

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2000 万片线路板制造

建设单位（盖章）：江苏森垚电子科技有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	2000 万片线路板制造		
项目代码	2405-320681-89-01-798278		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南通市启东市合作镇竖河镇府后街 108 号		
地理坐标	(121 度 36 分 57.223 秒, 31 度 59 分 27.136 秒)		
国民经济行业类别	[C3982]电子电路制造	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, 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)	启东市数据局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	启行审备[2024]334 号
总投资 (万元)	10000	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	0.1	施工工期	9 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	4441
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《启东市合作镇总体规划 (2009-2030年)》 审批机关: / 审查文件名称及文号: /		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与启东市合作镇总体规划相符性分析</p> <p>1.1、规划范围</p> <p>规划区分为镇域和镇区两个层面。镇域：范围为合作镇行政辖区范围，具体范围西至王鲍镇，北靠吕四港镇、东接南阳镇，南临汇龙镇，用地范围面积约 88.7 平方公里。镇区为一镇两片，“一镇”指合作镇镇区，它包含“两片”，分别指合作片区和志良片区，镇区规划总用地 5.59 平方公里，规划区总用地 13.2 平方公里。合作片区是城镇总体规划重点规划控制的地区，规划用地范围为北至外曹北路，南至南海公路，东至外环东路，西至外环西路，规划总用地 4.22 平方公里。志良片区为原志良镇政府驻地，规划范围为北至镇北路，南至惠民路，东至兴民路，西至竖西路，规划总用地 1.36 平方公里。</p> <p>本项目位于江苏省南通市启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，在合作镇规划范围内。</p> <p>1.2、规划功能</p> <p>抓住接轨大上海的契机，提升经济增长方式、改善经济结构，走集约化、可持续发展之路。以将合作镇建设成为“经济繁荣、科技进步、生活富裕、法制健全、社会文明、环境优美”的新兴城镇为目标，稳定农业基础，加大工业份量，壮大第三产业；加快发展总量，着力提高质量，积极优化结构，全力增强后劲，全面提高经济效益和整体素质。</p> <p>本项目位于江苏省南通市启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，本项目属于线路板制造行业，本项目用地为工业用地，因此本项目与启东市合作镇规划相符。</p> <p>1.3、基础设施规划</p> <p>(1) 给水工程规划</p> <p>采用区域供水（南通洪港水厂），长江为主水源，头兴港河为应急水源。结合规划区用地性质及用水特点，根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-98）确定用水指标，用水量包括工业用水、仓储用水、道路建设用水、防护绿化用水、公用</p>

设施用水。

本项目厂区可以接管合作区域自来水管网。

(2) 排水污水工程规划

排水采用“雨污分流制”，合作工业片区、竖海工业片区污水接管至合作镇现状污水处理厂，厂区位于启东市合作镇林元十组德元路，G328国道旁，处理规模2000 m³/d，服务范围主要为合作镇主镇区、二效镇村、竖河镇村、新义村。合作镇生活污水处理厂污水预处理采用“格栅集水井+调节池”工艺，二级处理采用A²/O工艺，污水深度处理采用“高效沉淀池+纤维转盘滤池”工艺，污泥处理采用“叠螺式污泥脱水”工艺。污水处理厂的尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入大辟效河，目前已经建成，正在提标改造中。志良工业片区单独建设小型一体化污水处理设施，就地处理。

本项目所在区域尚未配套市政污水管网及污水处理厂，项目生活污水经化粪池处理后外运肥田；远期，若项目所在区域规划建设污水处理厂，项目生活污水经化粪池处理后，接管进入规划的污水处理厂进行深度处理。

(3) 雨水工程规划

雨水管是根据规划区土地利用和道路、竖向规划以及实际建设情况进行规划布置的，综合考虑地形、水系、施工条件、投资等多方面因素。本次雨水规划应该结合自然地形，分区规划，就近排入水体；并充分利用道路的纵坡，以减少管道长度、减小管径，合理节省工程投资；雨水管的高程要有利于两侧地块的雨水接入。

本项目厂区雨水经收集后排入附近水体。

(4) 供电工程规划

根据合作镇的总体规划，对于镇区新世纪的电网规划，按电力先行、电网安全、可靠运行的原则，因地制宜地编制镇区电网规划，使镇区电网具有充实可靠的供电能力，并留有发展裕度。镇区电网的规划能为全镇域及全市的电网规划提供依据，并指导全镇供用电的发展。电网规划与电网改造相结合，统一规划，分期建设，从改造入手，逐步使电网布置趋于合理。

本项目厂区可以接管合作镇区域供电管网。

(5) 环卫工程规划

规划区内生活垃圾由当地的环卫部门清理后送江苏启东市天楹环保垃圾焚烧发电厂处理；危险固废处置由企业自行委托有资质单位处理。

本项目生活垃圾由环卫公司清运，一般固废委外资源化处置，危废固废委托有资质单位进行处理。

启东市合作镇的基础设施建设比较完善，各设施基本按照规划进行建设，基础设施建设可满足本项目的生产需求。

综上所述，本项目的建设符合启东市合作镇相关规划。

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目为[C3982]电子电路制造，不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的限制类和淘汰类，为允许类。因此，本项目符合国家产业政策的各项相关规定。

2、“三线一单”相符性分析

(1) 环境质量底线

根据环境质量状况分析，项目所在地的大气环境为达标区，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求；厂界及周边敏感目标竖河镇村噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。建设项目无废水、废气排放，固废得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破建设项目所在地环境质量底线。因此建设项目的建设符合环境质量底线标准。

(2) 资源利用上线

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

(3) 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号)，与本项目距离最近的国家级生态保护红线范围是启东市饮用水水源保护区，对照建设项目与生态保护红线位置关系图(见附图 1)，本项目与生态保护红线相符性分析见下表 1-1。

表1-1 建设项目与生态保护红线相符性分析表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km ²)			与本项目位置关系		相符性分析
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	位置	距离 (m)	
启东市饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区位于启东市南侧、崇明岛北侧长江水域。范围为：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水	/	1.40	1.40	/	东南	12900	相符

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

本项目距离启东市饮用水水源保护区最近距离约为 12900m，本项目不在国家级生态保护红线范围内，满足《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）的相关要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目与启东市生态环境总体准入管控要求相符性分析表详见下表 1-2。

