

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 2212-320543-89-01-649368 年产显示器印刷连接胶带 9000 万片及显示器印刷膜片 4000 万片项目

建设单位(盖章): 瑞仪光电(苏州)有限公司

编制日期: 2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	52
四、主要环境影响和保护措施	61
五、环境保护措施监督检查清单	93
六、结论	97

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产显示器印刷连接胶带 9000 万片及显示器印刷膜片 4000 万片项目		
项目代码	2212-320543-89-01-649368		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号		
地理坐标	(东经 120 度 40 分 18.159 秒, 北纬 31 度 10 分 9.975 秒)		
国民经济行业类别	【C3974】显示器件制造	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 电子器件制造 397
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备〔2022〕303 号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	110
环保投资占比（%）	3.14	施工工期	6 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 ）	3600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018-2035）》 审批机关：苏州市吴江区人民政府 批复文号：吴政发[2019]119 号		
规划环境影响评价情况	规划名称：吴江经济技术开发区环境影响报告书 审查机关：江苏省环保厅 审查文件名称及文号：《关于对<吴江经济技术开发区环境影响报告		

	<p>书>的批复》（苏环管[2005]269号）</p> <p>2018年，吴江经济技术开发区管理委员会委托江苏省环境科学研究院开展吴江经济技术开发区开发建设规划的环境影响评价工作，目前《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018-2035）环境影响报告书》正在报批过程中。</p> <p>2020年12月，江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》，并备案。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018-2035）》相符性分析</p> <p>1、规划范围</p> <p>吴江经济技术开发区控制性详细规划范围：南起云龙大道—仁牛湾路，北止苏州绕城高速；东起苏嘉杭高速—仪塔路—同津大道，西止开发区边界，总用地面积48.37平方公里。</p> <p>2、规划目标</p> <p>适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位、资源和产业优势，在未来若干年内，把吴江经济技术开发区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。</p> <p>3、功能定位</p> <p>①苏州南部综合性现代科技新城</p> <p>开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城区，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。</p> <p>②产业转型升级产城融合示范区</p> <p>以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相应制造行业，发展现代制造服务业等。机械装备禁止引进制造过程中含有电镀的项目。</p>

③新能源

鼓励太阳能光伏产业以及促进区内新能源产业向下游发展的无污染及轻污染项目、电池组装项目，禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产)。

④新材料

鼓励引进医用、食品用新型薄膜开发与生产，高品质人工晶体、纳米材料、高性能复合材料、特种玻璃、特种陶瓷、先进金属等生产，禁止引进原材料选矿、冶炼项目。

⑤生物医药

鼓励医药生物技术、现代中药及天然药物、新型医疗器械的产业发展。生物医药禁止农药项目，禁止病毒疫苗类、禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目、禁止进行手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺等《产业结构调整指导目录》中淘汰及限制的工序。禁止医药中间体项目生产、生物医药不得有化学合成工段。

⑥化工项目

新建化工项目全部布局于化工集中区。开发区内现有的化工企业保持现状用地规模，不扩大；企业预留用地内的改扩建需符合如下条件：一是鼓励为开发区内高新技术企业或项目配套的，产业链必不可少的化工生产或储运工段，且生产工艺和污染防治水平属国际先进，至少是国内先进；二是优先考虑吴江区内符合开发区准入条件的现有化工企业搬迁入化工集中区。

本项目产品为显示器印刷连接胶带及显示器印刷膜片，产品主要用作液晶显示器光电组件、光电导光板等，与开发区规划的产业定位相符合。项目位于江苏省吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，根据土地证（见附件 3）及规划图（见附图 4），本项目所在地属于工业用地。本项目供水、供电等均依托所在地区配套的基础设施，且用水、用电量较低，均不会突破配套设施的负荷。因此，本项目符合吴江经济技术开发区的规划要求。

本项目位于吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，位于吴江经济技术开发区内，本项目属于 C3974 显示器件制造，无工业废水排放，生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司处理，项目非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置理后通过排气筒达标排放；噪声通过隔声降噪措施后对外环境影响较小。满足《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订版）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家和地方有关法律法规和文件要求；产生的一般固废由企业收集外售，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾环卫清运，固废均妥善处理。

根据规划环评批复中的开发区建设环境管理要求中的“严格园区环境准入门槛、优化开发区用地布局、切实加强开发区环境管理、加强污水集中处理及中水回用、完善固体危废管理制度”等具体要求进行本期项目与之相符性分析：

①符合园区环境准入门槛

本项目生产显示器印刷连接胶带及显示器印刷膜片，主要为分条、印刷、固化、裁切等生产工序，行业符合园区产业定位，选址符合规划布局，污染较轻，产品为出口加工区、物流、机械制造等的配套行业，与开发区规划的产业定位相符。本项目无工业废水排放，生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司处理，符合园区的准入门槛。

②符合用地布局优化要求

本项目所在地为规划的工业用地，符合项目地布局优化要求。

③符合开发区环境管理要求

本项目按照要求执行环境影响评价制度、三同时验收制度，具有应对突发环境事件的处置能力，将严格执行开发区的环境管理要求。

④符合污水处理处置要求

项目所在地市政污水管网已经接通，项目的生活污水纳管进入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂集中处理，符合污水处理处

置要求。

⑤符合固体、危废管理要求本项目产生的一般固废、危险废物按照规范要求建设临时存放设施，并按照管理要求分类处理处置，项目建有较为完善的固废管理体系，符合固体、危废管理要求。

因此，本项目与入区产业政策相符。能够满足区域环境基本能够满足功能要求，可实现开发区的可持续发展。因此本项目与规划环评相符。

二、与《吴江经济技术开发区环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析

吴江经济技术开发区于2004年~2005年期间开展了区域环境影响评价，区域环境影响评价于2005年10月获得了江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2005]269号），本项目与批复意见相符性见下表：

表 1-1 项目与规划环评审查意见的相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	以科学发展观指导开发区建设和环境管理，实现区域产业和环境的可持续发展。针对所在区域目前存在的主要环境问题，加快区内水环境综合整治，严格控制污染物排放总量，改善区域环境质量。开发区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理。推行循环经济和清洁生产，走新型工业化道路，并按照 ISO14000 标准体系建立环境管理体系，努力将开发区建成生态型工业园区。鼓励与扶持企业内部和企业之间副产品与能源梯级利用，废弃物减量化、资源化、循环利用。	根据《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质。	相符
2	按照报告书提出的规划调整建议，优化各组团布局。根据《江苏省太湖水污染防治条例》，位于太湖一级、二级保护区的开发区西北部分工业用地不宜扩大，该区域应以发展现代服务业为主。从环境保护的角度合理控制工业用地与居住用地的布局，其间必须设置绿化过渡带，开发区东西侧边界分别应与东太湖保持 1 公里，同里古镇保持 2 公里以上距离，并在边界设置 50 米宽防护绿化带。切实做好耕地的占补平衡。	本项目与太湖湖体最近距离约3.1km，位于太湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。本项目距离同里古镇4.0km，本项目利用现有厂房进行生产，不新增用地。	符合

3	<p>全区实施清污分流、雨污分流。区内污水、雨水管网和污水处理厂建设应按照环保规划尽快实施，确保全部废水接管处理，努力实现区域水污染物总量削减，废污水全部送松陵污水处理厂、民营污水处理厂和运东污水处理厂集中处理，尾水分别排入江南运河与吴淞江。清下水、污水处理厂尾水（必要时进行深度处理）应当尽可能用作绿化用水、地面冲洗水、道路喷洒水等低水质用水。严格控制区内企业重金属废水，特别是含铜、铅、铬、镉废水的排放。</p>	<p>本项目厂区内实施清污分流、雨污分流，生活污水通过市政管网接入苏州市吴江区经济技术开发区运东污水处理有限公司处理，无生产废水排放。</p>	符合
4	<p>入区企业必须全部使用清洁能源，区内已经建成的小锅炉应当改变能源结构，使用天然气、轻质油等清洁能源。</p>	<p>本项目使用清洁能源电能。</p>	符合
5	<p>区内不设固废处置中心，危险固废送具资质的处理单位处置。园区须建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置运营管理体系。园区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》。鼓励工业固废在区内综合利用，同时做好二次污染防治工作。</p>	<p>本项目产生的危废均送至具有资质的处理单位处置，在厂区暂存时，建设符合规定的危险固废暂存区。</p>	符合
6	<p>按照国家产业政策、省有关建设项目环保准入要求和报告书要求控制和遴选入区企业。进区企业要贯彻循环经济、清洁生产和安全生产原则。严禁重污染、不符合产业政策与清洁生产要求的项目入区，控制大耗水、大排水项目入区。入区企业应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。</p>	<p>本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网排入苏州市吴江区经济技术开发区运东污水处理有限公司处理。</p>	符合
7	<p>对开发区内外环境实施跟踪监控，特别是加强对太湖及污水处理厂排污口河段的监测。污水处理厂排口均应安装在线流量计、COD自动监测仪，并与当地环境保护部门环境监控系统联网。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
8	<p>开发区实行污染物排放总量控制。开发区污染物排放总量不得超出报告书提出的总量控制指标值，其中常规污染物排放总量应在江苏省和苏州市下达给吴江市的总量计划内平衡；非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门核批。</p>	<p>本项目废气总量指标向吴江区生态环境局申请，在区域内平衡。</p>	符合
<p style="text-align: center;">三、与《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》相符性分析</p> <p style="text-align: center;">根据江苏环保产业技术研究院股份公司编制的《吴江经济技术开</p>			

	<p>发区环境影响区域评估报告》，该报告于2020年12月29日送至苏州市生态环境局，《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》评价结论为：</p> <p>本次评估分析了后续可入区建设项目选址选线、规模、性质等与国家及地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划的符合性，与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单的相符性；与省市各项管理工作要求的相符性，开发区环境基础设施依托可行性，开发区环境承载力及影响可接受性，项目排放总量指标合理性等。</p> <p>评估汇总了开发区后续可入区项目所需的国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策等编制依据，区域自然环境现状、环境质量现状、污染源排放等现状调查资料，地形地貌、气候与气象、地质、水文、大气、地表水、生态等环境影响预测所需的相关资料，便于后续可入区建设项目环评报告直接引用；并充分调查了开发区区域现有污染防治及风险防控措施，以及现有同类企业污染治理技术、行业最佳可行污染防治措施、环境风险防控经验，作为论证后续可入区项目拟采取措施的技术可行性、经济合理性、长期稳定运行和达标排放的可靠性等的依据。</p> <p>入区项目在确保符合吴江经济技术开发区规划环评和吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）的前提下，评估数据可以直接引用。</p> <p>本项目位于江苏省吴江经济技术开发区江兴东路1621号，本项目建设符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》要求，因此本项目符合《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》相关要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态红线</p> <p>①《江苏省国家级生态红线保护规划》</p>

根据江苏省人民政府于 2018 年 06 月 09 日发布的《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）附件《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目选址位于苏州市吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，不在苏州市行政区域内规划的生态红线区域内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

表 1-2 本项目与《江苏省国家级生态红线保护规划》中所在区域“生态保护红线”相对位置及距离

名称	主导生态功能	范围		面积/km ²			相对位置及距离/km
		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	生态空间管控区面积	
江苏吴江同里国家湿地公园（试点）	湿地生态保护系统	江苏吴江同里国家湿地公园（试点）总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	/	9.00	9.00	/	东北，12.8
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态保护系统	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/	西，3.1

② 《江苏省生态空间管控区域规划》

根据江苏省人民政府于 2020 年 01 月 08 日发布的《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），本项目选址位于苏州市吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

表 1-3 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》中所在区域“生态空间保护区域”相对位置及距离

名称	主导生态功能	范围		面积/km ²			相对位置及距离/km
		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	生态空间管控区面积	

	太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围	180.80	/	180.80	西，3.1
	太湖国家级风景名胜区内同里（吴江区、吴中区）景区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖西侧200米、洋湖北侧为界	18.96	/	18.96	东，12.8
	长白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	长白荡水体范围	1.23	/	1.23	东南，9.2
	张鸭荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	张鸭荡水体范围	4.54	/	4.54	南，14.5

(2) 环境质量底线

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》及特征污染物现状监测数据可知，2022年环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}年均浓度分别为6μg/m³、25μg/m³、44μg/m³和28μg/m³，O₃日最大8小时平均浓度为172μg/m³，CO评价值(24小时平均第95百分位数浓度)为1mg/m³，故SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}年均浓度达标，O₃日最大8小时平均浓度超标，本项目所在区域为不达标区。

市政府在《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》中提出了综合治理大气污染的7项措施，到2024年苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%，届时，苏州

市的环境空气质量将得到极大的改善。

根据《2022年苏州市生态环境状况公报》可知，2022年苏州市饮用水均为集中式供水。2022年，苏州市13个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质类别均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。取水总量约为15.25亿吨，其中长江和太湖取水量分别约占取水总量的32.4%和53.9%。2022年，30个国考断面年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为86.7%；未达Ⅲ类的4个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面。2022年，80个省考断面年均水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为92.5%，未达Ⅲ类的6个断面为湖泊。2022年，长江（苏州段）总磷水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达到Ⅱ类，主要通江河流水质均达到Ⅲ类。

根据《2022年苏州市生态环境状况公报》可知，2022年全市各类功能区噪声昼间达标率为99.0%，同比上升4.9个百分点，夜间达标率为93.3%，同比上升9.0个百分点。

本项目生活污水接管至市政管网；生产废气经集气装置（收集率90%）收集后使用二级活性炭（吸附率90%）吸附装置处理，达标后排放；本项目采取相关防噪声措施减少项目噪声；本项目产生的一般工业固废综合处理利用，产生的危险废物交由有资质的单位处置，产生的生活垃圾交由环卫处理。本项目的建设对周边影响较小，因此，本项目的建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电和水；项目所在区域建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

（4）环境准入负面清单

本项目对照国家及地方产业政策和《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》进行说明，具体见表1-4：

表1-4 本项目与国家及地方产业政策和《外商投资准入特别管理措施（负面

清单) (2020年版)》相符性分析		
序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2024年)》,项目不在《产业结构调整指导目录(2024年本)》限制类和淘汰类中,为允许类,符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本),项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118号)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118号),项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118号)中淘汰类和限制类,符合该文件的要求。
4	《限制用地项目目录(2012年本)》 《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中。
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。
6	《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)	根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)第四十三条规定:太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:“(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外”本项目位于太湖流域三级保护区,项目属于医学研究和试验发展,不在上述禁止和限制行业范围内,无含氮磷废水排放,因此符合该条例规定。
7	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》,本项目不在其限制发区域和禁止开发区域内。
8	《市场准入负面清单》(2022版)	经查《市场准入负面清单》(2022版),本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

9	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则条款》	根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则条款》，本项目属于C3974显示器件制造，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目，符合《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》相关要求。
10	外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）	经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2020年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

综上，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

2、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

（1）与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性分析

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知苏环办字[2020]313号，本项目位于苏州市吴江经济技术开发区中，属于苏州市重点管控单元。本项目对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的苏州市吴江经济技术开发区重点管控单元生态环境准入清单进行说明，具体见下表。

表 1-5 苏州市生态环境管控要求及符合性

管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	（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。	本项目按照其管控要求实施。	符合
	（2）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。	本项目选址位于苏州市吴江经济技术开发区江兴东路1621号，本项目选址不在苏州市行政区域内规划的生态红线区域内，且不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内。	符合
	（3）严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实	符合

		81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102号)、《中共苏州委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发[2018]6号)等文件要求,全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	施建设。	
		(4)根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业,加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造,提升开发利用去岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线,过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。	本项目属于C3974显示器件制造,不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业,不属于危化品生产企业,符合文件要求。	符合
		(5)禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目属于C3974显示器件制造,不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。	符合
	污染物排放管控	(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。	本项目污染物排放量较小,对周围环境的影响较小,按要求实施污染物总量控制,未突破环境质量底线,符合环境质量底线要求。	符合

		(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放量较小，在苏州市吴江区总量范围内平衡。	符合
		(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物按区域要求进行替代。	符合
环境 风险 防控		(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“环境风险防控”相关要求。	本项目属于C3974显示器件制造，不属于化工行业，不涉及危险化学品。	符合
		(2) 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。	本项目不涉及。	符合
		(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练、提高应急处置能力。	本项目为扩建项目，企业已编制突发环境事件应急预案。	符合
资源 开发 效率 要求		(1) 2020年苏州市用水量总量不得超过63.26亿立方米。	本项目用水均来自市政管网供水。	符合
		(2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。	本项目不涉及耕地和基本农田等。	符合
		(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用电能，不涉及高污染燃料的使用。	符合
(2) 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单的相符性分析				
本项目与苏州市重点管控单元生态环境准入清单的相符性如下表所示：				
表 1-6 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性				
	重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间 布局 约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。		本项目属于C3974显示器件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类，不属于外资企业。	符合
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。		本项目属于C3974显示器件制造，主要从事显示器件生产，符合苏州市吴江经济技术开发区的产业定位。	符合

		(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目属于 C3974 显示器件制造, 本项目生活污水接管至市政管网, 无生产废水排放, 不涉及《条例》禁止项目。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目距阳澄湖 30.7km, 不在阳澄湖保护区范围内。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于 C3974 显示器件制造, 不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
		(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目生活污水接管至市政管网, 无生产废水排放; 废气在有效收集和治理的情况下达标排放; 一般固废综合处理利用, 危废交由有资质的单位处置。	符合
		(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的废气由集气罩收集, 经二级活性炭装置吸附处理后, 从 15m 排气筒排出。	符合
	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。	本项目目前为环评编制阶段, 后续按要求进行突发环境事件应急预案的编制并定期开展演练。	符合
		(2) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	园区强化污染物的控制与治理, 最大限度减少污染物排放; 按照园区规划环评提出的总量控制要求严格控制园区污染物排放总量。	符合
	资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目采用高利用率原辅料, 采用高生产效率的全自动化工艺及设备, 单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
		(2) 禁止销售使用燃料为“III 类”(严格), 具体包括: 1、	本项目属于 C3974 显示器件制造, 不涉及销售和使	符合

