建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：立臻电子科技（昆山）有限公司智能手机主板生产线技改项目

建设单位（盖章）：立臻电子科技（昆山）有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 苏州环源环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91320506564274605 8 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 立臻电子科技（昆山）有限公司智能手机主板生产线技改项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书(表)的编制主持人为 毛卫华 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06353243506320319 ，信用编号 BH004519 ），主要编制人员包括 毛卫华 （信用编号 BH004519 ）、 贺建松 （信用编号 BH046951 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2025 年 11 月 5 日

打印编号：1762484319000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2h9d8p
建设项目名称	立臻电子科技（昆山）有限公司智能手机主板生产线技改项目
建设项目类别	36—082通信设备制造；广播电视设备制造；雷达及配套设备制造；非专业视听设备制造；其他电子设备制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	立臻电子科技（昆山）有限公司
统一社会信用代码	91320583MACLXQ4K8B
法定代表人（签章）	张军
主要负责人（签字）	项法严 项法严
直接负责的主管人员（签字）	陶谢平 陶谢平
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	苏州环源环保科技有限公司
统一社会信用代码	91320506564274605S
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
毛卫华	06353243506320319	BH004519	毛卫华

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
贺建松	结论	BH046951	贺建松
毛卫华	其余章节	BH004519	毛卫华

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">立臻电子科技（昆山）有限公司智能手机主板生产线技改项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2503-320562-89-02-685416</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">昆山开发区鸿雁路 88 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 121 度 1 分 6.531 秒，北纬 31 度17 分46.642 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3922 通信终端设备制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☑ 技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑ 首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>江苏昆山经济技术开发区管理委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>昆开备〔2025〕88 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>25000</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.04</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑ 否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>租赁厂房</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》表 1 要求，详见表 1-1。

表1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>分析</th><th>专项设置情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目仅排放非甲烷总烃，排放的废气不含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不需设置大气专项</td><td>无</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；
新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不新增生活污水和生产废水，不需设置地表水专项</td><td>无</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3] 的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均不超过临界量[3]，不需设置环境风险专项</td><td>无</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不使用河水，不新增取水口，不需设置生态专项</td><td>无</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程，不新增制排水，不需设置海洋专项</td><td>无</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 综上，本项目无须设置专项。
规划情况	1.规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021－2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复〔2025〕5 号 2.规划名称：《昆山市 B04 规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文号：昆政复〔2019〕103 号
规划环境影响评价情况	1.规划环境影响评价名称：昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书； 审批机关：中华人民共和国生态环境部（原环保部）； 审批文件：关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见； 审批文号：环审〔2015〕174 号 审批时间：2015 年 7 月 29 日 2.规划环境影响评价名称：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：关于《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》的审核意见、苏环审〔2023〕27 号、2023 年 4 月 7 日
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》于 2025 年 2 月 24 日经江苏省人民政府以苏政复〔2025〕5 号文批复同意。 规划定位：昆山市被定位为产业科创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。 国土空间开发保护策略： （1）区域协调发展 深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设，全面服务苏州市内全域一体化，积极参与“环太湖科创圈”“吴淞江科创带”“环淀山湖战略协同区”建设，推进环阳澄湖和昆太协同发展。 （2）统筹划定

①耕地保护：明确耕地保有量不低于 20.8973 万亩（含永久基本农田 18.5254 万亩，含易地代保任务 0.58 万亩）。

②生态保护：划定生态保护红线面积不低于 47.7531 平方千米。

③建设用地控制：城镇开发边界扩展倍数控制在 2020 年城镇建设用地规模的 1.1205 倍以内。

（3）推进城市更新

进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局，分别为现代城市核心区、产城融合示范区、产业创新引领区、特色国际商务贸易区、特色强镇样板区、江南文化样板区。

（4）实施创新驱动

提出了打造产业发展核心竞争力，加强科技创新和产业创新深度融合，构筑现代产业发展“六个一”体系，形成“2（信息技术和装备制造两个主导产业）+6（新显示、新智造、新医疗、新能源、新材料、新数字六个战略性新兴产业）+X（先进计算、航空航天、人工智能、元宇宙等一批先导产业）”新兴产业布局。

产业相符性分析：本项目主要从事 C3922 通信终端设备制造，产品用于通讯，因此，本项目属于总规中信息技术主导产业。

用地相符性分析：本项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号，利用租赁厂房从事生产经营活动，根据昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）-中心城区土地使用规划图（详见附图 2），本项目位于工矿用地；根据昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）-市域国土空间控制线规划图（详见附图 3），本项目不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线区域，属于开发建设用地。对照昆山市域三线划定图，本项目在城镇开发边界内，不在耕地和永久基本农田和生态保护红线内，符合昆山市“三区三线”规划。

2.与《昆山市B04规划编制单元控制性详细规划》相符性分析

《昆山市 B04 规划编制单元控制性详细规划》规划范围东至黄浦江中路，西、南至吴淞江，北至百灵路，总面积 3.12 平方公里。该区域定位为加工贸易转型升级的示范区、高新技术产业集聚区，规划形成“一廊两组团”的总体空间结构。

本项目所在地属于昆山市B04规划编制单元控制性详细规划图（详见附图4），为规划一类工业用地M1，属于工业类建设项目，本项目片区属于综合保税区，因此，本项目选址与《昆山市B04规划编制单元控制性详细规划》相符。

3.与《昆山经济技术开发区总体规划（2013—2030年）环境影响跟踪评价报告书》相符性分析

	昆山经济技术开发区于2013年编制《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，取得原环境保护部审查意见（环审〔2015〕174号），后根据规划环评审查意见（环审〔2015〕174号）“在规划实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价”要求，编制了《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030年）环境影响跟踪评价报告书》，于2023年取得江苏省生态环境厅审查意见（苏环审〔2023〕27号）。 （1）空间结构 按照工业产业集聚发展的要求以及主导产业类型的不同，开发区规划四个产业园，分别为光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园和综合保税区。 （2）产业定位 昆山经济技术开发区规划范围为北至昆太路，东至昆山东部市界-花桥镇界，南至陆家镇界－吴淞江－青阳港-312国道，西至小虞河-沪宁铁路－司徒下塘－东环城河，规划总面积115km^2。 根据昆山经济技术开发区规划环境影响报告书中的产业定位，昆山经济开发区加快结构调整，构建产业发展新格局。走特色鲜明、多元发展的新型工业化道路，依靠人才引领产业和科技进步，构筑多点支撑的具有国际竞争力的现代化产业体系。 ①强势推进光电产业。全力推进核心项目建设，不断加强市场和品牌建设，积极向产业链高端发展，全面深化昆台产业合作。 ②巩固提升优势产业。不断提升电子信息、装备制造、精密机械、民生用品等支柱产业发展水平，突出电子信息等先进制造业发展，推动向技术、资金密集和集群化转型，力争占据国际主导地位。 ③培育壮大新兴产业。在新显示、新能源、新材料、新装备等新兴产业中尽快培育强势企业，努力形成“一强多元”的产业发展格局。 ④大力发展服务经济。依托本地制造业基础，发展企业总部经济；拓展会展、工业设计、软件开发、信息管理等创意产业；提升传统服务经济，加快发展现代商贸服务业。 根据统计部门的解读（http://www.szft.gov.cn），装备制造业包括：金属制品业，通用设备制造业，专用设备制造业，汽车制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，仪器仪表制造业共8个大类行业。本项目行业类型为C3922通信终端设备制造，属于装备制造业。

	本项目位于昆山开发区鸿雁路88号（详见附图4昆山经济技术开发区总体规划图），在昆山经济技术开发区规划范围内，装备制造业属于开发区规划环评中确定的优先发展产业，项目建设符合开发区规划环评的产业定位。 （3）基础设施规划 ①给水工程 昆山开发区由第三水厂、泾河水厂和第四水厂供水，水源为傀儡湖和长江双水源，水质符合生活饮用水源水质标准。其中，第三水厂供水规模60万m^3/d，泾河水厂供水规模60万m^3/d，第四水厂供水规模30万m^3/d。 ②排水工程 昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂），位于昆山开发区喜鹊路1号，现有污水处理规模2.5万t/d，目前已投入运营。其中一期1.25万t/d，二期1.25万t/d，主要处理工艺为A^2/O+高密度沉淀池+V型滤池+紫外线消毒工艺。尾水排放执行《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》（苏委办发〔2018〕77号）中附件1苏州特别排放限值标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准之后排入吴淞江。 ③燃气规划 昆山经济技术开发区以“西气东输”“西气东输二线”和“川气东送”天然气作为主气源，由角直分输站通过高压A级（4.0兆帕）管道引入利通门站后降压接入城市市政燃气中压管网供气。 ④供热规划 根据《昆山市热电联产（供热）规划（2013—2017年）》，昆山市供热区域划分为东部片区、北部片区、千灯片区三大片区。昆山开发区属于东部片区，由江苏华电昆山热电有限公司提供热源，江苏华电昆山热电有限公司现有能力能满足东部用热需求。 本项目位于综合保税区，区域供水、排水、天然气、供热等基础设施良好，本项目可以依托开发区现有基础设施；此外，本项目建设不会改变现有大气环境功能。本项目不新增生活污水和生产废水；项目采取噪声防护措施，厂界噪声可以达标；项目固废得到安全处置后不会对环境产生危害；环境风险水平可控。 综上分析，本项目所在地给水、排水、供气、供热等基础设施完善，能满足本项目建设的需要。本项目与《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030年）环境影响跟踪评价报告书》相符。 **4.与规划环评审查意见相符性分析**

本项目与《昆山经济技术开发区总体规划（2013—2030年）环境影响跟踪评价报告书审核意见》（苏环审〔2023〕27号）相符性见表1-2。

表 1-2 本项目与规划环评审核意见相符性分析

序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	相符性
（一）	深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态保护和环境质量改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进开发区高质量发展和生态环境持续改善。	本项目位于规划工业区，租用纬创资通（昆山）有限公司、昆山昆开创越资产管理有限公司厂房。项目所在地不属于昆山开发区“三区三线”禁止和限制开发区域。本项目建设不会导致区域环境风险增加，项目实施后有利于企业的健康发展。	相符
（二）	严格空间管控，优化空间布局。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求，不得在夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，加快中央商贸区、蓬朗老镇区等片区“退二进三”进程，推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化开发区生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	①本项目的建设符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等政策文件要求。②本项目不属于化工类项目。③本项目及厂区相邻位置不属于夏驾河、大直江重要湿地，也不属于昆山市省级生态公益林等生态管控空间，项目所在地不属于开发区划定的基本农田、水域及绿地等禁止开发区域。④本项目所在地不属于中央商贸区、蓬朗老镇区，未被纳入“退二进三”进程。规划环评要求同时考虑开发区规划布局，确定在开发区工业用地边界设置 100m 空间防护距离。在空间防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。本项目距离最近的敏感点大于 100m，符合规划环评工业区与居住区生活空间防护要求。	相符
（三）	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。落实《报告书》提出的挥发性有机物和酸雾气体减排措施，加强无组织废气收集和治理，持续推进臭氧和细颗粒物（$PM_{2.5}$）协同治理，确保区域环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气 $PM_{2.5}$ 年均浓度应达到30 微克/立方米，吴淞江、青阳港、夏驾河应稳定达到III类水质标准，太仓塘等应稳定达到IV类水质标准。	开发区已实行污染物排放限值限量管理，根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。 昆山开发区每年均制定并与昆山市人民政府签订环境质量考核任务书，实施区内环境空气达标提升计划和断面达标计划，确保届时环境空气 $PM_{2.5}$ 和地表水断面均达标。	相符
（四）	加强源头治理，协同推进减污降碳。	本项目不属于《报告书》提出	相符

		落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。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均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划，全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	的生态环境准入清单内容，建设单位已经执行最严格的废水和废气排放控制标准。项目生产工艺、设备、污染物排放和资源利用效率均达到同行业国际先进水平。建设单位按照清洁生产促进法要求，定期开展清洁生产审核，逐步提升现有项目的清洁生产水平。建设单位承诺根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进本公司绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	
	（五）	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进开发区工业污水处理厂及琨澄光电污水处理厂四期工程建设，推动南亚加工丝（昆山）有限公司等24 家直排企业接管，确保开发区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2024 年底前实现应分尽分。积极推进开发区中水回用工程，提高中水回用率，鼓励区内企业采取有效节水措施，提高水资源利用效率。积极推进供热管网建设，依托江苏华电昆山热电有限公司和南亚热电（昆山）有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	目前，建设单位已实现废水全收集、全处理，生活污水和工业废水分类收集、分质处理。本项目不新增生活污水和生产废水，本公司承诺按照政府规划实施接管。本项目产生的一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	相符
	（六）	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，提高园区生态环境管理信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	昆山开发区已建立环境监测监控体系，定期委托监测公司开展环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测。昆山开发区已按照监测建设方案，建设并实施区域内监测监控体系建设，提高园区生态环境管理信息化水平。 根据《苏州市 2024 年度环境监管重点单位名录》，建设单位属于环境风险管控单位，按照排污许可证要求委托有资质检测单位定期进行监测。	相符
	（七）	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，	建设单位已按照突发环境事件应急预案要求，建设了环境防控体系，并与开发区三级环境防控体系联动，确保事故废水不进入外环境。建设单位配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，建立了环境风险评估和应急预案制度、环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建设单位已按照要求，建立了突发环境	相符

	建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。	事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并及时整改到位，保障了区域环境安全。并已编制突发环境事件应急预案及备案。 项目建成后，由建设单位针对生产实际情况，根据《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）修编突发环境事件应急预案并进行备案，配备应急物资和救援队伍，建立突发环境事件隐患排查制度。	

与《昆山经济技术开发区规划环境影响跟踪评价报告》中生态环境准入清单相符性分析见表 1-3。

表 1-3　与昆山经济开发区生态环境准入清单相符性分析

项目	准入内容	本项目情况	相符性
产业准入	1.禁止《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类项目、《江苏省产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的淘汰（或禁止）类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目中的淘汰（或禁止）类项目的禁止类项目，也不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
	2.除化工重点监测点企业外，禁止新建、改建化工项目，只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。	本项目不属于化工企业，不属于化工项目	相符
	3.电子信息产业：禁止引进纯电镀项目	本项目不属于纯电镀项目	相符
	4.装备制造及精密机械：禁止引进纯电镀、酸洗表面处理项目。	本项目不属于纯电镀、酸洗等表面处理项目	相符
空间布局约束	1.园区规划水域面积 873.09 公顷，生态绿地 1215.88 公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。	本项目租用现有厂房进行技改，不涉及园区规划水域和生态绿地	相符
	2.开发区内永久基本农田 3.6 平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。	本项目租用现有厂房进行技改，不涉及开发区内基本农田	相符
	3.夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目不在夏驾河、大直江重要湿度及昆山市省级生态公益林范围内	相符
污染物排放管控	1、环境质量： ①大气环境质量：2025 年 $PM_{2.5}$≤30 微克/立方米，二氧化氮≤35 微克/立方米，臭氧≤155 微克/立方米，其余指标达到《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。②2025 年，娄江、太仓塘（浏河）、小虞河、郭石塘、郎士浦达到Ⅳ类水质标准，吴淞江、青阳港、夏驾河达到III类水质标准。③声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）各功能区	《2024年度昆山市环境状况公报》表明，除臭氧未达到规划环评限定目标外，其余昆山市大气环境质量指标均已达到规划环评限定目标；声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）各功能区要求；水环境质量现状：全市7条主要河流的水质状况在优～良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河	相符

