

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 36 吨低温导电浆料生产项目
建设单位（盖章）： 苏州开翼电子材料有限公司
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	年产 36 吨低温导电浆料生产项目		
项目代码	2412-320545-89-01-150821		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	常熟经济技术开发区兴华港区大道 3 号 苏高科智能制造创新园 5 栋 1 层		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>56</u> 分 <u>32.299</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>45</u> 分 <u>14.930</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、81 电子元件及电子专用材料制造 398--电子专用材料制造(电子化工材料制造除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	常熟经济技术开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	常开管投备(2024)344 号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	0.6	施工工期	3 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)	1785
专项评价设置情况	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)中表1专项评价设置原则表,本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	1、规划名称:《常熟市碧溪新区总体规划(2012-2030)(2017 年修改)》 审批机关:常熟市人民政府 审批文件名称及文号:市政府关于《常熟市碧溪新区总体规划(2010-2030)》的批复(常政复[2017]174 号) 2、规划名称:《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划(2022 年修改)》 审批机关:常熟市人民政府 审批文件名称及文号:市政府关于《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细		

	<p>规划（2022 年修改）》的批复（常政复[2022]83 号）</p> <p>3、规划名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》</p> <p>审批机关：常熟市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：关于《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》的批复（常政复[2015]66 号）</p>
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环评名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：中华人民共和国环境保护部</p> <p>审查文件名称及文号：关于《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的审查意见（环审[2016]12 号）</p> <p>2、规划环评名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部办公厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于<常熟经济技术开发区总体规划>（2012-2030）修编环境影响跟踪评价工作有关意见函》（环办环评函[2022]32 号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）（2017 年修改）》的相符性</p> <p>规划范围：整个碧溪新区，规划总用地 11746.73 万平方米。</p> <p>规划期限：2010 年至 2030 年。其中规划近期为 2017-2020 年，远期为 2020-2030 年。</p> <p>发展定位：常熟市以先进制造业及物流等现代服务业为主导的临港产业基地，具有综合服务功能的创新型、生态型滨江宜居新城，中国最具成长性的综合型现代化汽车城。</p> <p>空间布局：碧溪新区将形成“一城、三区、多点”的城乡布局结构。</p> <p>“一城”：即港城，包括开发区、碧溪主城区以及东张和吴市两个配套生活区。</p> <p>“三区”：即建设用地之外的滨江生态保护区、浒浦休闲农业区，以及南部现代农业园。</p>

	<p>“多点”：共 16 个村庄，包括横泾、周泾两个特色村。</p> <p>一、二、三产业导向：</p> <p>（1）第一产业：以传统种植业、优质时令瓜果蔬菜、精品水果、绿化苗木等产业为主，与生态建设相结合，配套发展休闲观光农业和农产品加工物流业。</p> <p>（2）第二产业：在钢铁、化工、造纸、能源四大传统支柱产业基础上，重点发展汽车及零部件、装备制造产业、电子机械为主的先进制造业，培育环保新能源新材料、生物医药等战略新兴产业。</p> <p>（3）第三产业：优化调整商贸、住宿、餐饮、仓储、交通运输等传统服务业结构，大力发展现代物流业、金融保险业、旅游业、科研研发等现代服务业。</p> <p>本项目位于江苏省常熟经济技术开发区兴华港区大道 3 号苏高科智能制造创新园 5 栋 1 层北部，属于常熟市碧溪新区中的港城。项目为电子专用材料制造，本项目基本采用自动化生产，生产过程属于先进制造业，本项目产品为太阳能光伏所用的低温导电浆料，属于新能源新材料，与产业空间布局相符，本项目用地性质为工业用地。因此，本项目与常熟市碧溪新区总体规划是相符的。</p> <p>2、与《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022 年修改）》相符性</p> <p>根据《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022 年修改）》可知，常熟市碧溪新区产业空间布局为：规划工业用地集中分布在汽渡路以东的沿江地区，其中通港路以北、长春路以西区块在现有企业的基础上集中布置三类工业，发展电力、高档造纸、化工等产业；通港路以北、长春路以东区块主要布置二类工业，发展装备制造、汽车零部件制造产业；通港路以南区块主要布置一类工业，通港路以南长春路以东布置有局部二类工业。以北部工业园为主要产业区，以生产制造功能为主，结合南部东张以及吴市镇区，发展汽车服务业、大数据、新材料等新型产业，既通过产业带动镇区发展，又结合镇区丰富产业配套。主要布局产业：汽车服务业、新能源汽车、大数据产业、汽车及零部件产业、装备制造产业、新材料产</p>
--	--

	<p>业、现代物流产业、造纸产业、钢铁制品加工产业、新能源产业。空间管制：本次总规修改从可持续发展的要求出发，在对城镇建设空间进行规划控制的同时，对非城镇建设空间也实施有效管制，依据最新生态红线区域保护规划、水源地保护规划、“三优三保”以及区域重要基础设施廊道规划等，将碧溪新区空间划分为已建区、适建区、限建区和禁建区四类，并制定必要的空间管制措施。</p> <p>本项目位于江苏省常熟经济技术开发区兴华港区大道3号苏高科智能制造创新园5栋1层北部，为电子专用材料制造，本项目产品为太阳能光伏所用的低温导电浆料，属于以生产制造功能为主的新材料产业，与产业空间布局相符。本项目位于空间管制中的已建区，用地性质为工业用地，符合用地规划。因此，本项目与常熟市碧溪新区总体规划是相符的。</p> <p>3、与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》相符性</p> <p>2012年常熟经济技术开发区编制了《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》，规划范围为东至常太边界，西至浦江路，南至碧白塘、扬子江大道、建新塘、通闸路及通港路，北至长江，总面积为59.74平方公里；2014年编制了《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》，规划范围为东至常太边界，西至浦江路，南至通港路、扬子江大道、建新塘、通闸路及通港路，北至长江，总面积为59.38平方公里。根据《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》可知，常熟经济技术开发区产业定位为：第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，培育新能源新材料、创新创业等战略新兴产业，对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造；第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽车物流等生产性服务业；着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业，推进产城合作和二、三产融合发展。</p> <p>本项目位于江苏省常熟经济技术开发区兴华港区大道3号苏高科智能制造创新园5栋1层北部，为电子专用材料制造，本项目产品为太阳能光</p>
--	--

	<p>伏所用的低温导电浆料，属于新能源新材料产业，与常熟经济技术开发区产业定位相符。项目用地性质为工业用地，与常熟经济技术开发区用地规划相符。综上所述，本项目符合《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》的要求。</p> <p>4、与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》的相符性</p> <p>《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的内容具体如下：（1）根据国家、区域发展战略，树立“错位发展、绿色发展、城市与产业协调发展”的理念，合理确定《规划》发展定位、功能布局等，加强与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，保障区域人居环境安全。（2）以区域环境资源承载能力为基础，以改善和提升区域环境质量为目标，本着土地集约利用的原则，进一步优化开发区发展规模。（3）严守生态红线，严格长江常熟饮用水源保护区、长江（常熟市）重要湿地等敏感区的环境管控，确保区域生态系统安全和稳定。（4）严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。（5）落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。（6）组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。（7）完善区域环境基础设施。加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p> <p>本项目位于江苏省常熟经济技术开发区兴华港区大道3号苏高科智能制造创新园5栋1层北部，为电子专用材料制造，不占用长江常熟饮用水</p>
--	--

	<p>源保护区、长江（常熟市）重要湿地等敏感区，符合常熟经济技术开发区总体规划。本项目施工期、运营期污染物在采取相应的污染防治措施后能达标排放，不会对周边环境造成不良影响。综上所述，本项目符合关于《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的要求</p> <p>5、《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价工作有关意见的函》的评价结论和审查意见具体如下：</p> <p>A、评价结论：</p> <p>对照经开区上一轮总体规划、规划环评及其审查要求，本轮跟踪评价采用实地勘查、走访公众、现状监测、数据分析等方式对经开区开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、生态建设、清洁生产与循环经济情况、环境风险防范措施和公众参与等方面内容进行了全面的跟踪性分析与评价，得出以下结论：工业经济的高速发展，不可避免地会对区域环境质量造成一定的影响，但是通过本次评价可以看出，经开区的发展规模与上一轮规划及环评近期规划基本一致；大部分已入区项目与产业政策和用地布局规划基本相符，区域基础设施建设、环境管理体系较为完善；经开区污染物排放量未突破上一轮规划环评近期预测量，区域环境质量呈改善趋势；经开区环境风险防范措施具有可操作性，应急预案分工细致，职责分明，具有较强的可行性；区内绝大多数公众对经开区的发展持支持态度。经分析，在进一步落实原规划、环评及其审查意见的要求，进一步科学招商选商，构建生态产业链，优化废水收集、处理管理体系，加强企业废水和废气排放的管理，严格能源结构管理，落实生态建设要求，强化环境管理体制的前提下，各类污染物排放能够得到较好的控制，污水处理、集中供热等基础设施可以得到保证，区域环境基本能够满足功能要求，可以实现经开区建设和环境保护的协调发展，促进区域经济的可持续发展。</p> <p>本项目位于江苏省常熟经济技术开发区兴华港区大道3号苏高科智能制造创新园5栋1层北部，为电子专用材料制造，本项目施工期、运营期污染物在采取相应的污染防治措施后能达标排放，不会对周边环境造成不</p>
--	---

良影响，符合当地的总体规划要求。

B、与开发区规划环评审查意见的相符性见下表

表 1-1 《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价工作有关意见的函》的审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	深入贯彻习近平生态文明思想和新发展理念，按照长三角一体化的总体部署，以生态保护和环境质量改善为目标，统筹推进经开区整体发展和生态环境建设，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，高水平推动经开区经济发展和生态环境持续改善。	本项目符合国土空间规划及“三线一单”要求，运营期污染物采取有效处理措施不会降低环境质量。	相符
2	根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求，推进经开区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等低碳发展战略，实现减污降碳协同增效目标。	本项目不使用高污染能源，运营期仅使用电能，满足国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求。	相符
3	以长江流域、太湖流域水环境质量改善和水生态敏感目标保护为核心，做好重污染型企业污染治理和风险防范，推进利巨印染搬迁，加快新际金属搬迁入园。严格落实《中华人民共和国长江保护法》等长江保护相关要求，沿江一公里范围内禁止新建、扩建化工项目；根据《关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》，化工集中区在整改期限内不得新建新增产能类化工项目。	本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司达标处理后尾水排入长江，危废委托资质单位处置。满足《中华人民共和国长江保护法》的要求	相符
4	严格空间管控，优化经开区空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对经开区内水源保护、重要湿地、森林公园等环境敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。结合苏州市、常熟市国土空间总体规划最新成果，进一步强化空间管控，优化规划布局。	本项目占地范围内无水源保护区、重要湿地、森林公园等环境敏感区，符合经开区空间布局。	相符
5	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目各类污染物达标排放，不会降低环境质量。项目满足区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求。	相符
6	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告》提出的各片生态环境准入要求，严禁在长江干流及主要支流岸线一公里范围内新建危化品码头，加强现有分散布局的 6 处液体化	本项目不占用生态红线，生产工艺成熟，达到国际先进水平，无淘汰工艺	相符

		学品泊位的资源整合。强化企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产水平。	和设备。本项目清洁生产，新鲜水耗和综合能耗较低，符合园区总体规划	
	7	完善经开区环境基础设施建设。落实《长江经济带工业园区水污染整治专项行动工作方案》，加快推进化工园区污水处理厂建设，加快滨江污水厂和第二污水处理厂扩建工程，推进第二污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目运营期污染物采取有效处理措施，不会降低环境质量。	相符
	8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防控。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；化工集中区尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南（试行）》要求。	本项目建成后，建立与常熟经济技术开发区联动的环境风险防范、环境管理等体系，落实环境监测。	相符
	<p>综上所述，本项目符合《关于常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)修编环境影响跟踪评价工作有关意见的函》的评价结论和审查意见。</p> <p>6、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析</p> <p>根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关内容及“三区三线”划定情况，并结合《2023 年度常熟市预支空间规模指标落地上图方案（苏自然资函（2023）195 号批准）》可知，“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界，同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目位于城镇开发区内，属于规划中的建设用地，选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，本项目利用现有厂房进行生产，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。因此，本项目的建设符合常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。</p>			
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”控制要求对照分析</p> <p>（1）生态红线区域保护规划：</p> <p>对照根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》</p>			