	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、国家规定的其他高污染燃料。	用“Ⅲ类”燃料。	
(3)与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》的相符性分析			
①区域发展限制性分析			
根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32号)表一中的区域发展限制性规定,本项目相关准入符合性分析见表1-7。			
表 1-7 《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》 区域发展限制性相符性分析			
序号	准入条件	本项目情况	相符性
1	推进企业入园进区,规划工业区(点)外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于吴江经济技术开发区,属于工业区,本项目属于在工业规划用地内符合区镇总体规划。	符合
2	规划工业区(点)外确需建设的工业项目,须同时符合以下条件:(1)符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地;(2)符合区镇总体规划;(3)从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外,还须做到:①无接管条件区域,禁止建设有工业废水产生的项目;②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目;③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目位于吴江经济技术开发区,属于工业区,本项目属于在工业规划用地内符合区镇总体规划。本项目所在区域污水处理设施、配套管网完善,无生产废水排放,无有毒有害、恶臭气体产生,本项目属于显示器印刷连接胶带及显示器印刷膜片生产项目,不属于废旧资源处置和综合利用项目。	符合
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行;沿太湖300米、沿太浦河50米范围内禁止新建工业项目。	本项目属于太湖三级保护区,本项目生活污水接管至市政管网,无生产废水排放;本项目距太湖约3.1公里,距离太浦河约19.3公里。	符合
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点50米范围内禁止建设工业项目。	本项目50m范围内无环境敏感点。	符合

5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目所在区域污水处理设施、配套管网完善，拟新增员工 200 人，员工产生的生活污水通过市政管网接入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司集中处理，无生产废水排放。	符合	
②建设项目限制性分析				
<p>根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号）表二、表三中的建设项目限制性规定，本项目相关准入符合性分析见表 1-8 和表 1-9。</p>				
表 1-8 《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》 建设项目限制性规定相符性分析				
序号	项目类别	本项目情况	相符性	
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；	本项目位于吴江经济技术开发区，不涉及到饮用水水源保护区	符合	
2	彩涂板生产加工项目	本项目不涉及	符合	
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	本项目不涉及	符合	
4	岩棉生产加工项目	本项目不涉及	符合	
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	本项目不涉及	符合	
6	洗毛（含洗毛工段）项目	本项目不涉及	符合	
7	石块破碎加工项目	本项目不涉及	符合	
8	生物质颗粒生产加工项目	本项目不涉及	符合	
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类、淘汰类项目。	符合	
表 1-9 《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》 建设项目限制性规定相符性分析				
序号	行业类别	准入条件	本项目情况	相符性

	1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	项目不涉及	符合
	2	喷水织造	不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂(站)管网、污水处理厂(站)中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目。	项目不涉及	符合
	3	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区(点)允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。	项目不涉及	符合
	4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区(点)确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工(工段)企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。	项目不涉及	符合
	5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点 300 米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs 排放实行总量控制。	项目不涉及	符合
	6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办【2017】134 号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200 米。	项目不涉及	符合
	7	木材及木制品加工	禁止新建(成套家具、高档木地板除外)	项目不涉及	符合
	8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	项目不涉及	符合
	9	食品	在有食品加工定位且在集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	项目不涉及	符合

③镇区区域特别管理措施分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）表四中的吴江经济技术开发区（同里镇）特别管理措施规定，本项目相关准入符合性见表 1-10。

表 1-10 《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》建设项目限制性规定相符性分析

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	本项目情况	相符性
吴江经济技术开发区（同里镇）	吴江经济技术开发区	东至同津大道—长牵路—长胜路—光明路—富家路，南至东西快速干线，西至东太湖—花园路，北至兴中路—吴淞江。	/	废气、废水污染较重的工业企业；该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入；化工仓储项目；污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等）；稀土材料等污染严重的新材料行业；农药项目；病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；医药中间体项目生产，生物医药中有化学合成工段（研发、小试除外）；新建木材及木制品加工（含成套家具）；新建纯表面涂装项目（含水性漆、喷粉、紫外光固化）。	本项目属于 C3974 显示器件制造，不属于废气、废水污染较重的工业企业，生产工艺涉及分条、印刷、固化、裁切等，无禁止工艺	符合

根据以上表格，本项目不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）中列出的禁止类、限制类项目，符合其环境准入条件和要求。

综上所述，本项目符合苏州市“三线一单”相关要求。

3、与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订版）相符性分析

本项目距离太湖湖体最近直线距离 3.1km，对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订版）中太湖

流域一级保护区的相关管理要求，本项目相符性分析如下表：

表 1-11 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订版）的相符性分析

条例名称	管理要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目生活污水接管至市政管网，无清洗废水排放。	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目属于 C3974 显示器件制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目处于太湖流域一级保护区内，属于 C3974 显示器件制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的行业。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目不涉及油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	符合
	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目不在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等。	符合

	(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;	本项目不使用农药。	符合
	(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;	本项目不向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾。	符合
	(七)围湖造地;	本项目不涉及。	符合
	(八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;	本项目不涉及。	符合
	(九)法律、法规禁止的其他行为。	本项目无法律、法规禁止的其他行为。	符合
	太湖流域一级保护区还禁止以下行为: (一)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;	本项目不涉及。	符合
	(二)在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖,利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业;	本项目不涉及。	符合
	(三)新建、扩建畜禽养殖场	本项目不涉及。	符合
	(四)新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目	本项目不涉及。	符合
	(五)设置水上餐饮经营设施	本项目不涉及。	符合
	(六)法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动	本项目不涉及。	符合

综上所述,本项目符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订版)相关要求。

4、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》(苏府规字〔2022〕8号)相符性分析

根据《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》(苏府规字〔2022〕8号)中:

1.3 范围界定

本细则所称核心监控区,是指大运河苏州段主河道两岸各2千米范围。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线,以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定,涉及相城区、虎丘区(苏州高新区)、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区,总面积约为349平方公里。建成区是指核心监控区范围内,城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设

区，本项目位于吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，距离京杭运河约 1470m，属于城镇开发边界以内的区域，故本项目位于建成区。

3.4 核心监控区其他区域项目准入

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本项目位于吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，距离京杭运河约 1470m，位于《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》中表述的建成区范围内，故本项目符合《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》中的相关规定。

5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），本项目处于江苏省苏州市吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，项目所在地属于重点区域江苏省。本项目属于 C3974 显示器件制造，不属于重点行业，仅进行参照分析。本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析如下表所示：

表 1-12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	控制思路与要求	本项目情况	相符性
1	<p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度; 化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等, 在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂, 重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比) 低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>本项目属于 C3974 显示器件制造, 不使用涂料、胶黏剂。本项目由于产品清洁度要求过高, 需使用碳氢清洁剂, 已出具碳氢清洁剂不可替代咨询意见(见附件 10); 本项目使用的油墨为能量固化油墨中的网印油墨(MSDS 报告和检测报告参考附件), 废气排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定。</p>	符合
2	<p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送, 应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm, 其中, 重点区域超过 100ppm, 以碳计) 的集输、储存和处理过程, 应加盖密闭。含 VOCs 物</p>	<p>本项目属于 C3974 显示器件制造, 采用集气罩收集本项目产生的有机废气, 收集率达到 90%; 每个工位均配备集气罩, 收集效率为 90%, 并使用二级活性炭吸附装置处理废气, 经 15m 排气筒排放。</p>	符合

		<p>料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按相关要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>		
	3	<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光</p>	<p>本项目属于 C3974 显示器件制造，采用集气罩收集本项目产生的有机废气，收集率达到 90%；每个工位均配备集气罩，收集效率为 90%，并使用二级活性炭吸附装置处理废气，经 15m 排气筒排放。吸附处理工艺满足《吸</p>	符合

	<p>氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。VOCs 初始排放速率小于等于 2 千克/小时，处理效率为 90%（>80%）。</p>	
4	<p>（四）深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。</p> <p>推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要</p>	<p>本项目属于 C3974 显示器件制造，采用集气罩收集本项目产生的有机废气，收集率达到 90%；每个工位均配备集气罩，收集效率为 90%，并使用二级活性炭吸附装置处理废气，经 15m 排气筒排放，企业有专门人员负责 VOCs 污染控制等相关环保工作。</p>	符合

	<p>与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p>		
<p>综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相关要求。</p>			
<p>6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）相符性分析</p>			
<p>对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号），本项目属于 C3974 显示器件制造，不属于重点行业，仅进行参照分析。本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析如下：</p>			
<p>表 1-13 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析</p>			
<p>序号</p>	<p>管理要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>1</p>	<p>所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p>	<p>本项目采用环保型原料（能量固化油墨）、生产工艺和生产装备，从源头上控制了 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。由于产品清洁度要求过高，需使用碳氢清洁剂，已出具碳氢清洁剂不可替代咨询意见。</p>	<p>符合</p>
<p>2</p>	<p>对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	<p>本项目属于 C3974 显示器件制造，不包含溶剂浸胶工艺，无溶剂型涂料表面涂装，不属于文件中的重点行业，且收集率为 90%（>75%）、净化处理率为 90%（>75%）。</p>	<p>符合</p>
<p>3</p>	<p>含高浓度挥发性有机物的母液和</p>	<p>本项目不涉及高浓度</p>	<p>符合</p>

	废水宜采用管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效的处理后达标排放。	挥发性有机物的母液和废水，不存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元。	
4	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	企业有专门人员负责 VOCs 污染控制等相关环保工作。	符合

综上所述，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。

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

相关《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求对照分析如下：

表 1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。	符合
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
工艺过程 VOCs 无组织	1	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无	本项目生产车间全程密闭，每个工位均配备集气罩，集气罩的收	符合

排放控制要求		法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	集效率为 90%，收集后采用二级活性炭吸附（吸附率为 90%）装置，处理达标后有组织排放。	
	2	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体。	本项目生产车间全程密闭，每个工位均设有集气罩，集气罩的收集效率为 90%，收集后采用二级活性炭吸附（吸附率为 90%）装置，处理达标后有组织排放。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目收集系统排风罩的设置符合 GB/T16758 的规定。	符合
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	符合
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放	本项目废气经收集处理系统处理	符合

		标准的规定。	后能够符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。	
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，处理效率为 90%。	符合
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	1	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1.采用浮动顶盖；2.采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3.其他等效措施。	本项目无敞开液面废水储存、处理设施。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

8、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）的相符性分析

相关要求对照分析如下：

表 1-15 与苏大气办[2021]2号文件的相符性分析

序号	要求	项目情况	相符性
1	（五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉及 VOCs 工序纳入清洁生产原料替代清单	本项目属于 C3974 显示器件制造，在其他企业范畴	符合
2	其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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《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	本项目使用的网印油墨为能量固化油墨，主要成分为聚酯丙烯酸齐聚体，MSDS 报告参考附件，符合（GB38507-2020）规定的油墨要求，VOC 含量为 2.5%，相关检测报告见附件；本项目由于对产品清洁度要求过高，使用水基或者半水基型	符合

		<p>清洗剂会产生水渍，影响产品质量，故无法使用水基、半水基清洗剂产品，使用的溶剂型清洗剂根据文件要求进行行业专家论证，具有不可替代性，因此对照标准的溶剂清洗剂要求分析，不可替代说明见附件；本项目不涉及胶粘剂。</p>													
<p>本项目使用的油墨属于能量固化油墨，主要成分为聚酯丙稀酸齐聚体，应对照《油墨中可挥发性有机物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中能量固化油墨中网印油墨 VOC 含量限量。根据检测报告（参考附件 8）检测结果，如下表：</p>															
<p>表 1-16 本项目使用油墨与 GB38507-2020 对照结果</p>															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">测试要求</th> <th style="width: 15%;">检测结果标准 限值结论</th> <th style="width: 15%;">限值</th> <th style="width: 20%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB38507-2020-能量固化油墨-网印油墨</td> <td style="text-align: center;">2.5%</td> <td style="text-align: center;">5%</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	测试要求	检测结果标准 限值结论	限值	结论	GB38507-2020-能量固化油墨-网印油墨	2.5%	5%	符合							
测试要求	检测结果标准 限值结论	限值	结论												
GB38507-2020-能量固化油墨-网印油墨	2.5%	5%	符合												
<p>本项目为C3974显示器件制造项目，由于对产品清洁度要求过高，使用水基或者半水基型清洗剂会产生水渍，影响产品质量，故无法使用水基、半水基清洗剂产品，使用的溶剂型清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的溶剂型清洗剂产品，本项目根据文件要求进行行业专家论证，具有不可替代性，因此对照标准的溶剂清洗剂要求分析，不可替代说明见附件。本项目使用的AK-120清洁剂属于有机溶剂清洗剂，主要清洗对象为膜片；根据AK-120清洁剂的检测报告（报告编号：A2220389661101001C），检测结果，AK-120的挥发性有机化合物（VOC）含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂要求，其检测结果如下表所示：</p>															
<p>表1-17 本项目使用清洗剂与 GB38508-2020 对照结果</p>															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">测试要求</th> <th style="width: 15%;">检测结果标准 限值结论</th> <th style="width: 15%;">限值</th> <th style="width: 20%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB38508-2020-挥发性有机化合物（VOC）</td> <td style="text-align: center;">670g/L</td> <td style="text-align: center;">900g/L</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>GB38508-2020-二氯甲烷、三氯</td> <td style="text-align: center;">ND</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	测试要求	检测结果标准 限值结论	限值	结论	GB38508-2020-挥发性有机化合物（VOC）	670g/L	900g/L	符合	GB38508-2020-二氯甲烷、三氯	ND	20%	符合			
测试要求	检测结果标准 限值结论	限值	结论												
GB38508-2020-挥发性有机化合物（VOC）	670g/L	900g/L	符合												
GB38508-2020-二氯甲烷、三氯	ND	20%	符合												

	甲烷、三氯乙烯和四氯乙烯总和 /%			
	GB38508-2020-苯、甲苯、乙苯 和二甲苯总和/%	ND	2%	符合
<p>综上所述，本项目与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物 清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）相符。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>瑞仪光电（苏州）有限公司成立于 2001 年 2 月，注册地位于吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，法定代表人为王本钦。经营范围包括新型电子元器件（光电子器件），TFT-LCD 平板显示屏及显示屏材料（导光板，背光模组，真空成型盒，塑胶框，膜片），光学零组件的研发、生产。</p> <p>液晶显示器用光学膜片是液晶模组的重要组成部分，随着电脑、电视市场不断增大，对液晶显示器用光学膜片的需求量也在不断增加，为业务扩展，本项目利用本公司位于苏州市吴江经济开发区江兴东路 1621 号自有厂房，建设年产胶带印刷及膜片印刷项目。拟购置胶带裁切线、胶带印刷线、膜片裁切机、膜片印刷机等各类生产、检测及辅助设备约 33 台（套）；项目建成后，年显示器连接胶带印刷 9000 万片及显示器膜片印刷 4000 万片项目。该项目已在吴江经济技术开发区管理委员会备案（吴开审备〔2022〕303 号），备案证见附件）。</p> <p>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》（生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“电子器件制造 397”中“显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”类，需编制报告表。瑞仪光电（苏州）有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司进行该项目环境影响评价工作，对该项目建设可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，并提出减缓不利环境影响的对策与措施，从环境保护角度论证项目建设的可行性。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：2212-320543-89-01-649368 年产显示器印刷连接胶带 9000 万片及显示器印刷膜片 4000 万片项目；</p>
------	---

建设单位：瑞仪光电（苏州）有限公司；

建设地点：江苏省苏州市吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号；

建设性质：扩建；

建设规模及内容：项目利用位于苏州市吴江经济开发区江兴东路 1621 号自有厂房，建设年产印刷连接胶带及印刷膜片项目。拟购置胶带裁切线、胶带印刷线、膜片裁切机、膜片印刷机等各类生产、检测及辅助设备约 33 台（套）；项目建成后，年产显示器印刷连接胶带 9000 万片及显示器印刷膜片 4000 万片项目（产业政策禁止类、限制类和淘汰类除外）。

建筑面积：3600 平方米；

总投资额：项目总投资 3500 万元，其中环保投资 110 万元。

3、项目组成

项目主要建设内容见下表：

表 2-1 项目主要工程内容一览表

工程类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	本扩建项目	
贮运工程	原材料放置区		500m ²	700m ²	200m ²	位于车间南侧
	成品堆放区		600 m ²	800m ²	200m ²	位于车间南侧
公用工程	给水		456156t/a	465156t/a	9000t/a	利用厂区原配套自来水管网
	排水		364896t/a	372096t/a	7200t/a	厂区内市政污水管网
	供热		2t/h 燃气锅炉	2t/h 燃气锅炉	/	本次扩建不涉及
	供气		60 万立方	60 万立方	0	天然气,用于厂区内燃气热水锅炉
	供电		500 万 kWh	700 万 kWh	200 万 kWh	利用厂区原供电管网
环保工程	废气处理	1#排气筒	活性炭吸附装置处理后由 15m 高 1#排气筒达标排放, 风机风量 20000m ³ /h	本项目“以新带老”, 增设为二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 1#排气筒达标排放, 风机风量 20000m ³ /h	/	用于处理现有四期项目导光板印刷、烘干有机废气
		2#排气筒	/	二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 2#排气筒达标	二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 2#排气筒达	用于处理本项目胶带印刷线 (K1-K4) 和调墨房有机废气

				排放, 风机风量 8000m ³ /h	标排放, 风机风量 8000m ³ /h	
		3#排气筒	/	二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 3#排气筒达标排放, 风机风量 12000m ³ /h	二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 3#排气筒达标排放, 风机风量 12000m ³ /h	用于处理本项目胶带印刷线 (K5-K10) 有机废气
		4#排气筒	/	二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 4#排气筒达标排放, 风机风量 20000m ³ /h	二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 4#排气筒达标排放, 风机风量 20000m ³ /h	用于处理本项目膜片印刷线 (Y1-Y9)、调墨房和清洁擦拭有机废气
		生活污水	364896t/a	372096t/a	7200t/a	厂区内市政污水管网
	固废处置	一般固废暂存间	500m ²	500m ²	0m ²	依托现有项目
		危险固废暂存间	120m ²	120m ²	0m ²	依托现有项目
		风险防控措施	企业雨水排放口已按照相关要求安装截留阀, 应急事故池暂未建设			企业严格按照应急预案相关要求建设相应的应急防范措施

4、主要产品及产能

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	产品规格、型号	设计能力 (万件/年)			年运行时数
			扩建前	扩建后	扩建增减量	
1	导光板射出生产线	非标件, 根据客户要求生产	200	200	+0	7200h
2	大尺寸背光模组生产线	非标件, 根据客户要求生产	1250	1250	+0	7200h
3	显示器印刷膜片生产线	非标件, 根据客户要求生产	6000	10000	+4000	4800h
4	显示器印刷连接胶带生产线	非标件, 根据客户要求生产	0	9000	+9000	4800h
5	模仁生产线	非标件, 根据客户要求生产	0.5	0.5	+0	7200h

