1664	3	4	13.1664
DA003	0.0188	1	4	4.0188
总计	/	/	/	36.8052

(9) 废抹布手套

本项目员工在酒精擦拭、操作及维护设备时，手套、抹布会沾上一些酒精、机油、原辅料等形成废抹布手套。根据企业提供的资料，本项目废抹布手套产生量约为0.1t/a，属于危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

(10) 空压机含油废水

本项目空压机的压缩空气系统工作过程中，润滑油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废水。该废水是在高温压缩空气冷却时，由其中水蒸气的冷凝水混合部分润滑油形成的，不是加入的新鲜水。根据企业提供的资料，本项目共设2台空压机，每年排水量约为0.2m³，则空压机含油废水产生量约0.4t/a，属于危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

(11) 废机油：本项目在设备日常维护过程会有少量废机油产生，根据企业提供资料，产生废机油的量约为0.1t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

(12) 废机油油桶：本项目在日常设备维护中将会产生废机油桶，根据企业提供资料，产生的废机油桶约0.1t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），判断固体废物的属性，具体见下表。

表4.4-1 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	108.5	√	/	4.1h)	5.1e)
2	厨余垃圾	食堂就餐	固态	瓜果蔬菜等	145.607	√	/	4.1h)	5.1e)
3	边角料	模切、冲压、切水口、下料	固态	背胶、金属、塑料等	1.5	√	/	4.2a)	5.1e)
4	不合格品	检验	固态	背胶、金属、塑料等	0.02	√	/	4.1a)	5.1e)

5	废模具	模切、冲压、注塑	固态	模具	5	√	/	4.1h)	5.1e)
6	钢渣	打磨、精磨	固态	钢渣	2	√	/	4.1h)	5.1e)
7	废包装材料	原料包装	固态	包装材料	1	√	/	4.1h)	5.1e)
8	布袋除尘灰	废气处理	固态	粉尘	0.2502	√	/	4.1h)	5.1e)
9	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
10	废包装桶	原料包装	固态	包装桶	0.4	√	/	4.1h)	5.1e)
11	废油	冲压、EDM、废气处理	液态	矿物油	0.8182	√	/	4.1h)	5.1e)
12	研磨废液	研磨	液态	研磨膏	0.22	√	/	4.1h)	5.1e)
13	废脱模剂	注塑	液态	脱模剂	0.15	√	/	4.1h)	5.1e)
14	打磨废液	打磨、精磨	液态	打磨废液	4			4.1h)	5.1e)
15	废切削液	机加工	液态	废切削液	2.2	√	/	4.1h)	5.1e)
16	含油金属废屑	机加工	固态	含油金属废屑	0.4	√	/	4.1h)	5.1e)
17	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	36.8052	√	/	4.3l)	5.1e)
18	废抹布手套	员工操作	固态	抹布手套、有机物	0.1	√	/	4.1l)	5.1e)
19	空压机含油废水	设备使用	液态	矿物油、水	0.4	√	/	4.1h)	5.1e)
20	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
21	废机油油桶	设备维护	固态	矿物油	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)

备注：上表中《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）来源鉴别中“4.1a)”表示：在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及生产企业内进行返工（返修）的物质除外；“4.1h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2a)”表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；“4.3l)”表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。2026年3月新发布的《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）执行后，按新通则判断固体废物属性要求执行。

本项目固体废物产生及排放情况分析结果汇总见表4.4-2，危险废物产生情况见表4.4-3。

表4.4-2 建设项目一般固废产生及处置情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量	处置方式
----	------	----	------	----	------	------	------	-----	------

								(t/a)	
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸张、塑料等	SW64其他垃圾	900-099-S64	108.5	环卫清运
2	厨余垃圾		食堂就餐	固态	瓜果蔬菜等	SW61厨余垃圾	900-002-S61	145.607	委托具有餐厨垃圾资质单位处置
3	边角料		模切、冲压、切水口、下料	固态	背胶、金属、塑料等	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	1.5	外售综合利用
4	不合格品		检验	固态	背胶、金属、塑料等	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	0.02	
5	废模具		模切、冲压、注塑	固态	模具	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	5	
6	钢渣		打磨、研磨、精磨	固态	钢渣	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	2	
7	废包装材料		原料包装	固态	包装材料	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	1	
8	布袋除尘灰		废气处理	固态	粉尘	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	0.2502	
9	废布袋		废气处理	固态	废布袋	SW59其他工业固体废物	900-099-S59	0.1	