	<p>（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）及《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59号附件、20161101）文件规定，常熟市地区的生态保护规划如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 常熟市生态保护规划范围及内容</p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="3">面积（km²）</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th><th>总面积</th></tr><tr><td>1</td><td>太湖国家级风景名胜區虞山景区</td><td>自然与人文景观保护</td><td>/</td><td>30.63</td><td>30.63</td></tr><tr><td>2</td><td>长江浒浦饮用水水源保护区</td><td>水源水质保护</td><td>3.42</td><td>/</td><td>3.42</td></tr><tr><td>3</td><td>常熟尚湖饮用水水源保护区</td><td>水源水质保护</td><td>2.46</td><td>6.70</td><td>9.16</td></tr><tr><td>4</td><td>沙家浜—昆承湖重要湿地</td><td>湿地生态系统保护</td><td>/</td><td>52.65</td><td>52.65</td></tr><tr><td>5</td><td>常熟西南部湖荡重要湿地</td><td>湿地生态系统保护</td><td>/</td><td>23.13</td><td>23.13</td></tr><tr><td>6</td><td>虞山国家级森林公园</td><td>自然与人文景观保护</td><td>14.67</td><td>/</td><td>14.67</td></tr><tr><td>7</td><td>常熟滨江省级森林公园</td><td>自然与人文景观保护</td><td>1.90</td><td>/</td><td>1.90</td></tr><tr><td>8</td><td>沙家浜国家湿地公园</td><td>湿地生态系统保护</td><td>2.50</td><td>1.61</td><td>4.11</td></tr><tr><td>9</td><td>江苏常熟南湖省级湿地公园</td><td>湿地生态系统保护</td><td>2.64</td><td>1.57</td><td>4.21</td></tr><tr><td>10</td><td>七浦塘（常熟市）清水通道维护区</td><td>水源水质保护</td><td>/</td><td>0.98</td><td>0.98</td></tr><tr><td>11</td><td>长江（常熟市）重要湿地</td><td>湿地生态系统保护</td><td>/</td><td>51.95</td><td>51.95</td></tr><tr><td>12</td><td>望虞河（常熟市）清水通道维护区</td><td>水源水质保护</td><td>/</td><td>11.82</td><td>11.82</td></tr></table> <p>本项目位于常熟经济技术开发区兴华港区大道3号苏高科智能制造创新园5栋1层北部，距离最近的生态空间保护区域为长江（常熟市）重要湿地（1.2km），项目所在地不在该红线保护区范围内，不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。</p>					序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积（km ² ）			国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	1	太湖国家级风景名胜區虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63	2	长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42	3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16	4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65	5	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13	6	虞山国家级森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67	7	常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90	8	沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11	9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21	10	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	0.98	0.98	11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95	12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82
序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积（km ² ）																																																																																			
			国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																																																																																	
1	太湖国家级风景名胜區虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63																																																																																	
2	长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42																																																																																	
3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16																																																																																	
4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65																																																																																	
5	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13																																																																																	
6	虞山国家级森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67																																																																																	
7	常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90																																																																																	
8	沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11																																																																																	
9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21																																																																																	
10	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	0.98	0.98																																																																																	
11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95																																																																																	
12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82																																																																																	

	<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境质量报告》，常熟市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 年度评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，O₃ 未达到国家二级标准，评价区域属于不达标区，为了进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府[2024]50 号），优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展，通过采取如下措施：1）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 13%左右，电能占终端能源消费比重达 34%左右；2）严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜。到 2025 年，全市非电行业规上工业企业煤炭消费量较 2020 年下降 3%左右。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代；3）持续降低重点领域能耗强度。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在建项目能效水平力争全面达到标杆水平；4）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。严格落实苏州市高污染燃料禁燃区规定要求，原则上不再新建高污染燃料设施。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，有序推进其供热半径 30 公里范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善；根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，本项目纳污水体长江以及雨水流入水体周边小河水质总体良好。区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。建设项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目位于江苏常熟经济技术开发区内，本项目在现有厂区内实施，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，使用</p>
--	---

<p>量较小，当地自来水厂能满足本项目的新鲜水使用要求；用电由市政供电公司电网接入。项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上线相符。</p> <p>（4）环境准入负面清单相符性</p> <p>①对照《常熟经济技术开发区总体规划（2012~2030）》，开发区入区企业负面清单见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与常熟经济技术开发区负面清单相符性</p> <table><tr><th>序号</th><th>产业名称</th><th>限制、禁止要求</th></tr><tr><td>1</td><td>钢铁制品</td><td>禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。</td></tr><tr><td>2</td><td>化工</td><td>禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。</td></tr><tr><td>3</td><td>造纸</td><td>除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。</td></tr><tr><td>4</td><td>能源</td><td>区内禁止新引进燃煤电，禁止新增燃煤发电机组。</td></tr><tr><td>5</td><td>装备制造产业</td><td>限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。</td></tr><tr><td>6</td><td>汽车及零部件产业</td><td>限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。</td></tr><tr><td>7</td><td>现代服务业</td><td>临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第 1 类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自燃的物质）、 4.3（遇水放出易燃气体的物质）。</td></tr><tr><td>8</td><td>新能源新材料产业</td><td>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），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。</td></tr></table> <p>本项目属于专用电子材料制造，不涉及化工，不属于负面清单所列行业。对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求；项目所在区域基本能够满足当地环境功能区划要求；不属于园区内负面清单项目，因此常熟经济技术开发区规划环评不会对项目的建设形成制约。</p> <p>②对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》</p>			序号	产业名称	限制、禁止要求	1	钢铁制品	禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。	2	化工	禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。	3	造纸	除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。	4	能源	区内禁止新引进燃煤电，禁止新增燃煤发电机组。	5	装备制造产业	限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。	6	汽车及零部件产业	限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。	7	现代服务业	临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第 1 类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自燃的物质）、 4.3（遇水放出易燃气体的物质）。	8	新能源新材料产业	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），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。
序号	产业名称	限制、禁止要求																											
1	钢铁制品	禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。																											
2	化工	禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。																											
3	造纸	除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。																											
4	能源	区内禁止新引进燃煤电，禁止新增燃煤发电机组。																											
5	装备制造产业	限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。																											
6	汽车及零部件产业	限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。																											
7	现代服务业	临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第 1 类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自燃的物质）、 4.3（遇水放出易燃气体的物质）。																											
8	新能源新材料产业	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），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。																											

江苏省实施细则（苏长江办发【2022】55号），本项目与其相符性分析见下表。			
表 1-5 《<长江经济带发展负面清单指南>（试行）》（2022 年版）相符性			
序号	文件相关内容	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035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。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。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。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内建设；本项目无废水产生和排放。	符合
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。	本项目不属于有围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内进行挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线，不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，	符合

		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。	不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	
	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。	本项目不新增排污口	符合
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
	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。	本项目不在长江一公里范围内。	符合
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目无废水产生和排放，不属于条例中禁止的投资建设活动。	符合
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于高污染项目，在合规园区内。	符合
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	符合
	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。	不涉及	符合
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	符合
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	符合
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不属于上述禁止项目	符合

	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。																						
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。	本项目不属于上述禁止项目	符合																				
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件要求。	符合																				
<p>③对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《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）中省域管控要求，本项目满足江苏省生态环境准入清单，见下表。</p> <p>表 1-6 项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析</p> <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td colspan="4">太湖流域</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</td><td>本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</td><td>本项目无废水产生和排放</td><td>相符</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</td><td>本项目无生产废水产生及排放。不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。</td><td>相符</td></tr></table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合	太湖流域				空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	相符	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目无废水产生和排放	相符	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目无生产废水产生及排放。不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	相符
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合																				
太湖流域																							
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	相符																				
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目无废水产生和排放	相符																				
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目无生产废水产生及排放。不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	相符																				

	资源利用效率	<p>1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。</p>	本项目营运过程中所用的资源主要为水、电。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，符合资源利用上线相关要求	相符
	长江流域			
	空间布局约束	<p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	本项目不属于化工行业，不涉及危化品码头，不属于以上禁止建设项目类别。	相符
	污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目无生产废水产生及排放。不会直接污染水环境。	相符
	环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不属于前述重点企业行业。	相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保	项目不属于化工项目，不涉及尾矿库。	相符

		护水平为目的的改建除外。		
		常熟经济技术开发区		
	空间布局约束	<p>(1) ①钢铁制品：禁止新引进炼钢、炼铁及纯电镀项目。②化工：禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。③造纸：除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。④能源：禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。⑤装备制造产业：禁止引进纯电镀项目。⑥汽车及零部件产：限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进纯电镀项目。⑦现代服务业：临江仓储物流货种交交通局及开发区审核，严格限制引进第1类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自燃的物质）、4.3（遇水放出易燃气体的物质）。⑧新能源新材料产业：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），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。</p> <p>(2) ①园区规划水域面积 339.76hm²，生态绿地 926.19hm²，禁止一切与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。②基本农田 13.88hm²，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其它任何建设不得占用。</p> <p>(3) 常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟滨江省级森林公园按照国家级生态保护红线管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>(4) 开发区东边界与太仓交界设置 100 米空间防护距离；工业企业与滨江新城区间设 200 米空间防护距离；工业企业与常熟市长江浒浦饮用水水源保护区设置 50 米绿化生态隔离带；通港路两侧设置不小于 50 米的景观绿轴。</p> <p>(5) 白茆塘东侧、6 号产业园及出口加工区布局废气排放较少的企业。</p>	本项目不属于明令禁止的建设项目，所在位置符合前述要求。	相符
	污染物排放管控	<p>(1) 新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。</p> <p>(2) 在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量</p>	本项目污染物总量按照流程申请，后续污染物排放总量按照验收流程控制在批复总量内。	相符

		<p>指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其它项目。</p> <p>(3) ①大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其它污染物空气质量浓度参考限值等。②长江、金泾塘、常浒河、徐六泾、高浦塘、万年塘、白茆塘达到环保行政主管部门后续发布的水功能区类别要求。③声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)各功能区要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)风险筛选值要求。</p> <p>(4) 按照上位规划及最新管理要求严格落实污染防治措施要求。考虑后续规划实施期间技术水平及污染防治水平提升，重新核定主要污染物排放量①规划2030年园区大气污染物排放量：二氧化硫小于11863.8吨/年，氮氧化物小于17348.4吨/年，烟粉尘排放量小于3949.49吨/年，VOCs排放量小于679.55吨/年。②水污染物排放量：化学需氧量小于2490.53吨/年，氨氮小于127.23吨/年，总磷小于12.94吨/年，总氮小于354.6吨/年。</p>		
	环境 风险 防控	<p>(1) 园区项目涉及到的主要危险物质有甲苯、二甲苯、丙酮、异丙醇、苯酚、乙酸仲丁酯等化学物质。园区和企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>(2) 禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。</p> <p>(3) 布局管控：严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区（集中区）和化工企业；沿江一公里范围内禁止新建、扩建化工项目；园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其它项目的影响；经开区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其它风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。</p> <p>(4) 禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头，按照上位规划落实现有化学品码头管理要求；</p> <p>(5) 做好围护与警示标识：罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；《储罐区防火设计规</p>	<p>本项目试生产前编制环境风险事故应急预案，严格遵守前述要求。</p>	相符

		<p>范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。</p> <p>（6）废水泄漏安全防范：尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移，输送的风险；合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p>																					
	资源利用效率要求	<p>（1）园区土地资源总量上线 5938.36 公顷，其中城市建设用地上线 5459.39 公顷。</p> <p>（2）园区用水总量上线：7500 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 8 吨/万元。</p> <p>（3）规划能源利用主要为电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，能源利用上线单位工业增加值综合能耗 0.5 吨标煤/万元。</p> <p>（4）严格控制利用地下水的高耗水产业准入，禁止新建高耗水（地下水）产业。</p>	<p>本项目营运过程中所用的资源主要为水、电。符合前述要求</p>	相符																			
<p>④对照《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）、《苏州市生态环境分区管控动态更新成果(2023 年版)》，本项目属于常熟经济开发区，为重点管控单元，环境管控单元的相关要求对照分析表见下表，</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 本项目与苏州市“三线一单”相符性分析情况对照表</p> <table> <tr> <th>环境管控单元名称</th><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td rowspan="4">常熟经济开发区</td><td rowspan="4">空间布局约束</td><td>1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》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。</td><td>本项目为外资企业，不属于列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</td><td>本项目符合园区产业准入要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>（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。</td><td>本项目位于太湖三级保护区内，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止行为，符合《条例要求。》</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</td><td>本项目不在阳澄湖保护区内。</td><td>相符</td></tr> </table>					环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析	常熟经济开发区	空间布局约束	1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》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。	本项目为外资企业，不属于列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	相符	（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目符合园区产业准入要求。	相符	（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。	本项目位于太湖三级保护区内，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止行为，符合《条例要求。》	相符	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖保护区内。	相符
环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析																			
常熟经济开发区	空间布局约束	1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》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。	本项目为外资企业，不属于列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	相符																			
		（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目符合园区产业准入要求。	相符																			
		（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。	本项目位于太湖三级保护区内，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止行为，符合《条例要求。》	相符																			
		（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖保护区内。	相符																			

			(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不在划定的长江岸线保护区和保留区内。	相符
			(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不在生态红线保护区内。	相符
		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。	本项目污染物排放将满足相关国家、地方污染物排放标准，达标排放。	相符
			(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。	本项目产生的生活污水排入市政污水管网；废气达标排放；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。	相符
			(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。	本项目将严格实施污染物总量控制制度。	相符
		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。	本项目将严格按照国家标准和规范编制应急预案。	相符
			(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目将严格按照国家标准和规范编制应急预案。	相符
			(3) 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。	相符
		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。	本项目经营过程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。	相符
			(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、	本项目不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”（严格）燃料。	相符

		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。		
	<p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。</p> <p>2、与产业政策相符性分析</p> <p>①对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。</p> <p>②对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版），本项目不属于列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）中特别管理措施行业，不属于禁止类。</p> <p>③对照《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版），本项目为电子专用材料制造项目，属于（二十二）计算机、通信和其他电子设备制造业中 341 电子专用材料开发、制造（光纤预制棒开发与制造除外），为全国鼓励外商投资产业项目。</p> <p>④对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件 3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。</p> <p>⑤对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。</p> <p>⑥对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品不在“高污染、高环境风险”产品名录内。</p> <p>⑦对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（苏发改规发〔2024〕3 号），本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（苏发改规发〔2024〕3 号）中的限制类、禁止类和淘汰类。</p> <p>综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。</p> <p>3、与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析</p> <p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》</p>			

	<p>（苏政办发〔2012〕221号）的规定，项目所在地距离太湖湖体 61.3km，属于太湖流域三级保护区范围内。</p> <p>《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月修订）中第四十三条规定：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；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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；（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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目为 C3985 电子专用材料制造，不属于禁止的产业，无含氮、磷生产废水排放，生活污水经市政管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放。符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）及《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》要求。</p> <p>4、与《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析</p> <p>对照《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）中相关规定，“第十二条、建设单位在江河、湖泊新建、改建、扩建排污口的，应当取得水行政主管部门或者流域管理机构同意；涉及通航、渔业水域的，环境保护主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通、渔业主管部门的意见。”，“第十三条、沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。在沿江地</p>
--	---