6	TVLCM 液晶显示模组生产线	非标件, 根据客户要求生产	600	600	+0	7200h
7	中小尺寸背光模组生产线	非标件, 根据客户要求生产	3000	3000	+0	7200h

5、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-3 全厂主要生产设施及设施参数

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)			备注
			扩建前	扩建后	本次扩建项目增减量	
1	冷水机组	RT600	5	5	0	/
2	成型机	EC 系列	36	36	0	/
3	纯水机	Codeline	1	1	0	/
4	连续式超声波清洗机	RLC-C70L110	1	1	0	/
5	裁切机	XLF-50R	12	12	0	/
6	AGING 炉	900	4	4	0	/
7	自动取出机	/	44	44	0	/
8	排列机	/	44	44	0	/
9	抛光机	DMSQ-KE 型	43	43	0	/
10	膜片印刷机/UV 炉	FYD-ZH-1015	11	20	+9	/
11	磨床	M72	6	6	0	/
12	铁床	X5032	1	1	0	/
13	导光板、LED 组装机	BL sub 1	83	83	0	/
14	背光模组装 机	Inline	83	83	0	/
15	检查线	BL	83	83	0	/
16	自动检查机	AOI	83	83	0	/
17	导光板射出 成型机	住友射出机 3T	135	135	0	/
18	自动化胶带 裁切线	/	0	4	+4	详见表 2-3
19	半自动胶带 印刷线	/	0	10	+10	详见表 2-3
20	自动化膜片 裁切线	/	0	9	+9	详见表 2-3

21	自动化膜片印刷线	/	0	9	+9	详见表 2-3
22	分条、覆膜机	/	0	1	+1	/

表 2-3 本期项目主要生产设施及设施参数

序号	设备名称		型号	数量(台)	来源	放置位置	备注
1	自动化胶带裁切线 4 条	单管切机器	M-1300	1	国产	A 栋厂房二楼 tape 车间	生产线为整体连接, 分不同区域
		贴合分切机	HX-350DT A	1	国产		
		贴合裁切线	/	4	国产		
2	半自动胶带印刷线 10 条	半自动印刷机	MC-1215	10	国产	A 栋厂房二楼 tape 车间	生产线为整体连接, 分不同区域
		烤箱	/	10	国产		
3	自动化膜片裁切线 9 条	CCD 照相裁切机	32 寸	9	进口	C 栋 2 楼膜裁车间	生产线为整体连接, 分不同区域
		膜片覆膜机	JJ-800*800	7	国产		
		分条机	TP-216	1	国产		
4	自动化膜片印刷线 9 条	卷材印刷机	1800R5	9	国产	C 栋 2 楼膜裁车间	生产线为整体连接, 分不同区域
		刮胶研磨机	YT-900 型	1	国产		
		筛选机	/	4	国产		

6、主要原辅材料

表 2-4 全厂主要原辅材料一览表

原料名称	形态	主要规格、成分	年用量 (t/a)			最大储存量/t	贮存方式/包装)
			扩建前	扩建后	变化量		
塑胶框	固态	聚碳酸酯	240	240	0	10	盒
膜片组	固态	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂	240	240	0	10	卷
LED	固态	二氧化硅	240	240	0	10	盒
导光板	固态	聚甲基丙烯酸甲酯	5000	5000	0	100	盒
PMMA (聚甲基丙烯酸甲酯)	固态	聚甲基丙烯酸甲酯	150	150	0	10	袋

液晶	固态	二氧化硅	1000	1000	0	20	盒
膜片	固态	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂	720	720	0	30	卷
铁片	固态	铁	500	500	0	10	盒
油性油墨	液态	丙烯酸树脂 55%、颜料 10%、环己酮 7%、醋酸丁酯 18%、异佛尔酮 10%	2	2	0	0.2	盒
UV 油墨 (PT060 灰油墨、 WI008 白油墨、 WI008 白油墨、 WI008 黑油墨)	液态	环氧丙烯酸树脂；聚氨酯丙烯酸齐聚体 20%，硅粉 5%，二氧化钛 5%，颜料 5%	1	22	21	2	盒
TC-31 清洁剂	液态	正庚烷 90%、甲基环己烷 7%、界面活性剂 3%	0.08	0.08	0	0.01	瓶
V-401 清 洁剂	液态	丁酮 60%、乙酮 10%、界 面活性剂 30%	0.08	0.08	0	0.01	瓶
V-701 清 洁剂	液态	丁酮 80%、乙酮 13%、界 面活性剂 7%	0.08	0.08	0	0.01	瓶
V-901 清 洁剂	液态	丁酮 CH ₃ COCH ₂ CH ₃ 99.8%	0.08	0.08	0	0.01	瓶
丙酮	液态	CH ₃ COCH ₃ 99.8%	0.08	0.08	0	0.01	瓶
乙醇	液态	CH ₃ CH ₂ OH 99.7%	0.08	0.08	0	0.01	瓶
卷材（一 面含胶）	固态	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂 1060mm*0.05mm*200m	0	85	85	2	卷
卷材（一 面含胶）	固态	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂 1000mm*0.03mm*200m	0	176.8	176.8	5	卷
卷材	固态	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂 1000mm*0.038mm*2000m	0	162	162	5	卷
卷材	固态	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂 1000mm*0.05mm*300m	0	66	66	1	卷
卷材	固态	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂 宽幅 515mm	0	180	180	5	卷
卷材	固态	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂 宽幅 340mm	0	60	60	1	卷
卷材	固态	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂 宽幅 390mm	0	60	60	1	卷
塑料薄 膜	固态	聚乙烯	0	5	5	0.5	卷
AK-120 清洁剂	液态	正庚烷 25-30%、异庚烷 45-50%、环庚烷 20-25%	0.5	3.5	3	1	20kg/ 桶
印刷网 版	固态	尼龙(锦纶)丝网	1	1.15	0.15	0.1	100g/ 片

表 2-6 主要原辅材料理化性质

物质名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
油墨	外观（物态、形状、颜色）：稠状液体；气味：略有苦清香味；pH 值：中性；熔点/凝固点：-20℃；沸点/沸点范围：260~300℃；蒸气压：0.2 mmHg @20℃；密度/相对密度：1.07~1.09(水=1)；溶解性：20℃在水中的溶解度是 5.3%(质量)；自燃温度：370℃；蒸发速度：< 0.1（乙酸丁酯=1）	闪点：（闭杯）100℃；燃烧极限/爆炸极限：0.9~8	LD ₅₀ (测试动物、吸收途径)：2250 mg/kg(大鼠,吞食), 1500mg/kg(兔子,吞食)；LC ₅₀ (测试动物、吸收途径)：8191 ppm/8H(天竺鼠,吸入)100mg/24H(兔子,皮肤)；造成轻微刺激, 100mg/24H(兔子,眼睛)；造成中等刺激
环氧丙烯酸树脂	密度：1.2 g/cm ³ ，沸点：654.1±55.0 °C at 760mmHg；折射率 1.549；附着力强；涂层坚强。光固化速度快；粘结性、韧性优良。	闪点：213.7	属低毒类
聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂	化学式为(C ₁₀ H ₈ O ₄) _n ，为高分子聚合物，熔点：250-255℃，难溶于水，乳白色或浅黄色的高度结晶聚合物，表面平滑有光泽，无毒、无味，常温下形状稳定	易燃	无毒
正庚烷	无色易挥发液体。熔点(°C)：-90.5；相对密度(水=1):0.68；沸点(°C)：90.0；相对蒸气密度(空气=1):3.45 分子式:C ₇ H ₁₆ 分子量:100.21 饱和蒸气压(kPa): 3.45 闪点(°C):-4	易燃	属低毒类 LD ₅₀ :222mg / kg(小鼠静注)LC ₅₀ :75000mg /m ³ 2 小时(小鼠吸入)
异庚烷	无色易挥发液体。熔点(°C)：-118.2 相对密度(水=1):0.68 沸点(°C)：90.0 相对蒸气密度(空气=1):3.45 分子式:C ₇ H ₁₆ 分子量:100.21 饱和蒸气压(kPa)5.33/ 14.9℃燃烧热(kJ/mol):4802.4 临界温度(°C)：257.9 临界压力(MPa)：2.76 闪点(°C):-18	易燃	属低毒类
环庚烷	无色、油状液体。熔点(°C):-12 相对密度(水=1):0.81 沸点(°C):118.5 相对蒸气密度(空气=1):3.39 分子式:C ₇ H ₁₄ 分子量:98.2 闪点(°C):6	易燃	属低毒类
甲基环己烷	无色液体。熔点(°C):-126.4 相对密度(水=1):0.79 沸点(°C):100.3 相对蒸气密度(空气=1):3.39 分子式：C ₇ H ₁₄ 分子量：98.18 饱和蒸气压：(kPa):5.33/22℃燃烧热(kJ/mol):4563.7 临界闪点(°C):-4	易燃	属低毒类 LD ₅₀ :2250mg/kg(豚鼠经口) LC ₅₀ :41500mg/kg 2 小时（豚鼠吸入）
丁酮	无色液体，有似丙酮的气味。熔点(°C):-85.9 相对密度(水=1):0.81 沸点(°C):79.6 相对蒸气密度(空气=1):2.42；分子量：72.11 饱和蒸气压	易燃	属低毒类 LD ₅₀ :3400mg/kg(大鼠经口);6480mg/kg(兔经

	(kPa):9.49/20℃ 燃烧热 (kJ/mol):2441.8 闪点(℃):-9		皮)LC50:8000ppm 8 小时(大鼠吸入)
丙酮	无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。熔点(℃): -94.6;相对密度(水=1):0.80;沸点(℃):56.5;相对蒸气密度(空气=1):2.00; 分子量: 58.08; 饱和蒸气压(kPa):53.32/39.5℃燃烧热(kJ/mol):1788.7 临界温度(℃): 235.5; 闪点(℃):-20	易燃	属微毒类 LD50:5800mg/kg(大鼠经口);20000mg/kg(兔经皮)
乙醇	无色液体, 有酒香。熔点(℃)-114.1; 相对密度(水=1):0.79 沸点(℃):78.3 相对蒸气密度(空气=1):1.59;分子量: 46.07;饱和蒸气压(kPa):5.33 /19℃燃烧热(kJ/mol):1365.5 临界温度(℃):243.1;临界压力(MPa):6.38;闪点(℃):12;	易燃	属微毒类 LD50:7060mg/kg(兔经口);>7430mg/kg(兔经皮)LC50:20000ppm 10 小时(大鼠吸入)

7、给排水及水平衡

(1) 给水

依据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》中“809 其他居民服务业-8090 居民住宅-通值（城市）”150L（人·d），年工作日300天计，本项目拟聘用员工200人，则生活用水量为9000t/a。

(2) 排水

本项目生活用水量为9000t/a，损耗率以20%计，则生活污水产生量为7200t/a。



图 2-1 本次扩建项目水平衡图 (t/a)

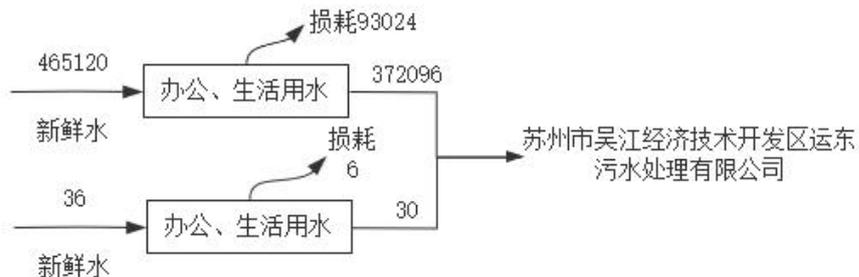


图 2-2 扩建后总厂水平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

本项目扩建后总厂拟新增员工 200 人，扩建后总厂员工 15404 人；本扩建项目全年工作 300 天，实行 2 班制，每班 8 小时，年运作 4800h。

9、厂区平面布置及项目周边概况

(1) 项目四周情况

本项目位于苏州吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号。东侧为信华园区；南侧为苏州福华电子科技有限公司；西侧为钜祥精密模具（苏州）有限公司；北侧为中达电子（江苏）有限公司。本项目所在地用地性质为工业用地，项目周围环境概况见附图 2。

(2) 平面布局

本项目拟在 A 栋厂房二楼建设胶带裁切项目，在 C 栋厂房二楼建设膜片裁切项目。A 栋厂房二楼车间最东侧为油墨调配房，从东往西依次为胶带印刷区域、胶带裁剪区域；C 栋厂房二楼东侧为人工检查区域、筛选机，从东往西依次为膜片裁切区域、分条机和膜片印刷区域。本项目总体布局功能分区明确，厂区平面布置图详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

建设项目依托已建厂房，无需进行土建，施工期只需要进行设备的安装。

二、营运期

生产工艺流程：

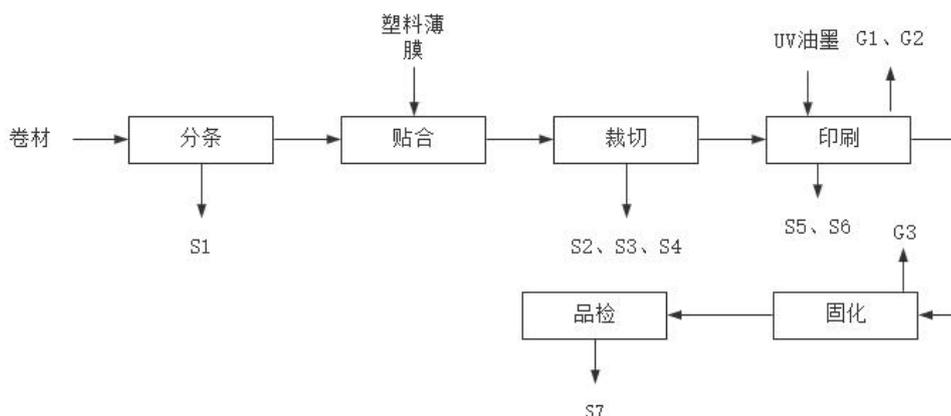


图 2-3 显示器印刷连接胶带裁切及印刷生产工艺流程图
工艺流程说明：

(1) 分条：外购的卷材通过分条机将大的卷材分割为小卷，该过程会

产生原料包装废料 S1；

(2) 贴合：使用贴合机将卷材含胶一面和塑料薄膜贴合在一起，该过程纯物理压合，无污染物产生；

(3) 裁切：利用特制刀模将胶带裁切成各种应用所需求的形状，裁切后胶带也可以称作模切片，裁切过程中会产生少量边角料 S2；

1) 半切工艺：穿过单层材料而不损伤其他材料的模切工艺，即切穿一层的厚度。

2) 多层贴合材料裁切：同时对多层贴合的材料进行裁切，适用于复杂功能的模切片。裁切过程中会产生少量边角料 S3。

3) 无间隙裁切：模切片之间无间隙的实现并排，原材料 100%利用，无边料和间隙排废料需要移除，因此无损耗，但修边仍然是必要的，裁切过程中会产生少量边角料 S4。

4) 间隙裁切：产品之间存在间隔或局部背胶（外购胶带自带的胶黏剂），需要特定的工艺制作特定刀模进行裁切加工。

(4) 印刷调墨：本项目设置油墨室 1 间（15m²），进行油墨调制。根据不同种油墨配比进行选取不同颜色的油墨进行调配，将不同颜色油墨称好放入特制的油墨罐中，用搅拌机进行搅拌。此工序会产生废包装容器（废油墨盒）S5 和少量有机废气 G1；

(5) 油墨印刷：将裁切好的胶带放入印刷机中，将调配好的油墨加入网版中进行印刷产品，其中网版的制版工序完全委外进行，公司不进行相关制版操作，印刷图案由客户提供，把需要印制的图案内容告知制版单位，由其进行制版，本项目只需把制好的网版直接放入印刷设备进行印刷。印刷后的网版做为危废委托相关资质单位处置，不清洗。该工序会产生少量有机废气 G2 和废印刷网版 S6；

(6) 固化：印刷完成后，胶带进入固化箱进行固化（电加热，固化箱温度 75-80℃）。该工序会产生少量有机废气 G3；

(7) 检验：按照客户对品质要求进行检验。检验分为机器检验及人工检验。机器检验室使用检验设备通过拍照的方式进行自动筛选，该过程会产生不合格品 S7。

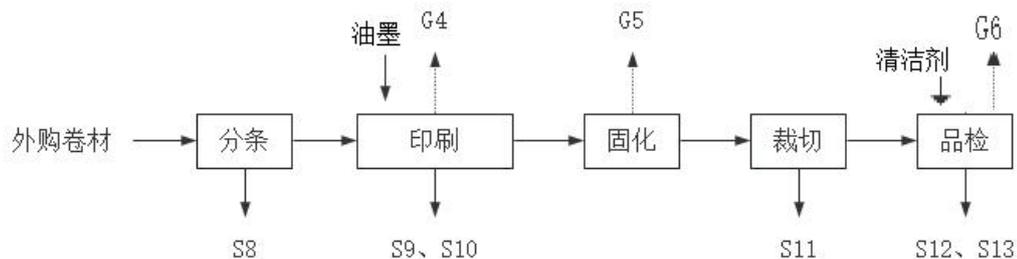


图 2-6 膜片裁切及印刷生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 分条：外购的卷材通过分条机将大的卷材分割为小卷，该过程产生原料废包装材料 S8；

(2) 印刷：本工段所用油墨为成品油墨，无需进行调墨，将裁切好的膜片放入印刷机中，将油墨加入网版中进行印刷产品，其中网版的制版工序完全委外进行，公司不进行相关制版操作，把需要印制的内容告知制版单位，由其进行制版，本项目只需把制好的网版直接放入印刷设备进行印刷，印刷后的网版作为危险废物委托相关资质单位处置，不清洗。该工序会产生少量有机废气 G4、废包装容器（废油墨盒）S9 和废印刷网版 S10；

(3) 固化：印刷完成后，胶带进入固化箱进行固化（电加热，固化箱温度 75-80℃）。该工序会产生少量有机废气 G5；

(4) 裁切：利用特制刀模将膜片裁切成各种应用所需求的形状，裁切后胶带也可以称作模切片，裁切过程中会产生少量边角料 S11；

(5) 品检：按照客户对品质要求进行检验。检验分为机器检验及人工检验，按客户要求对产品尺寸、外观进行检验，该过程会产生不合格品 S12，对膜片进行人工检查，主要是对个别沾有灰尘的胶带进行清洁，清洁方法为无尘布沾取少许 AK-120 清洁剂进行点擦，经检验合格后进入外售环节，该环节使用的清洁剂会挥发产生废气 G6，以 VOCs 计；会产生废布 S13。

产污环节分析：

表 2-7 本项目主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	G1	调墨废气	调墨	VOCs(以非甲烷总烃计)
	G2、G4	印刷废气	油墨印刷	VOCs(以非甲烷总烃计)