			要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（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）》（GB 15618-2018）风险筛选值要求。	流水质基本持平。 本项目采取了有效措施以减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求相符。	
			2、总量控制： ①2030 年开发区大气污染物排放量：二氧化硫小于 300.16 吨/年，氮氧化物小于 852.58 吨/年，烟粉尘排放量小于 243.15 吨/年，VOCs 排放量小于 747.02 吨/年，氯化氢小于 43.43 吨/年，硫酸雾小于 54.76 吨年，氟化氢小于 0.507 吨/年，氨小于 8.162 吨/年。②2030 年开发区水污染物排放量：化学需氧量小于 3051.96 吨/年，氨氮小于 152.59 吨/年，总磷小于 30.53 吨年，总氮小于 1017.32 吨/年，石油类小于 101.73 吨/年。3、其他要求：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。②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，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水环境综合治理要求，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。	本项目采取了有效措施以减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 本项目新增挥发性有机物（以非甲烷总烃表示）0.002382 吨/年，项目所需挥发性有机物 0.007564 吨/年从昆山经济技术开发区内形成的减排量中平衡。	相符
		环境风险防控	1.完善“企业—公共管网—区内水体”三级环境防控体系建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、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。	公司已做好企业的环境防控系统，属于开发区三级防控系统最重要一环；并完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制了突发环境事件应急预案，定期开展演练。	相符
			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。	本项目无须设置环境防护距离；环评中提及的事故风险防范和应急措施落实有保障。	相符
			3.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，储罐区应远离居民集中区、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；开发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，减少风险事故发生的范围。	本项目合理布局，厂区无重大风险源，可有效防止风险事故带来的连锁反应。	相符
			4.做好罐区围护与警示标识，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；落实《储罐区防火设计规范》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。	本项目不涉及储罐。	相符

	5.加强废水泄漏事故安全风险防范，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。	本项目无生产废水产生，根据 2024 年 7 月 11 日备案完成的《立臻电子科技（昆山）有限公司突发环境事件应急预案》，现有厂区设有雨水收集池 3 座（159m^3、140m^3、144m^3），共 443m^3，兼作为事故应急池。事故应急池可利用有效容积为 348m^3，可以满足公司发生事故的消防尾水的收集。企业内部重点做好生产装置区、废水事故池及输水管道、危废仓库的防渗工作。	相符
资源开发利用要求	1.开发区土地资源总量上线 11500 公顷，其中城市建设用地上线 9000 公顷。	本项目位于昆山经济技术开发区内，属于工业用地，不会突破开发区土地资源总量上线。	相符
	2.开发区用水总量上线 7500 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 4 吨/万元。	本项目不新增用水，满足规划环评水资源利用要求。	相符
	3.规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，单位工业增加值综合能耗不高于 0.18 吨标煤/万元。	本项目新增用电量为 100 万千瓦时，合计折算为 122.9 吨标煤，单位工业增加值耗能为 0.0123 吨标煤/万元，小于 0.18 吨标煤/万元。	相符

5.与《江苏省人民政府关于禁止在吴淞江（江苏段）整治工程建设范围内新增建设项目和迁入人口的通告》的相符性

通告内容：二、吴淞江（江苏段）整治工程位于苏州市境内，沿线涉及 4 个县（市、区）12 个乡镇，初步建设方案为河道拓浚、沿线支河口门控制、跨河桥梁新建以及两岸影响水系调整。工程初步征地、占地范围由省水利厅及设计单位明确，最终按批准的范围执行。三、自本通告发布之日起，禁止任何单位和个人在工程范围内新建、扩建和改建建设项目，已批准的项目不再建设，在建的项目停止建设；不得新栽种经济作物和林木。违反规定进行建设和栽种的，一律不予补偿。本项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号 007 幢厂房 F2（内部编号 C2），本项目厂房边界距离吴淞江河道最近距离约为 420 米，不在河道拓浚整治（含堤防、护岸、堤顶防汛道路等）的建设范围内。

其他符合性分析	**1.产业政策符合性** **（1）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发〔2018〕32 号）》《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）等相符性分析** 本项目属于内资项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），属于 C3922 通信终端设备制造。本项目已获得江苏昆山经济技术开发区管理委员会关于本项目的备案，备案证号为昆开备〔2025〕88 号。 本项目产品、工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的

	鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发〔2018〕32 号）》中的限制、淘汰、禁止项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类。本项目亦不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止或经许可方可投资经营的行业、领域、业务等。 **（2）与《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》相符性分析** 对照《省政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏政发〔2022〕8 号）、《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府〔2022〕51 号），本项目不属于“散乱污”企业；建设单位在建成排污前须完成排污许可证的申报；本项目推行危险废物全生命周期监管，保障危险废物合法合规处置；本项目行业及地区未被列入《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕346 号），环评中无需开展碳排放评价。综上，本项目实施符合《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求。 **（3）与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析** 本项目生产智能移动终端，不属于能耗监察执法重点行业领域（钢铁、石化、化工、焦化、煤化工、水泥、平板玻璃、有色、纺织、造纸、数据中心等），不属于环保执法监管重点行业领域（钢铁、煤电、水泥、有色、平板玻璃、石化、化工、焦化等）；本项目严格执行环境保护法律法规，建设单位建成投产前须完成排污许可证申报，不得无证排污；本项目严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，做好危险废物全生命周期的管理；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于落后生产工艺和装备。综上，本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。 **2.与太湖流域管理要求相符性** **（1）与《太湖流域管理条例》相符性** 根据《太湖流域管理条例》中“第二十八条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”；“第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

设置水上餐饮经营设施；

新建、扩建高尔夫球场；

新建、扩建畜禽养殖场；

新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭”。

本项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号 007 幢厂房 F2，不在“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内”，本项目不属于《条例》中禁止设置的行业，符合《太湖流域管理条例》的要求。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、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、使用含磷洗涤用品；（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。”

本项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号 007 幢厂房 F2（内部编号 C2），根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）文件，项目不在太湖流域一级、二级保护区范围，属于太湖流域三级保护区。所属行业为“[C3922]通讯终端设备制造”，本项目不新增生活污水和生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中相关规定。

3.“三线一单”相符性

（1）与生态红线相符性分析

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的相符性

本项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号 007 幢厂房 F2（内部编号 C2），与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态保护红线区域为项目东北侧约 8.04km 处的江苏

天福国家湿地公园，在项目评价范围内不涉及苏州市范围内的国家级生态功能保护区，不会导致苏州市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设与《江苏省国家生态保护红线规划》相符。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）的相符性

本项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号 007 幢厂房 F2（内部编号 C2），与本项目直线距离最近的江苏省生态空间管控区为项目南侧约 2.79km 的昆山市省级生态公益林，在项目评价范围内不涉及江苏省生态空间管控区。因此，本工程的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

③与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件相符性分析

2020 年 6 月 21 日江苏省人民政府发布了《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），该方案提出了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，同时根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件，本项目位于重点管控单元，属于长江、太湖流域。本项目与长江、太湖重点流域生态环境分区管控要求、江苏省省域生态环境管控要求的具体分析如下表 1-4、表 1-5。

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求的符合性分析

管控类别	重点控制要求	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	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。	本项目所在地属于昆山市B04规划编制单元控制性详细规划图（详见附图5），为规划一类工业用地，本智能移动终端项目建设与规划相符。	相符
	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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田禁止范围内。	相符
	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。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目不涉及	相符
	5．禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	相符

	污染物排放管控	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。	按“减二增一”原则，本项目所需污染物总量从昆山经济技术开发区内形成的减排量中平衡。	相符
		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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不产生工业废水，无长江入河排放口	相符
	环境风险防控	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。	本项目不涉及	相符
		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。	本项目距离“傀儡湖饮用水水源保护区（环境管控单元编号：ZH32058310013）”约17km，不在其生态空间管控区域内。	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、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库项目	相符
	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《江苏省太湖水污染防治条例》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，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，不新增生活污水和生产废水，不属于太湖流域保护区的禁止行为。	相符
		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。		相符
		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。		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》。	本项目主要进行[C3922]通讯终端设备制造，不属于所列项目类型。	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。	本项目不涉及	相符
	资源利用效率要求	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。	本项目所在开发区已完成园区循环化改造	相符

	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。		

表 1-5 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	江苏省省域生态环境管控要求	相符性分析
空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	1.本项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号，不在生态红线范围内，符合江苏省生态空间管控制度的要求。 2.本项目距离最近生态红线为项目北侧约 2.79km 的昆山市省级生态公益林。国民经济行业分类为 C3922 通讯终端设备制造，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3.本项目不涉及。 4.本项目不属于钢铁行业。 5.本项目不属于列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等）。
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。 2．2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	1.本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，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。 2.本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。
环境风险防控	1．强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2．强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的	1.本项目距离“傀儡湖饮用水水源保护区（环境管控单元编号：ZH32058310013）”约 17km，不在其生态空间管控区域内。 2.本项目不属于化工行业。

	调查评估、风险管控、治理修复。 3．强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4．强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	3.本项目投产后会完善市、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。 4.本项目投产后强化环境风险防控能力建设，按要求构建应急响应机制。
资源开发效率要求	1．水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2．土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3．禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目使用的电较少。

④与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件相符性分析

本项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号，属于苏州市重点管控单位—昆山经济技术开发区（含昆山综合保税区）。对照苏州市重点管控单元生态环境分区管控要求，具体分析如下。

表 1-6　苏州市重点管控单元生态环境准入清单要求相符性分析表

单元名称	管控类别	生态环境准入清单	本项目情况	符合性判定
昆山经济技术开发区	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。 （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。 （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。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	（1）本项目不属于禁止、限制和淘汰类项目，符合产业政策要求。 （2）本项目符合总体规划中提出的空间布局和产业准入要求，符合园区产业定位。 （3）本项目不属于太湖流域三级保护区内禁止新建、改建、扩建的企业和项目。 （4）本项目不在阳澄湖水源水质保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）本项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。 （6）不属于上级生态环境负面清单的项目。	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。 （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。 （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。	本项目技改后新增污染物排放满足相关排放标准要求。	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。 （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，防止发生环境事故。 （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。	本次项目环评中提出了风险防范措施，编制突发环境事件应急预案的要求。	符合
	资源利用效率要求	（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。 （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；2、石油焦、油页、兰炭等）；岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用高污染燃料。	符合

表 1-7　与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	相符性分析
空间布局约束	（1）按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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。 （2）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。 （3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江	（1）本项目租赁现有厂房，不新增用地。 （2）本项目符合太湖、阳澄湖相关条例。 （3）本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。 （4）本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。

	办发〔2022〕55 号）中相关要求。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	
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。 （2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	（1）本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，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。 （2）本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。
环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 （2）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。	（1）本项目投产后按要求强化饮用水水源环境风险管控。 （2）本项目投产后会完善市、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。
资源开发效率要求	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 （2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	（1）本项目不新增用水量。 （2）本项目不占用耕地。 （3）本项目不涉及高污染燃料的使用。

（2）环境质量底线

①空气环境质量

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，城市环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、47 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。与 2023 年相比，SO_2 浓度下降 11.1%，NO_2 浓度下降 14.7%，PM_{10} 浓度下降 9.6%，O_3 评价值下降 4.7%，$PM_{2.5}$ 浓度持平，CO 评价值持平。2024 年昆山城市环境空气臭氧日最大 8 小时滑动平均百分位浓度为 162μg/m^3，超标 0.0125 倍，其他均达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达到 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2024 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

根据《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），到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定在 30μg/m^3，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。环境空气质量主要改善措施如下：

	（一）遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级。 （二）抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展。 （三）持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理。 （四）重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹禁放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平。 （五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防控，切实降低排放强度。 （六）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系。 （七）加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督。强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策。 **本项目废气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，各废气污染物排放量较小，对周围空气环境影响较小，因此本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。** **②水环境质量** 根据《2024年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优～良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河流水质基本持平。 **本项目受纳水体为吴淞江，吴淞江水质状况良好。** **③声环境质量** 根据《2024年度昆山市环境状况公报》，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6分贝，评价等级为“较好”。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合其声环境功能区要求。 **经预测，本项目各厂界昼间、夜间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，本项目的建设符合声环境质量底线的要求。** **综上所述，项目所在地环境质量现状满足相应环境质量标准。**

（3）与资源利用上线相符性

表1-8　本项目能源消耗折算统计表

序号	能源名称	单位	消耗量	折标系数	折标系数单位	折合标准（吨标准煤/年）	备注
1	电力	万 kW▪h	100	1.229	tec 万 kW▪h	122.9	当量值
项目年综合能源消耗总量（吨标准煤）						122.9	当量值
注：折标系数来源于《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）。							

项目生产过程中消耗一定量的电等资源，项目租赁厂房，不占用土地资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。

（4）与环境准入负面清单相符性

本次环评对照《市场准入负面清单》进行说明，具体见表1-9。

表1-9　本项目与国家及地方负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）	经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求
2	《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》（苏长江办发〔2022〕55 号）	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）－江苏省实施细则条款》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不在其禁止准入类中
3	《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发〔2020〕1 号）	经查《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目不在其禁止准入类中
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）	本项目行业类别为 C3922 通信终端设备制造，不在《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》范围内

① 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析

表 1-10　本项目与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析表

序号	清单内容	本项目	相符性
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定。	本项目主要从事 C3922 通信终端设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类项目，项目不属于产业负面清单禁止、限制类	相符
2	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建。禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项。		
3	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项。		
二、许可准入类			
（三）制造业			
4	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	本项目主要从事 C3922 通信终端设备制造，主要生产工艺为点胶等，不属于上	相符
5	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产		
6	未获得许可，不得从事特定印刷复制业务		

7	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	述许可从事业务	
8	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设		
9	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业		
10	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口		
11	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口		
12	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口		
13	未获得许可，不得从事农药、肥料的生产、经营和进口		
14	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设		
15	未获得许可，不得从事民用航空产品和零部件设计、制造和使用相关业务以及民用航天发射相关业务		
16	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务		
17	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产		
18	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营		
19	未获得许可，不得从事电信、无线电发射设备的生产、进口和经营		
20	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口		
21	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作		
22	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务		

根据《市场准入负面清单（2025年版）》，对照其中禁止的类别，项目的建设符合相关政策要求，不在禁止准入和许可准入清单内。

②与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则〉的通知》（苏长江办发〔2022〕55号），具体细则条款相符性见下表。