区新建、改建或者扩建石油化工项目应当符合省沿江开发总体规划和城市总体规划的要求。在省沿江开发总体规划和城市总体规划确定的区域范围外限制新建、改建或者扩建石油化工等项目；确需建设的，其环境影响评价文件应当经省环境保护主管部门审批。”，“第二十七条、沿江地区实行水污染物排放许可证制度。禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。”

本项目属于 C3985 电子专用材料制造，不新增废水排放口，建设单位将按要求申请排放许可证。综上所述，本项目的建设符合《江苏省长江水污染防治条例》中相关规定要求。

5、与《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析

本项目与其相符性分析见下表。

表 1-8 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

序号	内容	项目情况	相符性
1	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目无废水产生和排放	符合
2	禁止在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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江一公里范围内	符合
3	长江流域省级人民政府制定本行政区域的总磷污染控制方案，并组织实施。对磷矿、磷肥生产集中的长江干支流，有关省级人民政府应当制定更加严格的总磷排放管控要求，有效控制总磷排放总量。磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	建设单位不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业	符合
4	长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治，明确责任主体，实施分类管	本项目无废水产生和排放，不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者	符合

	理。在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	扩大排污口设置排污口	
5	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目固废分类贮存，按要求处置，不会产生二次污染	符合
<p>综上所述，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。</p> <p>6、与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）相符性分析</p> <p>大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的，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）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> <p>全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。</p> <p>将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。</p> <p>本项目产生的有机废气经有效收集处理后达标排放。项目建成后将根</p>			

	<p>据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。因此，本项目符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。</p> <p>7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析</p> <p>挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。</p> <p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p> <p>本项目建成后，建设单位将根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 3 年。本项目产生的有机废气收集后经废气处理设施处理达标后排放；含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，不敞口和露天放置。</p> <p>综上所述，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关要求。</p> <p>8、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析</p> <p>（1）以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T）（38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨</p>
--	---

	<p>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《胶黏剂挥发性有机化合物含量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> <p>（2）禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p> <p>（3）各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。</p> <p>（4）各设区市要组织发改、工信、市场监管、生态环境等部门开展联合行动，负责VOCs清洁原料推广替代工作的具体组织、协调、调度工作。工信部门要牵头指导、督促企业开展清洁原料替代技术改造；发改、工信部门要将清洁原料替代纳入新建及技改项目审批要求，对不符合要求的，不予立项或备案；市场监管部门要牵头对涂料、油墨、胶黏剂等产品的生产、销售、流通等环节的执法检查；生态环境部门要牵头指导、督促企业依法对VOCs废气进行收集和治理，同时对相关部门移交的问题企业依法处置。</p> <p>本项目使用丙酮进行清洗擦拭，本项目目前无法用水基、半水基清洗剂替代，进行了不可替代论证，根据丙酮MSDS与不可替代论证说明（详见附件）：项目丙酮不高于1吨，根据丙酮MSDS及含量占比，计算丙酮（99%）的VOC含量为782g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》</p>
--	--

	<p>（GB38508-2020）中表1有机溶剂清洗剂≤900g/L限值要求，丙酮VOCs含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中有机溶剂清洗剂的含量限值。综上所述，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）的相关要求。</p> <p>9、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性</p> <p>一、注重源头预防：1.落实规划环评要求。2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。</p> <p>二、严格过程控制：6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、II级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p> <p>8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。</p> <p>9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。</p> <p>本项目危废暂存于危废仓库内，对易产生VOCs、粉尘的危废暂存桶上做加盖处理；全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹</p>
--	---

	<p>可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息；落实信息公开制度。</p> <p>综上，本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求。</p> <p>10、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p> <p>对照《苏州市“十四五”生态环境保护规划》要求，强化源头治理、系统治理、整体治理，以布局优化、结构调整和效率提升为着力点，加快建立绿色低碳循环发展体系，全面提升经济社会发展的“绿色含金量”，增强绿色发展韧性、持续性、竞争力。推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。</p> <p>加大 VOCs 治理力度。分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、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加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。</p>
--	--

	<p>深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。</p> <p>本项目为电子专用材料制造项目，不属于落后产能行业，本项目产生的废气经有效收集处理后达标排放。综上所述，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。</p> <p>11、与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p> <p>对照《常熟市“十四五”生态环境保护规划》要求，推动产业绿色转型升级，严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。鼓励企业加强技术改造升级，积极采用环境友好型技术。利用常泗工业园等平台，加快资源承载能力有限的产业实现梯度转移。对化工行业，综合运用法治化和市场化手段，依法依规推进化工产业安全环保整治提升，建设符合产业发展规律、循环发展和产业链完善的绿色安全、现代高端化工产业，做到“本质安全根本提升、区域布局明显优化、低端产能持续减少”。对印染行业，通过实施“1234678”工程，改造提升现有印染企业，做精做优高附加值特色印染产品，引进绿色环保、智能制造先进技术，重点打造以绿色印染为基础，形成自主可控、持续创新、链条完整、模式高效、生态绿色的国家级一体化纺织印染精品产业集群。</p> <p>深入推进供给侧结构性改革，强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束，依法依规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全无保障、技术低端落后的企业和项目。持续开展“散乱污”企业排查整治，按照“属地管理、分级负责、部门监督”的原则，严格落实地方政府属地责任和部门监管职责，全面开展“散乱污”整治“回头看”，防治“散乱污”企业死灰复燃，确保实现动态清零。推进工业企业资源集约利用综合评价工作，以集约利用资源、提高资源配置效率为重点，以差别化政策为抓手，引导企业绿色高效发展，推动常熟工业转型升级、创新发展。推进</p>
--	--

	<p>电子信息、生命健康、数字经济、氢燃料电池等重点产业，集聚发展一批战略性新兴产业，打造若干个“百亿级”“千亿级”新兴产业集群。加快推进环保产业集聚发展，支持率先整合产业链资源，依托现有开发区，建设环保产业园区，逐步形成以环保装备制造、节能设备、水处理、大气污染防治和固体废弃物利用为主导的环保产业新格局。鼓励中小型环保企业集中发展，形成具有较强辐射带动作用的龙头骨干企业。</p> <p>加大 VOCs 治理力度。完善“源头—过程—末端”治理模式，推行基于活性的 VOCs 减排策略。强化 VOCs 源头控制，推广使用水性涂料、水性胶黏剂、低挥发性、环保型溶剂，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例。强化无组织排放管理，对企业含 VOCs 物料储存、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加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，取缔部分分散式汽车修理点的喷涂设施，建设集中式汽车钣喷中心，实现 VOCs 集中高效处理。</p> <p>本项目为电子专用材料制造项目，不属于落后产能行业，本项目产生的废气经有效收集处理后达标排放。综上所述，本项目符合《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。</p> <p>12、与《2023 年度常熟市预支空间规模指标落地上图方案》（苏自然资函〔2023〕195 号批准）相符性分析</p> <p>十四五期间，常熟市将立足自身特色优势，抢抓长三角一体化、沪苏同城化战略机遇，全面接轨沪杭，融入苏州主城区，强化与长三角城市群的有效对接，逐步构成“一心四片、双轴四园”的总体空间格局。</p> <p>一心为常熟主城，由“1+4”个功能片区组成。“1”为常熟历史文化名城，重点发展文化创意，旅游服务产业；“4”为科创湖、文旅谷、智慧</p>
--	--

	<p>核、宜居城四大功能片区。四片为沙家浜文旅片、支董协作片、沿江协作片、辛庄协作片。双轴以通苏嘉、苏通两交通走廊串联、带动四个产业园区发展。四园指常熟经开区、常熟高新区、虞山高新区、新材料产业园四大产业园区。</p> <p>本项目位于常熟经济技术开发区兴华港区大道 3 号，在规划的工业园区布局结构中属于四园中的常熟经开区，项目所在地未涉及规划划定的“三区三线”控制线内。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目简介</p> <p>苏州开翼电子材料有限公司成立于 2021 年 2 月 25 日，原位于苏州高新区横山路 98 号新技术产业园 6 号厂房一层，法定代表人为留河悟，为响应苏高新集团招商政策要求，2024 年 11 月停产搬迁，厂房内已按照《企业拆除活动污染防治技术规定》要求完成拆除，2024 年 11 月 28 日搬迁至常熟市碧溪街道兴华港区大道 3 号苏高新(常熟)智能制造创新园 5 号厂房 101 室，厂房建筑面积 1785 平方米。企业主要经营范围为电子专用材料制造和销售。经营范围包括许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：电子专用材料制造；电子专用材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>苏州开翼电子材料有限公司租赁苏高科智能制造创新园 5 栋 1 层北部，共计建筑面积 1785 平方米，购置电子天平、行星式搅拌机、三辊混合机、循环恒温槽、鼓风干燥箱等相关设备约 32 台(套)，通过混揉等工艺流程，实现年产 36 吨低温导电浆料项目。该项目于 2024 年 12 月 12 日取得了常熟经济技术开发区管理委员会的备案（备案证号常开管投备〔2024〕344 号，项目代码 2412-320545-89-01-150821）。</p> <p>电子化工材料，作为电子工业中的关键化学品，主要应用于电路板表面处理、PCB 制造及无铅焊接等环节，主要以化学制剂的形态存在，如清洗剂、电解质和助焊剂等；电子专用材料更侧重于物理形态，如极薄的膜材料、粘合剂和塑封料等，广泛应用于电子元器件、半导体设备及电子产品的制造中。本项目产品是用于光伏太阳能电池印刷的低温导电浆料，作为光伏电池材料的组件部分，主要用于光伏电池表面导电浆料印刷，属于电子专用材料，非电子化工材料。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等的规定，本项目属于三十六、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 中电子</p>
------	--

专用材料制造（电子化工材料制造除外）”，应当编制环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：年产 36 吨低温导电浆料生产项目；

建设单位名称：苏州开翼电子材料有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：常熟经济技术开发区兴华港区大道 3 号 苏高科智能制造创新园 5 栋 1 层北部；

占地面积：本项目厂房位于常熟经济技术开发区兴华港区大道 3 号苏高科智能制造创新园 5 栋 1 层北部，建筑面积 1785m²。苏高科智能制造创新园 5 栋共 4 层，高度为 15m，占地面积 4172m²，本项目租用 1 层北部车间的场地，占地面积 1785m²，同层未租用的场地房东暂时空置。

员工人数：本项目员工人数 14 人。

生产制度：年工作 250 天，白班 8 小时制度，年运行 2000h。

3、项目组成

本项目主要构筑物及主要建设内容详见下表。

表 2-1 项目工程内容一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		230m ²	生产车间，位于项目厂房中间位置
储运工程	成品仓库		36m ²	位于项目厂房北侧
	原料仓库		40m ²	位于项目厂房北侧
公辅工程	办公区		176m ²	位于项目厂房东侧
	给水		175t/a	依托房东管网市政自来水管网提供
	排水（生活污水）		140t/a	依托房东管网排入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司
	供电		20 万 kwh/a	依托房东，由市政电网供给
环保工程	废气治理	粉尘处理	1 套布袋除尘处理系统无组织排放	3000m ³ /h，达标排放
		有机废气处理	1 套二级活性炭吸附系统+15m 高 1#排气筒排放	3000m ³ /h，达标排放
	废水治理		雨污分流，生活污水接管至市政管网	达标排放
	噪声治理		隔声减震、距离衰减	厂界达标
	固废	一般固废仓库	29m ²	位于项目厂房西北侧
		危险固废仓库	28m ²	位于项目厂房西北侧

	生活垃圾	环卫部门定时清运				
注：未使用的租用面积部分为企业的预留空地和楼梯电梯等安全通道						
4、主要产品及产能						
在政策和技术的双向推动下，异质结从众多技术路线中脱颖而出，成为晶硅太阳能电池的下一代主流技术。作为推动光伏产业升级的新兴力量，异质结电池技术在“降本增效”方面拥有巨大潜力，从硅片、浆料再到设备、靶材，异质结降本路线趋势明晰、空间显著，为产业化进程加速提供了强大动力。本项目产品是用于光伏太阳能电池印刷的低温导电浆料，主要用于光伏产业的导电浆料。本项目基本采用自动化生产，生产设备具有先进性。						
表 2-2 项目基本情况表						
主体工程名称（车间或生产线）	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数		
生产车间	导电浆料	浆体，1kg/罐、2kg/罐	36t/a	2000 小时		
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 主要设备一览表						
序号	设备	型号	数量	备注		
1	电子天平	GP-60K、GX-8K、GX-2002A、AUX220、YP10K-1	7 台	计量		
2	行星式搅拌机	HDPM-100、SK-300S、HDPM-520kg/批次	4 台	预备混揉		
3	三辊混合机	NR-120A，20kg/批次	4 台	正式混揉		
4	冰箱	SRR-1281ES、SRF-1281ES	7 台	成品储存		
5	粘度计	TV-200EH	1 台	检测		
6	循环恒温槽	HRS012	2 台	检测		
7	鼓风干燥箱	LC-114	2 台	检测		
8	表面粗糙度测量仪	550-12	1 台	检测		
9	数字万用表	7451A	1 台	检测		
10	横向拉伸试验机	SH-14F-20R2	1 台	检测		
11	空压机	MDX28C0811BD3	1 台	辅用		
12	丝网印刷机	MT-3207	1 台	检测		
产能与设备匹配性分析：行星式搅拌机、三辊混合机每台设备每批次产能为20kg，每批次耗时约为4小时，年工作时间2000小时，则4台设备年最大产能为40吨，满足本项目的产能要求。						
6、主要原辅材料的种类和用量						
表 2-4 原辅材料消耗						
原料名称	规格成分	年用量	最大储存量	包装规格	储存位置	运输方式
银粉	银，	33t	0.2t	10kg/袋	原料仓库	陆运