		G3、G5	固化废气	UV 固化	VOCs(以非甲烷总烃计)
		G6	清洁废气	人工擦拭清洁	VOCs(以非甲烷总烃计)
		/	生活污水	员工生活	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油、LAS
	噪声	/	噪声	设备运行	等效连续 A 等级
	固废	S1、S8	废包装材料	原料包装	瓦楞纸等
		S2、S3、S4、S11	边角料	裁切	胶带、膜片等边角料
		S5、S9	废包装容器	油墨盛装、清洁剂盛装	油墨、清洁剂
		S6、S10	废印刷网板	印刷	油墨
		S7、S12	不合格品	品检	胶带、膜片
		S13	废布	品检	清洁剂
		/	废活性炭	废气处理	挥发性有机物
		/	废 UV 灯管	油墨固化	汞
	生活垃圾	/	生活垃圾	职工生活	果皮纸屑等

与项目有关的原有环境污染问题

本项目利用公司位于吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号的现有厂房闲置空间，作为生产和办公用地。公司现有项目环保手续齐全，厂区内配套设施建设完好，无遗漏设备和建筑垃圾，不存在原有污染情况及主要环境问题。本项目建成后不新设排污口，雨、污水排口均依托厂区现有排口。

一、现有项目概况

现有项目环评概况

企业自成立以来共审批过五期项目：

(1) 2002 年，瑞仪光电（苏州）有限公司年产导光板 200 万片、背光模组 200 万件项目环境影响登记表通过吴江市环境保护局(现为苏州市吴江区环境保护局)审批，并于 2005 年 4 月 29 日通过“三同时”验收。

(2) 2005 年，瑞仪光电（苏州）有限公司二期扩建项目年产 200 万件背光模组、50 万件导光板（二期）项目通过环评审批，但后来因市场原因，此项目已经取消，并已在环保局备案。

(3) 2011 年，瑞仪光电（苏州）有限公司进一步扩大规模，进行增资，生产能力为年产背光模块 1250 万片，于 2011 年 5 月 11 日通过吴江市环境保护局(现为苏州市吴江区环境保护局)审批，批文号为：吴环建[2011]438 号，

且该增资项目已于 2011 年 8 月 11 日通过“三同时”验收。

(4) 2013 年, 瑞仪光电(苏州)有限公司又一次增加工艺流程项目, 生产能力为导光板 240 万片/年, 印刷膜片 6000 万片/年, 模仁 5000 片/年, 于 2013 年 12 月 5 日通过苏州市吴江区环境保护局审批, 批文号为: 吴环建[2013]1074 号, 且该项目已于 2015 年 8 月 12 日通过“三同时”验收。此项目导光板印刷 240 万片/年生产线已取消。以上为总厂现有四期项目情况。

(5) 2011 年, 瑞仪光电(苏州)有限公司生产液晶显示模组的增资项目, 生产能力为 TVLCM 液晶显示模组 600 万片/年, 于 2011 年 5 月 11 日通过苏州市吴江区环境保护局审批, 批文号为: 吴环建[2011]473 号, 并于同年通过验收。现该项目已搬迁至广东萝岗。

(6) 2016 年, 瑞仪光电(苏州)有限公司年产中小尺寸背光模组 3000 万片项目, 于 2016 年 6 月 14 日通过苏州市吴江区环境保护局审批, 批文号为: 吴环建[2016]305 号, 并于 2017 年 5 月 4 日通过验收。该项目 3000 万片产能分别在总厂建设 750 万片/年, 在五厂建设 2250 万片/年。

原有项目环境影响评价具体情况见表 2-8。

表 2-8 公司原有项目环评及竣工验收情况

建设地点	类别	项目名称	报告审批形式及审批机关	审批文号及审批时间	验收时间
总厂	一期项目	年产导光板 200 万片、背光模组 200 万件项目	登记表 吴江市环境保护局	2002 年 1 月 9 号	2005 年 4 月 29 日 (现项目已停产)
	二期项目	年产 200 万件背光模组、50 万件导光板(二期)项目	登记表 苏州市环境保护局	2005 年 8 月 30 日 吴环建[2005]1039 号	项目取消
	三期项目	年产背光模块 1250 万片	登记表 吴江市环境保护局	2011 年 5 月 11 日 吴环建[2011]438 号	2011 年 8 月 11 日
	四期项目	增加工艺流程项目	报告表 苏州市吴江区环境保护局	2013 年 12 月 5 日 吴环建[2013]1074 号	2015 年 8 月 12 日
	五期项目	年产中小尺寸背光	报告表 苏州市吴江区	2016 年 6 月 14 日	2017 年 5 月 4 日

		模组 3000 万片项目 (总厂新增 750 万片/年)	环境保护局	吴环建 [2016]305 号	
五厂 (位于云梨路 528 号)	三期项目	液晶显示模组的增资项目	登记表 苏州市吴江区 环境保护局	2011 年 5 月 11 日 吴环建 [2011]438 号	已停运, 项目 已搬迁至广东 东萝岗
	五期项目	年产中小尺寸背光模组 3000 万片项目 (五厂新增 2250 万片/年)	报告表 苏州市吴江区 环境保护局	2016 年 6 月 14 日 吴环建 [2016]305 号	2017 年 5 月 4 日

产品规模及方案

表 2-9 现有项目产品规模及方案

序号	产品名称	产品规格、型号	设计能力(万件/年)	年运行时数
1	导光板射出生产线	导光板	200	7200h
2	大尺寸背光模组生产线	背光模组	1250	7200h
3	显示器印刷膜片生产线	印刷膜片	6000	7200h
4	模仁生产线	非标件, 根据客户要求 进行生产	0.5	7200h
5	中小尺寸背光模组生产线	中小尺寸背光模组	3000	7200h

一、现有项目工艺流程

一期、二期项目由于客户需求量减少, 于 2018 年全面停产, 项目取消。

三期项目为 2011 年的增资项目, 生产能力为年产背光模板 1250 万片, 生产工艺为导光板、塑料筐、扩散片和棱镜片 (均为外购) → 组装 → 包装 → 出货。

四期项目为 2013 年的增加工艺流程项目, 生产能力为导光板 240 万片/年, 印刷膜片 6000 万片/年, 模仁 5000 片/年。其中导光板印刷生产线已取消, 其他生产工艺流程为:

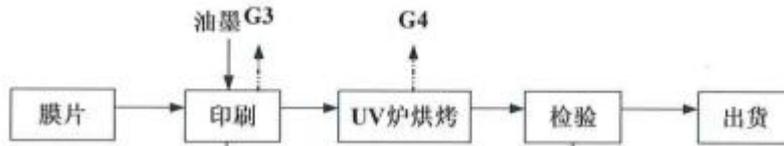


图 2-6 四期项目膜片印刷工艺流程图



图 2-7 四期项目模仁加工工艺流程图

五期项目为 2016 年建设投产，年产中小尺寸背光模组 3000 万片，产能分两个厂址进行建设，其中总厂建设产能 750 万片/年，五厂建设 2250 万片/年，工艺流程图一致如下：

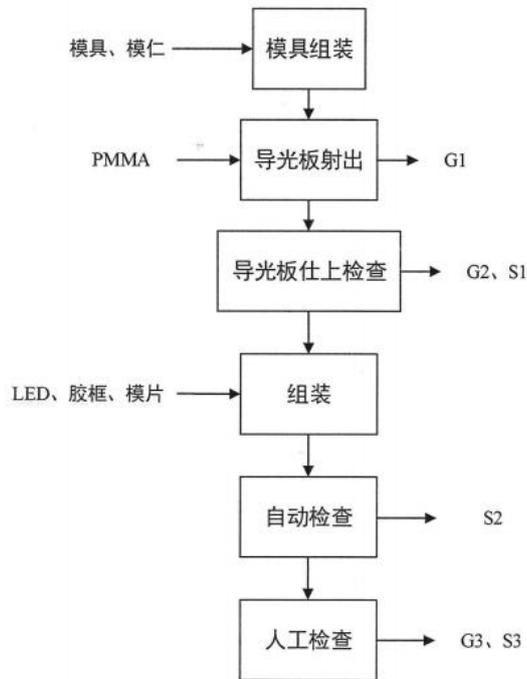


图 2-8 五期项目加工工艺流程图

(1) 现有项目污染物产生排放情况

1、废气

表 2-11 原有项目有组织废气检测结果表

日期	检测点位	项目	检测结果	标准限值	达标情况
2023.11.29	A 栋	VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.14	120	达标

	顶楼1#废气排气筒出口	(以非甲烷总烃为表征)	排放速率 (kg/h)	1.27*10 ⁻³	10	达标
2023.11.29	燃气热水锅炉废气	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	3	100	达标
			排放速率 (kg/h)	1.54*10 ⁻³	/	达标
		烟尘	排放浓度 (mg/m ³)	8.8	30	达标
			排放速率 (kg/h)	4.5*10 ⁻³	/	达标
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	112	400	达标
			排放速率 (kg/h)	0.058	/	达标

表 2-12 无组织废气检测结果表 单位: mg/m³

日期	监测项目	监测点位	监测结果		标准限值	是否达标
			小时浓度均值	最大值		
2023.11.29	挥发性有机物	厂界下风向 G2	0.0477	0.0847	4.0	达标
		厂界下风向 G3	0.0847			
		厂界下风向 G4	0.0434			

2、废水

项目废水排放情况参考江苏省优联检测技术服务有限公司于 2023 年 11 月 29 日出具的委托检测报告数据 (报告编号: UTS23110346E01), 水质监测结果如下所示。

表 2-13 废水监测结果

监测点位	日期	污染物	单位	监测结果	标准限值	达标情况
				均值		
生活污水排放口 (总厂)	2023.11.29	pH 值	无量纲	7.3	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	22	400	达标
		氨氮	mg/L	26.4	45	达标
		总磷	mg/L	3.66	8	达标
		总氮	mg/L	20.2	70	达标
		化学需氧量	mg/L	408	500	达标
		动植物油类	mg/L	7.04	100	达标
		LAS	mg/L	0.506	20	达标
生活污水排放口 (五)	2023.11.29	pH 值	无量纲	7.3	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	16	400	达标
		氨氮	mg/L	3.41	45	达标
		总磷	mg/L	0.85	8	达标
		总氮	mg/L	7.15	70	达标

厂)	化学需氧量	mg/L	40	500	达标
	动植物油类	mg/L	0.15	100	达标
	LAS	mg/L	0.064	20	达标

3、噪声

现有项目噪声源主要为各种生产设备的生产运行时产生的噪声。根据江苏省优联检测技术服务中心对厂界进行例行监测（报告编号：UTS23110346E01）的结果显示，噪声均达标排放。

表 2-13 噪声监测结果

检测位置	检测点位	检测结果 dB(A)		评价标准 dB(A)		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
总厂	东厂界外 1m	58.7	54.1	65	55	达标
	南厂界外 1m	63.3	51.3			达标
	西厂界外 1m	63.0	54.2			达标
	北厂界外 1m	61.0	51.4			达标
五厂	东厂界外 1m	53.3	49.1	65	55	达标
	南厂界外 1m	55.0	47.5			达标
	西厂界外 1m	57.7	49.7			达标
	北厂界外 1m	54.5	50.2			达标

4、固废

现有项目固体废物主要为废导光板、不合格品、边角料、废布、废胶带、废包装桶、废油脂、生活垃圾、废油。

表 2-13 现有项目固废产生及排放情况表

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废导光板	一般固废	900-999-99	2	苏州市鑫顺再生资源有限公司
2	不合格品	一般固废	900-999-99	4	
3	边角料	一般固废	900-999-99	2	
4	废布	危险废物	HW49 900-041-49	0.25	委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置
5	废胶带	危险废物	HW49 900-041-49	0.075	

6	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	1.6	
7	废矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	0.8	
8	废 UV 灯管	危险废物	HW29 900-023-29	0.279	委托苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司处置
9	生活垃圾	/	/	1078.8	环卫部门

5、现有项目污染物排放及总量情况

根据江苏省优联检测技术服务中心对现有项目例行监测（报告编号：UTS23110346E01）的结果显示，现有项目污染物排放及总量情况如下。

表 2-14 现有项目污染物产生排放情况汇总表

污染物		核批量 t/a	排放量	是否满足总量控制要求	
产废情况	废水 (总厂生活污水)	COD	182.4	148.88	是
		SS	146	8.03	是
		氨氮	16.5	9.63	是
		TN	25.5	7.37	是
		TP	3	1.33	是
		LAS	7.3	0.18	是
		动植物油	7.3	2.56	是
	废水(五厂生活污水)	COD	33.6	14.60	是
		SS	26.8	5.84	是
		氨氮	3.0	1.24	是
		TP	0.5	0.31	是
		TN	4.7	2.61	是
		LAS	1.3	0.02	是
		动植物油	1.3	0.05	是
	废气(总厂)	二氧化硫	0.2	0.005	是
		烟尘	0.3	0.016	是
		氮氧化物	0.2	0.2	是
		邻二氯苯	0.4	0	是
		VOCs(以非甲烷总烃计)	0.052	0.009	是
	废气(五厂)	VOCs(以	0.9	0	是

		非甲烷总 烃计)			
<p>6、排污许可手续情况</p> <p>瑞仪光电（苏州）有限公司已于 2022 年 12 月 27 日申领排污许可证登记回执（登记编号：91320509733745659C003X），行业类别为电子器件制造制造，有效期至 2027 年 12 月 27 日，排污许可证登记回执见附件。</p> <p>7、现有项目环境风险管理和应急预案情况</p> <p>现有项目已按要求开展了风险评价工作，在长期的生产实践中已形成了一套完善的风险事故预防措施。厂区排水实行“清污分流、雨污分流”，分别建有相对独立的收集排放系统；雨、污水排放口已设置可控阀门；每年制定应急演练计划并定期开展演练，现场配备消防器材、应急物资等。现有项目风险防范措施能覆盖厂区各工段，能有效预防风险事故。企业已按《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）的要求编制了较完善的应急预案，并于 2022 年 10 月 14 日取得苏州市吴中区生态环境局综合行政执法局备案意见（备案编号：320509-2022-122-L），企业可以确保在事故发生时能快速做出反应，减缓事故影响。</p> <p>企业现有环境风险防范措施和应急预案适用并有效，能将企业环境风险控制可在接受水平。但企业应继续加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火等规章制度，严格岗位责任制，避免操作失误，进一步完善应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以有效的措施来减缓事故对周围环境造成的影响。</p> <p>8、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施</p> <p>现有项目环保手续齐全，项目用地为工业用地，自投产以来与周围企业未发生过环保纠纷，也未因环保问题被投诉。</p> <p>（1）现有项目存在的主要环境问题为：</p> <p>1）现有四期项目有机废气处置采用活性炭吸附装置为一级，不满足当前环保管理要求；</p> <p>2）现有项目中，生活污水排放的总氮未按照排放标准的排放浓度进行核算。</p> <p>（2）“以新带老”措施</p>					

1) 鉴于现有一期项目已取消, 该项目对应产生的废气邻二氯苯 0.4t/a 全部削减。

2) 对照《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》(苏环办〔2022〕218 号) 要求, 要求现有四期项目有机废气处理装置一级活性炭吸附装置改为二级活性炭吸附装置, 以新带老后源强未发生变化, 满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 相关要求。

3) 本次环评对现有项目生活污水中总氮的排放量进行重新核算, 根据《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 标准中总氮间接排放浓度限值为 70mg/L, 现有项目生活污水年产生量为 432000t/a (总厂 364896t/a+五厂 67104t/a), 则总氮排放量为 30.24t/a (其中总厂 25.54t/a+五厂 4.7t/a)。

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

(1) 区域环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，应优先采用国家、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。本项目基本污染物评价引用《2022年度苏州市生态环境状况公报》进行说明，具体如下：

表 3-1 大气环境质量现状监测结果（CO 为 mg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.86	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	172	160	107.5	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1	4	25	达标

由上表可知，苏州市区可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，臭氧（O₃）未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此，所在区域大气环境质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量：控制煤炭消费总量和强度，深入推进燃煤锅炉整治，提升清洁能源占比，强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放：严格准入条件，加大产业布局调整力度，加大淘汰力度；推进工业领域全行业、全要素达标排放：进一步控制二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理；加强交通行业大气污染防治：深化机动车污染防治，开展船舶和港口大气污染防治，优化调整货物运输结构，加强油品供应和质量保障，加强非道路移动机械污

区域
环境
质量
现状

染防治；严格控制扬尘污染：强化施工扬尘管控，加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理，实施降尘考核；加强服务业和生活污染治理：全面开展汽修行业 VOCs 治理，开展干洗行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制；推进农业污染防治：加强秸秆综合利用，控制农业源氨排放；加强重污染天气应对等措施，到 2020 年确保空气质量优良天数比率达到 75%，力争到 2024 年，全市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。届时大气环境质量状况可以得到持续改善。同时本项目有机废气经过活性炭处置后达标排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

(2) 污染物环境质量现状

本项目位于苏州吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，属于环境空气二类区。本项目产生的非甲烷总烃属于大气污染特征因子，对其进行补充监测，故本公司委托苏州环优环境检测有限公司对于本项目西北 1100m 处的万科翡翠公园的非甲烷总烃浓度进行连续 3 天的监测，监测时间为 2023 年 8 月 3 日至 5 日，监测点位信息和监测结果见下表：

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1 万科翡翠公园	非甲烷总烃	2023 年 8 月 3 日-8 月 5 日	西北	1100

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况	评价标准
G1 万科翡翠公园	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	390~760	38	0	达标	《大气污染物综合排放标准详解》



图 3-1 本项目大气环境实测监测点位图

2、水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本次环评“水环境质量现状调查”采用《2022 年苏州市生态环境状况公报》数据：

① 饮用水水源地

苏州市饮用水均为集中式供水。2022 年，苏州市 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质类别均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。取水总量约为 15.25 亿吨，其中长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.4% 和 53.9%。

② 国考断面

2022 年，30 个国考断面年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 86.7%；未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊；无劣于 V 类水质断面。

③ 省考断面

2022 年，80 个省考断面年均水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 92.5%，未达Ⅲ类的 6 个断面为湖泊。

④ 长江干流及主要通江河道

2022 年，长江（苏州段）总磷水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）

各断面水质均达到Ⅱ类，主要通江河流水质均达到Ⅲ类。

⑤太湖（苏州辖区）

2022年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为3.5毫克/升和0.09毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.061毫克/升和1.21毫克/升，保持在Ⅳ类，综合营养状态指数为54.4，处于轻度富营养状态。

⑥阳澄湖

2022年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类；湖体高锰酸盐指数平均浓度为3.5毫克/升，由Ⅲ类变为Ⅱ类，氨氮平均浓度为0.16毫克/升，保持在Ⅱ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.048毫克/升和1.41毫克/升，保持在Ⅲ类和Ⅳ类；综合营养状态指数为52.8，处于轻度富营养状态。