表1-11　与《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》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017—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。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符

		3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》、《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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级、二级、准保护区的岸线和河段范围。	相符
		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。	本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内异地扩建排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
		5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，也不在岸线保留区；本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
		6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目租赁现有厂房从事生产经营，依托厂区现有污水排污口，不新增、扩大排污口。	相符
		7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不属于捕捞项目。	相符
		8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区和化工项目。	相符
		9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
		10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
		11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划	本项目不涉及。	相符

	的燃煤发电项目。		
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。	本项目位于昆山经济技术开发区规划的综合保税区内，不属于高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于允许类项目，不属于所列《目录》中限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合法律法规及相关政策文件规定。	相符

本项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号，不在任何保护区范围内。主要从事 C3922 通信终端设备制造，不属于高耗能高排放、高污染类项目，不属于上述禁止类项目。

③与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析

表1-12　本项目与昆山市产业发展负面清单（试行）分析

序号	内容	本项目相符性分析	相符性
1	禁止《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》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为内资项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发〔2018〕32 号）》中的限制、淘汰、禁止项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）（国家发展改革委、商务部联合发布）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后	符合

			产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
	2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
	3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目产品不涉及《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品。	符合
	4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。	符合
	5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	符合
	6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
	7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	符合
	8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
	10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	符合
	11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	符合
	12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	符合
	13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	符合
	14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目不属于电解铝项目。	符合
	15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。	本项目无电镀工艺。	符合
	16	禁止互联网数据服务中的大数据库项（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	符合

	除外）。		
17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不涉及不可降解的一次性塑料制品。	符合
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不涉及玻璃纤维项目。	符合
19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目。	符合
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	符合
21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目不属于印刷行业。	符合
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	符合
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。	符合
24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不使用油性喷涂，项目生产工艺流程中点胶需使用 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水，根据检测报告，VOCs 含量分别为 23g/kg、2g/kg，均符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中本体型胶黏剂。	符合
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	本项目不新增生活污水和生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。	符合
26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于主管部门会商认定的属于高危行业的项目。	符合
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	符合

根据《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目建设内容不属于环境准入负面清单。

综上，本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。

4.与《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）相符性分析

表 1-13 与《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71 号）相符性分析

实施意见内容	本项目情况

一、注重源头预防	规范项目环评审批。建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：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。不得将不符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。	符合。本项目环评已将固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围；所有产物已按照要求明确属性。
	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，并依法及时变更排污许可。	符合。本项目通过审批后将按照要求进行环境保护竣工验收手续；将在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物，并依法及时填报排污许可。
二、严格过程控制	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、III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。	符合。项目建设危废贮存仓库用于贮存产生的各类危险废物，危险废物贮存设施严格按照文件要求进行建设及管理。
	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。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。	符合。本项目建成后将全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。将依法核实经营单位主体资格和技术能力后签订委托合同。
	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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开工况运行、污染物排放等信息，并联网至属地生态环境部门。	符合。本项目未列入《2025 年苏州市环境监管重点单位名录》，企业会在危险废物贮存仓库出入口、设施内部设置视频监控，并设立标识牌。本项目不涉及集中焚烧处置及自建危废焚烧处置设施。
三、强化末端管理	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在江苏省固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	符合。本项目将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。

5.与挥发性有机物污染防治政策的相符性分析

表 1-14　本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs 质量占比大于 10%的产品使用过程应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于 15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	本项目涉及 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水等。本项目点胶机在密闭的操作空间进行，废气收集管道直接接入操作空间内，经“过滤棉+活性炭”吸附装置处理后通过 24 米高排气筒排放。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。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。	本项目 VOCs 物料 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水等采用支管储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。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。	本项目生产设备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净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符
《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	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。	本项目化学品使用 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水等满足挥发性有机物限值标准。本项目点胶机在密闭的操作空间进行，废气收集管道直接接入操作空间内，经“过滤棉+活性炭”吸附装置处理后通过 24 米高排气筒排放。	相符
《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动实施方案的通知》（苏政发	严格执行国家涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准。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。苏南 5 个省辖市率先推广使用无污染或低挥发性的水性涂料、环保型溶剂等，逐步减少高挥发性油性涂料、有机溶剂	本项目化学品使用 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水等满足挥发性有机物限值标准。	相符

〔2014〕1号）	的生产、销售和使用。		
《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办〔2020〕2号）	6月底前，完成挥发性有机物储罐升级改造、生产工艺环节密闭化改造等无组织控制环节整治任务；各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求；VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。	本项目涉及EN3838FL胶水、UF3820FL胶水等。本项目点胶机在密闭的操作空间进行，废气收集管道直接接入操作空间内部，经“过滤棉+活性炭”吸附装置处理后通过24米高排气筒排放，满足挥发性有机物限值标准。	相符

6.与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性

本项目点胶使用的EN3838FL胶水、UF3820FL胶水，根据检测报告，VOCs含量分别为23g/kg、2g/kg，均符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“表3本体型胶粘剂VOC含量限量”要求相符。

表1-15　与胶粘剂挥发性有机物限值标准相符性分析表

原材料名称	主要成分	挥发性有机物（VOCs）含量	类型	限值	标准	相符性
EN3838FL胶水	C18不饱和脂肪酸与表氯醇的二聚物20-25%，表氯醇与PPG的共聚物20-25%，酚醛环氧树脂10-20%，4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物5-10%，[[（2－乙基己基）氧]甲基]环氧乙烷1-10%，双酚F二缩水甘油醚0.25-1%	23g/kg	本体型胶黏剂（装配业-环氧树脂类）	100g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	相符
UF3820FL胶水	甲基六氢化邻苯二甲酸酐30-50%，酚醛环氧树脂10-20%，苯酚、甲醛的聚合物缩水甘油醚10-20%，二氧化硅2.5-10%，2,2'-（亚苯基）双-环氧乙烷2.5-10%，双4-（2,3-环氧丙氧基）苯基丙烷2.5-5%，4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物1-2.5%，双酚F二缩水甘油醚0.25-1%	2g/kg	本体型胶黏剂（装配业-环氧树脂类）	100g/kg		相符

备注：取值依据来自检测报告。

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

根据苏大气办〔2021〕2号附件1源头替代具体要求，本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业，属于“其他企业”。“其他企业”源头替代要求：其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用《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，若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。

本项目点胶使用的 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水，根据检测报告，VOCs 含量分别为 23g/kg、2g/kg，均符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量”要求相符。

8.与关于《加快解决当前挥发性有机物治理突出问题》的通知（环大气〔2021〕65号）相符性分析

表 1-16　与挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求相符性分析

情形	存在的突出问题	排查检查重点	相符性分析
一、挥发性有机液体储罐	储罐和浮盘边缘密封选型不符合标准要求，呼吸阀泄漏排放突出，采样口和人孔等储罐附件、泡沫发生器、浮盘边缘密封及浮盘附件开口（孔）管理不到位，储罐呼吸器收集处理效率低下。	以石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、合成纤维、合成橡胶、路上陆上石油天然气开采、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业以及储油库、港口码头为重点，逐一排查挥发性有机液体储罐（含中间罐）罐型、存储介质、容积、存储温度、浮盘边缘密封类型及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立储罐排查清单；检查检测储罐附件、浮盘附件、呼吸阀等泄漏情况和治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	项目无有机液体储罐。
二、挥发性有机液体装卸	上装式装车废气收集效率低；装车废气多数采用“冷凝+吸附”工艺处理，由于运行维护不到位，难以稳定达标排放；罐车、装车有机废气回收管线接口泄露严重；部分港口码头已建油气回收设施由于船舶未配备油气回收接口或接口不匹配等原因闲置。	以石油炼制、石油化工、有机化工煤化工、焦化等行业以及储油库、港口码头为重点，重点排查汽油（包括含醇汽油、航空汽油）、航空煤油、原油、石脑油及苯、甲苯、二甲苯等装卸的物料类型、装载量、油气回收量，装载方式、密封型式、压紧方式及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立装卸排查清单；检查检测罐车人孔盖、油气回收耦合阀、底部装载有机废气回收快速接头、顶部浸没式装载密封罩、油气回收管线法兰等密封点泄漏情况，及治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	本项目不涉及。
三、敞开液面逸散	含VOCs废水集输、储存和处理过程未按照标准要求密闭或密闭不严，敞开液面逸散VOCs排放未得到有效收集；高、低浓度VOCs废气未分质收集；治理设施简易低效，无法实现稳定达标排放。	以石油炼制、石油化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药等行业为重点，排查含VOCs废水产生节点、产生量、废水集输储存处理设施加盖密闭情况、治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，及开式循环冷却水系统泄漏检测修复情况，建立敞开液面排查清单。检查装置区含VOCs废水收集提升池、输送沟渠、储存、处理设施及污泥、浮渣储罐等废气密闭收集情况，检测治理设施排放浓度。	项目不含VOCs废水。
四、泄漏检测与修	应开展而未开展LDAR，未按标准要求的时间、频次开展LDAR，密封点覆盖不	石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业检查企业密封点全覆盖情况，重点关注储罐、装载、生产工艺废气收集输送管	本项目不涉及。

	复	全，检测操作、台账记录等不符合相关技术规范要求，LDAR检测数据质量差甚至弄虚作假	道、治理设施密封点的覆盖情况；检查LDAR频次、泄漏点修复情况和电子台账记录、LDAR信息系统数据录入情况等；重点针对泄压设备、阀、泵等动密封点开展随机抽测，可使用红外成像仪等辅助手段进行筛查。未按规定时间、频次开展LDAR工作的，在检测不超过100个密封点的情况下发现有2个以上（不含）密封点超过泄漏认定浓度的，密封点覆盖不全、台账记录缺失、仪器操作不符合规范的，出现可见渗液、滴液、管道破损等明显泄露的，建立治理台账，加快整改。	
	五、废气收集设施	敞开式生产未配备收集设施，未对VOCs废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。	检查车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集处理等，废气收集系统排风罩的设计是否符合标准要求，并采用风速仪等设备开展现场抽测；检查废气收集系统输送管道是否有可见的破损情况；检查废气收集系统是否在负压状态下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。	本项目点胶机产生的有机废气在密闭的操作空间进行，废气收集管道直接接入操作空间内部，收集效率为95%。
	六、有机废气旁路	生产设施和治理设施旁路数量多、管线设置隐蔽，未将旁路纳入日常监管，旁路烟道、阀门漏风严重，部分企业以安全为由通过末端治理设施应急排口、治理设施中间工序直排管线、焦炉热备烟囱等直排、偷排，部分企业伪造旁路管理台账或篡改中控系统旁路开启参数。	以生产车间顶部、生产装置顶部、备用烟囱、废弃烟囱、应急排放口、治理设施（含承担 废气处置功能的锅炉、炉窑等）等为重点，排查可不通过治理设施直接排放有机废气的旁路，逐一登记造册；检查企业旁路管理台账记录情况，旁路安装流量计、自动监测设备情况，旁路铅封情况，旁路阀门开启方式，中控系统旁路开启信号参数保存情况，旁路备用治理设施建设情况等，建立有机废气旁路排查清单；采用便携式设备对旁路废气排放情况进行现场检测。	项目周边无旁路，管线等。
	七、有机废气治理设施	治理设施设计不规范、与生产系统不匹配；光催化、光氧化、低温等离子低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位。	对治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行时间、运行参数、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行检查，建立VOCs治理设施清单；检查检测企业VOCs排放浓度、排放速率和治理设施去除效率。	本项目为过滤棉+活性炭吸附装置，不属于光催化、光氧化、低温等离子低效技术。项目安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患。
	八、加油站	加油站油气回收系统建设不满足标准要求，操作运行不规范导致油气人为泄漏，油气回收系统运行指标不达标，油气回收系统部分密闭点位油气泄漏严重，加油站整体VOCs排放浓度水平偏高、异味明显。	以加油站卸油油气回收系统建设和操作方式、储油区油气回收系统密闭情况以及加油油气回收系统运行状况为重点，利用现场检查和视频录像查看等方式检查卸油管、油气回收管建设以及卸油油气回收操作是否满足《加油站大气污染物排放标准》要求；采用便携式检测仪器检测卸油口、油气回收口、人工量油口端盖、集液罐（如有）口、排放管压力/真空阀（P/V阀，关闭状态时）、油气回收管线、油罐车油气回收系统、耦合阀门等油气回收密闭点位油气浓度是否低于500umol/mol；定	项目无加油站。

		期检测加油枪气液比、油气处理装置排放口浓度、加油站边界无组织油气浓度达标情况。	
九、非正常工况	存在的突出问题。开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况VOCs管控不到位；部分企业清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节敞开式作业，VOCs直排；部分企业火炬系统监测不到位，有机废气未充分燃烧，VOCs大量排放。	检查企业开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况VOCs管控规程制定情况、管控措施是否合理有效、非正常工况台账记录和报备情况，以及非正常工况VOCs排放收集、治理、监测监控情况。检查火炬监控系统安装情况、引燃设施和火炬工作状 态台账记录。	项目生产区域密闭，项目加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也立即相应停止生产。
十、产品VOCs含量	涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准仍执行不到位，市场仍存在不达标产品；低（无）VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代比例较低。	排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含VOCs原辅材料的企业，督促企业记录含VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等，建立管理台账。定期对含VOCs产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品VOCs含量检测报告，并抽测部分批次产品。	本项目不使用涂料。本项目点胶使用的EN3838FL胶水、UF3820FL胶水等符合挥发性有机物限值标准。

9.与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性见下表。

表1-17　与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》

重点任务	文件要求	项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型。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。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	相符
	大力培育绿色低碳产业体系。大力培育绿色低碳产业体系。提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目主体工程属于“其他电子设备制造”行业，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	相符

10.与《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

本项目与《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相符性见表1-18。

表1-18　与《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

主要任务		文件要求	项目情况	相符性分析
践行绿色发展理念，倡导绿色低碳发展	优化国土空间开发保护格局	统筹国土空间布局；强化空间环境管控；着力推进建设用地节约集约利用。	对照《昆山市B04规划编制单元控制性详细规划》，本项目用地为规划的工业用地，周边规划以工业用地为主。	相符
	推进产业结构绿色转型升级	推进绿色产业链构建；鼓励绿色节能改造；加快落后产能淘汰。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	相符
	构建清洁高效现代能源体系	推进能源绿色低碳化；提升资源能源利用效率。	本项目生产使用电能，不涉及煤炭等能源消耗。	相符