	粒径约为 10 微米					
环氧树脂	酚醛环氧树脂(F-44 型)100%	1.5t	0.05t	50kg/桶	原料仓库	陆运
聚氨酯树脂	聚氨酯树脂 (99.9%环己烷-1,2-二羧酸二(环氧乙基甲基)酯+0.1%环氧氯丙烷)	0.8t	0.05t	50kg/桶	原料仓库	陆运
二乙二醇丁醚醋酸酯	乙酸-2-(2-丁氧基乙氧基)乙(醇)酯≥98%	0.8t	0.25t	250kg/桶	原料仓库的防爆柜	陆运
丙酮	丙酮≥99%	0.77t	0.1t	50kg/桶	原料仓库的防爆柜	陆运
表 2-5 产品、原辅材料的主要性质						
名称	理化性质			燃烧爆炸性	毒理特性	
导电浆料	糊状，灰色，沸点 247℃，熔点-32℃，闪点 116℃，发火点 295℃。			爆炸下限 0.8vol%； 爆炸上限 10.7vol%	无资料	
环氧树脂	浅黄色液体；闪点 253℃；比重 1.19，不溶于水，溶于丙酮、乙二醇、甲苯			无资料	剧毒， 1mg/kg<LD50≤50mg/kg 体重	
聚氨酯树脂	无色透明液体，闪点 214℃，不溶于水，可混溶于乙酯、丁酯等有机溶剂。			无资料	无资料	
二乙二醇丁醚醋酸酯	无色液体，熔点/凝固点-32℃；沸点 245℃；相对密度（水=1）：0.9765（20℃）；饱和蒸气压：0.005hPa（20℃）；在水中的溶解度：6.5g/100ml；在有机溶剂中的溶解度：完全溶于乙醇，丙酮；醚闪点 102℃；自燃温度 265℃；相对蒸气密度（空气=1）：7.1。			爆炸下限 0.8vol%； 爆炸上限 5vol%	低毒， LD50>5000mg/kg 体重	
丙酮	无色液体，融化点/冰点-94℃；沸点 56℃；闪点-17℃；蒸汽压力 24kPa(20℃)；相对蒸汽密度(空气=1):2.0；密度/相对负荷强度 0.790g/mL(20℃)；自燃温度 465℃			爆炸下限 2.1vol%； 爆炸上限 13vol%	中等毒， 500mg/kg<LD50≤5000mg/kg 体重	
表 2-6 本项目物料平衡表						
类别	入方		出方			
	原料名称	年用量（t/a）	产物名称		产生量（t/a）	
产品用料	银粉	33	导电浆料		36	
	环氧树脂	1.5	危险废物		0.098	
	聚氨酯树脂	0.8	无组织颗粒物		0.002	

	乙二醇丁醚醋酸酯	0.8		
	合计	36.1	合计	36.1

表 2-7 本项目银元素平衡表

类别	入方		出方	
	原料名称	年用量 (t/a)	产物名称	产生量 (t/a)
产品 用料	银粉	33t	导电浆料	32.91
			危险废物	0.088
			无组织颗粒物	0.002
	合计	33	合计	33

7、厂区平面布置与周边状况

(1) 厂区周围概况

本项目位于常熟经济技术开发区兴华港区大道 3 号苏高科智能制造创新园 5 栋 1 层北部。本项目东侧为苏高科智能制造创新园 4 栋，南侧为永昌路，隔路为住友橡胶常熟有限公司，西侧为苏高科智能制造创新园 6 栋，北侧为苏高科智能制造创新园 14 栋。项目周边环境状况详见附图 2。

(2) 项目平面布局

根据建设单位提供资料及项目建设工程设计方案总平图，本项目所在厂房为苏高科智能制造创新园 5 栋 1 层北部，厂房内原料仓库、成品仓库、一般固废仓库、危废仓库，中间部分为生产车间，其余为办公区和器材室等辅助区域，占地面积 1785 平方米。详见附图 3 厂区平面布置图及附图 4 生产厂房平面布置图。

8、本项目水平衡

生活用水：本项目所需员工约 14 人，据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.1 平均日用水定额，项目生活用水按 50L/人·d 计，年工作 250 天，则生活用水量约为 175t/a，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 140t/a，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。项目产生的生活污水 140t/a，接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，尾水排入长江。用水平衡见下图。

	<pre> graph LR A[市政供水] -- 175 --> B[生活用水] B -- 140 --> C[生活污水] B -- 35 --> D[损耗] C -- 140 --> E[接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司, 尾水排入长江] </pre> <p>图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、本项目工艺流程及产污环节如下：</p> <pre> graph TD A[原料] --> B[计量] B --> C[预备混揉] D[银粉、环氧树脂、聚氨酯树脂、丙酮] --> C C --> E[G1、G2、N] C --> F[正式混揉] G[丙酮] --> F F --> H[G2、N] F --> I[粘度调整] J[二乙二醇丁醚醋酸酯] --> I I --> K[N] I --> L[容器填充] L --> M[检查出库] </pre> <p>图 2-2 工艺流程和产污环节图</p> <p>工艺说明：生产活动中原辅材料仅涉及常温下混合搅拌，不发生化学反应，不涉及化工工艺。</p> <p>计量：将原材料（银粉、环氧树脂、聚氨酯树脂、二乙二醇丁醚醋酸酯）人工在电子天平上进行计量，人工每次称量少量进入电子天平，使用计量工具慢慢抖落，基本不产生颗粒物逸散。</p> <p>预备混揉：在擦拭工位用布沾丙酮擦拭搅拌机的内容器，去除上次生产的浆料残留，将计量好的银粉、环氧树脂、聚氨酯树脂人工投入到搅拌机中，利用搅拌机进行原材料预备混揉形成浆体，混揉过程完全密闭，混揉过程常温下进行，时长约 10 分钟，不发生化学反应。加料过程银粉会产生粉尘 G1，擦拭过程产生有机废气 G2，设备运行产生噪声 N。粉尘 G1 由集气罩收集经过布袋除尘器处理后无组织排放，有机废气 G2 由集气罩收集经过二级活性炭处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。</p> <p>正式混揉：用布沾丙酮擦拭三辊混合机，将预备混揉的浆体人工从搅拌</p>

机中倒入三辊混合机，开始正式混揉，混揉过程完全密闭，混揉过程常温下进行，时长约 60 分钟，不发生化学反应。擦拭过程产生有机废气 G2，设备运行产生噪声 N。有机废气 G2 由集气罩收集经过二级活性炭处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。

粘度调整：将计量后的二乙二醇丁醚醋酸酯人工投入到正式混揉完成的浆体中调整粘度，继续进行混揉，混揉过程完全密闭，混揉过程常温下进行，时长约 60 分钟，不发生化学反应。调整完成的浆料通过表面粗糙度测量仪、数字万用表、横向拉伸试验机、打印机等设备测试粘度、印刷样式、干燥后表面粗糙度、拉伸度等具体数据，记录数据后将浆体人工送入容器填充步骤。设备运行产生噪声 N。

容器填充：将调整完的浆体填充至缓冲罐中进行填充打包，规格为 1kg/罐、2kg/罐。

检查出库：将成品包装外观等人工检测后出库。

其余产污：员工工作生活产生生活污水和生活垃圾；丙酮擦拭过程产生固废废抹布，有机原料使用产生固废废包装桶，银粉原料使用及成品打包过程产生废包装袋，废气处理产生废活性炭和废过滤布袋。

2、产排污环节表

2-8 本项目产污汇总表

类型	名称		产污工序	主要污染物	治理措施
废气	G1 粉尘		加料	颗粒物	布袋除尘器处理
	G2 有机废气		擦拭	非甲烷总烃	二级活性炭处理
废水	生活污水		员工生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接入市政管网
噪声	N	机械噪声	设备生产活动	噪声	隔声减震、距离衰减
固废	/	废包装桶	原料	树脂	危险废物委托有资质单位处置
	/	废抹布	擦拭	丙酮	
	/	废活性炭	废气处理	废有机物	
	/	废过滤布袋	废气处理	银粉	一般固废外售处理
	/	废包装袋	原料	银粉	
	/	生活垃圾	员工生活	办公垃圾	生活垃圾环卫部门回收

与项目有 本项目位于常熟市碧溪街道兴华港区大道 3 号苏高新(常熟)智能制造创

<p>关的 原有 环境 污染 问题</p>	<p>新园 5 号厂房 101 室，租用苏高新科技产业发展（常熟）有限公司已建厂房 1785 平方米进行生产，苏高新科技产业发展（常熟）有限公司于 2024 年取得不动产权证，苏（2024）常熟市不动产权第 8109512 号，不动产权证显示该土地用途为工业用地。</p> <p>本项目与出租方及厂区内其他租赁企业在公辅（除雨污管网及雨污排口依托出租方）、环保、风险防范、排污许可等方面无相互依托关系，本项目为独立项目，公司确保本项目产生的废水、废气、噪声、固体废物的合理处置及达标排放。厂区内雨污管网日常维护及截止阀等的安装责任主体为苏高新科技产业发展（常熟）有限公司。</p> <p>本项目环保责任主体为苏州开翼电子材料有限公司，本项目租赁苏高新科技产业发展（常熟）有限公司苏高新(常熟)智能制造创新园 5 号厂房进行生产。项目废气考核点为项目厂界无组织、厂区内无组织，噪声考核点为租赁厂房边界外 1 米，厂区内已实施雨污分流，雨污管网布置完善，项目生活污水依托厂区现有污水管网排放，废水考核点为项目生活污水所接入的污水排放口。</p> <p>根据调查，该厂房企业入驻前未进行过生产活动；租赁厂区已实现雨污分流，提供供电工程、供水工程、通风井、消防栓、总排水口等工程，但本企业能实现用水、用电单独计量。根据现场勘查，目前本项目所用厂房为空置厂房，无遗留环境问题，周围总体环境良好，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
---------------------------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）环境空气功能区分，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030）中的有关内容，本项目纳污水体长江水质功能为Ⅲ类水体；根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准的规定》（常政发（2017）70号），本项目所在区域属于工业区，按3类声环境功能区标准执行。

1. 大气环境质量现状

（1）区域环境现状

本报告选取2023年作为评价基准年，根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量见下表。

表 3-1 2023 年大气环境现状监测一览表单位：（μg/m³）

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m³)	现状浓度 (μg/m³)	年评价	日达标（%）
SO ₂	年均值	60	9	达标	100
	m ₉₈	150	12	达标	
NO ₂	年均值	40	29	达标	99.5
	m ₉₈	80	70	达标	
PM ₁₀	年均值	70	48	达标	98.8
	m ₉₅	150	108	达标	
PM _{2.5}	年均值	35	28	达标	95.7
	m ₉₅	75	70	达标	
CO	m ₉₅	4000	1100	达标	100
O ₃ -8h	m ₉₀	160	172	超标	85.5

2023年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在85.5%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了0.5、0.9和1.0个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为100%，臭氧日达标率上升3.3个百分点。

各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为9微克/立方米，与上年持平，24小时平均第98百分位浓度为12

微克/立方米，较上年下降了 7.7%；二氧化氮年平均浓度为 29 微克/立方米，较上年上升了 16.0%，24 小时平均第 98 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 25.0%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 48 微克/立方米，较上年上升了 11.6%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 108 微克/立方米，较上年上升了 18.7%；细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米，较上年上升了 7.7%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 11.1%；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米，与上年持日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 172 微克/立方米，较上年下降了 5.5%。

城区环境空气质量综合指数为 4.04，与上年相比上升 0.32，环境空气质量略有下降。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物；与上年相比，臭氧质量指数降幅最大，达 5.3%；二氧化氮质量指数升幅最大，达 25.7%。城区三个省控站点中，海虞站的环境空气质量综合指数最高，为 4.20；兴福站的环境空气质量综合指数最低，为 3.97。

2023 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 292 天，环境空气质量达标率为 80.0%，与上年相比上升了 1.1 个百分点。未达标天数中，轻度污染 60 天，占比 16.4%；中度污染 12 天，占比 3.3%；重度污染 1 天，占比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4 月至 10 月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月至 3 月较高，4 月份呈下降趋势，在 5、6 月达至低点后波动上升，11 月优良率升至 93.3%，12 月受不利气候条件影响降至全年最低 64.5%。

2023 年常熟市各乡镇（街道）环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价价值均达标，臭氧第 90 百分位数浓度均超标，其中碧溪街道臭氧浓度最低，为 164 微克/立方米；沙家浜镇最高，为 195 微克/立方米。各乡镇（街道）中高新区环境空气累计优良率最高，为 84.9%；支塘镇最低，为 72.9%。虞山街道环境空气质量综合指数最低，为 3.85；梅李镇最高，为 4.59。

2023 年常熟市降尘年平均值为 2.1 吨/平方公里·月，达到年度考核目标，与上年相比下降了 0.1 吨/平方公里·月。硫酸盐化速率年均值为 0.03mg·SO₃/

(100cm²·碱片·d)，达到参考评价标准，与上年相比下降了 0.01mg/(100cm²碱片·d)。全年酸雨率为 8.1%，酸雨主要集中在 3 月、4 月和 9 月，与上年相比下降了 17.6 个百分点，酸雨发生频率显著降低；全年降水 pH 均值为 5.94，为非酸雨区，与上年相比上升 0.43，污染程度有所减轻。从降水中各离子组分当量浓度的比例来看，常熟市降雨污染主要来自硝酸根离子的前体物氮氧化物和硫酸根离子的前体物二氧化硫，且硝酸根离子的前体物氮氧化物的影响大于硫酸根离子的前体物二氧化硫。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目特征污染物为非甲烷总烃，本引用江苏省优联检测技术服务有限公司出具的检测报告，报告编号：UTS22040184E，监测日期为：监测时间为 2022 年 4 月 13 日~2022 年 4 月 19 日，监测数据时间未超过 3 年，监测点位于本项目南方向 2.1km，本项目收集历史监测数据有效。