注：废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）。

表4.4-3 建设项目危险废物产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	包装桶	T/In	HW49	900-041-49	0.4	委托资质单位处置
2	废油		冲压、EDM、废气处理	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.8182	
3	研磨废液		研磨	液态	研磨膏	T, I	HW09	900-007-09	0.22	
4	废脱模剂		注塑	液态	脱模剂	T, I	HW08	900-249-08	0.15	

5	打磨废液	打磨、精磨	液态	打磨废液	T, I	HW09	900-007-09	4
6	废切削液	机加工	液态	废切削液	T	HW09	900-006-09	2.2
7	含油金属废屑	机加工	固态	含油金属废屑	T, I	HW08	900-200-08	0.4
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	36.8052
9	废抹布手套	员工操作	固态	抹布手套、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.1
10	空压机含油废水	设备使用	液态	矿物油、水	T	HW09	900-007-09	0.4
11	废机油	设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.1
12	废机油油桶	设备维护	固态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.1

注：危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2025年版）。

4.2 固体废物影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，建设单位应建立规范化的固废暂存库，并制定相关管理制度，严格按照制度进行管理，一般工业固废暂存库采用统一收集、分类存放储存制。

采取上述措施后，本项目固废均能得到妥善处理处置，对周围环境基本无影响。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目一般固废的贮存有以下几点要求：

A一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保证正常运行。

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

各种设施和设备的检查维护资料；地基下沉、坍塌、滑坡等的观测和处置资料；

D贮存、处置场的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单的规定进行检查和维护。

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）管理要求及相符性分析：

文件要求	相符性分析
<p>（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。</p>	<p>企业将严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按要求建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并建立电子台账。</p>
<p>（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。</p>	<p>企业将建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。</p>
<p>（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行.....</p>	<p>企业会对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。</p>

②危险固废贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危险废物的贮存、处置及防渗有如下几点要求：

6 贮存设施污染控制要求

6.1一般规定

6.1.1贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

6.1.2贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

6.1.3贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

6.1.4贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直

接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-2} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-1} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

6.1.5同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6.1.6贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7 容器和包装物污染控制要求

7.1容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

7.2针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

7.3硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

7.4柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

7.5使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

7.6容器和包装物外表面应保持清洁。

8 贮存过程污染控制要求

8.1一般规定

8.1.1在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

8.1.2液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

8.1.3半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

8.1.4具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

8.1.5易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

8.1.6危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

危险废物贮存场所名称、位置、占地面积、贮存方式等详见下表。

表4.4-4 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期	最大存储量 (t/a)

1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	0.4	危废仓库	加盖密封	20t	1年	0.4
2		废油	HW08	900-249-08	0.8182		桶装密封		1年	0.8182
3		研磨废液	HW09	900-007-09	0.22		桶装密封		1年	0.22
4		废脱模剂	HW08	900-249-08	0.15		桶装密封		1年	0.15
5		打磨废液	HW09	900-007-09	4		桶装密封		3个月	1
6		废切削液	HW09	900-006-09	2.2		桶装密封		1年	2.2
7		含油金属废屑	HW08	900-200-08	0.4		桶装密封		1年	0.4
8		废活性炭	HW49	900-039-49	36.8052		袋装密封		2个月	6.13
9		废抹布手套	HW49	900-041-49	0.1		袋装密封		1年	0.1
10		空压机含油废水	HW09	900-007-09	0.4		桶装密封		1年	0.4
11		废机油	HW08	900-249-08	0.1		桶装密封		1年	0.1
12		废机油油桶	HW08	900-249-08	0.1		加盖密封		1年	0.1
合计		/	/	/	/	/	/	/	9.9282	