11.与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性分析

表 1-19　与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性

内容	本项目相符性	相符性
（6）构建绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。鼓励行业协会通过提供咨询服务、制定规范、协作互助等方式提高行业供应链绿色化水平。支持钢铁、汽车、机械、电子、纺织等行业开展绿色供应链示范企业创建，强化绿色生产理念，发挥核心龙头企业的引领带动作用，带动上下游企业实现绿色发展。（市工信局牵头，市市场监管局、市交通局、市生态环境局、市商务局等部门按职责分工负责）	本项目选择的原辅料均符合相关法律法规标准，采购供应商为正规有营业资质的供应商，运输过程按照最优方案，项目产生的废弃产品委托专业单位回收处置，与文件要求相符合。	相符
（十六）促进能源消费节约高效。强化能耗强度约束性指标管控，适度弹性控制能耗总量，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，坚持减污降污降碳协同增效，统筹衔接能耗强度和碳排放强度降低目标，确保按期实现“双碳”目标。严格节能审查制度，坚持“两高”新增用能项目能效水平达到国际先进水平，推动能效低于基准水平的重点行业企业有序实施改造升级，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	项目主要以电能为主要的能耗来源，与文件要求相符合。	相符
严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点。	本项目不属于“散乱污”企业，待项目审核通过后，进行排污许可申报，与文件要求相符合。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	**1.项目由来** 立臻电子科技（昆山）有限公司成立于 2023 年 6 月 8 日，注册地址位于昆山开发区鸿雁路 88 号 C 栋 2 楼 3 楼，注册资本 45000 万元。经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件制造；电工仪器仪表制造；电子元器件零售；电力电子元器件销售；电子专用设备制造；电力电子元器件制造；机械电气设备制造；机械电气设备销售；移动终端设备制造；输配电及控制设备制造；其他电子器件制造；工业机器人制造；集成电路芯片及产品销售；智能家庭消费设备制造；非公路休闲车及零配件制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件批发；电工仪器仪表销售；电子专用设备销售；移动终端设备销售；智能输配电及控制设备销售；智能机器人销售；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；货物进出口；技术进出口（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）。 立臻电子科技（昆山）有限公司于 2024 年 3 月 19 日通过昆山经济技术开发区管理委员会审批《立臻电子科技（昆山）有限公司年产智能手机主板 1.6 亿件项目环境影响报告表》（审批文号为昆开环建〔2024〕28 号），2024 年 3 月项目在 C3 厂房一层开工建设项目第一阶段（建设 2 条线路板生产线），并于 2024 年 6 月完成第一阶段自主验收工作；2024 年 6 月开始建设项目第二阶段（位于 C2 厂房二、三层和 W2 厂房整栋，建设 14 条线路板生产线），并于 2024 年 8 月完成第二阶段自主验收工作；2024 年 12 月开始建设项目第三阶段（位于 C1 厂房一、二层和 C2 厂房一、二层，C1 主要有切割，洗板，锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修等，C2 主要有擦拭、保养，锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修等），M3 厂房一层废水站），并于 2025 年 9 月完成第三阶段自主验收工作。现有批复产能为智能手机主板 1.6 亿件/年，已建设产能为智能手机主板 1.0 亿件/年，其中未建设内容将在下一阶段进行验收。 现有使用厂房租用纬创资通（昆山）有限公司位于昆山开发区鸿雁路 88 号厂区的 C2、M1、W2 厂房和昆山昆开创越资产管理有限公司位于昆山经济技术开发区金菊路 88 号厂区的 C3 厂房、昆山经济技术开发区金菊路 108 号厂区的 C1、M2、M3 厂房。 为达成设备联网率、数据采集率、系统互通率完全贯通，向无人化、自适应化转型升级。拟投资 25000 万元，对 C2 厂房二、三层现有项目 7000 万件/年智能手机主板生产进行技改，主要为点胶工艺以及 SMT 中控系统、SPI AI、软件包等程序和系统等的优化，技改后本项目 C2 厂房的产品种类及产能不变。为提升粘接可靠性（如防跌落、防水防尘），通过视觉定位系统优化点胶路径，需增加胶水用量。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本）》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-82 通讯设备制造 392-全部（仅分割、焊接、组装的除外），应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术（污染影响类）（试行）》要求，编制了该项目环境影响报告表。

2.报告表确定依据

（1）行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C3922]通讯终端设备制造。

（2）项目环境影响评价分类管理名录判别

表2-1 项目环评类别判定表

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
C3922	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39-通信设备制造392	/	全部（仅分割、焊接、组装的除外）	/	本项目涉及点胶工艺技改等，应编制报告表

3.项目建设概况

①项目名称：立臻电子科技（昆山）有限公司智能手机主板生产线技改项目

②建设单位：立臻电子科技（昆山）有限公司

③建设地点：昆山开发区鸿雁路 88 号

④建设性质：技改

⑤总投资和环保投资情况：本项目总投资 25000 万元，本项目其中环保投资 10 万元，占总投资的 0.04%。

表2-2 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	数量	备注
废气	废气收集及处置装置	0	/	依托现有
废水	雨污收集及排放管路	0	/	租赁厂房，依托房东
噪声	减振垫等	9	/	/
固废	危险废物处置合同等	1	/	/

4.主要原辅材料及其用量

本项目技改后，全厂主要原辅材料使用量具体见下表 2-3。

建设内容

表2-3　本项目主要原辅材料一览表

序号	生产线	使用单元	名称	技改前			技改后	变化量	最大贮存量	单位	形态	包装规格	储存方式
				环评批复量	已验收量	待建量							
1.	MLB 生产线	贴片	PBC	9100 万	6309 万	2791 万	9100 万	0	455 万	PC	固态	箱装	各车间原料仓库
2.			IC	81 亿	57 亿	24 亿	81 亿	0	4.05 亿	PC	固态	箱装	各车间原料仓库
3.			各类电子元器件	3276 亿	2297 亿	979 亿	3276 亿	0	163.8 亿	PC	固态	箱装	各车间原料仓库
4.		锡膏印刷	OM340R-T5 锡膏	89	63	26	89	0	4.3	吨	液态	500g/瓶	车间原料仓库冰箱
5.			液氮	71	49	22	71	0	30	L	液态	30L/桶	车间原料仓库
6.		点胶	EN3838FL 胶水	8	6	2	9	+1	0.4	吨	液态	52g/支	车间原料仓库冰箱
7.			UF3820FL 胶水	20	14	6	21	+1	0.9	吨	液态	60g/支	车间原料仓库冰箱
8.			散热膏	66	46	20	66	0	3.3	吨	固态	150cc/支	车间原料仓库
9.		手工修复	锡丝	0.65	0.52	0.13	0.65	0	0.025	吨	固态	箱装	车间原料仓库
10.		擦拭	99.8%酒精	4	4	0	4	0	1.065	吨	液态	25L/桶	化学品仓库
11.		清洗、保养	清洗剂	100	48.5	51.5	100	0	5	吨	液态	25L/桶	化学品仓库
12.			99.8%异丙醇	55.7	25.89	29.81	55.7	0	1.3	吨	液态	25L/桶	化学品仓库
13.		设备保养	防锈油	1	0.76	0.24	1	0	0.05	吨	液态	25L/桶	化学品仓库
14.			润滑油	4	2.76	1.24	4	0	0.2	吨	液态	25L/桶	化学品仓库
15.		打印	碳带	0.1	0.08	0.02	0.1	0	0.05	吨	固态	箱装	原料仓库
16.	实验室	固化工艺	环氧水晶胶树脂	6.5	2.12	4.38	6.5	0	0.325	吨	液态	桶装	实验室原料仓库
17.			环氧水晶胶固化剂	6.5	2.12	4.38	6.5	0	0.325	吨	液态	25L/桶	实验室原料仓库
18.			单晶金刚石抛光液	10.25	3.31	6.94	10.25	0	0.5125	吨	液态	25L/桶	实验室原料仓库
19.			氧化铝抛光液	14	4.41	9.59	14	0	0.7	吨	液态	25L/桶	实验室原料仓库
20.			氧化铝粉 0.3um	5.6	1.78	3.82	5.6	0	0.28	吨	固态	25L/桶	实验室原料仓库
21.			DYKEMSTEELRED 红墨水	1.2	0.39	0.81	1.2	0	0.06	吨	液态	25L/桶	实验室原料仓库
22.			抛光粉/特鲁利/0.05um	4.5	1.39	3.11	4.5	0	0.225	吨	固态	25L/桶	实验室原料仓库
23.		有害物质测试	99.99%丙酮	500	0	500	500	0	500	ml	液态	瓶装	实验室防爆柜
24.			85%磷酸	500	0	500	500	0	500	ml	液态	瓶装	实验室防爆柜
25.			99.99%乙醇	1500	0	1500	1500	0	500	ml	液态	瓶装	实验室防爆柜
26.			99.99%二苯卡巴肼	25	0	25	25	0	10	g	液态	瓶装	实验室防爆柜
27.			六价铬溶液	100	0	100	100	0	50	ml	液态	瓶装	实验室防爆柜

28.	废水处理	高浓度处理单元	50%硫酸	0.75	0	0	0	0	--	--	--	--	--
29.			草酸	0	0.7	0.05	0.75	0	0.01	吨	液态	桶装	废水处理区域
30.			7.5%双氧水	2.25	0	2.25	2.25	0	0.01	吨	液态	桶装	废水处理区域
31.			PAC	3	1.59	1.41	3	0	0.01	吨	固态	袋装	废水处理区域
32.			PAM	0.075	0.07	0.005	0.075	0	0.01	kg	固态	袋装	废水处理区域
33.			氯化亚铁	4.5	0	4.5	4.5	0	0.02	吨	固态	袋装	废水处理区域
34.			氢氧化钠	1.125	1.05	0.075	1.125	0	0.00	吨	固态	袋装	废水处理区域
35.	功能辅房	员工保护	棉质静电手套	34413	24509	9904	34413	0	114.71	套	固	箱装	劳保仓库
36.			丁晴手套绿色	2552	1784	768	2552	0	8.51	套	固态	箱装	劳保仓库
37.			长橡胶手套	13744	9588	4156	13744	0	45.81	套	固态	箱装	劳保仓库
38.			棉纱手套	4934	3446	1488	4934	0	16.45	套	固态	箱装	劳保仓库

注：《立臻电子科技（昆山）有限公司年产智能手机主板 1.6 亿件项目（第三阶段）》将废水处理站取消使用硫酸，改用草酸，年用量不变。

5.主要原辅材料理化性质、毒性毒理

表2-4　本项目主要原辅材料理化特性

名称	主要成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
EN3838FL 胶水	C18不饱和脂肪酸与表氯醇的二聚物20-25%，表氯醇与PPG的共聚物20-25%，酚醛环氧树脂10-20%，4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物5-10%，[[（2－乙基己基）氧]甲基]环氧乙烷1-10%，双酚F二缩水甘油醚0.25-1%	黑色液体，相对密度（水=1）：1.2g/cm^3，闪点（℃）：93℃，黏度：4500-7500cp	在正常贮存和使用条件下稳定	经口毒性：5000mg/kg
UF3820FL 胶水	甲基六氢化邻苯二甲酸酐30-50%，酚醛环氧树脂10-20%，苯酚、甲醛的聚合物缩水甘油醚10-20%，二氧化硅2.5-10%，2,2'-（亚苯基）双-环氧乙烷2.5-10%，双4-（2,3-环氧丙氧基）苯基丙烷2.5-5%，4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物1-2.5%，双酚F二缩水甘油醚0.25-1%	黑色液体，相对密度1.24g/cm^3，闪点93℃，黏度340mpas	在正常贮存和使用条件下稳定	经口毒性：5000mg/kg

注：本项目涉及对 C2 厂房点胶机进行技改，全厂新增胶水用量，不改变胶水种类。

表2-5　本项目主要设备一览表（台/套）

序号	所在位置	主要生产单元	主要生产工艺	工艺流程名称	名称	规格/参数	技改前						技改后	变化量	备注
							环评批复量	C1 厂房验收量	C2 厂房验收量	C3 厂房验收量	W2 厂房验收量	待建量			
1.	C1、C2、C3、W1、W2	MLB（线路板）生产线*37	印刷锡膏工段	印刷锡膏	锡膏印刷机	GKG/DEK	370	29	88	18	0	235	370	0	/
2.			零件贴装工段	贴片	贴片机	NPM-D/D3/D3A/DX	2960	417	972	144	0	1427	2960	0	/

	3.		条	回焊工段	回焊	炉子	REHM/ERSA	370	29	70	14	0	257	370	0	/
	4.			点胶工段	点胶	点胶机	Anda/Asymtek/Speedline	1880	95	300	53	0	1432	1880	0	本次对 C2 厂房二、三层已验收的 236 台点胶机技改为自带改机包，技改后可达成设备联网率、数据采集率、系统互通率完全贯通，向无人化、自适应化转型升级。并为提升粘接可靠性（如防跌落、防水防尘），通过视觉定位系统优化点胶路径，增加胶水用量，点胶机数量不增加。
	5.			CG SMA	产品运输	装载机	APLM-600/ARM211-02/CURM-600	148	8	11	2	0	97	148	0	/
	6.			BG SMA					8	11	2	0				
	7.			INT					2	5	2	0				
	8.			CG SMA	产品运输	压盖装载机	ACLM-600/ARM211-01/ARM202-01/ARM203-03/ACLM-600	296	4	18	4	0	231	296	0	/
	9.			CG MTS					4	9	2	0				
	10.			BG SMA					4	18	0	0				
	11.			INT					0	2	0	0				
	12.			CG SMA	产品运输辅助操作	旋钮机	KTDC/ARM209-01/ARM209-02/ACUM-800	185	0	0	0	0	185	185	0	/
	13.			CG MTS					0	0	0	0				
	14.			CG SMA	产品运输辅助操作	压盖卸载机	ARM202-02/ACUM-600/ASUM-600/CVS-600UL/ACLM-600	222	4	18	4	0	157	236	+14	本次 C2 厂房二、三层增加 14 台 SMA 压盖卸载旋钮一体机，提升产品运输自适应化
	15.			CG MTS					4	9	2	0				
	16.			BG SMA					4	18	0	0				

	17.			INT					0	2	0	0				
	18.			BG SMA	产品运输辅助操作	上料机	mini	0	0	0	0	0	0	53	+53	本次 C2 厂房二、三层新增 53 台上料机，提升产品运输自适应化
	19.			BG SMA	产品运输辅助操作	下料机	鸿仕达	0	0	0	0	0	0	7	+7	本次 C2 厂房二、三层新增 7 台下料机，提升产品运输自适应化
	20.			BG SMA	储料	提升机	X8	0	0	0	0	0	0	7	+7	本次 C2 厂房二、三层车间新增 7 台提升机，方便储料运输
	21.			BG SMA	辅助设备	移栽机	/	0	0	0	0	0	0	28	+28	本次 C2 厂房二、三层新增 28 台移栽机，在贴片和点胶之间增加移栽机，实现自动、快速、精确地转移和定位，保障质量，减少人为干预，降低产品损伤风险
	22.			CG SMA	辅助设备	换载具机	AP-0101ET-1571/ARM206-02/ARM206-08 Bonding（Ⅱ）|鸿仕达	111	4	11	2	0	75	125	+14	本次 C2 厂房二、三层 CG SMA 工艺新增 14 台换载具机，增强生产灵活性，方便调用不同的载具和抓取方案
	23.			CG MTS						4	11	2	0				
	24.			PCS Line						0	2	0	0				
	25.			CG SMA	辅助设备	解扣机	ACLM-600	37	0	0	0	0	0	37	0	/
	26.			CG SMA	辅助设备	锁扣机	ACLM-600	37	0	0	0	0	0	37	0	/
	27.			CG UF	产品运输	载具装载机	ARM205-03/APLM-1800	74	4	11	2	0	40	74	0	/
	28.			BG UF					4	11	2	0				/
	29.			CG MTS	辅助扫码	Bonding 扫码机	ARM208-02	37	0	7	2	0	28	37	0	/