⑦京杭大运河（苏州段）

2022年，京杭大运河（苏州段）总体水质为优。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

3、噪声环境质量现状

本项目委托苏州环优检测有限公司于2023年8月3日至2023年8月4日对项目所在地厂界进行声环境现状监测，共布设4个监测点，监测点位于本项目生产车间的东南西北厂界外1米，监测期间天气：晴，昼间最大风速1.8m/s，夜间最大风速：2.3m/s。监测结论见下表：

表 3-4 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB (A)）

测点编号	监测位置	监测时间	监测结果	
			昼间	夜间
N1	东厂界外 1 米	2023.8.3 至 2023.8.4	60	50
N2	南厂界外 1 米		62	52
N3	西厂界外 1 米		62	49
N4	北厂界外 1 米		60	54
标准限值	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准		65	55



图 3-2 噪声监测点位图

由上表监测结果可知，本项目所在地相应声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

4、生态环境质量状况

本扩建项目依托现有项目厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类试行），项目生产车间和仓库等均已硬化处理，不存在土壤及地下水环境污染途径，原则上不开展现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表所示：

表 3-5 环境保护目标

名称	坐标/m*		保护对象	保护内容	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						

庞北新村	198	-255	住宅区	人群	1000	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东南	327
三里桥小区	-276	-242	住宅区	人群	3000		西南	375
吴江三里桥启航幼儿园	-245	-105	学校	人群	120		西南	262

*: 以项目所在地中心为起点。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无居民点。

3、地下水环境

项目厂界外 500m 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

本项目依托现有项目厂房，无新增用地。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目生活污水通过市政管网接入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司，无生产废水产生及排放。本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，对于《污水综合排放标准》表 4 三级中未规定的 NH₃-N、TN 和 TP 标准，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 标准。苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司排口 COD、NH₃-N、TN 和 TP 需从严执行、优于“苏州特别排放限值”；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表3-6 本项目污水接管标准限值表（单位：mg/L，pH为无量纲）

排污口	执行标准	项目	接管标准限值
污水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	pH	6~9
		COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1标准	NH ₃ -N	45
		TN	70
		TP	8

污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)表1一级A标准		pH	6~9
			SS	10
	苏州特别排放限值【市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知(苏委发办[2018]77号)】		COD	30
			NH ₃ -N	1.5(3)*
			TN	10
			TP	0.3

注：*①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。
②全市生活污水处理厂2021年1月1日起按苏州特别排放限值标准考核。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)第4.1.4.2款规定，取样频率为至少每2h一次，取24h混合样，以日均值计。

2、废气排放标准

本项目产生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标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准，厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。

表 3-8 有组织废气污染物排放浓度限值表

排放类型	污染物名称	最高排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
有组织排放	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1

表 3-9 无组织废气污染物排放浓度限值表

排放类型	污染物名称	监控点限值 mg/m ³	监控位置	标准来源
无组织排放	厂内	6(监控点处1h平均浓度值)	在厂外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
		20(监控点处任意一次浓度值)		
	厂界	4	边界外浓度最高点	

3、噪声排放标准

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准，营运期项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。具体见下表。

表 3-10 建筑施工场界噪声排放限值

执行标准	级别	单位	标准限值	
			昼	夜

	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）		/	dB（A）	70	55		
	注：本项目只需要进行设备的安装，无需进行土建，仅在装修期间噪声执行此标准。							
	表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准							
	执行标准		级别	单位	标准限值			
					昼	夜		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		3 类	dB（A）	65	55		
	4、固体废物排放标准							
	<p>本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》：</p> <p>一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。</p>							
总量 控制 指标	1、总量控制因子							
	根据江苏省污染物排放总量控制和本项目的排污特点要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：							
	大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；							
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TN、TP；总量考核因子：SS；							
2、项目总量控制指标和控制要求								
表 3-12 污染物总量控制指标（单位：t/a）								
污染物名称		原有项目排放量	本项目			以新带老削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水 （总 厂生 活污 水）	废水量	364896	7200	0	7200	0	372096	+7200
	COD	182.4	2.88	0	2.88	0	185.28	+2.88
	SS	146	2.16	0	2.16	0	148.16	+2.16
	氨氮	16.5	0.216	0	0.216	0	16.716	+0.216

		TN	25.5	0.288	0	0.288	0	25.788	+0.288
		TP	3	0.0288	0	0.0288	0	3.0288	+0.0288
		LAS	7.3	0	0	0	0	7.3	0
		动植物油	7.3	0	0	0	0	7.3	0
	有组织废气	二氧化硫	0.2	0	0	0	/	0.2	0
		烟尘	0.3	0	0	0	/	0.3	0
		氮氧化物	0.2	0	0	0	/	0.2	0
		邻二氯苯	0.2	0	0	0	0.2	0	-0.2
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.0423	0.302	0	0.302	/	0.3443	+0.302
	无组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.0097	0.3566	0	0.3566	/	0.3663	+0.3566
		邻二氯苯	0.2	0	0	0	0.2	0	-0.2
	固废	生活垃圾	0	30	30	0	0	0	0
		一般固废	0	3	3	0	0	0	0
		危险废物	0	31.2132	31.2132	0	0	0	0

3、总量平衡途径

项目废水接入运东污水处理厂集中处理，其总量在运东污水处理厂内平衡，大气污染物在吴江经济技术开发区范围内平衡；固体废弃物得到妥善处理零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目依托已建好的厂房，施工期仅对厂房进行装修，安装和调试实验设备后即可投入生产，主要的施工期污染物有工人生活污水和噪声等。施工期较短，施工人员生活污水依托市政管网排入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司集中处理；同时采取一定隔声、消声、减震等防治措施，待项目施工期结束，施工对外界的影响也随之结束，对周围环境造成影响较小。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>（一）废气</p> <p>1、废气源强</p> <p>本项目废气主要为调墨、印刷和固化产生的有机废气和清洁剂擦拭产生的有机废气。</p> <p>（1）胶带印刷线（K1-K4）</p> <p>本项目调墨、印刷、固化工段产生的废气主要为 VOCs（以非甲烷总烃计）。该工序主要涉及的辅料为油墨，年用量共计为 21t/a。根据油墨的 VOC 检测报告可得，其 VOC 含量为 2.5%，以最不利因素考虑其全部挥发，油墨挥发产生的非甲烷总烃量为 0.525t/a，根据建设单位提供信息，A 栋厂房胶带印刷油墨使用量约占总量的 60%，C 栋厂房膜片印刷油墨使用量约占总量 40%。由此可知，A 栋厂房胶带印刷过程中调墨、印刷、固化工段产生的有机废气量为 0.315t/a，该工段有机废气经集气罩收集，收集效率为 90%，分别进入 2 套二级活性炭吸附装置处理，处理效率按 90%计，处理后的废气由 2 根 15m 高 2#、3#排气筒达标排放，2#排气筒调墨、印刷、固化工段有机废气有组织废气排放量为 0.0113t/a，3#排气筒调墨、印刷、固化工段有机废气有组织排放量为 0.017t/a，A 栋厂房无组织废气产生量为 0.0525t/a；C 栋厂房膜片印刷过程中调墨、印刷、固化工段产生的有机废气量为 0.21t/a，该工段有机废气经集气罩收集，收集效率 90%，废气治理装置处理效率 90%，进入二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气由 1 根 15m 高 4#排气筒达标排放，4#调墨、印刷、固化工段有机废气的有组织废气排放量为 0.0189t/a，无组织废气排放量为 0.021t/a。</p> <p>（2）清洁废气 G7</p>

C 栋厂房膜片印刷工艺中清洁擦拭产生的废气主要为 VOCs（以非甲烷总烃计）。该工序主要涉及的辅料为 AK-120 清洁剂，年用量为 3t/a。AK-120 清洁剂的主要成分为正庚烷、异庚烷、环庚烷，根据 AK-120 清洁剂的 VOC 检测报告可得，其 VOC 含量为 670g/L，相对密度约为 0.71g/L，故因清洁剂挥发产生的非甲烷总烃为 2.8308t/a，该废气经集气罩收集，收集效率 90%，进入二级活性炭吸附装置处理，处理效率按 90%计，处理后的废气由 1 根 15m 高 4#排气筒达标排放，清洁擦拭废气有组织排放量为 0.2548t/a，无组织排放量为 0.2831t/a。

（5）源强分析

本项目胶带印刷工段生产线受车间布局限制，分两套废气治理装置对废气进行收集处理，胶带印刷线 K1、K2、K3、K4 接入 2#排气筒对应的废气治理装置，风机风量 8000m³/h，K5、K6、K7、K8、K9、K10 接入 3#排气筒对应的废气治理装置，风机风量 12000m³/h；膜片印刷工段 Y1-Y9 及人工清洁擦拭工位接入 3#排气筒对应的废气治理装置，风机风量 20000m³/h，根据企业提供资料，胶带印刷工段每班次运行时间为 8 小时，年运行时间为 4800h，大气污染物排放情况如下表所示：

表4-1 本项目有组织废气源强

污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	收集率	处理效率	排放情况			排放时间	排气筒参数			
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度 ℃
VOCs (以非甲烷总烃计)	8000	2.95	0.0236	0.1134	二级活性炭吸附装置	90%	90%	0.3	0.0024	0.0113	4800	2#	15	0.6	25
VOCs (以非甲烷总烃计)	12000	2.95	0.0354	0.1701	二级活性炭吸附装置	90%	90%	0.2917	0.0035	0.0107	4800	3#	15	0.6	25
VOCs (以非甲烷总烃计)	20000	28.505	0.5701	2.7367	二级活性炭吸附装置	90%	90%	2.85	0.057	0.2737	4800	4#	15	0.9	25

有组织源强核算过程：

A 栋厂房胶带印刷工艺 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.525t/a，印刷线 K1、K2、K3、K4（约 40% 产能）经集气装置收集后进入一套二级活性炭吸附装

置处理，风机风量8000m³/h，收集效率90%，处理效率90%，非甲烷总烃有组织产生量为0.525×40%×90%=0.1134t/a，排放量为0.1134×(1-90%)=0.0113t/a，年工作时间4800h，排放速率为0.0113×10³÷4800≈0.0024kg/h，废气处理设施风量为8000m³/h，则排放浓度为0.0024×10⁶÷8000=0.3mg/m³；印刷线K5、K6、K7、K8、K9、K10（约60%产能）经集气装置收集后进入一套二级活性炭吸附装置处理，风机风量12000m³/h，收集效率90%，处理效率90%，非甲烷总烃有组织产生量为0.525×60%×90%=0.1701t/a，排放量为0.1701×(1-90%)=0.017t/a，年工作时间4800h，排放速率为0.017×10³÷4800≈0.0035kg/h，废气处理设施风量为12000m³/h，则排放浓度为0.0035×10⁶÷12000=0.2917mg/m³；。

C 栋厂房膜片印刷工艺 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.21t/a，清洁擦拭工艺 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量约为 2.8308t/a，C 栋厂房膜片生产工段产生总废气量为 3.0408t/a，废气经集气装置收集后进入一套二级活性炭吸附装置处理，收集效率 90%，处理效率 90%，非甲烷总烃有组织产生量为 3.0408×90%≈2.7367t/a，排放量为 2.7367×(1-90%)≈0.2737t/a，年工作时间 4800h，排放速率为 0.2737×10³÷4800≈0.057kg/h，废气处理设施风量为 20000m³/h，则排放浓度为 0.057×10⁶÷20000=2.85mg/m³。

表4-2 厂区无组织废气源强

污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况		治理措施	排放情况			面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
		速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
非甲烷总烃	/	0.0743	0.3566	车间通风	/	0.0743	0.3566	30*60	6

无组织源强核算：

非甲烷总烃：调墨、印刷、固化废气无组织产生的非甲烷总烃总量为0.0525t/a，擦拭清洁废气年产生量为0.3041t/a，年工作时间4800h，则排放速率为0.3041×10³÷4800≈0.0743kg/h。

2、排气口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则 电子工业》（HJ1253-2022），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-3 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染物类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准		监测要求		
		高度/m	内径/m	温度/°C	坐标	类型	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	2#	15	0.6	25	E120.6 67674, N31.17 1397	一般排放口	60	3	2#	非甲烷总烃	1次/年
有组织	3#	15	0.6	25	E120.6 67627, N31.17 1492	一般排放口	60	3	3#	非甲烷总烃	1次/年
有组织	4#	15	0.9	25	E120.6 67554, N31.17 1564	一般排放口	60	3	4#	非甲烷总烃	1次/年
无组织	厂界	/	/	/	/	/	4	/	上风向1个监测点，下风向3个监测点	非甲烷总烃	1次/年
	厂内	/	/	/	/	/	监控点处1h平均浓度值:6 监控点处任意一次浓度值:20	/	厂房外监控点	非甲烷总烃	1次/年

3、非正常工况

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。项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置和空气滤芯吸附接近饱和等情况，废气处理效率以0%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应

在确保安全的前提下立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-4。

表 4-4 本项目非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	2#	废气处理设施异常等	非甲烷总烃	2.95	0.0236	0.5	≤1	在确保安全的前提下立即停产，及时更换活性炭和空气滤芯，并对其进行维修，及时疏散无关人员
2	3#		非甲烷总烃	2.95	0.0354	0.5	≤1	
3	4#		非甲烷总烃	28.505	0.5701	0.5	≤1	

4、措施可行性及影响分析

本项目生产过程有 VOCs（以非甲烷总烃计）产生，将采取有效措施进行控制与处理。

（1）工艺比选

目前应用比较广泛的有机废气净化处理方法有：液体吸收法、直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附、等离子体净化和组合工艺等。液体吸收法处理后废气难以达标，并且存在二次污染的问题；直接燃烧法不适宜用于中低浓度的废气治理，并且运行成本较高；催化燃烧法具有燃烧温度低、净化率高、运行成本低的特点，在实际中应用较为广泛；活性炭吸附比较适用于低浓度、低风量的生产工况，净化效果较好。

为了确保废气的净化处理效率和废气设施的长期稳定达标排放，本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理。

（2）本项目活性炭吸附装置工程原理

本项目调墨、印刷、固化和清洁擦拭废气经集气罩收集后通过管道进入二级活性炭吸附箱，废气在经过的时候被吸附，洁净空气通过风机排出。活性炭吸附饱和后进行更换，废活性炭交由有资质单位处置。废气处理流程见下图 4-1。

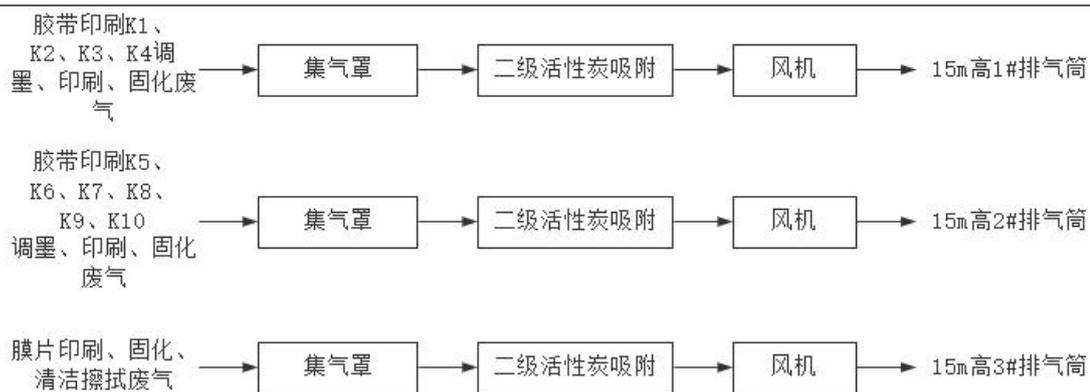


图4-2 活性炭吸附流程图

①工作原理：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响活性炭更换周期计算：

②本项目活性炭吸附装置设计参数

本项目活性炭吸附装置设计参数见下表所示：

表 4-5 活性炭吸附装置参数

序号	部件名称	项目	规格	运行条件
1	2#活性炭吸附设备	过滤风速	0.5m/s	温度：不超过 40 摄氏度；废气不含水气、无杂质；
		活性炭填充量	500kg	
		碘吸附值	≥ 800mg/g	
		功率	30Kw	
		材质	碳钢	
		风量	8000m ³ /h	
		活性炭类型	颗粒状活性炭	
		尺寸	L2600*W1500*H1800mm	
2	3#活性炭吸附设备	过滤风速	0.5m/s	
		活性炭填充量	600kg	

3	4#活性炭 吸附设备	碘吸附值	≧ 800mg/g
		功率	18.5Kw
		材质	碳钢
		风量	12000m ³ /h
		活性炭类型	颗粒状活性炭
		尺寸	L3200*W1500*H1800mm
		过滤风速	0.5m/s
		活性炭填充量	2000kg
	碘吸附值	≧ 800mg/g	
	功率	18.5Kw	
	材质	碳钢	
	风量	20000m ³ /h	
	活性炭类型	颗粒状活性炭	
	尺寸	L3200*W1500*H1800mm	

③活性炭更换周期

本项目废气处理过程中会产生废活性炭，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（2021年7月19日，以下简称为通知），活性炭更换周期计算公式为 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，本项目建成后全厂废活性炭更换周期见下表：

表 4-6 本项目建成后全厂废活性炭更换周期一览表

排口	活性炭 用量/kg	动态吸 附量/%	废气削 减量 t/a	活性炭 削减浓 度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时 间 h/d	更换周 期/d
2#	500	10	0.1021	2.65	8000	16	147
3#	600	10	0.1531	2.6583	12000	16	117
4#	2000	10	2.463	25.655	20000	16	48

更换周期计算公示如下： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中： T—更换周期，天；

m—活性炭的用量， kg；

s—动态吸附量， %； (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， 本项目运行时间 16h/d

根据上表可得，企业为保证吸附效率，每三个月对 2#排气筒、3#排气筒连接的活性

炭吸附装置废活性炭进行更换，年产生废活性炭量 4.6552t/a；4#排气筒连接的活性炭吸附装置废活性炭更换周期为 48 天，企业为保证吸附效率，每一个半月对活性炭进行更换，废活性炭产生量为 16.463t/a，年产生废活性炭 21.1182t。

④活性炭更换方式

A、停机状态可进行更换

B、本案的活性炭箱体采用测开门式结构，更换活性炭时只需要打开门板，将一块块的柱活性炭取出，更换上新的活性炭即可。废活性炭装袋后存放，委外处理。

C、将新活性炭从进料口如装填进箱体内，加装满后，关闭进料口。

D、打扫场地。启动风机，查看运行状况，料口是否密闭，压差仪表读数是否正常。

⑤与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目有机废气采用活性炭吸附装置稳定达标技术可行性分析如下：