表3-2 其他污染物环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

点位名称	污染物名称	小时浓度			质量标准 mg/m ³
		浓度范围	超标率%	最大超标倍数	
聚鑫苑	非甲烷总烃	1.28-1.54	0	0	2.0

根据上表其他污染物环境质量现状监测结果可以看出，特征因子非甲烷总烃未出现超标现象。

2. 水环境质量现状

本报告选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 94.0%，较上年上升了 12.0 个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.33，较上年下降 0.01，降幅为 2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，与上年相比上升了 28.6 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，水质明显好转。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，

<p>与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 2 条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。从平均综合污染指数来看，全市主要河道中盐铁塘平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，常浒河、盐铁塘平均综合污染指数有所上升，望虞河平均综合污染指数持平，其余河道平均综合污染指数均有所下降，其中锡北运河下降幅度最大，为 5.4%，盐铁塘升幅最大，为 10.8%。与周边邻市（区）交界断面中，10 个断面均达到或优于Ⅲ类水质，优良水质比例为 100%，较上年提升了 20.0 个百分点。与上年相比，入境断面中锡北运河王庄北新桥、元和塘潭泾村断面水质好转一个类别，出境断面中盐铁塘窑镇断面水质好转一个类别，其他断面水质类别保持不变。</p> <p>2023 年常熟市 3 个主要湖泊水质总体稳定，与上年相比水质类别均保持不变。昆承湖水质为轻度污染，4 个断面中青洲断面为Ⅲ类水质，与上年相比好转一个类别；其余断面均为Ⅳ类水质，主要污染指标为总磷。尚湖、南湖荡水质均为良好，达到或优于Ⅲ类水质比例为 100%，与上年相比，尚湖湖东断面水质类别上升了一个等级，湖西、堤北点位水质类别不变，南湖荡各断面水质类别均保持不变。3 个主要湖泊中尚湖的平均综合污染指数最低，昆承湖最高；与上年相比，南湖荡和昆承湖的平均综合污染指数有所降低，尚湖略有升高。湖泊营养状态方面，昆承湖、尚湖、南湖荡均保持在中营养状态，尚湖综合营养状态指数最低，昆承湖最高；与上年相比，昆承湖综合营养状态指数有所降低，尚湖略有升高，南湖荡基本持平。</p> <p>2023 年常熟市 29 个主要考核断面中，达到 2023 年考核目标的断面比例为 100%，与上年持平；达到或优于Ⅲ类水质断面有 28 个，占比 96.6%，与上年相比上升了 2.5 个百分点。主要考核断面中昆承湖心（湖中）水质为轻度污染，主要污染指标为总磷，其他断面水质为优或良好。</p> <p>2023 年常熟市 2 个集中式饮用水水源地水质达标率均为 100%，且均达到Ⅱ类水质标准，水质状况为优，属于安全饮用水源。与上年相比，常熟尚湖饮用水水</p>

源地水质上升一个类别，长江饮用水水源地水质类别保持不变。全市集中式饮用水源地 80 个特定项目均未超标，水质安全稳定。

2023 年常熟市 3 个地下水点位均未达到Ⅲ类水质，城区点地下水水质为Ⅴ类，与上年相比变差一类，定类指标为总大肠菌群；工业点地下水水质为Ⅴ类，与上年持平，定类指标为浑浊度、氯化物；农村点地下水水质为Ⅴ类，与上年持平，定类指标为嗅和味、菌落总数。

本次地表水环境质量现状监测数据引用《捷时雅精细化工（常熟）有限公司 3600 吨/年电子化学品（透明材料、着色光阻）产品结构优化调整技术改造项目环境影响报告书》公示版中苏州市建科检测技术有限公司于 2023 年 2 月 2 日-4 日对长江的监测数据（检测报告编号：SJK-HJ-2301011-2），在长江共设三个地表水监测断面：W1（滨江污水处理厂排口上游 500m）、W2（滨江污水处理厂排放口）、W3（滨江污水处理厂排放口下游 3000m），具体见下表。

表 3-3 水质情况监测结果（mg/L）

断面	项目	水温	pH 值	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	悬浮物
W1（滨江污水处理厂排口上游 500m）	最小值	5.8	7.6	5.3	2.4	12	3.5	0.104	0.08	17
	最大值	7.8	7.9	5.9	2.7	14	3.8	0.165	0.1	20
	平均值	6.87	7.73	5.63	2.55	13.17	3.58	0.133	0.092	19
	污染指数	/	0.43	0.57	0.425	0.659	0.895	0.133	0.460	0.633
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W2（滨江污水处理厂排口）	最小值	5.4	7.4	5.2	2.4	12	3.2	0.039	0.06	17
	最大值	7.9	7.9	5.9	2.7	13	3.7	0.155	0.08	21
	平均值	6.65	7.63	5.67	2.48	412.33	3.43	0.086	0.072	18.83
	污染指数	/	0.43	0.56	0.037	0.617	0.858	0.086	0.360	0.628
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W3（滨江污水处理厂排口下游 3000m）	最小值	5.3	7.7	5.3	2.5	11	3.3	0.100	0.07	18
	最大值	8.2	8.0	5.9	2.8	15	3.7	0.142	0.08	23
	平均值	6.90	7.83	5.63	2.65	12.83	3.55	0.121	0.073	20.2
	污染指数	/	0.41	0.56	0.442	0.642	0.888	0.121	0.365	0.673
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0

由上表监测结果表明，所监测的项目在 3 个监测断面所有检测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，表明区域内长江常熟段水环境质量较好。

3. 声环境质量现状

本报告选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度常熟市生态环境状况

公报》，2023 年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 69.4 分贝(A)，与上年相比上升了 1.4 分贝(A)；噪声强度等级为二级，较上年下降一级；各测点昼间达标率为 69.0%，较上年下降了 10.3 个百分点。道路交通噪声夜间等效声级均值为 59.1 分贝(A)，与 2018 年相比上升了 3.5 分贝(A)；噪声强度等级为二级，较 2018 年下降一级；各测点夜间达标率为 24.1%，与 2018 年相比下降了 3.6 个百分点。2023 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 53.7 分贝(A)，与上年相比上升了 1.1 分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。区域环境噪声夜间等效声级均值为 46.3 分贝(A)，与 2018 年相比上升了 6.2 分贝(A)；噪声水平等级为三级，较 2018 年下降一级，污染程度明显加重。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和工业噪声。从声源强度来看，昼间、夜间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声。2023 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。I 类区（居民文教区），II 类区（居住、工商混合区），III 类区（工业区），IV 类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 49.0 分贝(A)，51.0 分贝(A)，52.8 分贝(A)，57.6 分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为 39.2 分贝(A)，43.2 分贝(A)，47.4 分贝(A)，49.3 分贝(A)；与上年相比，除了 I 类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所上升，污染程度略有加重以外，其余三类功能区昼间噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为 100%，与上年持平；夜间噪声达标率为 100%，与上年相比上升了 5.0 个百分点。

本项目 50 米范围内没有噪声敏感目标，因此不进行声环境质量调查。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），土壤环境质量、地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及以上特殊地下水资源保护区，故不开展地下水环境影响评价。本项目土壤环境污染隐患较低，厂内地面均硬化处理，污染途径较少，故不开展土壤环境影响评价。

5、辐射环境质量状况

	<p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>6、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于常熟经济技术开发区兴华港区大道3号苏高科智能制造创新园5栋1层北部，租用现有已建厂房进行生产经营，用地范围内无生态环境保护目标，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）的要求，无需进行生态现状调查。</p>																					
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外50米内无噪声敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																					
环境质量标准	<p>1、大气环境质量标准：</p> <p>项目所在地属二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表1二级标准；非甲烷总烃参照原国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的相关说明。具体浓度限值见下表：</p> <table><caption>表 3-4 环境空气质量标准</caption><tr><th>污染物名称</th><th>取值时间</th><th>浓度限值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="3">SO₂</td><td>年平均</td><td>60</td><td rowspan="6">μg/m³</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500</td></tr><tr><td rowspan="3">NO₂</td><td>年平均</td><td>40</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>80</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr></table>	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准	24 小时平均	150	1 小时平均	500	NO ₂	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200
污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源																		
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准																		
	24 小时平均	150																				
	1 小时平均	500																				
NO ₂	年平均	40																				
	24 小时平均	80																				
	1 小时平均	200																				

	PM ₁₀	年平均	70		大气污染物综合排放标准 详解
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	TSP	年平均	200		
		日平均	300		
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	O ₃	8 小时平均	160	μg/m ³	
	非甲烷总烃	一次值	2000		

2、地表水环境质量标准：

按《江苏省地表水（环境）功能区划》的划分，项目所在地纳污河长江水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准具体见下表：

表 3-5 地表水环境质量标准

项目	浓度限值（mg/L）	依据
pH*	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838—2002）的III类水标准。 *SS 采用水利部《地表水资源 质量标准》（SL63-94）三级标 准限值。 pH 值无量纲
化学需氧量（COD）	≤20	
高锰酸盐指数	≤6	
氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0	
总磷（以 P 计）	≤0.2	
溶解氧（DO）	≥5	
SS*	≤30	

3、区域噪声标准：

项目所在地根据《常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准的规定》（常政发[2017]70 号），本项目位于工业园区属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

表 3-6 声环境质量标准

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	3 类标准	dB（A）	65	55

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水排放标准

本项目生活污水由市政管网接管进常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后排放，排放执行常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准。常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司出水标准执行尾水 COD、氨氮、总氮、总磷排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2，其他指标（pH、SS）自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1C 标准，2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 3-7 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
本项目接管标准	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	250
			氨氮	mg/L	40
			TP	mg/L	6
			TN	mg/L	45
污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2 标准	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4（6）
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	mg/L	10
			SS	无量纲	6~9
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 C 标准	SS	mg/L	10
		pH	无量纲	6~9	

备注：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。

2、噪声排放标准

本项目营运期于东、西、南、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见下表：

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

项目边界名	执行标准	级别	标准限值	
			昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

3、废气排放标准

本项目产生的废气中的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体见下表。

表 3-9 大气污染物有组织排放限值（mg/m³）

污染因子	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物	20	15	1.0	排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
非甲烷总烃	60	15	3.0		

表 3-10 大气污染物无组织排放限值（mg/m³）

污染因子	监控浓度限值（mg/m³）	无组织排放监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
非甲烷总烃	4.0		

表 3-11 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	排放限值 mg/m³	限制含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

4、项目固体废物标准执行：

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）中相关规定；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。

总量控制指标

1、总量控制因子

水污染总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

大气污染总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计），颗粒物；考核因子：无。

2、总量控制指标

表 3-12 项目建成后本项目总量控制指标（t/a）

种类	污染物名称	本项目				全厂排放量/ 接管量
		产生量	削减量	接管量	外排量	
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.616	0.6237	0.0616		0.0616
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.154	0	0.154		0.154
	颗粒物	0.001728	0	0.001728		0.001728
废水（生活污水）	废水量	140	0	140	140	140
	COD	0.056	0	0.056	0.007	0.056
	SS	0.028	0	0.028	0.0014	0.028
	NH ₃ -N	0.0042	0	0.0042	0.00056	0.0042
	TN	0.0056	0	0.0056	0.00168	0.0056
	TP	0.00056	0	0.00056	0.00007	0.00056
固废	一般固废	0.6	0.6	0		0
	危险废物	6.85	6.85	0		0
	生活垃圾	1.75	1.75	0		0

3、总量平衡方案

本项目建成后新增的生活污水排放污染物量无需申请总量。

本项目营运期间大气污染物总量在区域内平衡。

本项目固体废弃物处理处置率 100%，排放量为零，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租赁已建好的工业厂房进行生产，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题，本项目仅对厂房内进行适用性改造：对生产厂房进行不同功能区分隔、铺设地面防渗层。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 80~90dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1 废气</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>本项目的大气污染物主要为投料产生的粉尘颗粒物，丙酮擦拭产生的非甲烷总烃。本项目原料含有机物原料为环氧树脂、聚氨酯树脂、二乙二醇丁醚醋酸酯，其中二乙二醇丁醚醋酸酯属于挥发性有机物，产生少量有机废气，考虑二乙二醇丁醚醋酸酯密闭搅拌使用，且沸点较高，在常温下基本不挥发，产生有机废气较少，不做定量分析。</p> <p>①粉尘（颗粒物）G1</p> <p>本项目银粉称量过程人工称量，人工每次称量少量进入电子天平，使用计量工具慢慢抖落，基本不产生颗粒物逸散，仅在银粉投放过程会产生少量粉尘，银粉使用量为 33t/a，本项目使用的银粉原辅料颗粒物产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》卸料逸散尘源排放系数，卸料产污系数为 0.015-0.25kg/t，本项目取值 0.22kg/t，则颗粒物产生量为 0.0072t/a，颗粒物产生量较低，因考虑原料价值较高，需收集处理后再无组织排放。搅拌机投料口处设置吸尘口，颗粒物废气经吸尘口收集通过布袋除尘器处理后到车间外无组织排放，吸尘口收集效率以 80%计，处理风量为 3000m³/h，布袋除尘器处理效率 95%，未收集部分在车间内无组织排放，则布袋除尘器处理量为 5.76kg/a，收集后回用于生产；无组织排放量 1.728kg/a。本项目粉尘颗粒物产生量极低，考虑原料银粉的贵重性，设置布袋除尘器装置进行回收利用，产污浓度较低，颗粒物排放浓度低于有组织颗粒物检出限，因此无组织排放。</p>

②擦拭废气（非甲烷总烃）G2

本项目设备丙酮擦拭会产生非甲烷总烃，丙酮用量为 0.77t/a，挥发量按 100%计，则有机废气产生量为 0.77t/a。擦拭工位上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集通过二级活性炭处理后经 15m 高 1#排气筒排放，集气罩收集效率以 80%计，处理风量为 3000m³/h，二级活性炭处理效率 90%，未收集部分在车间内无组织排放。

本项目有组织废气及无组织废气排放情况见下表。

表 4.1-1 本项目有组织废气排放情况

污染源	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生			治理措施	污染物排放			工作时间 h	是否为可行技术
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
1#排气筒	非甲烷总烃	3000	102.67	0.308	0.616	二级活性炭 90% 处理效率	10.27	0.0308	0.0616	2000	是