	30.			CG MTS	测试	毛边检测机	ARM207-01	74	0	0	2	14	42	74	0	/
	31.			BG UF	测试				0	14	2	0				/
	32.			BG UF	测试		Sideview	0	0	0	0	0	0	14	+14	本次 C2 厂房二、三层新增 14 台毛边检测机，使质量检测向自动化升级
	33.			PCS Line	辅助设备	压盖机	ARM203-03	37	0	0	0	0	0	37	0	/
	34.			PD Parts	辅助设备	贴标机	TW17L45V20/TW18L04V10/DST180	111	27	3	2	14	65	111	0	/
	35.			SMT	镭雕	PCB 镭雕机	QF550	111	11	6	0	0	94	111	0	/
	36.			SMT	测试	锡膏检测机	Sigmax/Mirage-D	185	29	82	8	0	66	185	0	/
	37.			SMT	测试	光学检测设备（2D）	LI-3000DP	185	46	83	4	0	52	185	0	/
	38.			SMT	镭雕	SH 镭雕机	HL-2000XA/LSF20	74	11	32	4	0	27	74	0	/
	39.			SMT	测试	光学检测设备（3D）	Edge-D	148	34	64	4	0	46	148	0	/
	40.			SMT	测试	多件光学检测设备	DN	148	16	36	4	7	85	148	0	/
	41.			SMT	测试	光学检测机（UV）	LX520iL-SLDSUV2	74	12	18	2	0	42	74	0	/
	42.			SMT	切割	切割机	CR-3000MT	296	7	43	17	21	208	296	0	/
	43.			TE	测试	无线综合测试仪	CMW500	1184	0	65	64	384	671	1184	0	/
	44.			TE	测试	无线射频矩阵	CMWS	1184	0	65	64	384	671	1184	0	/
	45.	C1、C2、	维修保	MLB	点胶	点胶机	Asymtek	10	2	2	2	2	2	10	0	/

	46.	C3、W1、W2	养室	MLB	清洗	吸嘴清洗机	XCX-NC32-A2 2101LV10018	5	1	1	1	0	1	5	0	/
	47.*			MLB	清洗	超声波清洗机	500*300*200MM/CT-410B	15	1	12	6	0	0	19	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 4 台
	48.			MLB	清洗	加热清洗槽	170*80*90CM	5	0	1	1	0	3	5	0	/
	49.			MLB	辅助运输	Feeder 模拟台车	NA	5	0	1	3	0	1	5	0	/
	50.			MLB	烘干	热风循环烘箱	NA	5	0	1	1	0	0	3	5	/
	51.	C1、C2、C3、W1、W2	WH	MLB	贴编码	针式打印机	DS-2250	5	0	0	1	2	2	5	0	/
	52.			MLB	贴编码	激光打印机	M401DN	5	0	1	1	1	2	5	0	/
	53.*			MLB	包装	真空包装机	CZ-660	5	3	1	1	2	0	7	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 2 台
	54.			MLB	包装	热风烤箱	AH-480	5	1	1	1	1	1	5	0	/
	55.			MLB	锡膏印刷辅助	锡膏搅拌机	G-5000A	5	0	1	1	0	3	5	0	/
	56.			MLB	锡膏印刷辅助	锡膏胶水回温架	/	5	0	2	2	0	1	5	0	/
	57.			MLB	锡膏印刷辅助	锡膏胶水离心机	TDL-5-A	5	0	0	0	0	0	5	0	/
	58.*	C1、C2	钢网清洗房	MLB	纯水洗	纯水机	KED DI500	5	2	2	2	0	0	6	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 1 台
	59.			MLB	洗板	钢网清洗机	KED K-1800	10	1	6	2	0	1	10	0	/
	60.			MLB	洗板	PCB 清洗机	KED K-3000L	10	0	3	2	0	5	10	0	/
	61.*	C1、C2、C3、	DPA LAB	MLB	测试	研磨抛光机	HL-20TS	20	6	6	13	0	0	25	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 5 台

	62.	W1、W2		MLB	测试	金相显微镜	BX53M	20	0	0	6	0	14	20	0	/
	63.			MLB	测试	立体显微镜	EMZ-5	10	0	0	1	0	9	10	0	/
	64.			MLB	测试	立体显微镜	SZ61	5	2	0	0	0	3	5	0	/
	65.			MLB	测试	推拉力机	4000PLUS	5	1	0	1	0	1	5	0	/
	66.			MLB	测试	烤箱	AH-72	5	1	0	1	0	3	5	0	/
	67.			MLB	测试	切割机	HTX-600	5	0	0	1	0	4	5	0	/
	68.			MLB	测试	Flux 粘度测试仪	DVNSHBCBG	5	0	0	0	0	5	5	0	/
	69.			MLB	测试	锡膏粘度测试仪	PCU-285	5	0	0	0	0	5	5	0	/
	70.			MLB	测试	电子天平	PR423ZH/E	5	0	0	0	0	5	5	0	/
	71.			MLB	测试	电炉	PC-400D	5	0	0	0	0	5	5	0	/
	72.			MLB	测试	抽风柜	LS-HOOD	5	0	0	1	0	4	5	0	/
	73.			MLB	测试	真空镶嵌机	LH-95D	5	0	0	1	0	4	5	0	/
	74.			MLB	测试	3D 显微镜	5000	10	2	1	2	0	5	10	0	/
	75.			MLB	测试	数码显微镜	RX-100	5	0	0	0	0	5	5	0	/
	76.			MLB	测试	傅里叶转换红外光谱分析仪	Nicolet IN10/IZ10	5	1	0	1	0	3	5	0	/
	77.			MLB	测试	扫描电子显微镜&能谱仪	SU3800	5	0	0	1	0	4	5	0	/
	78.*			MLB	测试	快速温变试验机	TOQ-672JXS-20KL	5	8	0	1	0	0	9	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 4 台
	79.*			MLB	测试	恒温恒湿试验机	/	5	15	0	1	0	0	16	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 11 台
	80.	C1、C2、C3、W1、	检测与	MLB	测试	影像量测仪 OMM	P540C	10	1	2	1	0	6	10	0	/

	81.	W2	测量	MLB	测试	AIM 测量	/	5	1	1	1	0	2	5	0	/
	82.	C2	实验加工线	MLB RE	点胶	点胶机	Asymtek S2-910	35	12	15	0	0	8	35	0	/
	83.			MLB RE	锡膏印刷	锡膏印刷机	GKG MINI	5	2	3	0	0	0	5	0	/
	84.			MLB RE	锡膏印刷	锡膏印刷机	Jutze mirage	5	4	0	0	0	1	5	0	/
	85.*			MLB RE	辅助设备	换载具机	/	5	7	2	0	0	0	9	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 4 台
	86.*			MLB RE	贴片	贴片机	NPM-W	5	11	4	0	0	0	15	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 10 台
	87.			MLB RE	贴片	贴片机	NPM-D	5	0	0	0	3	2	5	0	/
	88.			MLB RE	点胶	点胶机	Speedline 8000	5	0	0	0	0	5	5	0	/
	89.			MLB RE	辅助设备	压盖装载旋钮一体机	/	5	2	2	0	0	1	5	0	/
	90.*			MLB RE	回焊	回焊炉	Rehm 835N	5	4	2	0	0	0	6	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 1 台
	91.*			MLB RE	辅助设备	拆压盖一体机	/	5	8	2	0	0	0	10	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 5 台
	92.		PD Pats	MLB RE	贴编码	贴标机	Sec-H88-19-V1.00	10	3	2	0	0	5	10	0	/
	93.			MLB RE	贴编码	打码机	Sec-U87-22.V1.00	5	0	2	0	0	3	5	0	/
	94.		mlbORT 测试	ORT	测试	环境测试机	KSON	50	0	0	0	0	50	50	0	/
	95.*	C1、C2、C3、W1、W2	公辅设施	压缩空气	/	空压机	SA250W-10T 等	11	0	12	6	3	0	21	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 10 台

96.*			电压变换等	/	变压器	SCB12-2000/20	12	0	8	6	2	0	16	0	第三阶段竣工环境保护验收中较环评批复增加 4 台

注：对照《立臻电子科技（昆山）有限公司智能手机主板生产线技改项目》江苏省投资项目备案证（备案证号：昆开备〔2025〕88 号），除上表中增加和技改的生产及辅助设备外，其余主要为 SMT 中控系统、SPI AI、软件包等程序和系统等。

注*：上表中序号 47 超声波清洗机、53 真空包装机、58 纯水机、61 研磨抛光机、78 快速温变试验机、79 恒温恒湿试验机、85 换载具机、86 贴片机、90 回焊炉、91 拆压盖一体机、95 空压机、96 变压器在《立臻电子科技（昆山）有限公司年产智能手机主板 1.6 亿件项目（第三阶段）竣工环境保护验收报告》中增加，并在验收意见“二、工程变动情况”中明确。

7.建设项目主体工程及规模

项目主体工程内容见下表。

表2-6　本项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称（车间或生产线）	产品名称	设计年产能							运行时数（h/a）
			技改前					技改后	变化量	
			环评批复量	验收量						
				第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计			
1	MLB线	智能手机主板	1.6亿件	0.1亿件	0.7亿件	0.2亿件	1.0亿件	1.6亿件	0	7200h

注：本项目对第二阶段建设内容C2厂房已验收的7000万件/年智能手机主板进行技改，技改后不新增产品种类及产能。

8.生产制度及项目定员

本项目不新增员工，在现有项目中调剂。企业现有员工13000人，厂内设有食堂（餐饭配送，食堂仅为用餐，不做饭）。年工作300天，两班制，每班工作12小时，年运行时间7200小时。

9.项目地理位置、周围环境及平面布置

①项目地理位置及周围环境

项目所在地位于昆山开发区鸿雁路88号，在大厂区007幢厂房F2（内部编号C2），大厂区约呈“口”字型，主要包括C1、C2、W2、M1、M2、M3厂房、辅楼、仓库等。大厂区外东侧隔金菊路为空地（规划一类工业用地）、南侧隔鸿雁路为江苏嘉浦特种薄膜有限公司、西侧隔新成河、玫瑰路和小河为立臻精密工业（昆山）有限公司，北侧为空地（规划一类工业用地）。厂区设置8个雨水排放口（均有阀门），3个生活污水排放口。大厂区500m范围内最近敏感目标为北侧约275米处的立臻家园，具体见附图6。

②厂区平面布置

本项目具体主体工程情况如下表，具体情况见附图 7 厂区平面图。

表2-7　本项目厂区主体工程一览表

建（构）筑物名称	房产证单位	建筑面积（m^2）	层数	火灾危险性	楼层	使用单位	租赁关系
C1厂房	昆山昆开创越资产管理有限公司/苏（2024）昆山市不动产权第 3078300 号	84053.28	4	丙类	1~3F	立臻电子科技（昆山）有限公司	租用
					4F	立讯智造电子服务（昆山）有限公司	租用
M2厂房		6980.47	2	丙类	1~2F	立臻电子科技（昆山）有限公司	租用
M3厂房		9925.39	2	丙类	1~2F	立臻电子科技（昆山）有限公司	租用
C2厂房	纬创资通（昆山）有限公司/苏（2023）昆山市不动产权第 3082692 号	47671.6	3	丙类	1~3F	立臻电子科技（昆山）有限公司	租用（**本项目技改厂房**）
M1厂房		33180.57	4	丙类	1~3F	立臻电子科技（昆山）有限公司 纬创资通（昆山）有限公司	租用 自有厂房
					4F	纬创资通（昆山）有限公司	自有厂房
C4厂房		47671.6	3	丙类	1~3F	纬创资通（昆山）有限公司	自有厂房
W1厂房		28184.94	3	丙类	1~3F	纬创资通（昆山）有限公司	自有厂房
W2厂房		26829.59	3	丙类	1~3F	立臻电子科技（昆山）有限公司	租用
C3厂房	昆山昆开创越资产管理有限公司/苏（2024）昆山市不动产权第 3043103 号	51423.82	4	丙类	-1F~3F	立臻电子科技（昆山）有限公司	租用

参考2023年5月16日江苏省深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71号），第十六条 工业企业原则上一个厂区只允许设置1个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。

本项目依托现有厂房技改，不新增用房，现有厂区设置8个雨水排放口的情况说明为：由于纬创资通（昆山）有限公司位于昆山开发区鸿雁路88号厂区和昆山昆开创越资产管理有限公司位于昆山经济技术开发区金菊路88号厂区均成立时间较早且厂区较大，为方便降雨时及时排出积水，厂区分别设置4个雨水排放口和3个雨水排放口。昆山昆开创越资产管理有限公司位于昆山经济技术开发区金菊路108号厂区设置1个雨水排放口。

并且立臻电子科技（昆山）有限公司行业类别为“C3922通信终端设备制造”，不属于重点行业。厂区定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象，

	严禁将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。设计建设符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。

建设内容

10、建设内容

表2-8　本项目主体、公用及辅助工程

工程	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	变化量	
主体工程	C1厂房		64053.28m^2	64053.28m^2	0	建筑面积
	C2厂房		47671.6m^2	47671.6m^2	0	本项目技改厂房，不新增建筑面积
	C3厂房		51423.82m^2	51423.82m^2	0	建筑面积
	M1厂房		7144.79m^2	7144.79m^2	0	建筑面积
	M2厂房		6980.47m^2	6980.47m^2	0	建筑面积
	M3厂房		9925.39m^2	9925.39m^2	0	建筑面积
	W2厂房		26829.59m^2	26829.59m^2	0	建筑面积
贮运工程	原料仓库		15000m^2	15000m^2	0	建筑面积
	成品仓库		15000m^2	15000m^2	0	建筑面积
	化学品仓库		80m^2	80m^2	0	建筑面积，甲类
公用工程	给水	生活用水	195000t/a	195000t/a	0	由市政自来水管网直接供给
		生产用水	1782t/a	1782t/a	0	/
	排水	生活污水	156000t/a	156000t/a	0	排入昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂）
		清下水	712.8t/a	712.8t/a	0	排入市政雨水管网
	供电（万kW.h/a）		13000	13100	+100	市政电网
	纯水系统		5台纯水机，制备能力1t/h每台，纯水制备率约60%	5台纯水机，制备能力1t/h每台，纯水制备率约60%	不变	/
	空压系统		21台，螺杆式25m^3/min/台	21台，螺杆式25m^3/min/台	不变	/
	绿化		/	/	/	依托厂区现有绿化
环保工程	废气处理	颗粒物（PCB板切割）	经设备自带的“袋式脉冲除尘”装置净化处理后，经排气筒（DA001~DA011、DA013~DA014）排放	经设备自带的“袋式脉冲除尘”装置净化处理后，经排气筒（DA001~DA011、DA013~DA014）排放	不变	达标排放
		颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物（锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修等）	“过滤棉+活性炭”吸附装置处理后，经排气筒（DA015~DA035）排放	“过滤棉+活性炭”吸附装置处理后，经排气筒（DA015~DA035）排放	依托现有，本项目技改的点胶机产生的非甲烷总烃废气经现有“过滤棉+活性炭”吸附装置处理后，经（DA025~DA030）排气筒排放	达标排放
		非甲烷总烃（擦拭、保养）	经“活性炭”吸附装置处理后，经排气筒	经“活性炭”吸附装置处理后，经排气筒	不变	达标排放