表 4-7 稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	本项目有机废气采用集气罩进行收集，罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目有机废气中无颗粒物产生。	符合
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 700Pa 时及时更换过滤网。	符合
4	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s。	项目采用颗粒状吸附剂，气流速度 0.5m/s。	符合
5	对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80% 时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测，并做好检测记录，当动态吸附量降低至 80% 时通知供应商更换吸附剂。	符合
6	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭均委托危废单位处置。	符合
7	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	符合
8	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 H/T 1，采样方法应满足 GB/T16157 的要求。采样频次和检测项目应	活性炭吸附装置设置永久性采样口，并定期检测非甲烷总烃等。	符合

	根据工艺控制要求确定。		
9	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 700Pa 时及时更换过滤网，并做好点检记录。	符合
10	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。	本项目废气处理设施用于 VOCs 的收集及处理，正常工作时间均为开启状态。	符合
11	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，吸附装置对有机废气的去除率可达 90%。	符合

综上，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并严格遵守活性炭装置的运行及维护手册中的内容，定期对设备进行点检。

（3）技术可行性分析

本项目采用活性炭吸附有机废气（以非甲烷总烃计），根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业（HJ 1031—2019）》，清洁擦拭废气污染防治可行技术包含活性炭吸附法。本项目调墨、印刷、固化、清洁擦拭废气经工段上方集气罩收集，全部收集分别进入三套“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒（2#、3#、4#）排放，“二级活性炭吸附”技术属于该规范推荐的可行技术。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），活性炭吸附装置适用于低浓度、大风量 VOCs 的处理，且易于维护管理，本项目 VOCs 产生浓度低，故本项目选用活性炭吸附有机废气，属于《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）推荐的可行技术，对有机废气的净化效率取 90%。

（4）收集效果可行性分析

本项目废气使用集气罩收集，管道汇集至废气处理装置，废气收集的效率和程度主要取决于管道、集气装置的设计好坏和安装位置，本工程设计基本按照以下原则：

- ①风道连接紧密，并设计安装气阀，根据生产实际情况调节气量；
- ②集气罩尽可能的把污染源全部覆盖起来，使污染物的扩散在最小范围内，以便防止横风气流干扰而减少抽气量；集气装置抽气方向尽可能与污染源的气流

方向运动一致，充分利用污染源的气流的初始动能；尽量减少集气罩的开口面积，以减少抽气量；管道和集气装置的结构要不能妨碍工人的操作和设备检修。

（5）排气筒设置可行性分析

A、高度可行性分析

本项目设置 3 个 15m 高工业废气排气筒。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041- 2021）要求，企业排气筒高度不应低于 15m。本项目的排气筒高度设为 15m，符合上述要求，并设置了采样平台及采样孔。因此，项目排气筒高度设置是合理可行的。

B、数量可行性分析

建设项目废气收集处理按照分类收集、统一排放的原则进行，项目排气筒数量的设置严格按照产污设备的分布来布置，尽可能减少排气筒数量。建设项目设置 3 根 15m 高的排气筒。排气筒布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对生产装置带来影响大小等因素，因此项目排气筒的数量设置是合理的。

（6）经济可行性分析

本项目采用 3 套“两级活性炭吸附”装置费用合计约 120 万元，4#排气筒对应的活性炭装置 1 年更换 7 次，2#和 3#排气筒对应的活性炭装置半年更换 1 次，使用量约 16.2t/a，即每年用于购买活性炭的成本约 20 万元/年；吸附有机废气后更换的废活性炭委托有资质的单位回收处理，处理费用约 6000 元/t，即年处理费用约 12 万元；废气处理装置每年运行费用约为 10 万元，则费用共计 162 万元，占企业年税后利润甚微。因此，从一次性投资和运行维护的人力、物力、资金等方面分析，结合建设单位经济实力，本环评认为本项目废气采取的治理措施具有经济可行性。

在做到本环评提出的监管措施后，项目采取活性炭吸附的废气治理措施能够做到稳定运行，排放的废气可满足相关标准达标排放，对周围环境影响较小。

综上，本项目废气处理方式可行。

5、大气环境影响分析结论

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号，本项目废气主要

为调墨、印刷、固化产生的有机废气和清洁剂擦拭清洁产生的有机废气。项目所在区域空气环境质量现状为非达标区，经苏州市政府通过一系列治理措施，可有效改善当地大气环境。本项目 500 米范围内环境敏感点东南侧方向 327m 处庞北新村和西南侧 375m 处的三里桥小区。建设单位针对本项目调墨、印刷、固化剂擦拭产生的有机废气经集气罩（收集率 90%）收集后，采用三套二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后分别由 2#（15m）排气筒、3#（15m）排气筒和 4#（15m）排气筒排放；其排放浓度均低于排放标准，不影响周边企业、居民的生产、生活。项目废气排放对区域大气环境的影响较小

（二）废水

1、废水源强

本项目主要用水为生活用水，主要废水污染物为生活污水。

生活污水：依据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中“809 其他居民服务业-8090 居民住宅-通值（城市）”150L（人·d），本项目拟定员 200 人，年工作日 300 天计，则生活用水量为 9000t/a，排放系数取 0.8，生活污水约 7200t/a。

本项目废水产生及排放情况如下表所示：

表 4-9 本项目废水产生及排放情况一览表（pH 为无量纲）

废水类别	废水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理方式	污染因子	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水	7200	pH	6~9		接入市政管网	pH	6~9		经苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司处理，尾水流入仪塔河，最终汇入吴淞江。
		COD	400	2.88		COD	400	2.88	
		SS	300	2.16		SS	300	2.16	
		NH ₃ -N	30	0.216		NH ₃ -N	30	0.216	
		TN	40	0.288		TN	40	0.288	
		TP	4	0.0288		TP	4	0.0288	

表 4-10 扩建后全厂废水产生及排放情况一览表 (pH 为无量纲)

废水类别	废水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理方式	污染因子	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水	372096	pH	6~9		接入市政管网	pH	6~9		经苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司处理,尾水流入仪塔河,最终汇入吴淞江。
		COD	400	185.28		COD	400	185.28	
		SS	300	148.16		SS	300	148.16	
		NH ₃ -N	30	16.716		NH ₃ -N	30	16.716	
		TN	40	25.788		TN	40	25.788	
		TP	4	3.0288		TP	4	3.0288	

2、排污口设置及监测计划

本项目废水主要为生活污水,生活污水经市政管网接入至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司处理,处理达标后尾水排放仪塔河。

表 4-13 本项目废水间接排放口基本情况及监测计划

排放口编号	类型	废水排放量	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	监测要求			排放标准
							监测点位	监测因子	监测频次	
DW001	一般排放口	372096t/a	E120.696192809, N31.217083171	间接	河东污水处理厂	间歇式	废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS	季度	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
								NH ₃ -N、TN、TP	季度	
/	/	/	/	/	/	/	雨水排口	流量、COD、SS	季度	/

3、措施可行性及影响分析

本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量为 7200t/a。生活污水污染物主要为 pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油和 LAS,经市政管网排

入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司集中处理。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目废水排放量为 7200t/a，排放浓度和接管标准限值的对比见下表：

表4-12 污水处理厂接管标准（单位：mg/L，pH为无量纲）

排污口	执行标准	项目	接管标准限值	本项目生活污水排放浓度	本项目制水系统浓水排放浓度
DW001	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	pH	6~9	6~9	6~9
		COD	500	400	50
		SS	400	300	50
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1标准	NH ₃ -N	45	30	/
		TN	70	40	/
		TP	8	4	/

综上，本项目废水排放浓度能够满足苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司接管标准。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 4-14 水污染影响型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m ³ /d； 水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

根据前述分析，本项目无工业废水排放，仅有生活污水和食堂废水排放，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一起经市政污水管网接入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入吴淞江。对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

①污水厂现状分析

苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司四期扩建及升级提标改造工程项目总设计规模为 10 万 m^3/d ，包含已建 6 万 m^3/d 污水处理设施的提标改造，改造完成后已建二级处理单元减容至 4 万 m^3/d ；扩建 4 万 m^3/d 污水处理设施，其中二级处理单元为应对现有项目减容设计规模 6 万 m^3/d 。

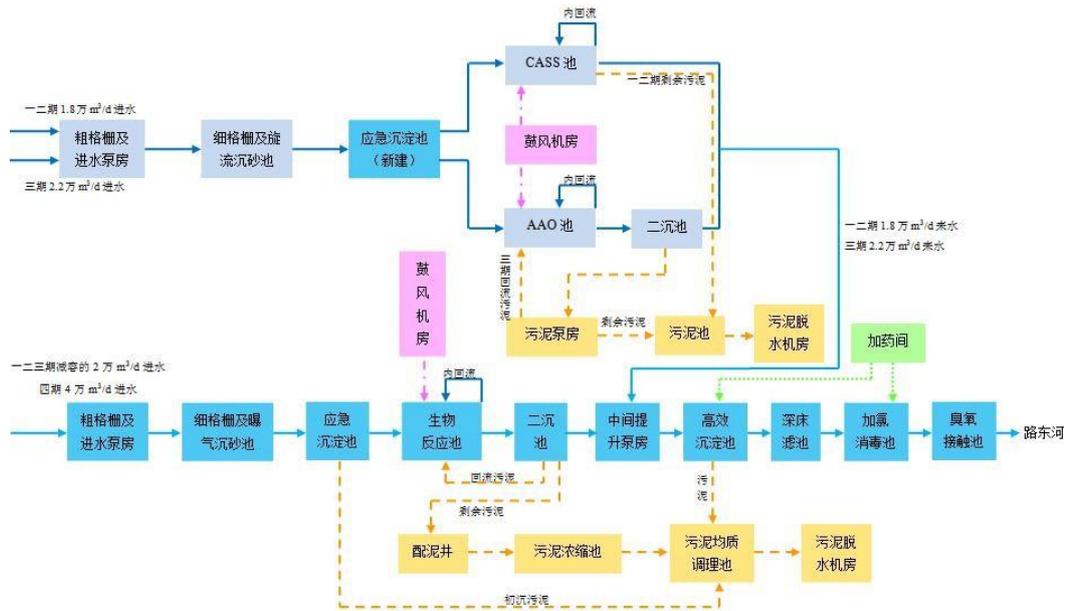


图 4-1 污水处理厂工艺流程

②接管可行性分析

水质接管可行性分析：本项目接管水质主要为生活污水，废水中主要含有 COD、SS、 NH_3-N 、TN、TP、动植物油等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，不会对苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司形成冲击负荷，对纳污水体的影响较小。

项目周边管网建设进度：本项目所在地属于苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司的收水范围内，可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

综上，项目排水水质可达到苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司的接管标准，且污水厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目依托周边已建的污水管网；项目废水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出

水水质，有利于污染物的集中控制。因此，本项目生活污水接入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司处理是可行的。

表 4-15 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	废水量	/	24000	7200
2		COD	400	9.6	2.88
3		SS	300	7.2	2.16
4		NH ₃ -N	35	0.72	0.216
5		TN	50	0.96	0.288
6		TP	5	0.096	0.0288
全厂排放口合计		废水量			372096
		COD			185.28
		SS			148.16
		NH ₃ -N			16.716
		TN			25.788
		TP			3.0288

(3) 水环境影响评价结论

本项目排放的废水为生活污水，水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理后，可达到《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)和苏州特别排放限值要求，尾水排入仪塔河。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目运营期间的噪声主要是单管切机器、贴合分切机、半自动印刷机、刮胶研磨机、卷材印刷机等所产生的噪声，其声源强详见下表。

表4-13 项目噪声排放情况一览表

声源名称	数量	声源强度	声源控制	空间相对位置/m	距厂界距离 (m)	运行时	建筑物外噪声	
							声压级/dB (A)	建

		(声压级/距声源距离) / (dB(A) /m)		X	Y	Z	东	南	西	北		东	南	西	北	
单管切机器	1	85/1	厂界合理布局、隔声、吸声、减振	27	13	1.2	27	13	23	19	全天，间歇	5 8	6 2	5 5	59	1 m
贴合分切机	1	80/1		20	16	1.2	20	16	25	18						
贴合裁切线	4	75/1		25	16	1.2	25	16	25	16						
半自动印刷机	10	85/1		26	12	1.2	26	12	24	20						
烤箱	10	80/1		26	14	1.2	26	14	24	18						
CCD照相裁切机	9	85/1		23	13	1.2	23	13	27	19						
膜片覆膜机	7	80/1		12	9	1.2	12	9	25	23						
分条机	1	80/1		35	11	1.2	35	11	15	21						
卷材印刷机	9	80/1		16	13	1.2	16	13	20	16						
刮胶研磨机	1	85/1		23	13	1.2	23	13	27	18						
筛选机	4	80/1	12	9	1.2	12	9	30	23							

*: 噪声源强为同类设备总噪声源强

2、噪声污染防治措施

本项目噪声主要为单管切机器、贴合分切机、半自动印刷机、刮胶研磨机、卷材印刷机等运转产生的噪声。建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体可采取的治理措施如下：

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 在车间内安装隔声罩或消声器，隔声效果约 20dB (A)。

(3) 采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播，本项目涉及场地为线束车间，四周墙体材料具有很好的隔声效果，隔声效果约 20dB(A)，可以保证厂界噪声低于规定标准。

(4) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

(5) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

(6) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

(1) 噪声源强分析

本项目建成后，主要噪声源及其距各预测点的距离见下表：

表 4-14 各声源与预测点间的距离

序号	声源名称	源强 dB (A)	数量 (台/ 套)	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
1	单管切机器	1	85	27	13	23	19
2	贴合分切机	1	80	20	16	25	18
3	贴合裁切线	4	75	25	16	25	16
4	半自动印刷机	10	85	26	12	24	20
5	烤箱	10	80	26	14	24	18
6	CCD 照相裁切机	9	85	23	13	27	19
7	膜片覆膜机	7	80	12	9	25	23
8	分条机	1	80	35	11	15	21
9	卷材印刷机	9	80	16	13	20	16
10	刮胶研磨机	1	85	23	13	27	18
11	筛选机	4	80	12	9	30	23

(2) 噪声预测

本次评价选用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ/T2.4-2021)中推

荐的工业噪声预测模式。

采用距离衰减模式预测，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB (A)；

r ——预测点与声源点的距离，m；

r_0 ——参考声处与声源点的距离，m；

ΔL ——附加衰减量。

叠加公式：

$$L_{p\text{总}} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}} \right)$$

式中： $L_{p\text{总}}$ ——各点声源叠加后总声级，dB (A)；

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB (A)。

经过对各产噪单元或设备设置减振垫、消声器、安装隔声门窗等降噪措施，并考虑房屋隔声条件下，各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用下对厂界各预测点造成的影响情况见下表。

表 4-15 采取措施后对厂界的影响值

序号	声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	单管切机器	29.2	37.2	31.0	33.0
2	贴合分切机	30.5	32.9	28.1	31.6
3	贴合裁切线	30.1	33.9	30.1	33.9
4	半自动印刷机	36.7	43.4	37.4	39.0
5	烤箱	34.7	40.1	35.4	37.9
6	CCD 照相裁切机	40.8	45.7	39.4	42.4
7	膜片覆膜机	41.4	43.9	35.1	35.8
8	分条机	29.1	39.2	36.5	33.6
9	卷材印刷机	35.9	37.7	34.0	35.9
10	刮胶研磨机	44.8	49.7	43.4	46.9
11	筛选机	48.0	50.5	40.0	42.3

(3) 叠加结果及影响分析

与背景值叠加后各厂界处噪声最终预测结果见下表。

表 4-16 与背景叠加后对预测点的影响值

序号	预测点	贡献值	昼间	夜间	执行标准
----	-----	-----	----	----	------

			背景值	背景值	昼间	夜间
1	东厂界	46.14	60	55	65	55
2	南厂界	46.99	62	52	65	55
3	西厂界	53.32	62	49	65	55
4	北厂界	47.78	60	54	65	55

根据预测结果可知，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼夜的噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（本项目夜间不生产），满足项目地声环境功能要求。因此，在采取了有效降噪措施之后，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），制定本项目噪声监测计划如下：

表4-17 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，分昼间、夜间进行

（四）固体废物

1、固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为一般工业固废和危险废物。一般固废主要为废包装材料、边角料，危险废物主要为不合格产品、废包装容器、废活性炭、废印刷网板、废UV灯管和废布。

（1）一般固体废物

本项目产生的一般固废为：

①卷材进货时会产生废包装材料，产生量约为2t/a，回收后综合回收处理；

②在裁切过程中会产生边角料，产生量约为1t/a，产生的边角料交由一般固废处置单位进行收集处理。

（2）危险废物

①废包装容器

在油墨和清洁剂过程中会产生废包装容器，产生量约为 0.2t/a，交由有资质

的单位处置；

②废布

本项目检测过程最后一步需用无尘布取适量清洁剂给产品进行擦拭清洁处理，该过程会产生废布，产生量约为 0.02t/a，交由有资质的单位处置。

③废 UV 灯管

本项目胶带印刷后需要使用 UV 灯进行固化处理，每台固化设备配有 2 个灯管，单个灯光重量约为 0.005kg，共 20 个灯管，年产生废灯管约 0.1t/a。

④废活性炭

本项目产生的有机废气使用二级活性炭吸附装置进行收集处理，需定期对活性炭进行更换，年更换量为 21.1182t/a（含有机废气 2.7182t），交由有资质单位处置。

⑤废印刷网版

本项目印刷使用的网版不进行清洗处理，直接更换作危废处置，网版重量约 100g/片，两天更换一次，每次更换 10 张，年产生量为 0.15t/a。

⑥不合格品

本项目品检的过程中会产生少量不合格品，由于印刷后沾染油墨，作为危险废物处置，年产生量约为 0.5t/a。

⑦生活垃圾

生活垃圾：来源于办公区，本项目建成新增职工 200 人，生活垃圾产生量按每人每天 1kg 计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 60t/a，由当地环卫部门收集处理。

固废产排情况一览见下表 4-18 所示：

4-18 本项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性/代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	裁切	边角料	一般固废	/	固态	/	2	袋装	综合	2	一般

2	卷材包装	废包装材料	一般固废	/	固态	/	1	袋装	回收处理	1	固废仓库
3	废气处理	废活性炭	危险废物900-039-49	有机废气	固态	T	21.1182	袋装	委托有资质单位处置	21.1182	危废仓库
4	油墨、清洁剂盛装	废包装容器	危险废物900-041-49	油墨、清洁剂	固态	T/In	0.2	袋装、堆放		0.2	
5	印刷	废印刷网板	危险废物900-041-49	油墨	液态	T	0.15	袋装		0.15	
6	固化	废UV灯管	危险废物900-023-29	汞	固态	T	0.1	袋装		0.1	
7	检验	废布	危险废物900-041-49	清洁剂	固态	T/In	0.02	袋装		0.02	
8	检验	不合格品	危险废物900-041-49	油墨	固态	T/In	0.5	袋装		0.5	
9	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	30	桶装	环卫回收	30	/