表 1-2 启东市生态环境总体准入管控要求

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4 号）附件 3 南通市域生态环境总体准入管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.严格执行《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。</p>	<p>本项目位于江苏省南通市启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，不在生态空间管控区域范围内，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）和《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4 号）要求。本项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》、《南通市产业结构调整指导目录》、《南通市工业产业技术改造负面清单》中。本项目不属于“两高”项目，本项目符合相关法律法规</p>
污染物排放管控	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》大气环境质量稳步提升，空气质量优良天数比例保持在 91.2%以上，PM2.5 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，</p>	<p>本项目排污许可为登记管理，无需平衡总量</p>

	<p>单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省、市下达任务。</p> <p>3.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，到 2025 年，地表水省考以上断面水质达到或优于Ⅲ类比例达到 100%，集中式饮用水水源地达到或优于Ⅲ类比例保持 100%。2025 年水污染物排放量削减比例完成省市下达指标，全面消除入江支流、入海河流市考以上断面劣于 V 类水体。重要生态保护区、水源涵养区江河湖泊水生态系统得到全面保护。海洋生态环境稳中向好，近岸海域水质优良面积比例完成国家和省下达指标。</p>		
环境 风险 防控	<p>1.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）文件要求。</p> <p>2.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地环境安全得到进一步保障，土壤环境风险得到有效管控，全市受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用率达到 100%，固体废物和化学物质环境风险防控能力明显增强，核安全监管持续加强，生态环境风险防控体系更加完备。</p>	企业将配套建设完善的风险防控措施，企业将健全危险废物管理制度。	
资源 利用 效率 要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.到 2025 年，能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标。到 2025 年，全市清洁能源电力装机容量力争达到 600 万千瓦。</p> <p>3.根据《启东市“十四五”节水规划》，2025 年全市用水总量不得超过 3.15 亿立方米，农田灌溉水有效利用系数达到 0.68。</p> <p>4.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，生物多样性得到有效保护，生态系统服务功能显著增强。到 2025 年，全市森林覆盖率达到 23%以上；到 2035 年，全市林木覆盖率保持稳定。</p>	本项目不使用、销售高污染燃料，不使用高污染燃料设施，项目清洁生产水平属于国内先进，生产自动化水平高，项目不使用地下水。	
<p>本项目位于江苏省南通市启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，根据《市政府办公室关于印发启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（启政办规〔2022〕2 号），本项目所在区域为一般管控单元，本项目与启东市一般管控单元生态环境准入清单相符性分析表详见下表 1-3。</p>			
<p>表 1-3 与启东市一般管控单元生态环境准入清单相符性分析</p>			
类别	内容	本项目情况	相符性分析
空间 约束 布局	各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求	本项目位于江苏省南通市启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，用地属于工业用地	相符
污染 物排 放管 控	规模化养殖场（小区）治理率达到 90%；规模化养殖场畜禽粪便综合利用率达到 98%；化肥农药使用量比 2020 年削减 3%，农药使用量实现零增长；全市规模化养殖场全部	本项目不属于规模化养殖行业	相符

	建成粪污收集、处理利用设施		
环境 风险 防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区 块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放 较大的建设项目布局	本项目合理布局工业功能 区 块	相符
资源 开发 效率 要求	东至惠阳路、丁仓港路，南至世纪大道、钱 塘江路，西至环西大道，北至华龙路，禁止 燃用 III 类高污染燃料。具体为：煤炭及其 制品；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。其余区 域禁止燃用 II 类高污染燃料，具体包括：除 单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃 用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、 重油、渣油、煤焦油	本项目不使用燃料	相符

因此，本项目符合生态环境准入清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

3、与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析

(1) 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析

表 1-4 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析

序 号	管控条框	本项目 情况	是否属于 该范畴
一	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
二	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，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否
11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全	不涉及	否

	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		
12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否
<p>对照《市场准入负面清单（2022版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。</p> <p>（2）与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发【2022】55号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 与苏长江办发【2022】55号相符性分析</p>			
序号	文件要求	本项目情况	相符性分析
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内	相符

	建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于石化、化工项目	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域保护区	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、	相符

	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。	制浆造纸等高污染项目													
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符												
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边	相符												
三、产业发展															
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	相符												
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目及农药、医药和染料中间体化工项目	相符												
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	相符												
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于明确的限制类、淘汰类、禁止类项目	相符												
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目及高耗能高排放的项目	相符												
<p>对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》（苏长江办发【2022】55号），本项目不在其负面清单中。</p> <p>（3）与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《启东市生态空间管控区域调整方案》相符性分析</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《启东市生态空间管控区域调整方案》以及《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号），与本项目距离最近的生态空间保护区域为蒿枝港河清水通道维护区，对照建设项目与生态空间管控区域位置关系图（详见附图2），本项目与生态空间管控区域规划相符性分析见下表1-6。</p> <p style="text-align: center;">表1-6 建设项目与生态空间管控区域规划相符性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">生态空间保护区域名称</th> <th style="width: 10%;">主导生态功能</th> <th style="width: 30%;">生态空间管控区域范围</th> <th style="width: 15%;">生态空间管控区域面积（公顷）</th> <th style="width: 15%;">与本项目位置关系</th> <th style="width: 15%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒿枝港河清水通道</td> <td>水源水质保护</td> <td>启东市境内蒿枝港河及两岸各500米</td> <td>1489.0509</td> <td>不在蒿枝港河清水通道维护</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积（公顷）	与本项目位置关系	相符性分析	蒿枝港河清水通道	水源水质保护	启东市境内蒿枝港河及两岸各500米	1489.0509	不在蒿枝港河清水通道维护	相符
生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积（公顷）	与本项目位置关系	相符性分析										
蒿枝港河清水通道	水源水质保护	启东市境内蒿枝港河及两岸各500米	1489.0509	不在蒿枝港河清水通道维护	相符										

维护区				区	
<p>本项目距离蒿枝港河最近距离为 1470m, 蒿枝港河清水通道维护区的生态空间管控区域范围为: 启东市境内蒿枝港河及两岸各 500 米。本项目不在上述规定的生态空间管控区内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号) 和《启东市生态空间管控区域调整方案》的要求。</p> <p>(4)与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49 号) 相符性分析</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49 号), 本项目位于江苏省南通市启东市合作镇竖河镇府后街 108 号, 属于一般管控单元, 根据《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) 要求, 一般管控单元应主要落实生态环境保护基本要求, 加强生活污染和农业面源污染治理, 推动区域环境质量持续改善。本项目无废气、废水、固废排放, 本项目噪声污染经减震、隔声后可以在厂界达标排放, 因此本项目的建设不会降低周围的生态环境。本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49 号) 相符。</p> <p>(5) 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4 号) 相符性分析</p> <p>对照《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4 号), 本项目位于江苏省南通市启东市合作镇竖河镇府后街 108 号, 属于一般管控单元。《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4 号) 未对一般管控单元进行要求。本项目无废气、废水、固废排放, 本项目噪声污染经减震、隔声后可以在厂界达标排放, 因此本项目的建设不会降低周围的生态环境。本项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4 号) 相符。</p>					