a废包装桶

废包装桶拟采用加盖密封堆放储存，每只桶占地面积约0.2m²，共计40个废包装桶，拟每年转运一次，叠放两层，总占地面积约4m²。

b废油

研磨废液拟采用容量200kg的桶储存，每只桶占地面积约0.2m²，每年转运一次，约需要5只桶，总占地面积约1m²。

c研磨废液

研磨废液拟采用容量200kg的桶储存，每只桶占地面积约0.2m²，每年转运一次，约需要2只桶，总占地面积约0.4m²。

d废脱模剂

废脱模剂拟采用容量200kg的桶储存，每只桶占地面积约0.2m²，每年转运一次，约需要1只桶，总

占地面积约0.2m²。

打磨废液

打磨废液拟采用容量吨桶储存，每只桶占地面积约0.5m²，每3个月转运一次，约需要1只桶，总占地面积约0.5m²。

e废切削液

废切削液拟采用容量吨桶储存，每只桶占地面积约0.5m²，每年转运一次，约需要3只桶，总占地面积约1.5m²。

f含油金属废屑

含油金属废屑拟采用袋子包装缠绕密封膜后堆放贮存，每个袋子占地面积约0.1m²，拟每年转运一次，总占地面积约0.1m²。

g废活性炭

废气处理产生的废活性炭拟采用吨袋包装缠绕密封膜后堆放贮存，每个袋子占地面积约1m²，拟2个月转运一次，约需要7只袋子，总占地面积约7m²。

h废抹布手套

废抹布手套拟采用袋子包装缠绕密封膜后堆放贮存，每个袋子约占地面积0.1m²，每年转运一次，约需要一只袋子，总占地面积约0.1m²。

i空压机含油废水

空压机含油废水拟采用容量200kg的桶储存，每只桶占地面积约0.2m²，每年转运一次，约需要2只桶，总占地面积约0.4m²。

j废机油

废机油拟采用容量200kg的桶储存，每只桶占地面积约0.2m²，每年转运一次，约需要1只桶，总占地面积约0.2m²。

k废机油油桶

废机油桶拟采用加盖密封堆放储存，每只桶占地面积约0.1m²，共计20个废机油油桶，总占地面积约2m²。

因此，共计需要17.4m²占地面积，本次设置20m²危废贮存仓库可以满足贮存需求。

④运输过程的污染防治措施

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，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废

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。

企业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）和《危险废物转移管理办法》，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。运输单位在运输本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：

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。

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。

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间通过市区。

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。

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

⑤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：

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。

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。

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。

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。

⑥危险废物贮存库环境管理要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

本项目危险废物主要为废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布等，均密闭袋装或桶装，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，不需要设置气体收集装置和气体净化设施。

4.3固体废物管理措施

项目工业固废先按生产可回收、委外回收及委外处理进行分类管理。生产可回收部分放置于各车间专门区域，定期在生产过程中添加回用；委外回收部分应集中于固体废物堆放场，委托合法厂商回收利用；委外处理部分，按可燃及不可燃分类堆放于固体废物堆放场，委托合法处理厂商承运处理，固体废物堆放场管理人员应不定期追踪委外处理厂商处理程序，以期使处理流程符合环保要求。

项目厂内设置固体废物贮存室，由专人负责管理，为防止工业固废堆放期间对环境产生不利影响，贮存室内应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨、防渗、防火设施，具体要求如下：

I、各类废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前，均需填写入场清单，经核准后方可入场。

II、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成份、数量及特性。

III、贮存区地面经防渗处理，表面铺设防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，不得露天堆放，场四周设雨水沟，防止雨水流入贮存区。

IV、堆放场内设置紧急照明系统，配备报警装置及灭火器材。

V、危险废物暂存场地的设置必须按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求进行设置，希望建设单位接下来做到以下几点：

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，且表面无裂痕；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；

废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

4.4贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

综上所述，本项目产生的固体废物严格按照上述措施处置后对周围环境和人体不会产生影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行有效的。项目产生的固体废物均得到了妥善处置及利用，对外环境影响较小。

4.5地下水、土壤环境影响及保护措施

4.5.1地下水、土壤污染类型及途径

针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

4.5.2地下水、土壤分区防控措施

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施，厂区均采用混凝土硬化。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，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，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，分区防渗区划见下表。