表 4.1-2 本项目有组织废气排放口基本情况表

排放源名称	地理坐标	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气温度 (°C)	排放时间 (h/d)	类型
1#排气筒	120.952646 31.758492	15	0.5	25	8	一般排放口

表 4.1-3 本项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.154	0.077	230	6
	颗粒物	0.001728	0.000864	230	6

1.2 废气治理设施可行性分析

(1) 废气收集装置可行性分析

①吸尘口：投料口处设置吸尘口，吸尘口与吸尘软管连接，将吸尘口固定在设备上，距离各产污点位较近，运行过程中在工位密闭，参照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），密闭空间正压情况下废气收集效率可达 80%。本项目 4 台搅拌机共设置 4 个吸尘口，吸尘口设计风量如下

$$Q=K(\pi \cdot D) \times H \times V \times 3600$$

式中：

Q—集气罩设计风量， m^3/h ；

K—设计安全系数，一般取 1.1~1.5，本项目取值 1.3；

$\pi * D$ —吸尘口周长，m，本项目每个吸尘口管径 500mm，周长 1.57m；

H—污染源至集气罩的距离，m，本项目取值 0.2m

V—设计气体流速，m/s，范围为 0.5~1.0m/s，本项目设计吸尘口流速 1m/s。

计算得每个吸尘口的涉及风量为 $1470\text{m}^3/\text{h}$ ，四台搅拌机共设置 4 个吸尘口，人工投料搅拌时最多两位工作人员操纵两台搅拌机，因此工作操作时最多两个吸尘口运行，累积风量为 $2940\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑过程损耗风机选用 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

②集气罩：丙酮擦拭时全部在丙酮擦拭工位进行，共设置 1 个擦拭工位，在擦拭工位上方设置 1 个包围式集气罩，完全覆盖擦拭设备，距收集罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置的风速不低于 0.3m/s，在擦拭工位密闭收集，参照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），密闭空间正压情况下收集效率可达 80%。本项目设置 1 个擦拭工位，共设置 1 个集气罩，包围式集气罩设计风量如下：

$$Q=K(A+B) \times H \times V \times 3600$$

式中：

Q—集气罩设计风量， m^3/h ；

K—设计安全系数，一般取 1.1~1.5，本项目取值 1.3；

A+B—集气罩周长，m，本项目每个集气罩尺寸为 $1000*1800\text{mm}$ ，周长 5.6m；

H—污染源至集气罩的距离，m，本项目取值 0.2m

V—设计气体流速，m/s，范围为 0.5~1.0m/s，本项目设计罩口流速 0.5m/s。

本项目设置 1 个擦拭工位，计算得集气罩设计风量为 $2620\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑过程损耗风机选用 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

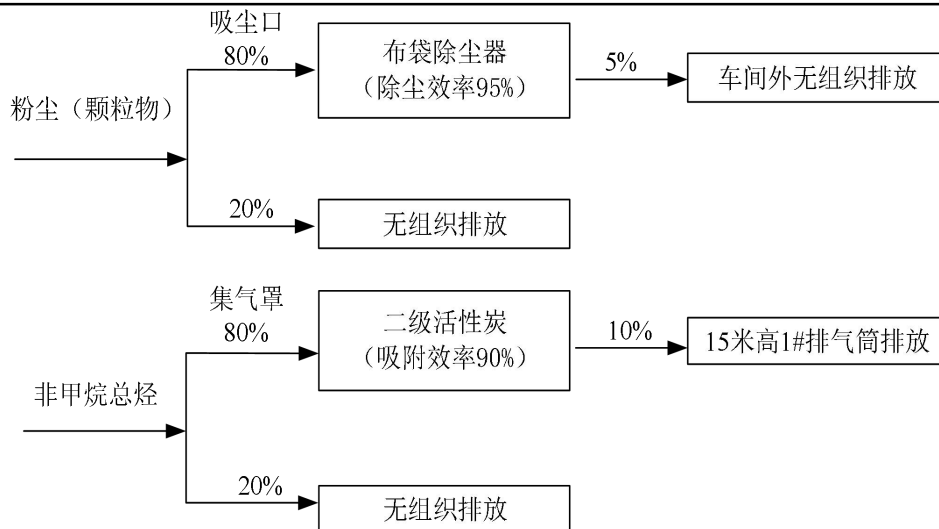


图 4.1-1 本项目废气收集及处理工艺示意图

（2）布袋除尘器可行性分析

工艺说明：投料银粉通过吸尘口收集，在排风机作用下，经过管道输送进入布袋除尘器装置，污染物吸附净化后的尾气再车间外无组织排放。颗粒物产生量较低，生产车间为洁净车间，因此需将管路通到车间外后在厂房内无组织排放。

表 4.1-4 布袋除尘器废气处理设施主要参数

设计内容	单位	数值
处理风量	m ³ /h	3000
过滤风速	m/s	1.5
过滤面积	m ²	0.56
过滤粒径	微米	0.3
去除效率	%	≥95
设备阻力	Pa	≤1200
外型尺寸	mm	2540*2540*8000
滤材材质	/	纤维滤袋

注：受安装条件的限制，废气处理设施的实际尺寸参数可能会发生变化，在保障净化效果的前提下，废气处理设施的尺寸参数以实际安装为准，但布袋除尘器的设计参数和技术指标必需满足《袋式除尘工程通用技术规范》的基本要求。

布袋除尘器工作原理：含尘气体进入挂有一定数量滤袋的袋室后，被滤袋纤维过滤。随着阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌入滤料内部；一部分覆盖在滤袋表面形成一层粉尘层。此时，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行。其除尘机理为含尘气体通过粉尘层与滤料时产生的筛分、惯性、粘附、扩散与静电等作用，使粉尘得到捕集。当粉尘层加厚，压力损失达到一定程度时，需要进行清灰。清灰后压力降低，但仍有一部分粉尘残留在滤袋上，在下一

个过滤周期开始时，起良好的捕尘作用。袋式除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤分离。当含尘气体进入袋式除尘器后，粒径大、比重大的粉尘在重力作用下沉降，落入灰斗；携带烟尘的气体通过滤料时，细小粉尘被阻留在滤料上，气体通过滤料，从而尘气分离，使含尘气体得到净化。

项目采用袋式除尘器处理粉尘废气，属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）中推荐的除尘设施。目前的设计满足《袋式除尘工程通用技术规范》的基本要求。

（3）活性炭吸附装置技术可行性分析

工艺说明：擦拭废气通过集气罩收集，在排风机作用下，经过管道输送进入二级活性炭装置，污染物吸附净化后的尾气通过 15m 高 1#排气筒排放。

设计风量： $3000\text{m}^3/\text{h}=0.833\text{m}^3/\text{s}$

设备尺寸： $L1.5\text{m}\times W1.2\text{m}\times H1\text{m}\times 2$

炭层尺寸： $L0.5\text{m}\times W1\text{m}\times H0.35\text{m}\times 8$

则空塔流速 $V=0.833\div(0.5\times 1\times 4)=0.42\text{m/s}$ 。满足设计要求。

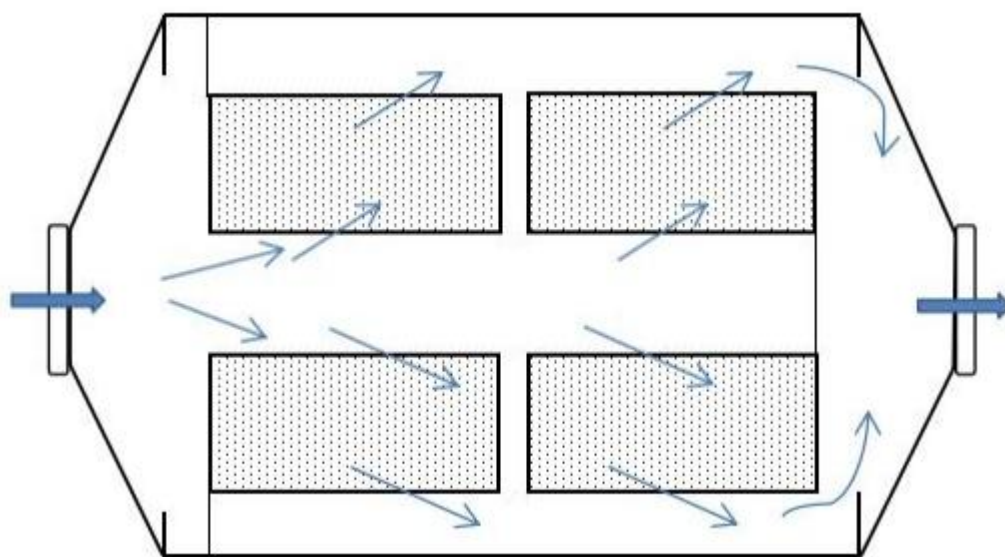
炭层厚度为 0.7m

则过滤停留时间 $T=0.7\div 0.42=1.6\text{s}$ 。满足设计要求。

活性炭体积= $0.5\times 1\times 0.35\times 8=1.4\text{m}^3$ ，密度 $0.7\text{g}/\text{cm}^3$

活性炭填充量= $1.4\times 0.7=0.98$ 吨，取值 1 吨。

经计算，活性炭吸附箱处理风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，活性炭量为 1t，空塔流速小于 0.6m/s ，废气停留时间大于 0.7s。



活性炭箱抽屉内部挡板结构示例

活性炭吸附装置净化效率与活性炭的吸附量有关,加入新活性炭使用初期(吸附量 $\leq 10\%$),净化效率达 99%以上;使用中期(吸附量为 10%-25%),净化效率为 90%-99%;使用末期(吸附量为 24%-45%),净化效率为 80%-90%。本项目活性炭使用末期立马更换,二级活性炭整体去除效率取值 90%。

表 4.1-5 二级活性炭废气处理设施主要参数

设计内容	单位	数值
处理风量	m ³ /h	3000
去除效率	%	≥ 90
设备阻力	Pa	≤ 800
外型尺寸	mm	1500*1200*1000 共 2 套
吸附装置规格	mm	500*1000*350 共 8 格
设备设计流速	m/s	0.42
停留时间	s	1.6
活性炭碘值	mg/g	≥ 800
一次活性炭填充量	kg	1000
更换周期	天	40
动态吸附量	%	10
活性炭密度	g/cm ³	0.7

注:受安装条件的限制,废气处理设施的实际尺寸参数可能会发生变化,在保障净化效果的前提下,废气处理设施的尺寸参数以实际安装为准,但活性炭吸附装置的设计参数和技术指标必需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的基本要求。

活性炭吸附装置工作原理:由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力,当此固体表面与气体接触时,就能吸引气体分子,使其浓聚并保持在固体表面,此现象

称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。其实质是一个吸附浓缩的过程。具体工作流程为风机将有机废气吸入吸附塔体的气箱内，然后进入箱体吸附单元，有机废气分子吸附在活性炭上，净化后的废气汇集至风口排出。

活性炭吸附主要有以下特点：

- 1) 活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；
- 2) 活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；
- 3) 活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；
- 4) 活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。

活性炭吸附法工艺成熟，效果可靠，广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气处理。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小，易于解吸和再生等优点。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），活性炭吸附处理有机废气是可行性技术，对照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》目录，活性炭吸附技术不属于限制类和淘汰类技术，是可行的。目前设计满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的基本要求。

活性炭吸附装置管理要求：当活性炭吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，吸附效率降低，当吸附效率降低到接近尾气排放标准限值后，需及时更换活性炭。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，计算公式如下：

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

式中：

T——更换周期，天；

M——活性炭的用量，kg；

S——动态吸附量，本项目动态吸附量取 10%；

C——活性炭消减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

表 4.1-6 本项目活性炭更换周期表

排气筒编号	活性炭装箱量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭消减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1#排气筒	1000	10%	92.4	3000	8	45

本项目 1#排气筒二级活性炭处理设备每 45 天更换一次活性炭，年更换 6 次，则废活性炭产生量约为 6.6t/a。

(4) 排气筒高度可行性分析

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），本项目周边范围内的最高建筑不超过 15m，不排放光气、氰化氢和氯气，因此废气排气筒高度设置 15m 是可行的

1.3 非正常工况分析

本项目最大可能出现的非正常工况为废气处理装置的风机出现故障，废气全做无组织排放，对非正常工况废气排放情况，详见下表。

表 4.1-7 本项目非正常工况一览表

序号	排放口名称	非正常排放原因	污染物	年发生频次	持续时间 min	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/次	应对措施
1	1#排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	不超过 1 次	30	0.308	0.154	出现故障不能短时间恢复时，停止对应产污工段的生产

废气处理措施故障时，废气排放量超过正常工况废气排放量较多，在及时发现并采取措后，可减少废气排放，本项目由于废气产生量较小，在废气处理措施故障时对环境的影响不大，可以接受。

1.4 卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m 标准浓度限值，mg/m³

L 工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r 有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m

ABCD.....卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)表 1 中查取；

Q_c无组织排放量可达到的控制水平，kg/h

表 4.1-8 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

主要特征大气有害物质判定：

本项目无组织排放废气主要为非甲烷总烃、颗粒物，各无组织废气等标排放量计算参数及结果见下表。

表 4.1-9 无组织废气等标排放量计算表

序号	污染因子	无组织排放速率 kg/h (Q_c)	质量标准 mg/m^3 (Cm)	等标排放量 (Q_c/C_m)
1	颗粒物	0.000864	0.45	0.00192
2	非甲烷总烃	0.077	2	0.0385

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)行业主要特征大气有害物质中要求：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质，当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。本项目非甲烷总体等标排放量最大，且与颗粒物的等标排放量相差大于 10%，故选取非甲烷总烃为无组织排放的主要特征大气有害物质。