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏森垚电子科技有限公司成立于 2024 年 3 月 28 日，位于启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，企业成立至今主要从事电子电路、电子专用材料等的销售工作，不涉及电子电路、电子专用材料的生产加工，企业不存在未批先建现象。本项目生产的线路板可广泛应用于通信设备、计算机及外部设备、家用电器、工业控制等行业，市场前景非常广阔。为追求经济效益，江苏森垚电子科技有限公司拟投资 10000 万元购置位于启东市合作镇竖河镇府后街 108 号占地面积为 4441m²的地块新建厂区，并购置上板机等设备建设线路板生产线。本项目建设完成后，全厂将形成年生产线路板 2000 万片的产能。本项目已经取得了启东市数据局的备案（项目代码：2405-320681-89-01-798278）。

2、项目组成

本项目组成一览表详见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	车间一		建筑面积 4600m ²	新建，4 层，1 层为成品仓库，2 层主要进行插件工序，3 层主要进行刻字、贴片工序，4 层主要进行焊接、检测、包装工序	
	车间二		建筑面积 4600m ²	新建，4 层，4 层均为原料仓库	
公用工程	供水		225t/a	来自当地自来水管网	
	排水		0t/a	本项目无废水排放	
	供电		20 万千瓦时/a	来自当地电力供应部门	
贮运工程	成品仓库		建筑面积 1150m ²	新建，位于车间一 1 层	
	原料仓库		建筑面积 4600m ²	新建，车间二	
环保工程	废水	化粪池		生活污水经化粪池处理后近期外运肥田，远期待污水管网铺设到位后，无条件接管至污水处理厂	
	固废	生活垃圾		设置垃圾桶若干 环卫统一清运	
		一般固废	一般固废仓库	5m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
		危险固废	危险固废仓库	5m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
	噪声	减震、隔声		降噪量 25dB（A） 建筑墙体隔声、安装减振底座、距离衰减等	
	清污分流、排污口规范化设置		-	排污口规范化设置 雨污分流、清污分流管网铺设	
依托工程	供水		-	依托区域自来水管网	
	供电		-	依托区域供电管网	

3、产品与产能

建设项目产品方案内容见表 2-2。

表 2-2 建设项目完成后全厂产品方案

工程内容	产品名称及规格	年产量	运行时数
线路板生产线	线路板	2000 万片/年	3600h/a

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施

表 2-3 建设项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施表

主要生产单元	主要工艺	生产设施
线路板生产单元	送料	上板机
	刻字	刻字机
	贴片	贴片机
	回流焊（外协）	/
	AOI 检测	AOI 测试
	插件	流水线
	波峰焊（外协）	/
	打胶（外协）	打胶机
	焊接	/
测试包装	/	

5、主要生产设备

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	设备名称	设施参数	备注	数量(台、个)
1	上板机	/	/	5
2	刻字机	/	/	5
3	贴片机	/	/	10
4	下板机	/	/	5
5	AOI 测试	/	/	5
6	流水线	/	/	6
7	裸板测试仪	/	/	20
8	焊接设备	/	/	4
合计				50

6、主要原辅材料、燃料及其理化性质

表 2-5 建设项目原辅材料清单

序号	原料名称	备注	包装规格	厂内最大存放量/a	用量/a
1	PCB 板	/	/	20 万片	2000 万片
2	电容	/	/	1 亿个	10 亿个
3	MOS 管	/	/	60 万只	6000 万只
4	插片	/	/	20 万只	2000 万只
5	芯片	/	/	20 万只	2000 万只
6	电阻	/	/	1 亿只	4 亿只
7	保险丝	/	/	20 万个	2000 万个

8	引出线	/	/	20 万个	2000 万个
9	NTC (热敏电阻)	/	/	20 万个	2000 万个
10	合金电阻	/	/	20 万个	2000 万个
11	包装材料	/	/	0.2 吨	2 吨

7、原辅料与污染排放有关物质或元素

表 2-6 本项目原辅料与污染排放相关物质及元素汇总表

类别	来源	物质/元素	污染物因子	产污环节	排放去向
固废	包装材料	塑料	/	包装	废包装材料
	PCB 板、电容、MOS 管、插片、芯片、电阻、保险丝、引出线、NTC (热敏电阻)、合金电阻	电子元器件	/	检测	不合格产品

8、水平衡

本项目厂区用水主要为职工生活用水。

(1) 生活用水

本项目共有职工 15 人，根据《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019，员工生活用水量按 50L/(人·天) 计算，年工作时间为 300 天，则生活用水共需 225t/a，排污系数取 0.8，则生活污水的产生量为 180t/a，生活污水经化粪池处理后近期外运肥田，远期待污水管网铺设到位后，无条件接管至污水处理厂。

本项目水平衡图详见下图 2-1。

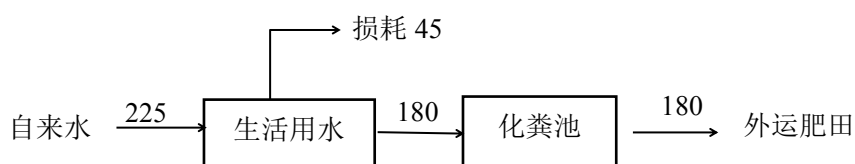


图 2-1 本项目水平衡图 t/a

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，仅昼间工作，工作时间为 8:00~20:00，两班制，每班工作 6h，年工作 300 天，总计生产小时为 3600h/a，本项目不设食宿。

10、项目周边环境概况及厂区平面布置

(1) 项目周边概况

建设项目位于江苏省南通市启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，地理位置详见附图 3。本项目东面为竖河镇村，南面为竖河镇村，西面为启东市志良广播电视站，北面为红阳河及竖河镇村。项目周边环境概况图见附图 4。