表4.5-1 全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	分区位置	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	难	中	危险废物、事故水	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或参照GB18598执行
2	初期雨水池、应急事故池					
3	生产车间					
4	原料仓库	易	中	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
5	一般固废仓库					
6	成品仓库					
7	隔油池、化粪池					
8	其他区域	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

4.5.3跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第27号）：“第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目属于C3989其他电子元件制造，不属于涉镉排放企业，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）（征求意见稿）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》中的物质，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

4.6生态环境影响及保护措施

本项目位于江苏省南通市崇川区深南路南、永兴路东地块，在规划工业用地范围内进行建设，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须设置生态环境保护措施。

4.7环境风险影响及保护措施

4.7.1风险源识别

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能

发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

(1) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2、qn—每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2、Qn—各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

对照《危险化学品目录（2022调整版）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.1突发环境事件风险物质及临界量表，企业涉及的含有害物质的物料最大储存量及临界量见下表。

表4.7-1 危险物质最大储存量及临界量

序号	名称	最大存在总量q (t)	临界量Q (t)	q/Q
1	脱模剂	0.1	2500	0.00004
2	切削液	0.5	2500	0.0002
3	危险废物	9.9282	50	0.1986
4	机油	0.05	2500	0.00002
5	火花油	0.2	2500	0.00008
6	冲压油	0.5	2500	0.0002
合并				0.1991

根据计算Q=0.1991<1，确定本项目环境风险潜势为I。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无须开展环评风险专项评价。

(2) 风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别，生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括：主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别包括：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的内容，本项目主要环境风险物质为脱模剂等物质。主要环境风险识别见下表。

表4.7-2 企业全厂涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
成品仓库	原料、产品	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
生产车间		
危废仓库	废活性炭、废抹布手套、空压机含油废水等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
厂区内	废气	废气非正常排放
废气处理装置	布袋除尘器、二级活性炭吸附装置	火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

4.7.2环境风险影响分析

(1) 废气事故排放风险分析

本项目采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，造成工艺废气无法处理直接超标排放，部分废气无组织排放，但这种事故排放的影响时间较短，随着生产设备停止工作，废气超标排放或无组织排放的现象将逐渐减少。对大气环境、土壤环境、水环境造成污染。

(2) 物料泄漏风险分析

物料储存、使用过程中最大泄漏事故为切削液、机油等泄漏；发生泄漏的源项为储瓶的破损、人为破坏等，导致切削液、机油等泄漏。发生泄漏时，挥发会产生有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火会发生火灾事故，燃烧产生烟尘、CO₂、CO、等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。

(3) 危险废物泄漏事故风险分析

本项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

(4) 火灾事故伴生/次生灾害事故分析

建设单位厂区发生火灾时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在原料仓库、成品仓库或布袋除尘装置、二级活性炭吸附装置发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为颗粒物、CO、SO₂、NO_x等。乙醇等泄漏发生火灾爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、

爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

企业在厂区车间按要求配备了足够的应急救援物资与装备。

表4.7-3 应急救援装备情况表

序号	物资名称	数量	单位	位置
1	干粉灭火器	8	瓶	车间
2	消防栓	1	个	厂外
3	水带	2	条	应急物资柜
4	急救箱	2	个	应急物资柜

4.7.3 风险防范措施

(1) 废气事故排放风险防范措施

若废气处理装置等发生故障，则造成废气直接排放，将会对周围环境造成较大的影响。事故状态下，企业将立即停产，对废气处理装置进行维修更换，在确保废气处理装置有效运行的情况下方可继续投产。

(2) 原辅料及成品火灾风险防范措施

①原辅料应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

③原辅料泄漏后，切断原材料仓库电源，采取有效措施将泄漏源堵住如沙包筑堤堵截，立即检查企业雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的废液通过雨水管网流入外环境；立即停止相关区域的生产；不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后使用无火花工具收集运至废物处理场所处置，也可以用大量水冲洗后收集进应急事故池。

(3) 固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内；

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报

告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；

⑥应当符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

（4）严格落实各项消防措施

按照《建筑灭火器配置设计规范》规定，配置相应的灭火器类型与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