					（DA036~DA043、DA045、DA048、DA049）排放	（DA036~DA043、DA045、DA048、DA049）排放		
					经“二级活性炭”吸附装置处理后，经排气筒（DA044、DA046、DA047）排放	经“二级活性炭”吸附装置处理后，经排气筒（DA044、DA046、DA047）排放	不变	达标排放
				非甲烷总烃（固化、研磨、化学试剂溶解）	C1厂房废气并入洗板废气处理设施（过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置）处理后，经排气筒（DA051）排放	C1厂房废气并入洗板废气处理设施（过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置）处理后，经排气筒（DA051）排放	不变	达标排放
					C2厂房废气并入擦拭、保养废气处理设施（二级活性炭吸附）处理后，经排气筒（DA046）排放	C2厂房废气并入擦拭、保养废气处理设施（二级活性炭吸附）处理后，经排气筒（DA046）排放	不变	达标排放
					C3厂房废气并入锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修废气处理设施（过滤棉+活性炭吸附）处理后，经排气筒（DA034）排放	C3厂房废气并入锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修废气处理设施（过滤棉+活性炭吸附）处理后，经排气筒（DA034）排放	不变	达标排放
				非甲烷总烃（洗板）	C1厂房洗板废气经集气罩收集，通过1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”吸附装置处理后，经排气筒（DA051）排放	C1厂房洗板废气经集气罩收集，通过1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”吸附装置处理后，经排气筒（DA051）排放	不变	达标排放
					C2厂房洗板废气经集气罩收集，通过1套二级活性炭吸附装置处理后，经排气筒（DA044）排放	C2厂房洗板废气经集气罩收集，通过1套二级活性炭吸附装置处理后，经排气筒（DA044）排放	不变	达标排放
					C3厂房洗板废气经集气罩收集，通过1套二级活性炭吸附装置处理后，经排气筒（DA012）排放	C3厂房洗板废气经集气罩收集，通过1套二级活性炭吸附装置处理后，经排气筒（DA012）排放	不变	达标排放
			废水处理	生活污水	生活污水156000t/a纳入市政污水管网排入昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂）处理	生活污水156000t/a纳入市政污水管网排入昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂）处理	不变	达标排放

		生产废水	经厂内污水处理设施（2套）处理后回用至钢板/基板清洗、研磨工段，不外排	经厂内污水处理设施（2套）处理后回用至钢板/基板清洗、研磨工段，不外排	不变	达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1中洗涤用水标准
	噪声治理		厂房隔声、消声、减振	厂房隔声、消声、减振	采取减振、隔声等措施	达标排放
	固废处理	一般固废贮存设施	200m^2	200m^2	不变	按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准建设，一般固废经外售综合利用，外售处理
		危险固废贮存设施	100m^2	100m^2	不变	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准建设，危废委托有资质单位处理
		生活垃圾	垃圾桶若干		不变	环卫部门收集处理

11.水平衡分析

本项目不新增用水，生活污水、生产废水产生及排放情况均不变。

全厂水量平衡图见图2-1：

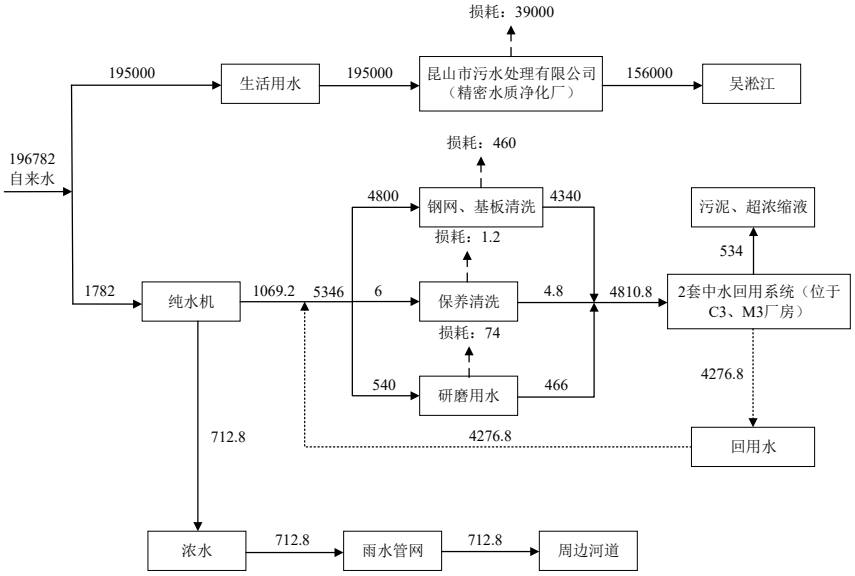


图2-1　全厂水量平衡图　单位：t/a

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

线路板（MLB）工艺流程图如下：

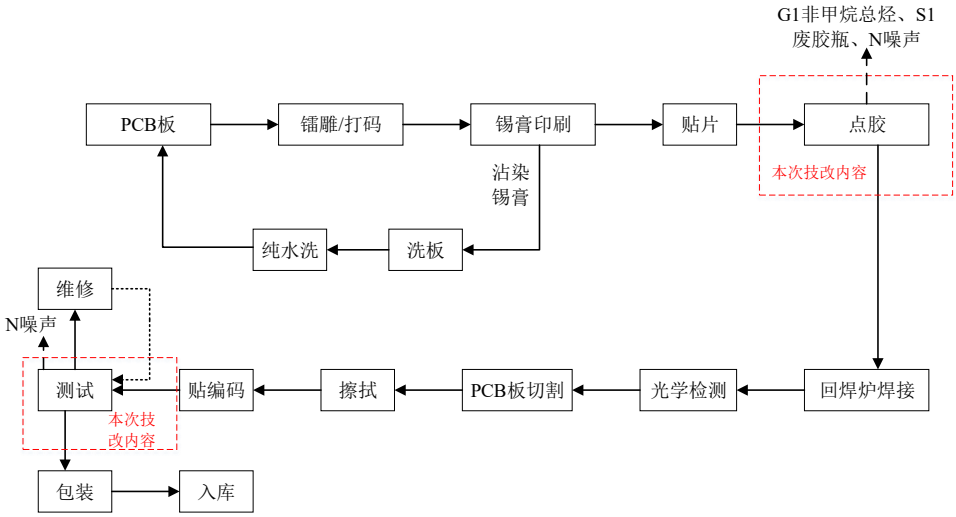


图 2-2　线路板（MLB）生产工艺流程及产污环节

生产工艺说明

（1）本项目对 C2 厂房二、三层已验收的 236 台点胶机技改为自带改机包，技改后可达成设备联网率、数据采集率、系统互通率完全贯通，向无人化、自适应化转型升级。并为提升粘接可靠性（如防跌落、防水防尘），通过视觉定位系统优化点胶路径，增加胶水用量，点胶机数量不增加。

点胶：利用点胶机对会产生偏移、掉落的零件加以点胶进行固定。本工序作业时产生有机废气（G1 非甲烷总烃），同时还会产生废胶瓶 S1 及噪声 N。

本项目使用的 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水为本体型无溶剂胶黏剂，成分中的酚醛环氧树脂和苯酚、甲醛的聚合物缩水甘油醚均为高分子预聚体。其中酚醛环氧树脂是苯酚与甲醛在特定条件下反应聚合，并经环氧氯丙烷改性而成的高分子化合物。在此结构中，苯酚和甲醛已通过化学键结合形成稳定的三维网络，不再是游离状态。苯酚、甲醛的聚合物缩水甘油醚是一种分子量高达数千至上万的热固性聚合物预聚体；在这种结构中，原始的苯酚和甲醛单体单元已被强大的共价键锁定在刚性的三维网络里。故 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水在常温点胶固化的过程中，基本不会分解或释放出游离的甲醛或苯酚单体。

本项目点胶使用的 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水，根据检测报告，VOCs 含量分别为 23g/kg、2g/kg，均符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量”要求，并且远小于限值 100g/kg。立臻电子科技（昆山）有限

公司智能手机主板产品需满足《REACH 法规：甲醛被列为“高关注度物质（SVHC）”》等要求，从产品源头、释放过程和终端应用都设立了极严的门槛。

综上所述，本项目 EN3838FL 胶水、UF3820FL 胶水使用过程中基本无甲醛、苯酚产生。

（2）测试

增加新型毛边检测机，使质量检测向自动化升级。该过程仅产生较小噪声，无其他污染物产生。

（3）辅助工艺主要技改内容：

①增加 SMA 压盖卸载旋钮一体机数量，以及新增上料机、下料机，提升产品运输自适应化。

②新增提升机，方便生产车间储料运输。

③贴片和点胶之间新增移栽机，实现自动、快速、精确地转移和定位，保障质量，减少人为干预，降低产品损伤风险。

④增加换载具机数量，增强生产灵活性，方便调用不同的载具和抓取方案。

该过程仅产生较小噪声，无其他污染物产生。

表 2-15　项目产排污环节汇总表

类别	污染源	污染物类因子	收集措施	污染治理措施
废气	点胶 G1	非甲烷总烃	密闭收集	经 6 套“过滤棉+活性炭”吸附装置处理后，经 6 根 24 米高排气筒（DA025~DA030）排放
噪声	设备运行	噪声	/	等效声级
固废	点胶 S1	废胶瓶	/	委托有资质单位处置
	废气处理	废活性炭	/	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题	**1、现有项目概况** 公司现有《立臻电子科技（昆山）有限公司年产智能手机主板 1.6 亿件项目环境影响报告表》于 2024 年 3 月 19 日通过昆山经济技术开发区管理委员会审批（审批文号为昆开环建〔2024〕28 号），2024 年 3 月项目在 C3 厂房一层开工建设项目第一阶段（建设 2 条线路板生产线），并于 2024 年 6 月完成第一阶段自主验收工作；2024 年 6 月开始建设项目第二阶段（位于 C2 厂房二、三层和 W2 厂房整栋，建设 14 条线路板生产线），并于 2024 年 8 月完成第二阶段自主验收工作；2024 年 12 月开始建设项目第三阶段（位于 C1 厂房一、二层和 C2 厂房一、二层，C1 主要有切割，洗板，锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修等，C2 主要有擦拭、保养，锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修等），M3 厂房一层废水站），并于 2025 年 9 月完成第三阶段自主验收工作。其中未建设内容将在下一阶段进行验收。 根据《立臻电子科技（昆山）有限公司年产智能手机主板 1.6 亿件项目（第三阶段）竣工环境保护验收报告》及验收意见，其变动影响分析内容为： （1）①本阶段新增 1 台超声波清洗机后全厂共计 19 台，较环评增加了 4 台超声波清洗机；本项目建成后全厂较环评新增 5 台研磨抛光机、新增 1 台回焊炉。本项目未新增产能，生产、处置或储存能力未超过 30%，产生的废水经厂内中水回用系统处理后全部回用，不外排。②新增 2 台真空包装机、1 台纯水机、10 台空压机、4 台变压器、5 台拆压盖一体机、4 台换载具机、10 台贴片机、4 台快速温变试验机、11 台恒温恒湿试验机均为辅助、测试设备，不属于重大变动。 （2）废水站药剂变动：环评废水处理使用硫酸，企业实际使用草酸替代硫酸，年用量不变。 （3）生活污泥处置方式变动： 环评中中水回用系统产生的生化污泥，作为一般工业固废收集后外售。企业实际废水处置过程中，生化污泥和物化污泥不能完全分开，因此，两种污泥统一按照危险废物：物化污泥（HW49 772-006-49），委托专业资质单位处置，不外排。 （4）平面布局变动 环评中厂区内包含 6 栋厂房（C1、C2、C3、W1、W2、M1），实际取消原租赁厂房 C1 和 W1，新增 C1、M2、M3 厂房。变动后，实际租赁 7 栋厂房（C1、C2、C3、W2、M1、M2、M3），本项目建设内容涉及 C1、C2、M3 厂房。平面布局调整未导致新增敏感点，不属于重大变动。

以上变动对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

企业现有项目情况具体见下表。

表 2-17　企业现有环评审批情况一览表

项目名称	主要建设内容	产品及产能					环评批复及时间	验收情况及时间
		产品	设计年产能	第一阶段验收年产能	第二阶段验收年产能	第三阶段验收年产能		
立臻电子科技（昆山）有限公司年产智能手机主板 1.6 亿件项目	年产智能手机主板 1.6 亿件	智能手机主板	1.6 亿件	1000 万件	7000 万件	2000 万件	2024.3.19，昆开环建〔2024〕28 号	2024.6.7 取得第一阶段自主验收意见 2024.8.2 取得第二阶段自主验收意见 2025.9.3 取得第三阶段自主验收意见