(2) 项目平面布置

本项目厂区布置简单，大门位于厂区南侧，厂区由西向东排列依次为车间一、车间二。车间一 1 层为成品仓库，2 层主要进行插件工序，3 层主要进行刻字、贴片工序，4 层主要进行焊接、检测、包装工序，车间二为原料仓库。车间内布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的联系，保证各生产流程平稳有效，与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置。本项目厂区布置图详见附图 5。

1、生产工艺流程及产污环节图

本项目生产的产品为线路板，生产工艺流程图详见下图 2-2。

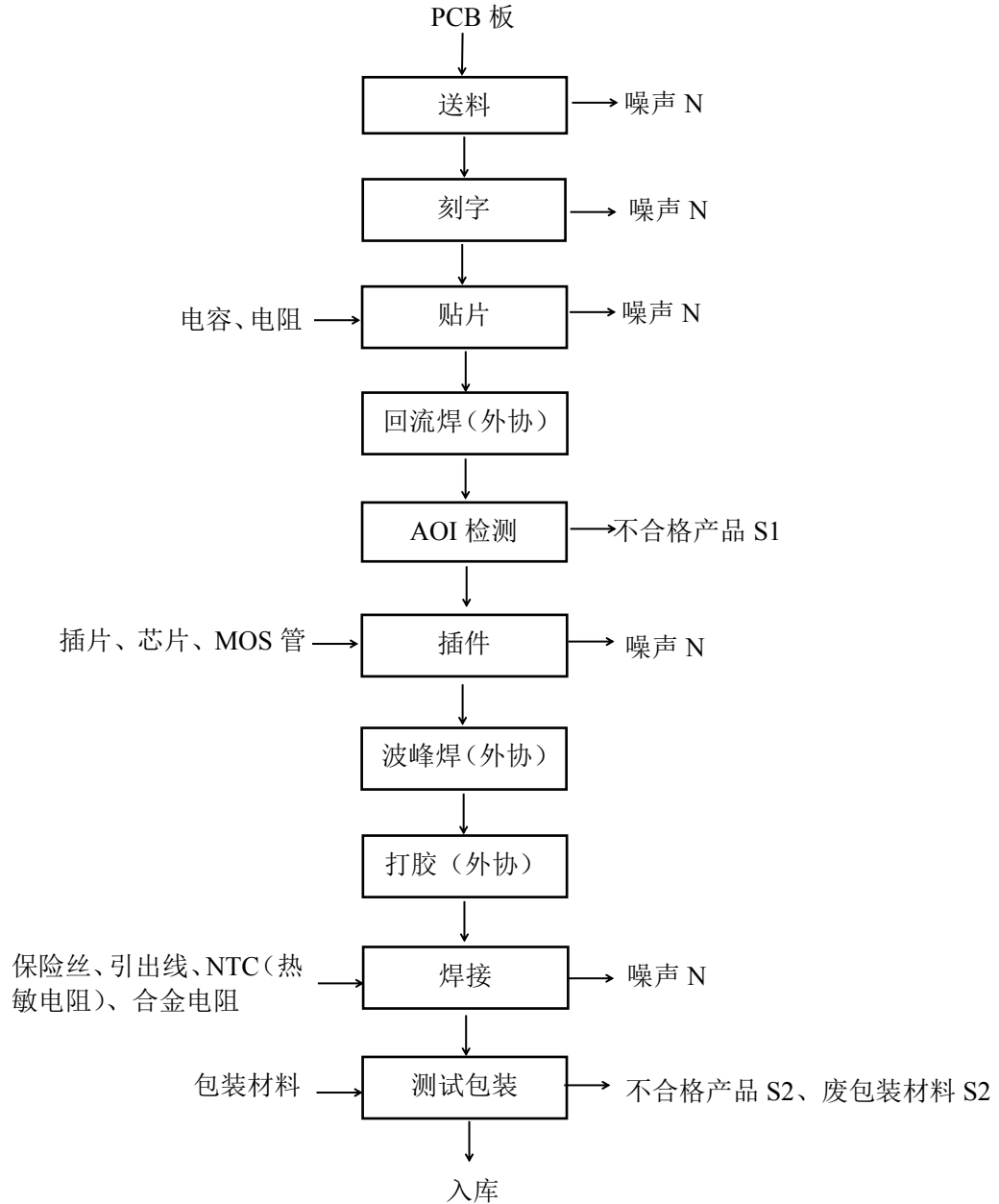


图 2-2 线路板生产工艺流程及产污图

工艺流程说明：

送料：利用上板机将PCB板放在流水线上，此工序产生噪声N。

刻字：本项目采用的刻字机为激光标刻，利用激光将产品信息刻到产品表面，因激光标刻部位极小且时间较短，产生的粉尘可忽略不计，此工序仅产生噪声N。

贴片：贴片机上的吸嘴吸取相应的电子器件、电阻电容等，将相应的元器件贴在PCB板相应的位置上，此工序产生噪声N。

回流焊（外协）：企业将贴好元器件的PCB板委外进行回流焊，使电子元器件牢固地焊接在线路板上。

AOI检测：自动光学检测，使用光学设备对产品进行自动检查，确保元件放置正确，无缺陷，此工序产生不合格产品S1。

插件：将插片、芯片、MOS管等工件利用人工插进PCB板相应孔位。

波峰焊（外协）：企业将经过插件的PCB委外进行波峰焊，使插件牢固非焊接在线路板上。

打胶（外协）：在PCB板相应位置涂抹硅胶，以固定元件，此工序也委外处理。

焊接：将保险丝、引出线、NTC（热敏电阻）、合金电阻等焊接至PCB板相应位置，此工序焊接采用的是电阻焊，电阻焊是利用电流通过工件所产生的焦耳热将两工件之间的接触表面熔化而实现焊接。根据郭永葆的《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》可知：由于电阻焊无需焊材、焊剂，当被焊接材料焊接部位表面处理清洁时，基本没有焊接烟尘产生。因此本项目焊接工序废气可忽略不计。此工序产生噪声N。

测试包装：对产品的功能和性能进行测试，确保其正常工作并满足用户需求。测试合格的产品包装入库。此工序产生不合格产品S2、废包装材料S3。

本项目为新建项目，无原有污染情况及环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、空气环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，项目所在区域达标情况判定引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。根据《2023年启东市生态环境状况公报》中公开的监测数据，2023年启东市主要空气污染物指标监测结果见表3-1。