（5）运输过程的风险防范

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

运输装卸过程要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、《机动车运行安全技术条件》，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员。

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

（6）加强危险废物的管理

各类危险废物应分类存放，液体危险废物需由密闭的专用容器收集，固体危险废物需由加盖的储存桶收集，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理规定，对暂存间做好三防（防风、防雨、防渗）措施，设有事故槽，以防泄漏后，造成二次污染等，外运过程要防止抛洒泄漏，扬尘等二次污染，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，企业不得擅自处理或排放。

项目应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对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，必须设置危险废物识别标志；收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，确保危废得到妥善处置。

项目危废暂存间应远离易爆、易燃品库，且暂存间内装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。

(7) 事故废水风险防范措施

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH0729-2018），事故应急池总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)_{max}对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V_总—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m³。

V₁—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³；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（塔）器或中间储罐计；本项目V₁=0m³。

V₂—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m³；本项目为丙类厂房，建筑体积大于20000m³小于50000m³。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于300m²的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丙类厂房，需要设置室内消火栓系统，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室内消防栓设计流量30L/s，建筑物外消防栓设计流量30L/s。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中，丙类厂房设计火灾延续时间维持3h，则本项目消防废水产生量V₂=648m³。

V₃—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m³；本项目应急管网直径DN400，厂区应急管网长度为150m，则应急管网容积约为18.84m³。V₃=18.84m³。

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目不涉及，故发生事故时仍必须进入该系统的废水量V₄=0m³。

V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

$$V_5 = 10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨天数；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²；本项目约为1.25hm²；

故V₅=10×(1044.7÷91)×1.25=143.41m³，本项目设置300m³的初期雨水池可容纳发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0 + 648 - 18.84 + 0 = 629.16 \text{m}^3。$$

通过以上计算，企业需建设630m³的事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

企业拟建设一座630m³事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）等文件要求，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。

（8）事故状态下截留系统设置

①构建环境风险三级（单元、厂区和崇川区政府）应急防范体系

a、第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

b、第二级防控体系的功能主要是防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染，该体系主要是由应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统）组成，其中事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免事故废水危害外部环境致使事故扩大化，因此，事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式；防腐防渗。

c、第三级水环境风险防控体系的功能主要是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理（如在事故发生处下游设置拦截坝、委托专业公司立即前来处理，最大程度防止废物与周围人群接触）。企业可根据实际情况，与邻近企业进行资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

②事故废水收集系统

建设项目实施“雨污分流”制，厂区雨水管网与事故池相连，并设置1个控制闸阀；雨水总排口设置1个控制闸阀。正常情况下，关闭雨水总排口和事故池控制闸阀；发生事故时，关闭雨水总排口控制闸阀，打开事故池控制闸阀，杜绝事故泄漏物料或事故废水经雨水管网外排。厂区污水管网也与事故池相连，设置2个控制闸阀。正常情况下，关闭事故池控制闸阀，打开污水管网控制闸阀，污水流入污水管网；

发生事故时，关闭污水管网控制闸阀，打开事故池控制闸阀，控制事故废水流入事故池。

4.7.4 应急管理制度

(1) 突发事件应急预案的编制、修订和备案。

为规范生产经营单位应急管理工作，提高应对和防范风险与事故的能力，保障公司员工和公众的生命安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响；保证公司内部、公司所在工业园区和相关政府管理部门之间始终保持高效的信息沟通及合作，有效组织抢险救火，最大限度地避免或减轻可能对环境造成的影响。根据《国家突发环境事件应急预案》、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）和其他相关法律、法规的要求，编制企业突发环境事件应急预案。

应急预案的动态修正，是指根据非常规突发事件进程中最新获取的信息，及时对原有的决策方案进行修正。根据情景应对模式，需要不断获取新信息，及时调整方向，修正现有的决策方案，防止决策错误的延续或再次扩大。

根据《南通市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理制度》有关规定，企业环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起20个工作日内，向企业所在地环境保护主管部门备案。

(2) 应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物、CO、臭气浓度。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