卫生防护距离计算具体如下。

表 4.1-10 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	等标排放量 (Q_c/C_m)	卫生防护距离 (m)
-------	-------	------------	---	---	---	---	---------------------	------------

生产车间	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.0385	50
------	-------	-----	-----	-------	------	------	--------	----

本项目需以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离，由于非甲烷总烃为综合因子，卫生防护距离终值应提高一级，因此，本次本项目以厂界边界为执行边界，设置 100 米卫生防护距离。目前该卫生防护距离内无敏感点，将来也不能建设敏感点。由此可见，正常情况下，项目实施后排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变大气环境功能现状。

1.5 监测方案

本项目废气的日常监测计划如下

表 4.1-11 本项目废气污染源监测方案表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
无组织	厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
	厂界	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
		非甲烷总烃	一年一次	

1.6 大气环境影响结论

本项目废气均能达标排放，同时最终环境影响也符合环境功能区划要求。本项目以厂界为边界设置 100m 卫生防护距离，此范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，本项目对当地环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

2、废水

2.1、废水源强

本项目废水为员工生活污水。

生活用水：本项目所需员工约 14 人，据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.1 平均日用水定额，项目生活用水按 50L/人·d 计，年工作 250 天，则生活用水量约为 175t/a。

生活污水：生活用水量约为 175t/a，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 140t/a，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。项目产生的生活污水 140t/a，生活污水水质较为简单，其中 COD 400mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 30mg/L、TN 40mg/L、TP 4mg/L，接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，尾水排入长江。

表 4.2-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染源	污染物	污染物产生		治理措施	污染物接管		治理措施	外环境排放	
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	140	生活污水	COD	400	0.056	/	400	0.056	排入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理	50	0.007
			SS	200	0.028		200	0.028		10	0.0014
			NH ₃ -N	30	0.0042		30	0.0042		4	0.00056
			TN	40	0.0056		40	0.0056		12	0.00168
			TP	4	0.00056		3	0.00056		0.5	0.00007

2.2、排放口基本情况

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放浓度 mg/L	排放方式	排放去向	排放规律	排放口 编号	排放口 坐标	排放口设置是否符合要求	排放口类型	排放标准 mg/L
1	生活废水	COD	400	间接排放	排放至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司	间断排放，流量不稳定	DW001	120.952601 31.760451	是√ 否□	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理系统排放口	500
		SS	200								250
		氨氮	30								40
		TN	40								45
		TP	4								6

2.3、接管可行性分析

厂内污水接管可行性分析

本项目所在区域已铺设生活污水市政管网，本项目生活污水通过市政管网排入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理；本项目接管排放的污水量共计 140t/a，接管水质为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 30mg/L、TN 40mg/L、TP 4mg/L，可达到常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管要求。即：COD≤500mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤40mg/L、TP≤6mg/L、TN≤45mg/L。

污水处理站处理负荷可行性分析：

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司位于常熟经济开发区兴港路以北、长春路以东，建厂于 2002 年，由滨江城投投资建设。已建成处理规模为 3 万吨/日，目前接管水量约 22000m³/d。随着太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的修订和发布，以及《关于印发化工产业安全环保整治提升工作有关细化要求的通知》（苏化治办[2019]号）的要求，常熟经济开发区滨江污水厂需由城镇污水处理

厂调整为工业污水处理厂，并对污水厂进行提标改造。提标改造后，污水厂的设计规模不变，仍为 3 万 m^3/d ；服务范围和对象不变，仍为碧溪新区的生活污水及常熟经济开发区和碧溪新区的工业废水；性质调整为工业污水处理厂。

目前常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理能力尚有 $8000\text{m}^3/\text{d}$ 的余量，本项目建成后污水排放量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ，占常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理余量的比例较小。因此，从水量分析，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接纳本项目废水是可行的。

污水处理站处理工艺可行性分析：

根据原常熟市环境保护局发布的《关于贯彻执行<太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值>的通知》（常环发〔2018〕138 号），提标改造后尾水中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 标准，特征污染物总锑执行《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）中直接排放标准，其它污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。污水厂排污口位于长江，坐标是北纬 $31.43.55^\circ$ ，东经 $120.53.16^\circ$ 。具体工艺流程见下图。



图 4.2-1 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理工艺流程图

本项目废水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，水质简单，从废水排放达标分析结果可知，废水水质满足常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管水质要求。即从处理工艺上接管可行。

本项目污水经常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理后排放至长江，对长江的影响较小。

2.4、环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期废水监测计划见下表。

表 4.2-3 本项目废水监测计划表

时段	类别	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准	监测单位
日常监测	生活污水	污水排口 DW001	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准	有资质的环境监测机构

2.5、地表水环境影响分析结论

综上，项目纳污河流满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。项目所在地已满足接管城市污水处理站条件，且厂内污水经厂内处理设施处理后水质满足污水处理站接管限值，废水经污水处理站处理达标排放后对地表水环境影响较小。因此本次评价认为本项目对地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要为各类生产设备，噪声源强在为 70~80dB 之间。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

表 4.3-1 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源	型号	空间相对位置/m			距最近厂界边界 m	声源强度-声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z				
1	二级活性炭设备风机	/	37	36	1	东 18	80	隔声、减振、合理布局	昼间

表 4.3-2 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强		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	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				单台声压级 dB (A)	总声功率级 dB (A)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	行星式搅拌机	4	70	76	隔声、减振、合理布局	28	34	1.2	北 10	56	昼间	25	25	1
2		三辊混合机	4	70	76		32	34	1.2	北 10	56		25	25	1
3		鼓风干燥箱	2	70	73		26	35	1.2	北 9	54		25	23	1

4		空压机	1	85	85		12	26	1.2	西 12	63		25	32	1
5		布袋除 尘器风 机	1	80	80		30	26	1.2	东 18	55		25	24	1

注：空间相对位置原点为租赁厂房部分厂房西南角，室内边界距离为最近厂界距离

3.2 降噪措施

- ①对生产车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

3.3 噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

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：

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

式中：Q——指向性因数；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； $R = S\alpha/(1-\alpha)$ ，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的距离，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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}})$$

$$j=1$$

式中： $L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声贡献值计算

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

④预测值计算

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

项目预测点位于项目厂界四周外 1 米，预测结果见下表。

表 4.3-3 噪声排放汇总表 单位：dB (A)

厂界名称	贡献值		执行标准				备注
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	名称	表号	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	
东厂界外 1 米	27	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	表 1	65	/	达标
南厂界外 1 米	22	/			65	/	达标
西厂界外 1 米	33	/			65	/	达标
北厂界外 1 米	32	/			65	/	达标

经预测，本项目建成后噪声于厂区东、南、西、北厂界昼间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

3.4 自行监测要求

本项目噪声日常监测要求见下表。

表 4.3-4 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼间等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

3.5 噪声环境影响分析结论

本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要为各类生产设备，噪声源强在为 70~85dB 之间。经预测，本项目建成后噪声于厂区东、南、西、北厂界和敏感监测点位昼间、夜间排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围环境的影响较小，对声环境的影响可以接受。

4、固体废物

4.1 固废产生情况

（1）废包装袋

原料银粉使用及成品打包过程产生废包装袋，根据企业提供的资料，废包装袋产生量约为 0.5t/a，收集后外售综合利用。

（2）废过滤布袋

布袋除尘器需定期更换滤料，产生废过滤布袋 0.1t/a，收集后外售综合利用。

（3）废包装桶

本项目原料使用过程中会产生废包装桶，废包装桶产生量为 0.2t/a，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

（4）废抹布

生产过程中抹布沾染丙酮擦拭机器，废抹布每日产生量约为 4 块，年工作 250 天，每片废抹布约为 50g，则沾染丙酮的废抹布产生量约为 0.05t/a，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

（5）废活性炭

二级活性炭吸附设备产生废活性炭，废活性炭产生总量为 6.6t/a，更换活性炭后，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

（6）生活垃圾

本项目员工 14 名，按每年营业时间 250 天计，每人每天 0.5kg/人·天，则项目生活垃圾产生量约 1.75t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

4.2 固体废物属性判定

结合生产工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表。

表 4.4-1 本项目固废鉴别情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						五类属性	判定依据
1	废包装袋	原料使用	固	银粉	0.5	一般固体废物	《固体废物鉴别标准通则》和省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办【2024】16 号）
2	废过滤布袋	废气处理	固	银粉	0.1	一般固体废物	
3	废包装桶	原料使用	固	树脂残留	0.2	危险废物	
4	废抹布	擦拭过程	固	纤维、丙酮	0.05	危险废物	
5	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	6.6	危险废物	
6	生活垃圾	日常办公	固	生活垃圾	1.75	一般固体废物	

注：五类属性包括目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。

4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298—2019）及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对照《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），本项目产生固体废物分类汇总见下表：

表 4.4-2 本项目固体废物分析情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	废包装袋	一般固废	原料使用	固	银粉	根据《国家危险废物名录》（2024）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特别鉴别	/	SW17	900-099-S17	0.5
2	废过滤布袋		废气处理	固	银粉		/	SW17	900-099-S17	0.1
3	废包装桶	危险废物	原料使用	固	树脂残留		T/In	HW49	900-041-49	0.2
4	废抹布		生产过程	固	纤维、丙酮		T/In	HW49	900-041-49	0.05
5	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	6.6
6	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	1.75

4.4 固体废物处置情况汇总

本项目固体废物主要分为一般废物、危险废物和生活垃圾。

表 4.4-3 本项目固体废物分析结果汇总表

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	危险特性	污染防治措施
1	废包装袋	SW17	900-099-S17	0.5	原料使用	固	银粉	/	/	一般固废外售处理
2	废过滤布袋	SW17	900-099-S17	0.1	废气处理	固	银粉	/	/	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原料使用	固	树脂残留	树脂	T/In	暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.05	生产过程	固	纤维、丙酮	丙酮	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	6.6	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	T	
6	生活垃圾	SW64	900-099-S64	1.75	日常办公	固	生活垃圾	/	/	环卫部门回收

4.5 一般固废暂存及处置情况可行性分析

本项目一般固废仓库规模约 29m²，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）对一般固废仓库进行建设，满足防风、防雨、防晒等要求。全厂一般固废量为 0.6t/a，一般固废暂存周期不超过 3 个月，一般固废仓库可满足一般固废的暂存需要。因此，本项目一般固废暂存及处置方式可行。

4.6 危废暂存及处置情况可行性分析

本项目新建 28m²的危废仓库，以满足本项目危险废物的暂存需要。本项目达到总产能后危险废物暂存情况，详见下表。

表 4.4-4 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览

序号	贮存场所	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	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区西北侧	28 平方米	加盖密封栈板堆放	28t	4 个月
2		废抹布	HW49	900-041-49			密封袋装		4 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		4 个月

危废仓库占地面积 28m²，储存能力约为 28t，本项目危废最大暂存量为 2.32 吨，小于危废仓库的最大容量，危险废物贮存场所符合要求且定期委托专门资质单位清运。

企业应根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求完善危废暂存间，暂存间应满足防风、防雨、防晒、防扬散要求，地面作防腐、防渗漏处理，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（GB 15562.2-1995）及修改清单（2023）》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标识和警示牌；危险废物装入容器并粘贴标签。

4.6 固废申报

按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

此外，对照《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）中排查内容及整治要求：

本项目需在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（GB 15562.2-1995）及修改清单（2023）》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；按照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、防扬尘装置；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

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；产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。

定期检查危险废物的规范贮存情况，形成危险废物贮存设施清单。清单内容包括危险废物贮存设施的名称、编号、位置、面积和贮存危险废物种类、危险特性、贮存方式、贮存容积、周转周期等，清单应张贴在厂区醒目位置。

4.7 危废暂存间管理要求

本项目危险废物贮存设施应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求以及相关国家及地方法律法规的要求进行建设，主要包括：

- ①建立危险废物单独贮存场所，且贮存容器应耐腐蚀、耐压、密封，禁止混放不相容固体废物，禁止危险废物混入非危险废物中储存。
- ②危险废物贮存场所要做到防风、防雨、防晒，并针对危险废物设置环境保护图形标志和警示标志。
- ③危险废物贮存场所内地面应做表面硬化和基础防渗处理，且表面无裂隙，同时建筑材料必须与危险废物兼容。
- ④贮存危险废物时按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。
- ⑤危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施等。
- ⑥危险废物贮存单位应建立危险废物贮存台账制度，做好危险废物出入库交接记录。

与相关规范的符合性分析

表 4.4-5 与《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）符合性分析

文件名称	具体要求	本项目拟采取污染防治措施
------	------	--------------

《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）	规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，对危废种类、数量及处置方式、环境影响及风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施；
	落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可	本项目拟在取得环评批复后按要求进行排污许可登记。
	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；	本项目按要求设立贮存设施。
	强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	本项目在建设及日常运行管理中，实行电子联单制度，签订危废合同。
	落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目按要求设立公开栏与标志牌。
综上所述，本项目与《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）相符。			
4.8固废环境影响分析结论 本项目产生的危险废物均可找到有资质单位进行合理处置。全厂所有固废得到有效处置，处置率达 100%，不直接向外环境排放；项目运行过程中严格按照固体废物处理处置要求进行处理，不会产生二次污染，对环境及人体不会造成危害。			
5 地下水、土壤			

5.1 污染源、污染物类型及污染途径

污染源：本项目可能对地下水和土壤产生环境影响的区域即污染源为原料仓库、危废仓库和生产车间。

污染物类型：参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》，污染物类型主要为重金属、持久性有机污染物和其他类型，经核实，本项目不存在重金属和持久性有机污染物。仅涉及其他类型污染物。

污染物途径：参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行），地下水、土壤的污染途径为地面漫流、垂直入渗、大气沉降和其他。本项目原辅料、产品均储存于室内，室内做好地面硬化和防渗防漏措施等，不存在土壤、地下水污染途径。