表 4-19 项目危废储存基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西侧	120m ²	密封袋装	50t	3个月
2		废包装容器	HW49	900-041-49			密封袋装		
3		废印刷网板	HW49	900-041-49			密封袋装		
4		废UV灯管	HW29	900-023-29			密封袋装		
5		废布	HW08	900-041-49			密封袋装		
6		不合格品	HW49	900-041-49			密封袋装		

2、固废管理要求

1) 一般固体废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正）、《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用处置全过程管理，并建立台账。具体如下：

①要按照《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020）的要求设置暂存场所。

②贮存场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用，应建立检查维护制度。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，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档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等情况详细记录在案，并留档备查。

2) 危险废物

①危废暂存间的建设

项目已建设一个 120m² 的危废仓库，最大可容纳约 40t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。扩建后全厂危险废物总量为 31.2132t/a（含拟建项目），危废仓库最大暂存量为 10t/a，故现有危废暂存设施可以满足扩建后全厂危废贮存需求。

对照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）、江苏省《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见(苏环办〔2019〕327号)》，本项目危险废物暂存处的主要规范建设要求分析如下：

表 4-20 与苏环办[2019]327 号文符合性分析情况一览表

类别	苏环办[2019]327 号文件要求	现有危废中转区相符性分析	是否符合
----	--------------------	--------------	------

三、 加强 危险 废物 申报 管理	(五) 强化危 险废物 申报登 记。	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	本项目现有危废暂存区按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	符合
		危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	项目现有危废暂存区按规定建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	符合
	(六) 落实信 息公开 制度。	各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件1要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。	项目现有危废暂存区按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。	符合
四、 规范 危险 废物 收集 贮存	(八) 完善危 险废物 收集体 系。	加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。	项目现有危废暂存区危险废物严格实行分类收集。	符合
	(九) 规范危 险废物 贮存设 施。	各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	项目现有危废暂存区严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，危废中转区无废气排放；拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	符合

		企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	项目现有危废暂存区根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	符合
五强化危险废物转移管理	(十) 严格危险废物转移环境监管。	危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，该公司应具有本项目产生的危险废物对应的危险废物经营许可证，在省内转移时将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	符合
<p>①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，根据《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》（HJ 1276-2022）所示标签设置危险废物识别。</p> <p>②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。</p> <p>③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面铺设防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}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^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家和江苏省对危险废物的运输要求。</p> <p>⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。</p> <p>⑥贮存场所地面须作硬化处理，场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。</p> <p>⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。</p>				

⑧在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

⑨危险废物暂存场设置通风口，及时换气。

企业现有危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)相关规定建设，故扩建项目依托现有的危废贮存设施的可行性。

危险废物与一般固废分开堆放，有防雨、防腐、防渗处理，防止废液泄露污染土壤及地下水，不会对土壤及地下水造成影响。营运期满后，及时清运危险废物，不会造成持续影响。

具体暂存内容如下：

①危险废物登记建账进行全过程监管；

②建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚由兼顾防渗的材料建造；

③各危险废物暂存场所均设有符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的专用标志；

④根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

⑤设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。

(3) 厂内转运过程

项目危险废物主要产生于生产过程和废气处理过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外项目危险废物产生地点距离危废仓库距离较近，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。

(4) 危废运输环境影响分析

①运输单位资质要求

本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求

运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控

危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上，运输过程中意外事故风险很低，且危废均包装在密闭袋及包装桶中，对周围环境影响较小。

(5) 危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》(环办[2015]99号)进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省污染源"一企一档"管理系统进行申报。

综上所述，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处置，不会造成二次污染。

(五) 地下水、土壤环境影响分析

1、污染类型

对土壤和地下水的污染类型主要为液体渗漏进而渗透进入土壤，造成土壤及地下水的污染，主要包括危废仓库、污水管、生产车间等对土壤及地下水的污染。根据评价区深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径方式，结合本项目排放的主要污染物，分析得出建成项目对浅层空隙水和深层空隙水的污染途径和影响主要有以下方面：

本项目厂区污水排放管道均进行防腐、防渗处理，生活污水渗漏对厂区所在地的浅层空隙水水质造成污染的可能性较小。因此，厂区污水在正常情况下不会污染地下水。

本项目向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水，造成地下水污染。本项目的废气污染源在设计中均通过采用先进工艺和有效治理措施，使排入大气中的污染物得到较好的控制，排放均能达标。因此本工程排放的废气不会由于中重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，从而被水携带到地下水中对地下水产生明显影响。

2、分区防渗措施

本项目厂区防渗划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防渗区已按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。其中，重点防渗区的防渗设置为基础防渗层为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.4m 厚的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，一般防渗区域的防渗设置为等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，简单防渗区进行水泥地面硬底化。本项目危险废物存放于危废仓库，厂区地面硬化，办公区域采用简单防渗，生产车间和一般固废仓库采用一般防渗，危废仓库采取重点防渗。

建设单位采取的各项防渗措施具体见下表：

表 4-21 本次评价要求采取的防渗处理措施一览表

序号	场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗技术要求
1	危废仓库	重点防渗区	地面	1m 厚粘土层， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，并进行 0.4m 厚的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s

2	生产车间、一般固废仓库	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
3	办公区域	简单防渗区	地面	地面硬底化

(六) 生态环境影响分析

本项目租赁吴江经济技术开发区江兴东路 1621 号现有厂房进行建设，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

(七) 环境风险

1、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，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。本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的主要有：仓库内贮存的油墨、清洁剂，危废仓库内贮存的废活性炭，空压机等公辅设施和环保设备火灾产生的次生污染等。

1) 风险等级判定

本环评依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)要求。

危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值 (Q)：

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

式中：q₁、q₂……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为 (1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表 4-22 建设项目全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量(t)	临界量(t)	Q 值
1	UV 油墨	/	3	50	0.06
2	AK-120 清洁剂	/	1	50	0.02

3	TC-31 清洁剂	/	0.01	50	0.0002
4	V-401 清洁剂	/	0.01	50	0.0002
5	V-701 清洁剂	/	0.01	50	0.0002
6	V-901 清洁剂	/	0.01	50	0.0002
7	丙酮	/	0.01	50	0.0002
8	乙醇	/	0.1	50	0.002
9	油性油墨	/	0.2	50	0.004
10	危废总量	/	10	50	0.2
合计					0.287

由表可知项目 $Q < 1$ ，风险潜势为I级。

本项目评价工作等级划分见下表。

表 4-22 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A。

综上，本项目仅需要对环境风险开展简单分析。

(2) 生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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。

①废气处理设施事故状态下的排污；

②危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

(3) 环境风险识别结果

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为废气处理设施事故状态下的排污；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其

可能影响的途径见下表：

表 4-23 风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
原辅料泄露	泄露物质进入附近水体，危险水环境	油墨、清洁剂	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河水质，影响水生环境	原料仓库	应按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护。
危险废物泄露	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废活性炭、废UV灯管等			危废仓库	危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰（或将危废储存桶置于防漏托盘中）；危废暂存区各类危废分区、分类贮存；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；在危废库出入口、危废库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产。
公辅工程、环保工程故障	引发火灾	非甲烷总烃、CO、NO _x 、SO ₂ 等	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	生产车间等	加强车间通风，规范生产操作规程；每天对生产场所进行清扫，采用不产生电火花、静电、扬尘等方法清理生产场所，禁止使用压缩空气进行吹扫，加强巡逻。

2、风险防范措施

（1）风险物质贮存风险事故防范措施

①原料存储防范措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。油墨、清洁剂等原辅材料存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的。

②生产过程防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

③危险废物贮存防范措施

危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危废仓库应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。

（2）废气事故排放风险防范措施

为避免出现废气事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

（3）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故池建设情况；应急事故的公众

教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本项目实施后，企业应按照《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）》的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

3、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

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		2#	VOCs（以非甲烷总烃计）	收集方式：集气罩（收集率 90%） 处理方式：二级活性炭吸附装置（吸附率 90%） 排放情况：收集后的废气从 15m 高排气筒排出。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 1 标准
		3#	VOCs（以非甲烷总烃计）	收集方式：集气罩（收集率 90%） 处理方式：二级活性炭吸附装置（吸附率 90%） 排放情况：收集后的废气从 15m 高排气筒排出。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 1 标准
		4#	VOCs（以非甲烷总烃计）	收集方式：集气罩（收集率 90%） 处理方式：二级活性炭吸附装置（吸附率 90%） 排放情况：收集后的废气从 15m 高排气筒排出。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 1 标准
		厂内无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 2 标准
		厂界无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 3 标准
地表水环境		DW001	本项目，生活污水接入市政污水管网。	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标

				准》（GB/T 31962-2015）表1标准
声环境	单管切机器、贴合分切机、半自动印刷机等	厂界噪声	优选低噪声设备、合理布局；隔声、减振；厂房隔音等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	项目运营期一般固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。			
土壤、地下水污染防治措施	<p>本项目厂区防渗划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防渗区已按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。其中，重点防渗区的防渗设置为基础防渗层为1m厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），并进行0.4m厚的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，一般防渗区域的防渗设置为等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s，简单防渗区进行水泥地面硬化。本项目危险废物存放于危废仓库，厂区地面硬化，办公区域采用简单防渗，生产车间和一般固废仓库采用一般防渗，危废仓库采取重点防渗。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>（1）风险物质贮存风险事故防范措施</p> <p>①原料存储防范措施</p> <p>加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。油墨、清洁剂等原辅材料存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，</p>			

擦拭过的无尘布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。

②生产过程防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

③危险废物贮存防范措施

危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。废机油、废活性炭、废包装容器等危险废物存放于危废仓库，危废仓库应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。

（2）废气事故排放风险防范措施

为避免出现废气事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

（3）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应

	<p>当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公开程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。</p> <p>本项目实施后，企业应按照《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）》的要求修编事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (总厂) (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织 (总 厂)	二氧化硫	0.2	0.2	/	0	/	0.2	0
		烟尘	0.3	0.3	/	0	/	0.3	0
		氮氧化物	0.2	0.2	/	0	/	0.2	0
		邻二氯苯	0.2	0.2	/	0	0.2	0	-0.2
		VOCs(以 非甲烷总烃 计)	0.0423	0.0423	/	0.302	/	0.3443	+0.302
	无组 织 (总 厂)	VOCs(以 非甲烷总烃 计)	0.0097	0.0097	/	0.3566	/	0.3663	+0.3566
		邻二氯苯	0.2	0.2	/	0	0.2	0	-0.2
废水	生活 污水	废水量	364896	364896	/	7200	/	372096	+7200
		COD	182.4	182.4	/	2.88	/	185.28	+2.88

	(总厂)	SS	146	146	/	2.16	/	148.16	+2.16
		NH ₃ -N	16.5	16.5	/	0.216	/	16.716	+0.216
		TN	25.5	25.5	/	0.288	/	25.788	+0.288
		TP	3	3	/	0.0288	/	3.0288	+0.0288
		动植物油	7.3	7.3	/	0	/	7.3	0
		LAS	7.3	7.3	/	0	/	7.3	0
	生产废水 (总厂)	废水量	30	30	/	0	/	30	0
		COD	0.0006	0.0006	/	0	/	0.0006	0
		SS	0.0003	0.0003	/	0	/	0.0003	0
一般工业固废	边角料	2	0	/	2	/	4	+2	
	废包装材料	0	0	/	1	/	1	+1	
危险废物	废活性炭	3.8	0	/	21.1182	/	22.7182	+21.1182	
	废包装容器	0.4	0	/	0.2	/	0.6	+0.2	
	废印刷网板	0	0	/	0.15	/	0.15	+0.15	
	废UV灯管	0	0	/	0.1	/	0.1	+0.1	
	废布	0.25	0	/	0.02	/	0.27	+0.02	
	不合格品	4	0	/	0.5	/	4.5	+0.5	
	废胶带	0.075	0	/	0	/	0.075	0	
	废导光板	2	0	/	0	/	2	0	

	废油脂	0.8	0	/	0	/	0.8	0
生活垃圾	生活垃圾	240	0	/	30	/	270	+30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附图、附件：

一、附表：

建设项目污染物排放量汇总表

二、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况示意图

附图 3 项目厂区平面布置图及车间平面布置图

附图 4 项目所在区域规划图

附图 5 吴江区水系图

附图 6 项目位置与江苏省生态空间管控区域对比图

附图 7 项目位置与国家生态红线对比图

三、附件：

1.备案证

2.营业执照

3.不动产权证

4.现有项目环保手续

5.排水许可证及排水现场勘查表

6.现状监测报告

7.技术服务合同

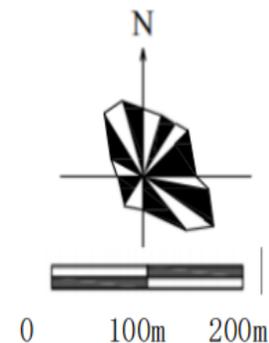
8.碳氢清洗剂MSDS

9.碳氢清洗剂VOCs检测报告

10.碳氢清洗剂不可替代证明咨询意见

11.公示情况

中达电子（江苏）有限公司

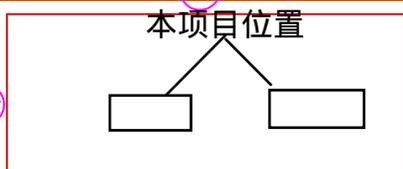


亿仕登高科技
工业园

江兴东路

江兴东路

本项目位置



佳施加德士(苏州)
塑料有限公司

信华园区

和泰电子
(吴江)有
限公司

空地
(工业用地)

瑞仪
二期

运东商
业广场

矩祥精密
模具(苏
州)有限
公司

苏州吴江
春宇电子
股份有限
公司

福华电子 厂区食堂

三兴路

三兴路

本厂区位置

道路

50m范围线

500m范围线

噪声监测点

三里桥小区

三里桥
航幼儿园

苏州
宇桐
包装
有限
公司

工业
厂房

苏州绿豪
暖通设备
制造有限
公司

琦远
精密

正泰
食品
有限
公司

苏州市亚弘电子
科技有限公司

吴江永盛
自动
控制有限
公司
吴江区奥克
净化
红县有限
公司
吴江润五
金制造厂

庞北新村

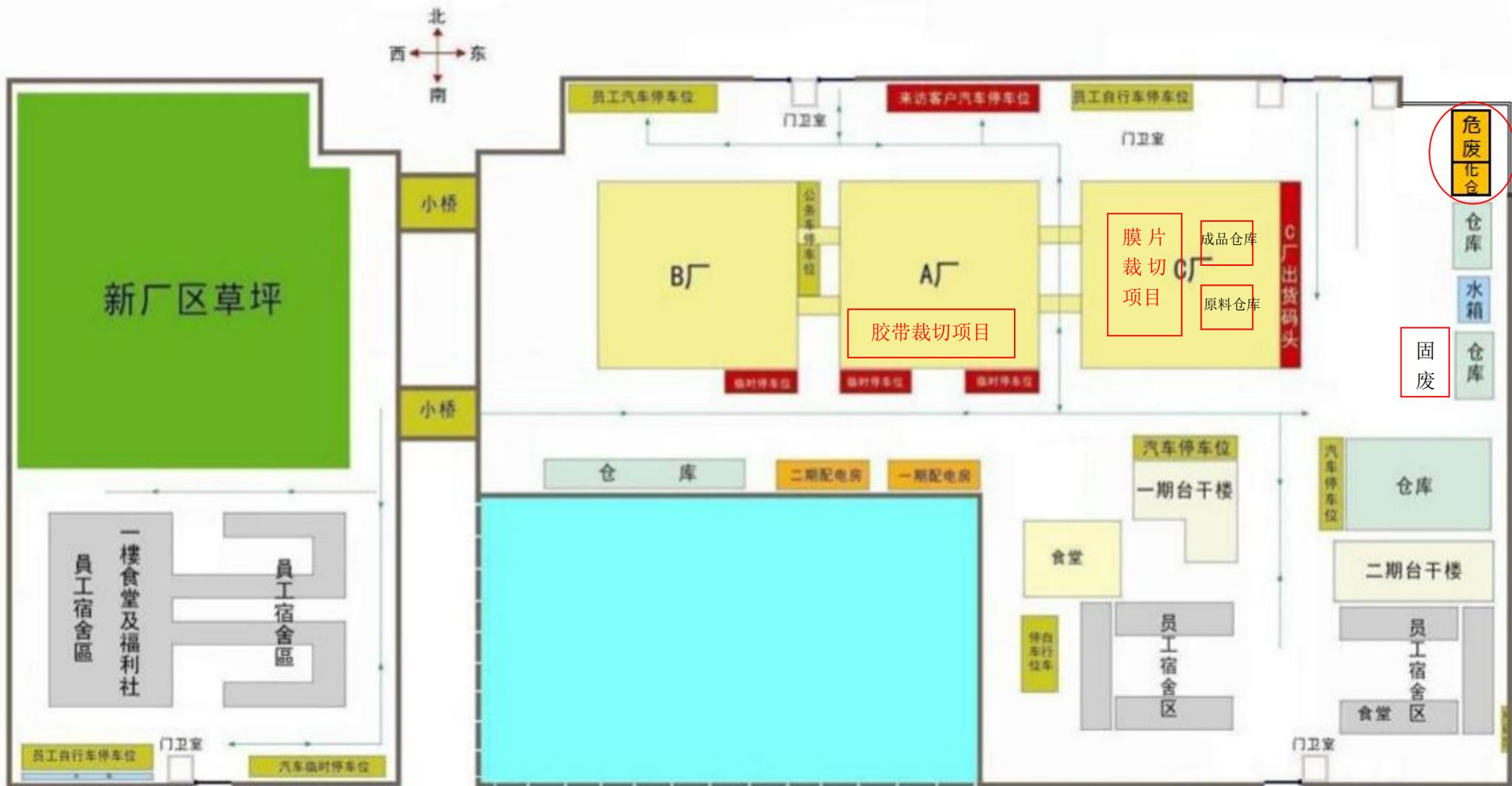
吴江永盛混凝土有限公司

同里运河(大窑港)

同里运河(大窑港)