与项目有关的原有环境污染问题

2.现有项目生产工艺

（1）线路板（MLB）工艺流程：

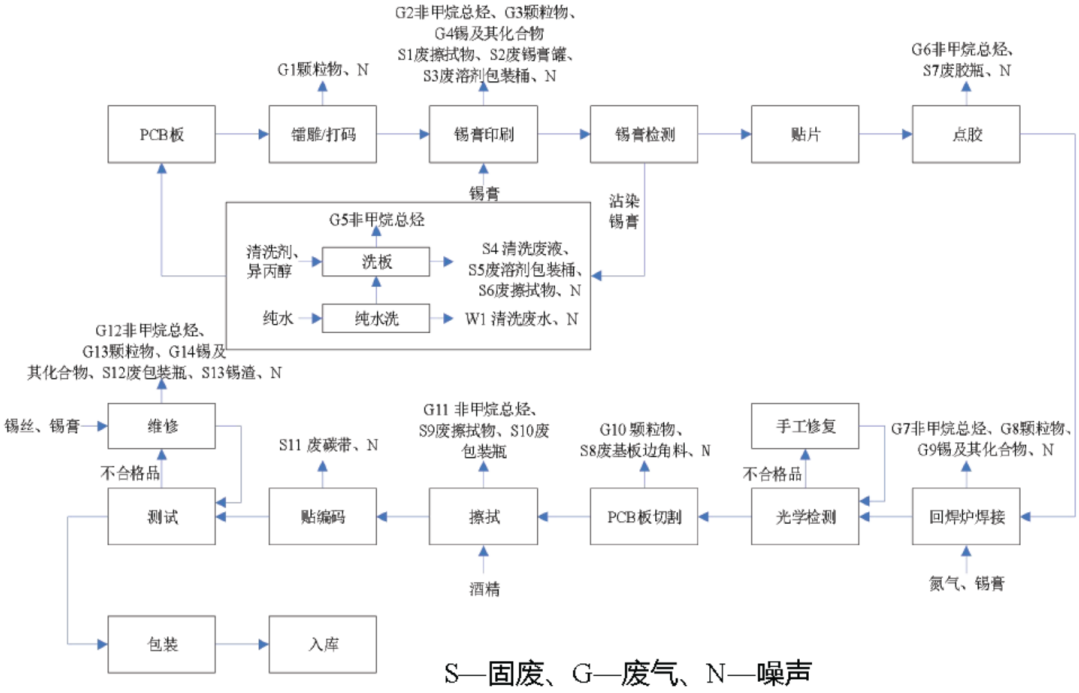


图 2-4　线路板（MLB）生产工艺流程及产污环节

流程说明：

镭雕/打码：根据产品批次，选择镭雕机或者打码机雕刻二维码，即利用经过处理的激光光束照射在材料表面，光能瞬间转换为热能，使表面材料瞬间熔融甚至气化，从而形成标记，此工序产生极少量的 G1 颗粒物及噪声 N。

锡膏印刷：将锡膏通过模板/丝网上的开孔印刷到电路板上。使用过程中会使用到异丙醇对印刷机上残留的锡膏进行擦拭，此工序作业产生有机废气（G2 非甲烷总烃）、G3 颗粒物、G4 锡及其化合物、S1 废擦拭物、S2 废锡膏瓶、S3 废包装桶及噪声 N。

锡膏检测：检测锡膏的印刷质量，厚度、宽度等是否在标准范围之内，将不合格品投入钢板/基板清洗段清洗。

洗板：对于加工过程中沾染锡膏的 PCB 板，使用清洗剂及异丙醇通过全自动 PCB 清洗机对沾染锡膏的网板进行清洗，清洗后继续使用纯水清洗。清洗剂定期更换。此工序作业产生有机废气（G5 非甲烷总烃）、S4 清洗废液、S5 废包装桶、S6 废擦拭物及噪声 N。

纯水洗：使用纯水对清洗后的网板进行后道清洗，此工序作业产生清洗废水 W1 及噪声 N。

贴片：使用贴片机准确地自动贴装各类电子元器件。

点胶：利用点胶机对会产生偏移、掉落的零件加以点胶进行固定。本工序作业时产生有机废气（G6 非甲烷总烃），同时还会产生废胶瓶 S7 及噪声 N。

回焊炉焊接：将贴片后的 PCB 板，通过电加热（145℃~170℃）回焊炉膛气氛，重新熔化预先分配到线路板焊盘上的锡膏，实现表面组装元器件焊端或引脚与电路板焊盘之间连接的焊接。使附着在 PCB 板上的锡膏熔化后再冷却，最终使 PCB 板经置件后的零件达到稳定结合。为了防止焊点氧化，回焊过程中使用氮气作为保护气体。此过程产生有机废气（G7 非甲烷总烃）、G8 颗粒物、G9 锡及其化合物及噪声 N。

光学检测：通过光学检查零件是否缺件、多件、偏移等，对不合格品进行手工修复。

PCB 切割：依据电脑程序，将基板多余的板边裁掉。本工序作业时产生 G10 颗粒物、S8 废 PCB 板边角料及噪声 N。

擦拭：对产品进行外观检查，有污渍的地方使用酒精进行擦拭，此过程产生有机废气（G11 非甲烷总烃）、S9 废擦拭物、S10 废包装瓶。

贴编码：将标签等贴于产品上。此过程产生 S11 废碳带。

测试：检测特殊零件有无缺失，线路有无短路，锡球的焊接状况，有无变形、气泡，不合格品进行手工维修。此过程产生有机废气（G12 非甲烷总烃）、G13 颗粒物、G14 锡及其化合物、S12 废包装瓶。

包装：刷条形码包装。

入库：将包装好的产品送入仓库。

（2）实验室抽检测试流程：

图 2-5　实验室抽检测试流程图

工艺流程简述：

固化：用少量亚克力树脂、环氧水晶胶树脂和固化剂包裹住细小样件并固化，以便于切片。产生有机废气（G15 非甲烷总烃）、S14 废胶瓶。

切片：利用切割机对要测试的电子元件原材料基板进行切片。此过程会产生少量切割废气 G16。

研磨：加入少量氧化铝粉、金刚石抛光液、水、砂纸对切片面进行湿式研磨使切片成分磨成粉，以便于测试。此阶段产生有机废气（G17 非甲烷总烃）及 W2 研磨废水。

测试：主要测试内容：电镀铜厚度、测试孔壁的粗糙度、介电层厚度、防焊绿油厚度等。

入库：将包装好的产品送入仓库。

（3）实验室物质成分分析流程（目前尚未投产）

图 2-6　实验室物质成分分析流程图

工艺流程说明：

用各种药水溶解：本实验步骤采用磷酸、丙酮、二苯卡巴肼、六价铬一种或几种配比对金属件或塑料件进行溶解，以便后续仪器对其进行重金属含量分析，根据上述所使用的药水，本步骤产生微量 G18 实验室废气（HCl、NOx、非甲烷总烃）、S15 实验室废液。

用仪器取样分析：用各种仪器取样，然后分析其中的重金属含量，最后产生的 S16 实验室废料委托有资质单位处置。

（4）机台保养

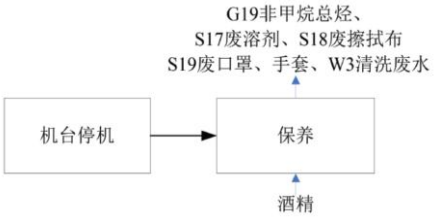


图 2-7　机台保养流程图

工艺流程简述：

设备保养：设备保养时使用酒精清理设备，过程中会有有机废气挥发，产生有机废气（G19 非甲烷总烃），此阶段产生 S17 清洗废液、S18 废擦拭物、S19 废口罩、手套、W3 清洗废水。

3.现有工程污染物产排及治理情况

（1）废气

①颗粒物

MLB 生产车间的每台切割机自带除尘（袋式脉冲除尘）设施，使用管路收集，设备有固定排放管直接与风管连接，设备加工废气产生出口处连有风管收集。PCB 板切割废气治

理措施情况见下表。

表 2-18　现有项目切割废气治理措施一览表

厂房编号	污染因子	治理措施	排气筒编号	排气筒高度（m）	备注
C1	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA001	15	未投产使用
	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA002	15	未投产使用
	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA003	15	未投产使用
W2	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA004	24	已投产使用
	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA005	24	已投产使用
	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA006	15	未投产使用
C1	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA007	24	已投产使用
	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA008	24	已投产使用
C2	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA009	24	已投产使用
	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA010	24	已投产使用
C3	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA011	15	未投产使用
	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA013	15	未投产使用
	颗粒物	袋式脉冲除尘	DA014	24	已投产使用

②有机废气

A.锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修

锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修工段均在无尘密闭的操作空间内进行，且设备废气排口直连，废气收集管道直接接入操作空间内部。锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修废气治理措施情况见下表。

表 2-19　现有项目锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修废气治理措施一览表

厂房编号	污染因子	治理措施	排气筒编号	排气筒高度（m）	备注
C1	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA019	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA020	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA021	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA022	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA023	24	未投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA024	24	未投产使用
C2	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA015	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA016	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA017	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA018	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA025	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA026	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA027	24	已投产使用

	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA028	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA029	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA030	24	已投产使用
C2（实验室加工线）	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA031	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA032	24	已投产使用
C3	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA033	24	已投产使用
	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA034	24	已投产使用
C3（维修）	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭	DA035	24	未投产使用

B.擦拭、保养

擦拭、保养工段均在无尘密闭的操作空间内进行，同时在每个擦拭、保养工位上方设置三面围挡的集气罩。擦拭、保养废气治理措施情况见下表。

表 2-19　现有项目擦拭、保养废气治理措施一览表

厂房编号	污染因子	治理措施	排气筒编号	排气筒高度（m）	备注
C1	非甲烷总烃	活性炭	DA036	15	未投产使用
	非甲烷总烃	活性炭	DA037	15	未投产使用
W2	非甲烷总烃	活性炭	DA038	15	未投产使用
C1	非甲烷总烃	活性炭	DA039	15	未投产使用
	非甲烷总烃	活性炭	DA040	15	未投产使用
	非甲烷总烃	活性炭	DA041	15	未投产使用
C2	非甲烷总烃	活性炭	DA042	15	未投产使用
	非甲烷总烃	活性炭	DA043	15	未投产使用
	非甲烷总烃	二级活性炭	DA044	24	已投产使用
	非甲烷总烃	活性炭	DA045	15	未投产使用
	非甲烷总烃	二级活性炭	DA046	24	已投产使用
C3	非甲烷总烃	活性炭	DA047	28	已投产使用
	非甲烷总烃	活性炭	DA048	15	未投产使用
	非甲烷总烃	活性炭	DA049	15	未投产使用

C.固化、研磨、化学试剂溶解

C1 厂房废气并入洗板废气处理设施（过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置）处理后，经 24m 高排气筒（DA051）排放。

C2 厂房废气并入擦拭、保养废气处理设施（二级活性炭吸附）处理后，经 24m 高排气筒（DA046）排放。

C3 厂房废气并入锡膏印刷、点胶、回焊炉焊接、维修废气处理设施（过滤棉+活性炭吸附）处理后，经 24m 高排气筒（DA034）排放。

固化、研磨、化学试剂溶解废气治理措施情况见下表。

表 2-20　现有项目固化、研磨、化学试剂溶解废气治理措施一览表

厂房编号	污染因子	治理措施	排气筒编号	排气筒高度（m）	备注
C1	非甲烷总烃	过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置	DA051	24	已投产使用
C2	非甲烷总烃	二级活性炭	DA046	24	已投产使用
C3	非甲烷总烃	过滤棉+活性炭吸附	DA034	24	已投产使用

D.洗板

C1 厂房洗板废气经集气罩收集，通过 1 套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”吸附装置处理后，经 1 根 24m 高排气筒（DA051）排放。

C2 厂房洗板废气经集气罩收集，通过 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 24m 高排气筒（DA044）排放。

C3 厂房洗板废气经集气罩收集，通过 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 25m 高排气筒（DA012）排放。

表 2-21　现有项目洗板废气治理措施一览表

厂房编号	污染因子	治理措施	排气筒编号	排气筒高度（m）	备注
C1	非甲烷总烃	过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置	DA051	24	已投产使用
C2	非甲烷总烃	二级活性炭	DA044	24	已投产使用
C3	非甲烷总烃	二级活性炭	DA012	25	已投产使用

根据检测报告，现有项目有组织、厂界、厂区内污染物监测情况如下：

表 2-22　现有项目有组织废气检测结果

排气筒编号	污染因子	项目	单位	平均值	标准限值
DA004 2024.7.15	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	1.8	20
		排放速率	kg/h	0.059	1
DA005 2024.7.15	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	2.8	20
		排放速率	kg/h	0.068	1
DA007 2025.6.29	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	1.3	20
		排放速率	kg/h	0.005	1
DA008 2025.7.8	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	1.5	20
		排放速率	kg/h	0.008	1
DA009 2024.7.9	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	2.3	20
		排放速率	kg/h	0.1	1
DA010 2024.7.9	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	2.9	20
		排放速率	kg/h	0.055	1
DA014 2024.5.20	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	1.3	20
		排放速率	kg/h	0.037	1
DA015 2025.7.7-7.8	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	1.1	20
		排放速率	kg/h	0.012	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m^3	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m^3	1.22;1.33;1.33	60
		排放速率	kg/h	0.012;0.014;0.014	3
DA016 2025.7.8	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	1.4	20
		排放速率	kg/h	0.024	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m^3	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m^3	1.36;1.41;1.29	60
		排放速率	kg/h	0.024;0.028;0.026	3

DA017 2025.7.8	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.5	20
		排放速率	kg/h	0.034	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.40;1.33;1.34	60
		排放速率	kg/h	0.033;0.032;0.032	3
DA018 2025.7.7-7.8	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.2	20
		排放速率	kg/h	0.007	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.39;1.31;1.35	60
		排放速率	kg/h	0.01;0.007;0.008	3
DA019 2025.6.29	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.27	20
		排放速率	kg/h	0.022	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.84;0.83;0.79	60
		排放速率	kg/h	0.014;0.013;0.012	3
DA020 2025.7.7	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.5	20
		排放速率	kg/h	0.031	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.32;1.3;1.29	60
		排放速率	kg/h	0.03;0.031;0.03	3
DA021 2025.7.1	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.4	20
		排放速率	kg/h	0.052	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.84;0.83;0.8	60
		排放速率	kg/h	0.03;0.029;0.029	3
DA022 2025.7.7	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.4	20
		排放速率	kg/h	0.029	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.18;1.21;1.38	60
		排放速率	kg/h	0.023;0.025;0.028	3
DA025 2024.7.9	颗粒物	排放浓度	mg/m³	2.8	20
		排放速率	kg/h	0.035	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.12	60
		排放速率	kg/h	0.0142	3
DA026 2024.7.9	颗粒物	排放浓度	mg/m³	2.6	20
		排放速率	kg/h	0.092	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.04	60
		排放速率	kg/h	0.0122	3
DA027 2024.7.9	颗粒物	排放浓度	mg/m³	2.5	20
		排放速率	kg/h	0.042	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.08	60