(3) 应急物资配备

拟建项目建成后，企业应急救援物资依托现有，可满足最新环保要求。

(4) 突发环境事件隐患排查制度。

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次；日常排查是指以班组、工段、

车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定；专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查，其频次根据实际需要确定。

(5) 应急培训计划

突发环境事故应急救援预案发布后同时作为新进人员训练教材，对今后所有新进人员进行培训。公司对所有员工每年进行一次应急响应培训，主要内容为应急预案响应条件、事故初期应急方法、响应程序、个人应急防护使用等。

应急预案识别的重要环境风险以及应急处置方法应告知周边企业和公众，以便在发生环境事故时及时应对、妥善处置。可印制宣传材料，向公众、周边企业、环境保护目标发放，宣传相关的应急响应知识。

4.7.7结论

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。因此，本项目的环境风险可防控。

4.8电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+30m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	
		DA002	非甲烷总烃	密闭管道+风冷+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	
			臭气浓度	+30m 排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	
		DA003（危废仓库）	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+30m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	
			颗粒物	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1		
		厂区内	NMHC	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准	
	地表水环境	生活污水、食堂废水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、LAS	化粪池/隔油池	《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、东港污水处理厂接管要求
		初期雨水		pH、COD、SS	初期雨水池	
循环冷却排水		pH、COD、SS	/			
声环境	生产车间		各类生产	厂房隔声、减	执行《工业企业厂界环境噪声排放标	

		设备噪声	振垫、距离衰减	准》（GB12348-2008）2类标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>本项目产生的固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、边角料、废包装材料、不合格品、废模具、钢渣、布袋除尘灰、废布袋、废包装桶、废油、研磨废液、废脱模剂、废切削液、含油金属废屑、废活性炭、废抹布手套、空压机含油废水、废机油、废机油桶。生活垃圾委托环卫部门清运，餐厨垃圾委托具有餐厨垃圾资质单位处置；边角料、不合格品、废模具、钢渣、废包装材料、布袋除尘灰、废布袋集中收集后外售综合利用；废包装桶、废油、研磨废液、废脱模剂、打磨废液、废切削液、含油金属废屑、废活性炭、废抹布手套、空压机含油废水、废机油、废机油桶委托有资质单位处置。</p> <p>一般固废暂存场所能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危废暂存场所能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件中相关要求。</p> <p>同时建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”、“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行一般工业固体废物、危险废物申报登记。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设项目厂区应划分为重点防渗区、简单防渗区和一般防渗区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目危废仓库、应急事故池、初期雨水池、生产车间为重点防渗区；原料仓库、一般固废仓库、成品仓库、隔油池、化粪池为简单防渗区，其余区域为简单防渗区。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①按照《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）和《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）要求进行危废管理。建立台账制度，对危废进出进行登记管理。</p> <p>②危废仓库应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统，安排专人看管巡检等。一旦发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。</p> <p>③应配备收集桶、铁锹、吸附棉、黄沙、消防器材等应急物质，防止事故废水流入下水道、土壤，造成环境污染。</p> <p>④生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行</p>			

	<p>⑤为预防事故的发生，成立应急事故领导小组，每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。</p> <p>⑥针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。按应急预案设置事故池，满足事故状态废水储存要求。</p> <p>⑦事故状态下排水系统防范措施</p> <p>在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方防止消防废水向场外泄漏。经计算，本项目需 630m³ 事故应急池。事故应急池要做好防渗措施，事故应急池时空置。事故废水收集截断措施：为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，建设项目将设置足够容量的废水事故池用于贮存生产事故废水和消防废水等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（“环保险谱”企业端）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环</p>

境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求张贴标识。

(2) 排污许可

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业分类为C3989其他电子元件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39、电子元件及电子专用材料制造 398，其他”，属于登记管理。