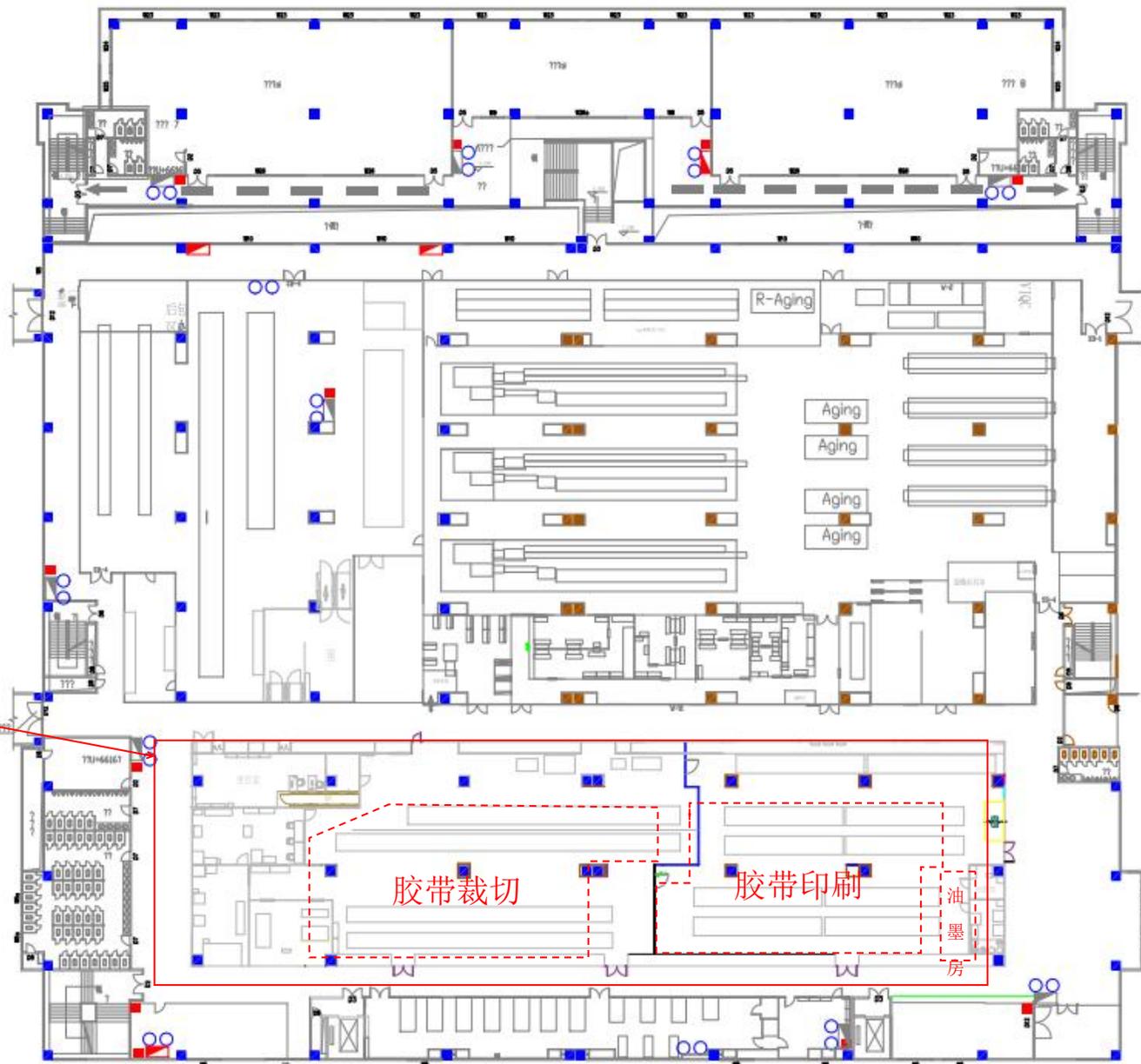
附图2 本项目周边环境状况图

瑞仪光电（苏州）有限公司
厂区平面图

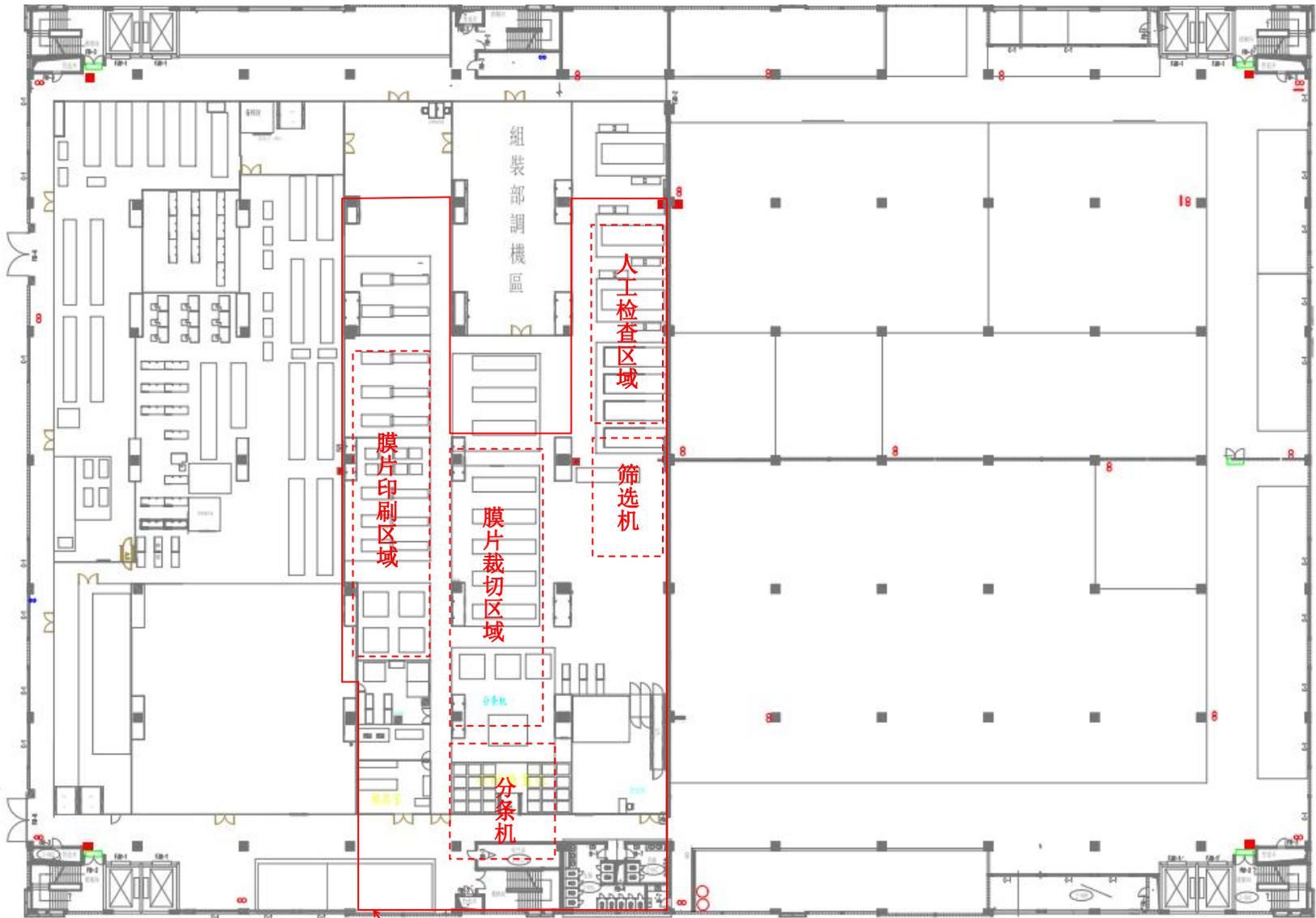


附图 3-1 厂区平面布置图

胶带裁切项目具体位置

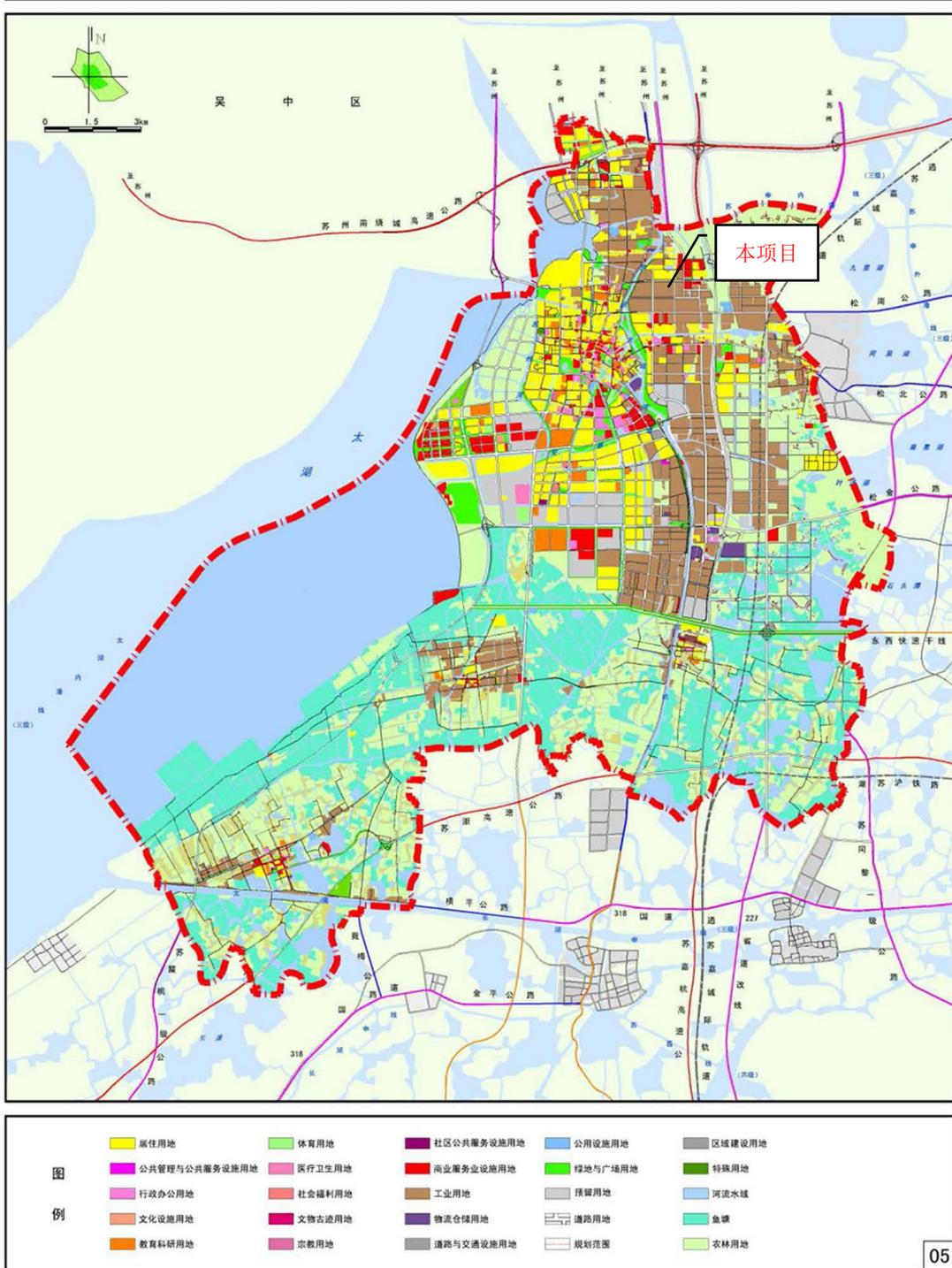


附图 3-2 A 栋厂房车间平面布置图

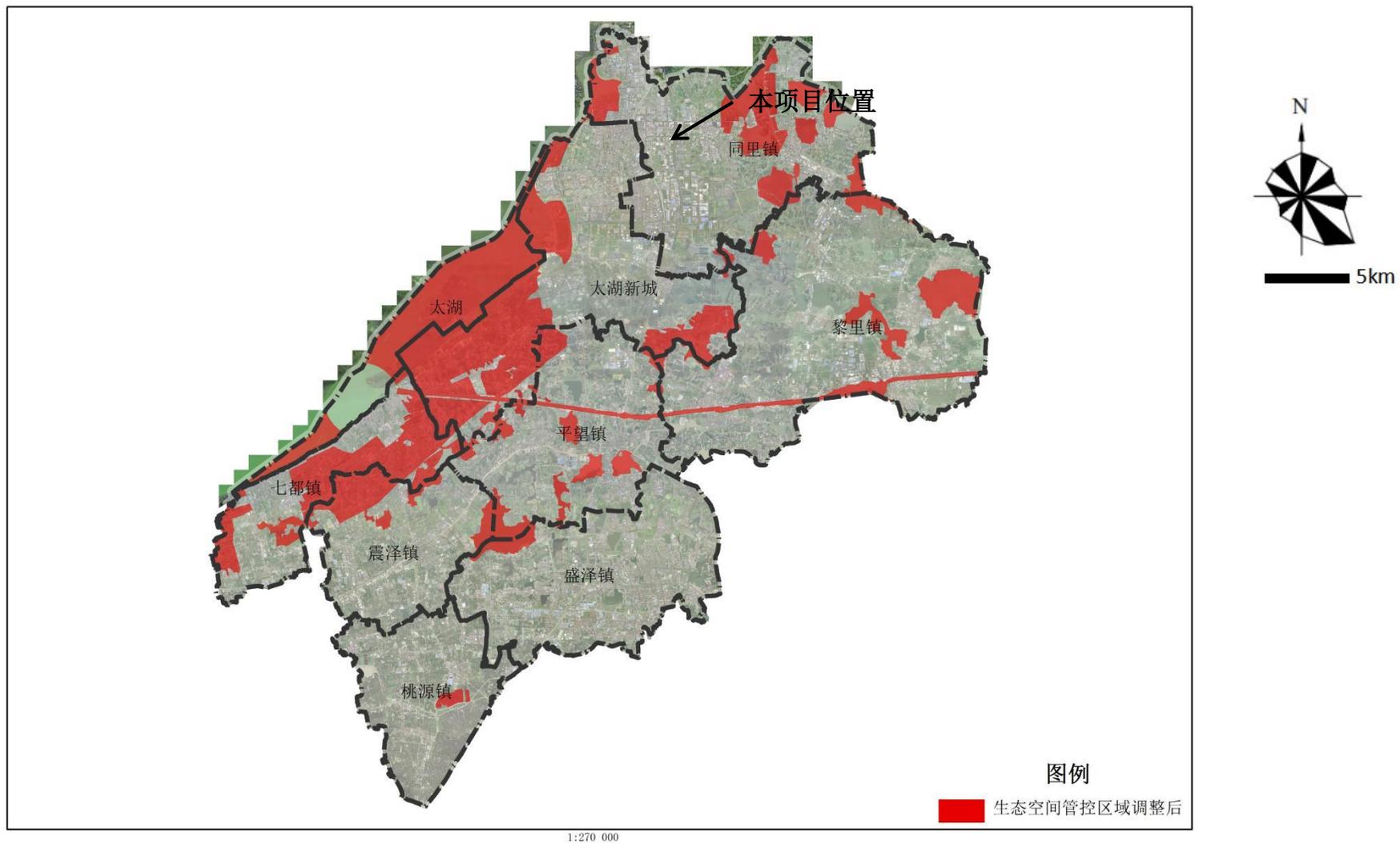


膜片裁切项目具体位置

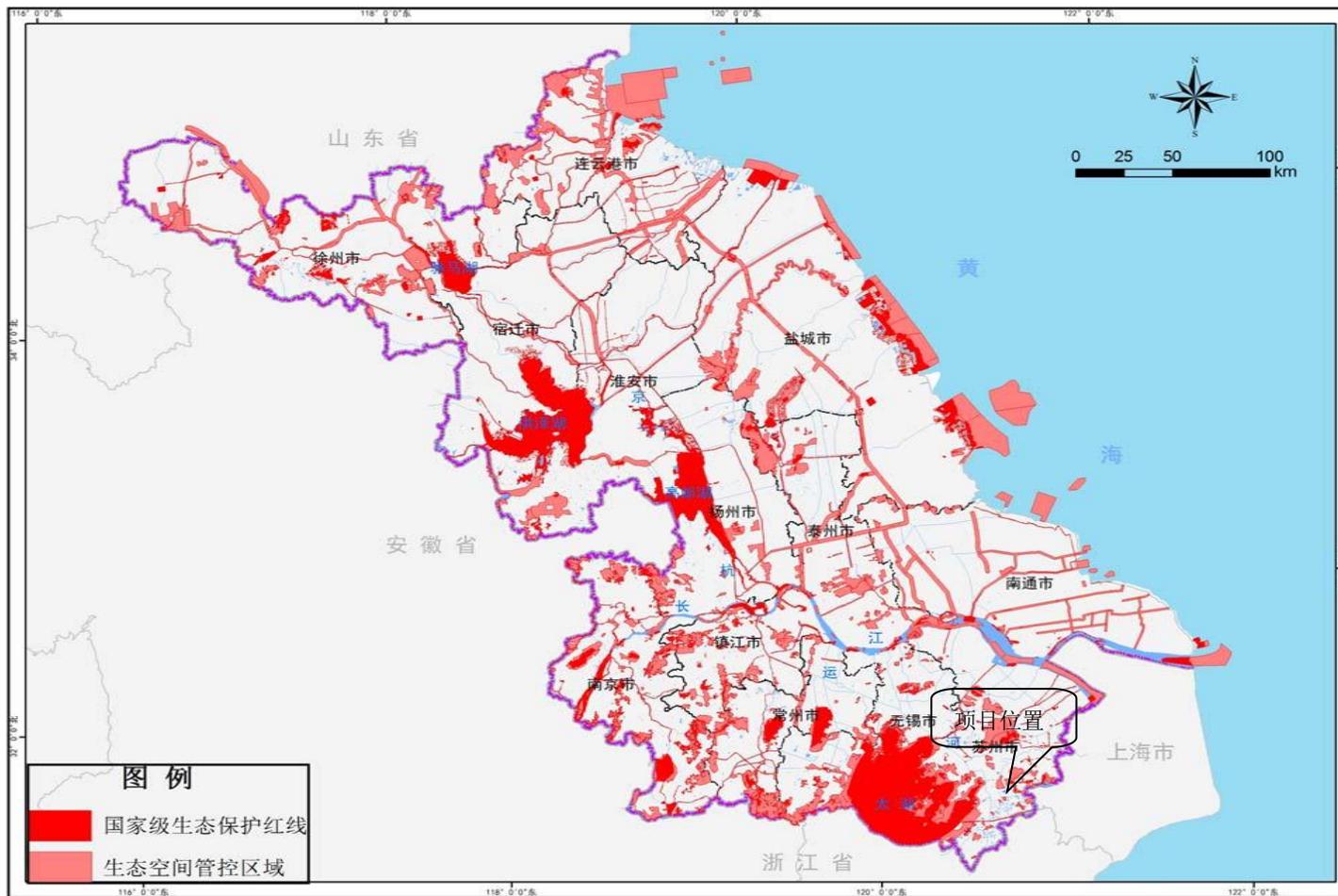
附图 3-2 C 栋厂房车间平面布置图



附图 4 项目所在地总体规划图



附图 6 项目位置与江苏省生态空间管控区域对比图



附图 7 项目位置与国家生态红线比对图