表 3-1 2023 年启东市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二级标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂		17	40	42.5	达标
PM ₁₀		42	70	60.0	达标
PM _{2.5}		24.3	35	69.4	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度	160	160	100.0	达标
CO	24 小时平均浓度	1000	4000	25.0	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），O₂、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 基本污染物达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定本项目大气质量环境现状达标。

2、地表水环境质量现状

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

本项目附近河流为红阳河，红阳河水质达标情况引用南通市启东生态环境局发布的《2023年启东市生态环境状况公报》中的结论：“启东市境内地表水监测断面共计14条河流16个断面，其中通启运河设置2个国控断面，通吕运河设置1个国控和1个省控断面，灯杆港河、三和港河、红阳河、头兴港河、三条港河、协兴河6条河流为省控监测河流，蒿枝港河、南城河、馊效河、连兴港河、五淤河、聚阳河6条河流为市控监测河流。2023年主要内河水各监测断面总体水质均符合《地表水环境质量标准》

区域
环境
质量
现状

(GB3838-2002)或优于III类水质标准，水质维持在良好水平状态。”因此本项目地表水环境质量现状达标。

3、声环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目仅昼间生产，周边 50m 范围内存在的环境保护目标为竖河镇村，2024 年 12 月 24 日，江苏恒安检测技术有限公司在环境保护目标点布置了 4 个噪声测点，进行了环境噪声的监测。检测结果见附件 6 噪声检测报告，报告编号为（2024）恒安（声）字第（159）号，数据统计详见表 3-2。

表 3-2 环境敏感目标噪声监测结果[dB (A)]

点号	测点位		噪声标准		测量值	
	位名	类别	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧竖河镇村	2	60	50	54	/
2	南侧竖河镇村	2	60	50	54	/
3	西侧竖河镇村	2	60	50	51	/
4	北侧竖河镇村	2	60	50	52	/

监测结果表明：本项目环境敏感目标竖河镇村的昼间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，因此本项目环境敏感目标竖河镇村的声环境质量现状达标。

4、生态环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，但用地范围内不含有生态环境保护目标，因此不开展生态环境现状调查。

5、地下水环境质量现状

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

6、土壤环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33

号)的要求,报告表原则上不开展土壤环境质量现状调查。因此本项目不开展土壤环境现状调查。

7、电磁辐射环境质量现状

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

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

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	经度°	纬度°	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	志良桥村	121.618 96238	31.99374 474	西北	100~200	50 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级
					200~500	200 人	
	竖河镇村	121.614 65765	31.99033 974	东、南、西、北	2~50	17 人	
					50~200	500 人	
				200~500	500 人		
声环境	竖河镇村	121.616 51463	31.99095 033	东	2-50	6 人	《声环境质量标准》(GB3096 - 2008) 2 类
		121.615 83298	31.99046 777	南	12-50	7 人	
		121.615 37680	31.99050 844	西	16-50	2 人	
		121.616 01554	31.99142 308	北	26-50	2 人	
地下水环境	-	-	-	-	-	-	-
生态环境	-	-	-	-	-	-	-

环境保护目标

1、废气排放标准

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

表 3-3 施工场地扬尘排放浓度限值

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

a任一监控点(TSP自动监测)自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM₁₀或PM_{2.5}时,TSP实测值扣除200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

b任一监控点(PM₁₀自动监测)自整时起依次顺延1hPM₁₀浓度平均值与同时段所属设区市PM₁₀小时平均浓度的差值不应超过的限值。

2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流、清污分流”制,雨水进入雨水管网,雨水排放标准参照执行南通市地方要求,即特征污染物不得检出;本项目所产生的生活污水经化粪池处理后近期外运肥田,远期待污水管网铺设到位后,无条件接管至污水处理厂,其接管污水浓度应满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,未列入其中的NH₃-N、TP、TN参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准;污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。具体标准值见表3-4、表3-5。

表 3-4 污水处理厂污水接管标准 (mg/L)

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

表 3-5 污水处理厂污染物排放标准 (mg/L)

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

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

3、噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准。运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,具体见表3-5。

表 3-5 工业企业厂界噪声排放标准值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1标准

4、固废

对于固体废物的危险性判别,根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)、《国家危险废物名录》(2025年版)和《危险废物鉴别标准》进行判别。

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中标准要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求

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

建设项目建成后全厂污染物排放总量见表 3-6。

表 3-6 全厂污染物排放总量表 单位: t/a

种类	污染物名称	新建项目			最终排放量 t/a
		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	
废气	/	/	/	/	/
废水	废水量	180	180	0	0
	COD	0.072	0.072	0	0
	SS	0.063	0.063	0	0
	氨氮	0.0054	0.0054	0	0
	总磷	0.0007	0.0007	0	0
	总氮	0.0072	0.0072	0	0
固废	生活垃圾	2.25	2.25	0	0
	一般固废	0.1	0.1	0	0
	危险固废	1	1	0	0

对照《国民经济行业分类》(GB/T4753-2017), 本项目属于[C3982]电子电路制造, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版), 本项目属于“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”, 实施登记管理, 因此本项目全厂排污许可实施登记管理。

平衡方案:

根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能意见(试行)的通知〉(通环办〔2023〕132号), 取消建设项目环评审批前的主要污染物排放总量指标审核环节(即总量平衡), 县(市、区)生态环境部门提前介入指导环评报告编制, 根据本地环境质量状况及储备库排污总量指标储备富余情况, 配合建设单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》, 作为环评报告必备附件(排污许可登记管理的排污单位除外), 并在排污许可证申领前, 通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。本项目无废气废水排放且本项目排污许可属于登记管理, 因此本项目无需平衡总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期环境保护措施</p> <p>1.1、施工期</p> <p>建设项目施工期主要为车间一、车间二的建设以及设备的安装调试，本项目在土方开挖回填、打桩、砌筑、配套设施等过程中会产生施工扬尘、施工废水、施工噪声和施工固体废物，这些污染存在于整个施工过程中。</p> <p>1.1.1、施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要来源于车辆运输过程中产生的地面扬尘；建筑材料如水泥、白灰、黄沙等的运输、装卸、堆放、搅拌过程，由于受风的作用产生的扬尘；施工垃圾在堆放和清运过程中产生的扬尘，扬尘的影响范围较大，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，目前还没有用于计算建筑施工粉尘排放量的经验公式，其排放量难以定量估算。参照相关工程的现场模拟数据，在距平整土地场地 50m 处，产生的扬尘（TSP）可降至 1.00mg/m³。针对施工扬尘，本项目采取以下措施减少施工扬尘对环境的影响：</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</p> <p>⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。</p>
---------------------------	---