5.2 分区情况

本项目生产车间、原料仓库和危废仓库从严执行，作为重点防渗区防渗。本项目其他区域对土壤及地下水影响较小主要污染物及分区情况见下表。

表 4.5-1 防渗分区和要求表

序号	污染源	污染物类型	污染途径	防渗分区	防渗措施
1	生产车间	其他类型	泄漏、地面防渗差，通过垂直入渗，地面漫流	重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。
2	危废仓库	其他类型			
3	原料仓库	其他类型			
4	废气处理设备	其他类型	大气沉降	一般防渗	及时更换活性炭，确保处理效率。废气处理设备区域地面硬化+防水层。
4	办公区	/	/	简单防渗区	一般地面硬化。

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

为了防止各类污染物泄漏造成地下水污染，建设单位应从原料产品储存、装卸、运输、生产过程等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

6 生态

本项目不新增用地且不涉及生态环境保护目标，故不做分析。

7 环境风险

7.1 环境风险潜势初判

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在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），以及企业提供危险化学品最大仓储量，可计算 Q 值。

表 4.7-1 本项目 Q 值计算表

序号	风险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 Qn	Q 值
危险废物量				
1	废包装桶	0.05	50	0.001
2	废抹布	0.0125	50	0.00025
3	废活性炭	1.675	50	0.0335
原料与成品最大储存量+在线量				
4	银及其化合物	0.21	0.25	0.84
5	环氧树脂	0.1	50	0.002
6	聚氨酯树脂	0.1	50	0.002
7	二乙二醇丁醚醋酸酯	0.25	50	0.005
8	丙酮	0.15	10	0.015

	项目 Q 值Σ	0.89875
	<p>注：暂存的危险废物临界量参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函（2015）54号），其他物质临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录。</p> <p>计算结果见上表，危险物质数量与临界量比值（Q）值小于 1，企业环境风险潜势等级为 I，仅需对企业环境风险开展简单分析。</p>	
	<h3>7.2 环境风险类型及影响途径</h3> <p>本项目潜在的风险类型为：泄漏；火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放。环境风险物质环境影响途径包括：①泄漏产生的污染；②火灾、爆炸产生的次生污染；③废气处理设施故障，废气未经处理直接排放等，对周边大气、地表水、土壤或人群造成一定危害。</p>	
	<h3>7.3 环境风险识别</h3> <h4>7.3.1 物质风险性识别</h4> <p>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。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 内容及对产品、主要原辅材料的理化性质分析，本项目所用试剂、工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的主要有废包装桶、废抹布、废活性炭、环氧树脂、聚氨酯树脂、二乙二醇丁醚醋酸酯、丙酮等。</p> <h4>7.3.2 生产装置风险性识别</h4> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险； ②废气处理设施事故状态下的排污； ③丙酮、废活性炭等发生泄漏、引发火灾； ④银粉收集过程的粉尘危害和爆炸风险等。 <p>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。</p>	
	<h3>7.4 环境风险防范措施及应急要求</h3> <h4>7.4.1 环境风险防范措施</h4>	

(1) 设置原料贮运风险防范措施

按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等国家安全标准要求,在仓库设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施,以及围堰收集系统,并按规定设置安全警示标志,配备相应的消防器材。本项目应当按照要求进一步做好安全防范工作,保持库房内干燥通风、密封避光,安装通风设施,夏季高温时应采取如喷淋降温、遮阳和防高温隔绝涂料等措施。

(2) 设置工艺技术风险防范措施

企业应加强对员工及新进厂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。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段,在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

(3) 设置自动化控制风险防范措施

在车间已设置自动灭火系统;本扩建项目工艺技术应尽量使用自动化、密闭化及远程化控制手段,在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

(4) 设置电气安全风险防范措施

企业应制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。加强人员技术培训,电气维修人员必须经过培训,取得特种作业操作证后,方可上岗。按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)对生产和贮存的危险区域划出火灾危险区域等级,在火灾危险区域内(由设计单位进行爆炸危险区域的划分)的电机、风机等应使用防爆电动机及相应的防爆型电器。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求,并设置应急电源和应急照明。

(5) 安装消防及火灾报警系统

企业应建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度及岗位责任制。贮存场所、生产车间严禁明火。根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的规定,生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的灭火器,并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置,在生产车间、贮存场所等公用工程设施附近设置符合要求的消火栓。

(6) 安装活性炭装置风险防范措施

①活性炭吸附器内应设置温度测定点和相应的温度显示、调节设备,随时显示各点温度,

当温度超过设定最高温度时，设备会立即发出报警信号，同时自动开始调节温度至安全温度；

②活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

（7）安装粉尘爆炸风险防范措施

①泄爆装置：在设备上安装泄爆装置，确保泄爆口朝向安全方向，泄压导管应尽量短而直；

②抑爆装置：设置抑爆装置，提前探测灭火、抑制爆炸；

③隔爆装置：在管道上设置隔爆装置，防止火焰通过管道传播。

（8）加强制度管理

①应建立完整的物料管理制度：包括物料出入库、生产领料、研发产品出入口台帐；专人管理，责任到人，各类物料分开存放于指定区域，需张贴标识，严禁物料混放。

②若发生物料泄漏事件，应按应急预案内要求，将泄漏原材料转移至空容器中，收集于危废仓库内。

③加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域；

④在操作时，需派专人监管，时刻注意原辅料使用情况，一旦发生突发情况，应立即停止操作，启动应急预案。

7.4.2 应急要求

（1）应急物资要求

公司应按风险类型配备应急物资，可以参考购置以下应急物资：①配备防渗漏托盘存放危废等；②采购吸附棉等作为应急吸附材料；③灭火器、消防沙等；④个人防护装备；⑤应急照明、通讯设备等。

（2）截流措施要求

目前，公司未设置应急池。根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十八条规定，企业事业单位发生事故或者其他突发性事件，造成或者可能造成水污染事故的，应当立即启动本单位的应急方案，采取隔离等应急措施，防止水污染物进入水体。

因此，本项目应设置应急事故池（尽可能以非动力自流方式收集事故水），应急池池容

以应急预案为准；若无法设置应急事故池，应制定应急状态下的截流方案，以防事故水进入附近水体造成水体污染。

（3）应急预案要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照《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/T 3795—2020）的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境，本项目应设置应急事故池。

应急事故池容积计算公式如下：

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

注：（ $V_1+V_2-V_3$ ） max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——为最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量。

V_2 ——为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少 3 个）的喷淋水量， m^3 ；

$$V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_5=10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量； $q=q_a/n$ ；

q_a ——年平均降雨量， mm 。

n ——年平均降雨日数

依据《常熟市生态环境质量报告（二〇二二年度）》，常熟年平降水量为 1045.9mm；年平均降水日数约 115 天。即 $q=9.09\text{mm}$

F—汇水面积，本项目厂区面积约 127079m^2 ，本项目汇水面积取 12.8hm^2 ；

V1：收集系统范围内发生事故最大的一套装置的物料量，本项目取 0m^3 ；

V2：为发生事故的储罐或装置的消防水量，计算依据及结论如下：

根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.3.2 条，体积大于 50000m^3 的丁类厂房，室外消火栓用水量为 20L/s ，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.6.2 条，丁类厂房火灾延续时间以 2h 计，消防水量为 $0.020 \times 7200 = 144\text{m}^3$ ，按 80%转换系数计算，产生的消防尾水量为 115.2m^3 ，则 V2 为 115.2m^3 。

V3：发生事故时，可以传输到其他储存或处理设施的物料量，厂区内雨水管网有 DN800 雨水管网，半径为 0.4m，约 3000 米，则容量为 1502m^3 ，未发生事故工况下占用率为 20%，则雨水管道可用体积为 1200m^3 ，V3 体积为 1200m^3 ，雨水排放口安装阀门，厂内充分利用雨水管网的容积作为事故状态下的废水暂存。

V4：发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量，本项目取 0m^3 。

V5： $V5=10qF=10 \times 9.09 \times 12.8 \approx 1164\text{m}^3$ ；

根据实际建设情况，企业事故存储设施总有效容积计算如下：

$V1=0\text{m}^3$ ；

$V2=115.2\text{m}^3$ ，

$V3=1200\text{m}^3$ ；

$V4=0\text{m}^3$ ；

$V5=1164\text{m}^3$ ，

$V_{\text{总}} = (V1 + V2 - V3)_{\text{max}} + V4 + V5 = 0 + 115.2 - 1200 + 0 + 1164 = 79.2\text{m}^3$

厂区内应建设 80m^3 应急事故池，并配套相关截止阀。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用

社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

7.5 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目危废的包装、存储情况、危废仓库地面防渗情况，初期雨水收集系统及雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，危险气体报警器数量、安装位置、常设报警限值，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

7.6 小结

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）文件要求，评价要求企业对粉尘治理、挥发性有机物治理、污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全稳定、有效运行。

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全生产责任，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业要加强中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，建设单位在制定了严格的设备检查、职工防护、物料管理等日常管理制度，建立车间应急预案机制；定期对工作人员定期进行应急预警培训，不断提高工作人员处置安全事故的能力和水平；将上述环境风险控制在最低程度后，本项目的环境风险是可控的。

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		1#排气筒	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附装置处理后通过一根15m高排气筒1#排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
		厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
地表水环境		污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准
声环境		生产设备	运转噪声	选用低噪声设备，合理布局，减震、隔声，以及距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准
电磁辐射		无			
固体废物		企业设有一个29m ² 的一般固废堆场和28m ² 的危废仓库。委托资质单位运输、处置危险废物。			
土壤及地下水污染防治措施		<p>地下水及土壤污染源主要为危废暂存间、生产车间，污染途径主要为危险物质跑、冒、滴、漏，污染物经土层的渗漏，通过包气带进入含水层导致对地下水、土壤的污染。为了保护地下水资源以及土壤，确保区域地下水的水质不受污染，本评价建议在项目运行前阶段对危废间地面采取完善的防渗措施。</p> <p>本评价建议采取的主要防渗措施如下：</p> <p>生产车间、危废仓库、原料仓库基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒。废气处理设备及时更换活性炭，确保处理效率，废气处理设备区域地面硬化+防水层。</p>			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		<p>(1) 设置原料贮运风险防范措施</p> <p>(2) 设置工艺技术风险防范措施</p> <p>(3) 设置自动化控制风险防范措施</p> <p>(4) 设置电气安全风险防范措施</p>			

	<div>(5) 安装消防及火灾报警系统</div> <div>(6) 安装活性炭装置风险防范措施</div> <div>(7) 安装粉尘爆炸风险防范措施</div> <div>(8) 加强制度管理</div>																																
其他环境 管理要求	<div>1、本项目建成后以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离；</div> <div>2、排污口设置规范化设置，建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号文)的要求设置环保标志牌，按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）设置危废标识牌；</div> <div>3、加强环境管理体系建设，建立环境管理机构，制定环境管理制度和 操作要求；</div> <div>4、落实建设项目环境保护“三同时”和排污许可管理要求；</div> <div>5、按自行监测计划落实自行监测。</div> <div>6、纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。本项目为新建项目，行业类别为 C3985 电子专用材料制造，主要产品为导电浆料，涉 VOCs 原辅料为丙酮，涉及的主要生产工艺为称量、混揉、填充等；综上，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》可知，本项目建成后应对照电子元件及电子专用材料制造行业申请排污许可证(登记管理)。</div> <table><tr><th>建设单位排污许可要求</th><th>原有情况</th><th>本项目情况</th><th>建成后全厂情况</th></tr><tr><td>行业类别</td><td>/</td><td>C3985 电子专用材料制造</td><td>C3985 电子专用材料制造</td></tr><tr><td>主要产品</td><td>/</td><td>导电浆料 36t/a</td><td>导电浆料 36t/a</td></tr><tr><td>主要工艺</td><td>/</td><td>称量、混揉、填充等</td><td>称量、混揉、填充等</td></tr><tr><td>挥发性有机原辅料使用情况</td><td>/</td><td>丙酮</td><td>丙酮</td></tr><tr><td>管理类别</td><td>/</td><td>登记管理</td><td>登记管理</td></tr><tr><td>依据</td><td>/</td><td>《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39：登记管理-其他”</td><td>《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39：登记管理-其他”</td></tr><tr><td>持证情况</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>	建设单位排污许可要求	原有情况	本项目情况	建成后全厂情况	行业类别	/	C3985 电子专用材料制造	C3985 电子专用材料制造	主要产品	/	导电浆料 36t/a	导电浆料 36t/a	主要工艺	/	称量、混揉、填充等	称量、混揉、填充等	挥发性有机原辅料使用情况	/	丙酮	丙酮	管理类别	/	登记管理	登记管理	依据	/	《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39：登记管理-其他”	《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39：登记管理-其他”	持证情况	/	/	/
建设单位排污许可要求	原有情况	本项目情况	建成后全厂情况																														
行业类别	/	C3985 电子专用材料制造	C3985 电子专用材料制造																														
主要产品	/	导电浆料 36t/a	导电浆料 36t/a																														
主要工艺	/	称量、混揉、填充等	称量、混揉、填充等																														
挥发性有机原辅料使用情况	/	丙酮	丙酮																														
管理类别	/	登记管理	登记管理																														
依据	/	《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39：登记管理-其他”	《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39：登记管理-其他”																														
持证情况	/	/	/																														

六、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（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）	非甲烷总烃	/	/	/	0.0616	/	0.0616	+0.0616
废气（无组织）	非甲烷总烃	/	/	/	0.154	/	0.154	+0.154
	颗粒物	/	/	/	0.001728	/	0.001728	+0.001728
废水	废水量	/	/	/	140	/	140	+140
	COD	/	/	/	0.056	/	0.056	+0.056
	SS	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
	氨氮	/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
	总氮	/	/	/	0.0056	/	0.0056	+0.0056
	总磷	/	/	/	0.00056	/	0.00056	+0.00056
一般固废	废包装袋	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废过滤布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	/	/	/	6.6	/	6.6	+6.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①