(3) 竣工验收

项目“三同时”检查一览表见表 5-1。

表 5-1 建设项目环保“三同时”检查一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资 (万元)	完成 时间	
运营期	废气	冲压油雾	非甲烷总烃	设备自带静电除油装置无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	80	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”
		酒精擦拭废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附处理装置+DA001 排气筒			
		烘干预热、注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	风冷+二级活性炭吸附处理装置+DA002 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）		
		下料粉尘	颗粒物	设备自带除尘器无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
		线割粉尘	颗粒物	设备自带除尘器无组织排放			
		机加工油雾	非甲烷总烃	设备自带静电除油装置无组织排放			
		打火花油雾	非甲烷总烃	设备自带静电除油装置无组织排放			
		危废仓库	非甲烷总烃	二级活性炭吸附处理装置+DA003 排气筒			
		食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）		
	废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总	化粪池	《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）表 1 标准、《污水排入城镇下水	50	

			氮		道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中 B级标准,东港污水处理厂 接管要求	
		食堂废 水	pH、COD、 SS、氨氮、 总磷、总 氮、动植 物油、 LAS	隔油池		
		初期雨 水	pH、COD、 SS	初期雨水池		
		循环冷 却排水	pH、COD、 SS	/		
	噪 声	设备运 行	噪声	减震垫、墙 壁隔声、距 离衰减等综 合防治措施	符合《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标 准	30
	固 废	生产	一般固废	外售	零排放	20
		生产	危险固废	有资质单位 处理		
		生活	生活垃 圾、餐厨 垃圾	环卫清运、 委托具有餐 厨垃圾资质 单位处置		
	绿 化	/				/
	事 故 应 急 措 施	630 立方事故池、设置危险源警示标志、编制事故应急预案并备案， 并演习				20
排 污 口 规 范 化 设 置	排污口规范化设置				/	
“以 新 带 老” 措 施	无				/	
总 量 平 衡 具 体 方 案	<p>根据《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办[2021]23号）：新增排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，需取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>①废气 非甲烷总烃有组织排放量：0.3117t/a；非甲烷总烃无组织排放量：0.3517t/a、颗粒物无组织排放量：0.2502t/a。</p> <p>②废水 废水污染物接管量：15068.258t/a、COD：4.2215t/a、SS：2.7615t/a、NH3-N：0.3646t/a、TP：0.0365t/a、TN：0.4253t/a、动植物油：0.1042t/a、LAS：0.0347t/a。 废水污染物最终排放量：15401.57t/a、COD：0.6027t/a、SS：0.1507t/a、NH3-N：0.0452t/a、TP：0.0045t/a、TN：0.1507t/a、动植物油：0.0151t/a、LAS：0.0075t/a。</p> <p>③固废</p>				/	

		本项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。 审批前需填写建设项目污染物排放总量指标预报单，提交生态环境部门审核。		
	区域解决方案	无	/	
	卫生防护距离设置	/	/	
	环保投资合计		200	

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
		污染物名称							
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.3117	/	/	+0.3117
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.3517	/	/	+0.3517
		颗粒物	/	/	/	0.2502	/	/	+0.2502
废水		废水	/	/	/	15068.258	/	15068.258	+15068.258
		COD	/	/	/	4.2215	/	4.2215	+4.2215
		SS	/	/	/	2.7615	/	2.7615	+2.7615
		氨氮	/	/	/	0.3646	/	0.3646	+0.3646
		TP	/	/	/	0.0365	/	0.0365	+0.0365
		TN	/	/	/	0.4253	/	0.4253	+0.4253
		动植物油	/	/	/	0.1042	/	0.1042	+0.1042
		LAS	/	/	/	0.0347	/	0.0347	+0.0347
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	108.5	/	108.5	+108.5
		厨余垃圾	/	/	/	145.607	/	145.607	+145.607
		边角料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
		不合格品	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
		废模具	/	/	/	5	/	5	+5
		钢渣	/	/	/	2	/	2	+2
		废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
		布袋除尘灰	/	/	/	0.2502	/	0.2502	+0.2502
		废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

危险废物	废包装桶	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废油	/	/	/	0.8182	/	0.8182	+0.8182
	研磨废液	/	/	/	0.22	/	0.22	+0.22
	废脱模剂	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	打磨废液	/	/	/	4	/	4	+4
	废切削液	/	/	/	2.2	/	2.2	+2.2
	含油金属废屑	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废活性炭	/	/	/	36.8052	/	36.8052	+36.8052
	废抹布手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	空压机含油废水	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废机油油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；