1.1.2、施工废水

施工期废水主要为施工人员的生活污水及建筑施工废水。

(1) 生活污水

根据工期安排,施工人员分批入驻工地,高峰时施工人员及工地管理人员约 50 人,建设周期 9 个月。施工期间,工地不设食堂,员工就餐外卖解决。工人生活用水定额根据《江苏省林渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订),按 150L/人·d 计,用水量为 7.5m³/d;排放系数以 0.8 计,排放量约为 6m³/d,主要污染物为 COD、SS、氨氮等。本项目施工期生活污水经临时污水处理设施处理后外运肥田。

(2) 施工废水

建筑施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、清洗排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等排水,根据同类施工单位类比估算,其消耗量约 2m³/d,排放量约 1.5m³/d,主要污染因子为 SS、石油类。针对施工期施工废水,本项目采取以下措施减少对环境的影响:

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

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

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

④安装小流量的设备和器具,以减少在施工期间的用水量。

1.1.3、施工噪声

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

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

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

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

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

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

⑤模板在使用、拆卸、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放。

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

1.1.4、固体废物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。

(1) 生活垃圾

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

(2) 建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。根据上海市环境科学研究院相关统计数据，建筑垃圾产生系数按 50~60kg/m²（本项目以 55kg/m² 计），装修垃圾按每 1.2t/100m² 计，本项目建筑面积约为 10000m²，则本项目施工过程产生建筑垃圾量约为 550t，产生装修垃圾量约为 120t。建筑垃圾和装修垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后由环卫部门清理。项目所产生的建筑垃圾应及时清运，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施，运输建筑垃圾的车辆应当设有防撒落、飘扬、滴漏的设施，如采取密闭或者加盖苫布等防范措施，按规定的运输路线和运输时间，将建筑垃圾倾倒入指定场所。

本项目位于启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，但用地范围内不含有生态环境保护目标，因此无生态环境保护目标的保护措施。

综上所述，本项目施工期对周围环境影响较小。

1、运营期大气环境影响和保护措施

根据环境质量状况分析，建设项目所在地大气环境质量现状达标，本项目大气环境厂界 500m 范围内存在竖河镇村、志良桥村等环境保护目标。本项目无废气产生，本项目不设置大气防护距离和卫生防护距离，本项目的建设不会对周边环境保护造成不利影响，不会降低区域环境空气质量。

2、运营期废水环境影响和保护措施

2.1 污染工序和源强分析

本项目厂区用水仅为职工生活用水。

(1) 生活用水

本项目共有职工 15 人，每人生活用水 50L/d，年工作时间为 300 天，则生活用水共需 225t/a，排污系数取 0.8，则生活污水的产生量为 180t/a，类比同类项目，生活污水中主要污染物的产生浓度为 COD：400mg/L、SS：350mg/L、NH₃-N：30mg/L、TN：40mg/L、TP：4mg/L，生活污水经化粪池预处理后近期外运肥田，远期待污水管网铺设到位后，无条件接管至污水处理厂。

2.2 水污染处理工艺及进出水水质

(1) 化粪池处理生活污水

化粪池工艺如图 4-1。

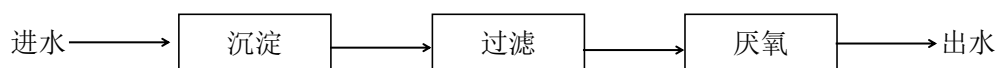


图 4-1 化粪池工艺流程图

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。本项目化粪池对污染物去除效率见下表 4-7。

表 4-1 生活污水预处理效果表

处理单元	项目	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
化粪池	进水水质	6~9	400	350	30	4	40
	去除率 (%)	0	50	71.5	83.4	0	83.4
	出水水质	6~9	200	100	5	4	6.64

建设项目废水产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 建设项目废水产生及排放情况表

废水	废水量 (t/a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式
生活污水	180	COD	400	0.072	/	/	经化粪池处理后外运肥田
		SS	350	0.063	/	/	
		NH ₃ -N	30	0.0054	/	/	
		TP	4	0.0007	/	/	
		TN	40	0.0072	/	/	

综上所述，本项目所产生的 180t/a 生活污水经化粪池预处理后近期外运肥田，远期待污水管网铺设到位后，无条件接管至污水处理厂，废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，未列入其中的 NH₃-N、TN、TP 可以参照满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

2.3 废水污染治理措施可行性分析

(1) 化粪池处理生活污水可行性分析

化粪池处理能力为 5t/d，本项目生活污水产生量为 0.6t/d，在化粪池处理能力范围内。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中对废水污染设施工艺的描述：“废水污染治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他）、二级处理（A/O、A₂/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他”，因此本项目使用化粪池处理生活污水是可行技术。

2.4 污水处理厂接管可行性分析

本项目暂不设置污水排口，未接管污水处理厂，因此不开展污水处理厂接管可行性分析。

2.5 废水排放信息汇总

本项目未设置污水排口，无废水排放信息。

2.6 运营期废水污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行废水污染物日常监测，本项目实施后，日常监测计划见下表 4-3。

表 4-3 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
雨水总排口	COD、SS	每年一次

综上所述，本项目废水对周边地表水环境影响较小。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 污染工序和源强分析

建设项目噪声主要来源于日常设备运行，持续时间为两班制的 12 小时，主要为上板机等设备，预计噪声源在 80~85dB(A)。项目主要噪声设备情况见表 4-4。

表 4-4 建设项目噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	数量 / 台	声源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段 h	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	车间一	上板机	5	80	减振、 厂房隔声	5	5	14	5	70	36 00	25	45	15
2		刻字机	5	80		5	10	14	5	70		25	45	15
3		贴片机	10	85		10	10	14	5	75		25	50	15
4		下板机	5	85		20	15	14	5	75		25	50	15
5		AOI 测试	5	80		20	20	19	5	70		25	45	15
6		流水线	6	80		5	15	9	5	70		25	45	15
7		裸板测试仪	20	80		25	30	19	5	70		25	45	15

注：以车间一西南角为原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴。

3.2 噪声环境影响分析

(1) 建议噪声措施：

建设项目将主要产噪设备合理布局，根据不同设备选择相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

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

②设备减振、隔声

对各种加工设备在机组与地基之间安置减振底座，电机设置隔声罩，可以降噪约

25 dB (A) 左右。

③加强建筑物隔声措施

建设项目各类设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10 dB (A) 左右。

④强化生产管理

确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

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

(2) 噪声预测模式

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

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

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

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

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

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

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

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

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

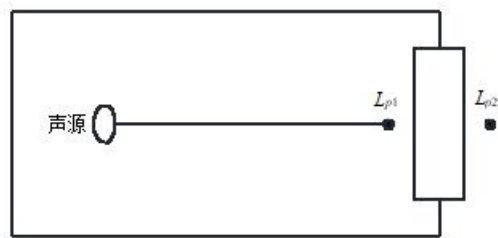


图 4-2 室内声源等效为室外声源图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：式中：

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

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

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

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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 预测结果

经预测, 各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见表4-5。

表 4-5 各测点噪声预测结果表 (单位: dB(A))

测点位		标准	贡献值	昼间			夜间		
点号	位名			背景值	预测值	标准值	背景值	预测值	标准值
1	东侧厂界	2	46	56.2	57	60	46.6	46.6	50
2	南侧厂界	2	45	56.2	57	60	46.6	46.6	50
3	西侧厂界	2	44	56.2	57	60	46.6	46.6	50
4	北侧厂界	2	46	56.2	57	60	46.6	46.6	50
5	东侧竖河镇村	2	46	54	55	60	46.6	46.6	50
6	南侧竖河镇村	2	45	54	55	60	46.6	46.6	50
7	西侧竖河镇村	2	44	51	52	60	46.6	46.6	50
8	北侧竖河镇村	2	46	52	53	60	46.6	46.6	50

注: 厂界背景值参考《2023年启东市生态环境状况公报》中公开的监测数据, 竖河镇村昼间背景值根据实际监测数据。

由上表可知, 本项目仅昼间生产, 投产后厂界及周边敏感目标竖河镇村的噪声可

以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

综上所述, 本项目噪声对周围环境影响较小。

3.3 运营期噪声排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)的要求, 建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行噪声排放日常监测, 日常监测计划见表 4-6。

表 4-6 噪声监测计划

监测点位	监测指标 ^a	监测频次 ^b
厂界	L _{eq} 、L _{max}	1次/季度

a 本项目仅昼间生产, 需监测昼间 L_{eq}。

b 法律法规有规定进行自动监测的从其规定。

4、运营期固废环境影响和保护措施

4.1 污染工序和源强分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、废包装材料、不合格产品。

生活垃圾: 本项目共有职工 15 人, 年工作时间为 300 天, 生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天)计, 则生活垃圾的产生量为 2.25t/a, 由环卫清运。

废包装材料: 本项目包装过程中, 会产生少量废包装材料, 据企业提供资料, 废包装材料产生量约为 0.1t/a, 由企业收集后委外资源化处置。

不合格产品: 本项目检测过程中, 会产生少量不合格产品, 据企业提供资料, 不合格产品产生量约为 1t/a, 属于危废, 委托有资质单位进行处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017), 本项目工业固体废物见表 4-7。

表 4-7 本项目固废属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固	食余、办公垃圾	2.25	√	—	固体废物鉴别标准通则(GB34330-2017)
2	废包装材料	包装	固	塑料	0.1	√	—	
3	不合格产品	检测	固	树脂、铜、镍等	1	√	—	

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2025 年版)中的危险废物鉴别方法和《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求对项目

危险废物属性判定，本项目固废产生及处置情况详见下表 4-8。

表 4-8 本项目固废产生及处置情况表

序号	污染物名称	废物来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	固废属性	废物类别	废物代码	拟采取处理方式
1	生活垃圾	办公生活	固	食余、办公垃圾	2.25	生活垃圾	SW64	900-0099-S64	环卫清运
2	废包装材料	包装	固	塑料	0.1	一般固废	SW17	900-003-S17	委外资源化处置
3	不合格产品	检测	固	树脂、铜、镍等	1	危险固废	HW49	900-045-49	委托有资质单位进行处理

建设项目危险废物汇总表见表 4-9。

表 4-9 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	不合格产品	HW49	900-045-49	1	检测	固	树脂、铜、镍等	铜、镍等	每周	T	暂存于危险固废仓库，委托有资质单位进行处理

4.2 固废环境管理要求

(1) 一般固废环境管理要求

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

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

② 贮存场和填埋场一般应包括以下单元：

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

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

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

⑤不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

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

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

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

本项目在车间一内西南侧新建 1 个建筑面积为 5m² 的一般工业固废仓库，本项目生活垃圾基本做到日产日清，不会占用一般固废仓库面积。一般工业固废产生量为 0.1t/a，约 3 个月转运一次，则一般工业固废暂存量为 0.025t，厂区内一般固废仓库储存能力约为 5t，可满足本次项目一般固废暂存需求。

综上所述，本项目固废对周围环境影响较小。

4.2.2 危险固废环境管理要求

4.2.2.1 危险固废存储要求

本项目危险固废应尽快送往有资质的危废处理单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废贮存场所应做到以下几点：

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

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

③危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。

④危险废物贮存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。

⑥贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

⑦贮存区符合消防要求。

⑧贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑨基础防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑩存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

本项目在车间一内西南侧新建一座占地面积为 5m² 的危险固废仓库，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，因此危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为 1t/a，转运周期为 3 个月，则危废仓库内危废量最多为 0.25t，采用具有防腐、防渗功能的 50kg 专用塑胶桶密封盛装，共需 50kg 塑料桶 5 个，每只 50kg 塑料桶按照占地面积 0.04m²，按单层考虑，所需暂存面积为 0.2m²，本项目新建 5m² 危险固废仓库，能够满足贮存需求。

4.2.2.2 运输过程环境影响评价

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，废包装桶加盖密封贮存和运输。危废在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废物散落一地，基本不产生粉尘和泄漏，司机发现后，及时采用清扫等措施，将废物收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

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

4.2.2.3 委托处置影响分析

企业承诺在危废产生前签订危废处置协议，目前项目周边范围内同时具备处理HW08、HW49类危废资质的单位有1家，具体见表4-10。

表 4-10 危废处置单位统计表

企业名称	地址	许可证编号	处置范围
南通海之润环境科技有限公司	江苏省启东市滨江精细化工园上海路318号	JSNT0681COO056	收集贮存启东市行政区内[HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW07 热处理含氰废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化物废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚、废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属、冶炼废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂]5000吨/年

本次环评建议企业与上述公司签订危废处置协议处理危废，与上述公司签订协议处置危险固废后，本项目危险固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

综上所述，本项目固废对周围环境影响较小。

5、运营期地下水及土壤环境影响和保护措施

5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目无废物废水排放，固体废物也均为固态，在厂区内储存过程中不会渗出进入土壤，危害土壤环境和地下水。

5.2 分区防控要求及相应的防控措施

本项目根据厂区布设情况设置防渗区域，本项目产品仓库等区域为简单防渗区，其防控要求为一般地面硬化；生产车间车间一、车间二等区域为一般防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ （或参照 GB16889 执行），危险固

废仓库所在区域等为重点防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ （或参照 GB18598 执行）。本项目防控措施如下：

①不在地下设置危化品输送管线。

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

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

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

⑤加强车间生产管理和自动化控制，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。

5.3 地下水和土壤跟踪监测计划

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

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

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

6、生态影响分析

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于启东市合作镇竖河镇府后街 108 号，但用地范围内不含有生态环境保护目标，因此不开展生态环境现状调查。

7、环境风险影响分析

7.1 环境风险临界量判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 对风险源进行识别,本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。则本项目 q/Q 之和为 0 小于 1,本项目环境风险潜势为 I, 本项目环境风险评价工作等级为简单分析, 不用设置环境风险专项。

7.2 影响途径

本项目环境风险类型、转移途径和影响方式具体见表 4-11。

表 4-11 环境风险类型、转移途径和影响方式表

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响的环境敏感目标
生产车间、原料仓库、危险废物仓库等	PCB 板、电容等电子元器件	火灾/爆炸	火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物进入地表水、土壤或大气	对地表水、土壤、大气可能造成污染

7.3 风险防范措施

7.3.1 风险物质储运风险防范措施

(1) 原料不得露天堆放, 储存于阴凉通风仓间内, 远离火种、热源, 防止阳光直射, 应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止原料袋破损或倾倒。

(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) 合理规划运输路线及时间, 加强固废运输车辆的管理, 严格遵守运输管理规定, 避免运输过程事故的发生。

7.3.2 风险物质遇明火火灾/爆炸风险防范措施

(1) 建设项目建筑物的防火等级应满足国家现行规范要求。

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

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

(4) 各生产工艺应尽量选用成熟的生产工艺和条件, 并严格按照国家标准和设计

规范的要求委托具有成熟经验的专业的设计单位进行设计，减少工艺设计过程中设计不合理的情况。

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

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

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

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

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

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

(11) 生产车间、原料仓库等应设置手动火灾报警按钮，装置内重点部位设有感温探测器、手动报警按钮等火灾报警系统、自动烟雾警报装置等。

7.3.3 风险物质泄漏风险防范措施

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

(2) 管理员要经常查看风险物质储存点，防止泄漏等现象的发生。

综上所述，本项目通过采取相应的风险防范措施，本项目环境风险可控，对周围

环境影响较小。

8、电磁辐射影响分析

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

9、“三同时”验收

表 4-12 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (数量、规模)	验收要求	环保 投资 万元	完成 时间	
废气	/	/	/	/	/		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、 总氮、TP	化粪池	近期外运肥田，远期待污水管网铺设到位后，无条件接管至污水处理厂，其接管污水浓度可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，未列入其中的NH ₃ -N、TP、TN参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	2	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行	
噪声	高噪声设备	噪声	减振隔声设施	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	3		
固废	垃圾桶	生活垃圾	设置垃圾桶若干	固废零排放	5		
	一般固废仓库	一般固废	新建一般固废仓库5m ²				
	危险固废仓库	危险固废	新建危险固废仓库5m ²				
清污分流、排污口规范化设置		排污口规范化设置 雨污分流、清污分流管网铺设		/	/		
总量平衡方案		本项目无废气废水排放，无需平衡总量；本项目固废零排放，无需平衡总量。			/		
大气防护距离设置		本项目不设置大气防护距离			/		
卫生防护距离设置		本项目不设置卫生防护距离			/		/
环保投资合计					10		/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、TP	化粪池	近期外运肥田，远期待污水管网铺设到位后，无条件接管至污水处理厂，其接管污水浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，未列入其中的NH ₃ -N、TN、TP参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
声环境	高噪声设备	噪声	墙壁隔声、减振	厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废仓库，委外资源化处置；生活垃圾暂存于生活垃圾暂存点，定期由环卫部门清运处置；危险固废暂存于危险固废仓库，委托有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目根据厂区布设情况设置防渗区域，本项目产品仓库等区域为简单防渗区，其防控要求为一般地面硬化；生产车间车间一、车间二等区域为一般防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$（或参照GB16889执行）：</p> <p>①不在地下设置危化品输送管线。</p> <p>②在储存原料的仓库应做防渗漏处理，以确保任何物质的泄漏能被回收，从而防止环境污染。</p> <p>③危险固废在厂内暂存期间，使用防渗漏防腐蚀的桶或袋包装后存放，存放场地采取严格的防渗防流失措施，以免对土壤和地下水造成污染。</p> <p>④危废仓库等应进行防腐防渗处理，同时应加强管理，及时发现、回收和</p>			

	<p>处理泄漏的物料；固废产生后应及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。</p> <p>⑤加强车间生产管理和自动化控制，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>1、厂区配置一定的消防沙、灭火器、应急救援器材等；</p> <p>2、制定环境风险应急预案，并加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

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

上述评价结果是根据江苏森垚电子科技有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由江苏森垚电子科技有限公司按生态环境主管部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
危险固废	不合格产品	/	/	/	1	/	1	+1	
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25	

附件

- 附件一 备案证
- 附件二 营业执照
- 附件三 法人身份证
- 附件四 建设用地规划许可证
- 附件五 环评合同
- 附件六 噪声检测报告
- 附件七 项目承诺书
- 附件八 建设单位承诺书
- 附件九 环评委托书
- 附件十 申请书
- 附件十一 公众参与表

附图

- 附图 1 建设项目与生态保护红线位置关系图
- 附图 2 建设项目与生态空间管控区域位置关系图
- 附图 3 建设项目地理位置图
- 附图 4 建设项目周边环境图
- 附图 5 建设项目厂区平面布置图
- 附图 6 建设项目 50m 范围内公众参与具体位置图