		排放速率	kg/h	0.0179	3
DA028 2024.7.11	颗粒物	排放浓度	mg/m³	3.4	20
		排放速率	kg/h	0.074	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.82	60
		排放速率	kg/h	0.019	3
DA029 2024.7.11	颗粒物	排放浓度	mg/m³	2.2	20
		排放速率	kg/h	0.041	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.78	60
		排放速率	kg/h	0.015	3
DA030 2024.7.11	颗粒物	排放浓度	mg/m³	2	20
		排放速率	kg/h	0.036	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.76	60
		排放速率	kg/h	0.012	3
DA031 2024.7.11	颗粒物	排放浓度	mg/m³	2.9	20
		排放速率	kg/h	0.061	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.18	60
		排放速率	kg/h	0.0244	3
DA032 2024.7.11	颗粒物	排放浓度	mg/m³	3.4	20
		排放速率	kg/h	0.072	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.89	60
		排放速率	kg/h	0.019	3
DA033 2024.5.20	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.3	20
		排放速率	kg/h	0.059	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.61	60
		排放速率	kg/h	0.075	3
DA034 2024.5.20	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.4	20
		排放速率	kg/h	0.01	1
	锡及其化合物	排放浓度	mg/m³	ND	5
		排放速率	kg/h	/	0.22
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.94	60
		排放速率	kg/h	0.0073	3
DA044 2024.7.11	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.79	60
		排放速率	kg/h	0.0062	3
DA046 2025.7.8	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.61;1.54;1.54	60
		排放速率	kg/h	0.012;0.012;0.012	3
DA047 2024.5.20	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	3.09	60
		排放速率	kg/h	0.012	3
DA051 2025.7.8	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.29;1.35;1.30	60
		排放速率	kg/h	0.009;0.009;0.009	3
DA052 2024.5.20	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	2.08	60
		排放速率	kg/h	0.011	3

表 2-23　现有项目厂界无组织废气检测结果

采样时间	评价因子		检测结果 mg/m³				
			G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向	标准限值
2025.6.27	非甲烷总烃	第一小时	0.85	0.98	0.95	0.91	4.0
		第二小时	0.84	0.97	0.92	0.94	
		第三小时	0.87	0.95	0.89	0.93	
	颗粒物	第一次	ND	0.199	0.274	0.246	0.5
		第二次	ND	0.24	0.232	0.273	
		第三次	ND	0.196	0.218	0.281	
	锡及其化合物	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	

表 2-24　现有项目厂区内无组织废气检测结果

项目 测点	非甲烷总烃（mg/m³）			
	第一小时	第二小时	第三小时	标准限值
车间仓库车间门口外 1 米，2025.6.28	0.91	0.88	0.86	6
危废仓库车间门口外 1 米，2025.7.8	1.12	1.14	1.13	

由监测结果可知，现有项目有组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物满足江苏省《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满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

（2）废水

①生活污水

生活污水经市政管网排至昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂）处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

②生产废水

C3 车间的钢板、基板清洗、研磨废水、保养室清洗水经厂内中水回用系统（位于 C3 厂房）处理后全部回用，C1 车间的钢板、基板清洗、研磨废水、保养室清洗水经厂内中水回用系统（位于 M3 厂房一层）处理后全部回用。

纯水制备产生的浓水经厂区的清净下水缓冲池缓冲后，通过雨水管道外排。

2 套中水回用系统处理工艺一致，主要为沉淀、生化、过滤、蒸发等处理工艺，总设计能力均为 20m³/d。

工艺流程如下：

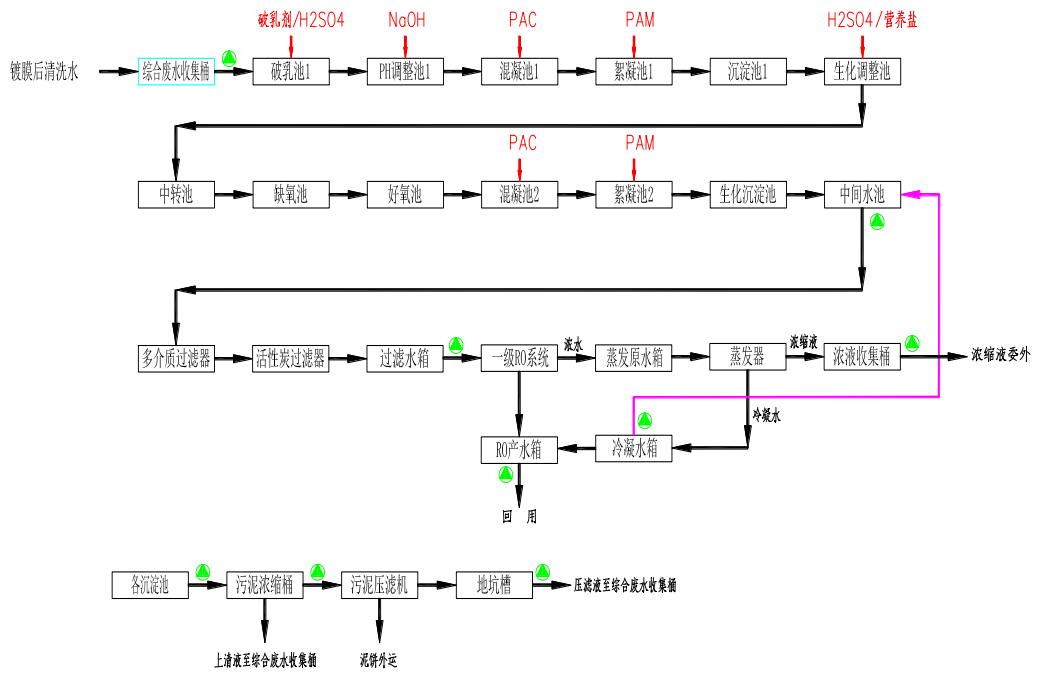


图 2-8　中水回用系统处理工艺流程图

废水处理工艺流程说明：

综合废水收集池废水经提升泵输送至破乳池，在破乳池中加入酸和破乳剂进行破乳操作，废水进入 pH 调整池，在其中加入液碱来调节 pH 至中性（或碱性），然后废水依次进入混凝池（加入 PAC）和絮凝池（加入 PAM），经加药反应后进入沉淀池 1，污水在沉淀池 1 中进行泥水分离，污水进入 pH 调整池，加入酸将废水 pH 调节为中性，然后进入生化调整池，在其中加入营养盐，后面进入缺氧池和好氧池进行生化反应，将废水中的有机物进一步去除，生化后的废水含有少量悬浮物，废水然后进入混凝池 2（加入 PAC）和絮凝池 2（加入 PAM），经加药反应后进入沉淀池 2，污水在沉淀池 2 中进行泥水分离，污水进入中间水池。

中转水池的污水通过提升泵输送至砂滤罐和炭滤罐内进行过滤，滤液至中间水箱，中间水箱废水通过增压泵和高压泵进入 RO 系统，RO 产水进入 RO 产水箱，产水箱产水通过恒压供水系统进入 M3 楼顶冷却塔回用，RO 浓水一部分回到中间水箱，一部分进入浓水箱。

RO 浓水箱的废水进入蒸发器进行浓缩，冷凝水进入中间水箱再次进行处理，如冷凝水电导率合格，可调节阀门至中间水箱直接回用，浓缩液进入浓液桶委外处理。

所有沉淀池污泥进入污泥桶，污泥通过污泥泵进入压滤机进行过滤操作，压滤后的泥饼委外处理，污水通过地沟进入废水站地坑，地坑内废水通过泵输送回综合废水收集桶再

次进行处理。

根据检测报告，生产废水经中水回用系统处理后，满足回用要求情况如下：

表 2-25　中水回用系统回用水监测结果　mg/L

采样时间	检测点位	样品性状描述	检测项目	检测结果				标准限值	单位
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.7.15	C3 厂房回用水	透明、无色、无味、无浮油	pH 值	7.3	7.3	7.2	7.2	6~9	mg/L
			化学需氧量	76	65	82	70	50	mg/L
			悬浮物	14	11	13	15	/	mg/L
			氨氮	0.267	0.315	0.231	0.225	5	mg/L
			总氮	1.45	1.64	1.25	1.42	15	mg/L
			电导率	14	13	13	12	/	μS/cm
2025.7.1	M3 厂房回用水	透明、无色、无味	pH 值	7.1	7.2	7.1	7.2	6~9	mg/L
			化学需氧量	45	45	48	46	50	mg/L
			悬浮物	9	8	9	9	/	mg/L
			氨氮	3.23	3.35	3.21	4.51	5	mg/L
			总氮	10.4	11.2	10.3	12.2	15	mg/L
			电导率	6.1	6.0	5.8	5.7	/	μS/cm

根据上表监测结果，两套中水回用系统的回用水中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮的浓度均能够满足《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中洗涤用水标准。

根据检测报告，生活污水和雨水满足排放要求情况如下：

表 2-26　雨水监测结果　mg/L

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值
2025-06-17	雨水排口（YS1）	pH 值	无量纲	3.8	6~9
		悬浮物	mg/L	6	/
		色度	度	10	/
		化学需氧量	mg/L	16	30
		石油类	mg/L	0.11	0.5
2025-06-17	雨水排口（YS2）	pH 值	无量纲	6.9	6~9
		悬浮物	mg/L	7	/
		色度	度	10	/
		化学需氧量	mg/L	6	30
		石油类	mg/L	0.15	0.5
2025-06-17	雨水排口（YS3）	pH 值	无量纲	7.0	6~9
		悬浮物	mg/L	5	/
		色度	度	20	/
		化学需氧量	mg/L	14	30
		石油类	mg/L	0.07	0.5
2025-06-17	雨水排口（YS4）	pH 值	无量纲	6.8	6~9
		悬浮物	mg/L	6	/
		色度	度	10	/

		化学需氧量	mg/L	12	30
		石油类	mg/L	0.04	0.5
2025-06-17	雨水排口（YS5）	pH 值	无量纲	7.1	6~9
		悬浮物	mg/L	10	/
		色度	度	25	/
		化学需氧量	mg/L	15	30
		石油类	mg/L	0.05	0.5
2025-06-17	雨水排口（YS6）	pH 值	无量纲	6.9	6~9
		悬浮物	mg/L	10	/
		色度	度	20	/
		化学需氧量	mg/L	11	30
		石油类	mg/L	0.30	0.5
2025-06-17	雨水排口（YS7）	pH 值	无量纲	7.2	6~9
		悬浮物	mg/L	8	/
		色度	度	10	/
		化学需氧量	mg/L	22	30
		石油类	mg/L	0.05	0.5
2025-6-29	雨水排口（YS8）	pH 值	无量纲	7.1	6~9
		悬浮物	mg/L	31	/
		化学需氧量	mg/L	17	30

根据上表监测结果，厂区 8 个雨水排放口 pH 值、化学需氧量、石油类排放均达《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》表 1 IV 类标准。

表 2-27　生活污水监测结果　mg/L

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值
2025-06-17	生活污水排口（FS1）	pH 值	无量纲	7.2	6.5~9.5
		悬浮物	mg/L	6	400
		化学需氧量	mg/L	24	500
		总氮	mg/L	3.16	70
		氨氮	mg/L	1.12	45
		总磷	mg/L	0.38	8
2025-06-17	生活污水排口（FS2）	pH 值	无量纲	7.1	6.5~9.5
		悬浮物	mg/L	7	400
		化学需氧量	mg/L	44	500
		总氮	mg/L	12.7	70
		氨氮	mg/L	8.5	45
		总磷	mg/L	1.23	8
2025-06-29	生活污水排口（FS3）	pH 值	无量纲	7.2	6.5~9.5
		悬浮物	mg/L	51	400
		化学需氧量	mg/L	472	500
		总氮	mg/L	67.5	70
		氨氮	mg/L	28.3	45
		总磷	mg/L	7.4	8

根据上表监测结果，厂区 3 个生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放均达《污水排污城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表 1 B 级标准。

（3）噪声

根据检测报告，厂界噪声监测情况如下：

表 2-28　厂界噪声监测结果　dB（A）

监测时间	噪声测点	标准	评价

		N1 厂界东侧	N2 厂界南侧	N3 厂界西侧	N4 厂界北侧	限值	结果
2025.6.27	昼间	61	63	59	63	65	达标
	夜间	53	50	52	53	55	达标
2025.6.28	昼间	61	62	61	61	65	达标
	夜间	49	51	51	54	55	达标

由监测结果可知，项目东、南、西、北厂界昼间、夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

（4）固废

现有项目固废主要为环氧树脂颗粒物、废擦拭物、清洗废液包装瓶、废胶瓶等废包装物、清洗废液、废油、废包材、废碳带、废基板边角料、废口罩、手套、废活性炭、废滤棉、废滤膜、生化污泥、物化污泥、超浓缩液、废渣、锡渣、纯水制备过滤介质（RO 膜、石英砂）、生活垃圾。

表 2-29　现有项目固废产排情况一览表　t/a

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	固废代码	环评批复产生量	实际量	去向
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	纸张等	/	1950	20	委托环卫所清运
2	废包材	一般固体废物	包装	纸张、塑料	900-999-99	5000	3550	委托广东祺喜再生资源回收有限公司处置
3	锡渣		维修	锡	900-999-99	0.29	0.2	
4	废碳带		打印	纸张	220-001-04	0.1	0.1	
5	废 RO 膜（纯水制备）		纯水制备	RO 膜、杂质	900-999-99	0.1	0.1	
6	废石英砂（纯水制备）		纯水制备	石英砂、杂质	900-999-99	0.5	0.5	
7	废活性炭（纯水制备）		纯水制备	活性炭、杂质	900-999-99	0.2	0.2	
8	袋式脉冲除尘器吸收的环氧树脂颗粒物	危险废物	废气处理	环氧树脂	HW13 900-451-13	29.284	20	委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置
9	废基板边角料		切割	环氧树脂	HW49 900-045-49	200	142	委托江苏美东环境科技有限公司处置
10	废擦拭物		锡膏印刷	布	HW49 900-041-49	50	35	委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置
11	清洗废液包装瓶、废胶瓶等废包装物		锡膏印刷	塑料、金属	HW49 900-041-49	100	71	
12	清洗废液		保养	溶剂	HW06 900-404-06	82	58	
13	废油		保养	油类	HW08 900-219-08	5	3	

14	实验室废液		实验室	酸、碱	HW49 900-047-49	2	0	因未投产，暂未产生，未签订危废合同
15	实验室废料		实验室	金属	HW49 900-047-49	0.5	0	
16	废口罩、手套		员工保护	无纺布	HW49 900-041-49	0.5	0.5	委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置
17	废活性炭		废气处理	炭	HW49 900-039-49	154.5	100	
18	废滤棉		废气处理	无纺布	HW49 900-041-49	1	1	
19	废滤膜		废水处理	树脂	HW49 900-041-49	1	1	
20	物化污泥		废水处理	污泥	HW49 772-006-49	15	10	
21	生化污泥		废水处理	污泥	HW49 772-006-49	10	7	
22	超浓缩液		废水处理	有机物	HW49 772-006-49	3	3	
23	废渣		废水处理	有机物	HW49 772-006-49	3	0	

注：现有项目中水回用系统产生的生化污泥，作为一般工业固废收集后外售。企业实际废水处置过程中，生化污泥和物化污泥不能完全分开，因此，两种污泥统一按照危险废物：物化污泥（HW49/772-006-49），委托专业资质单位处置，不外排。已在验收报告中说明。

4.现有工程污染物总量

现有项目污染物排放量见表 2-30。

表 2-30　现有项目污染物总量控制一览表　　t/a

污染物种类	污染物名称	批复排放量/接管量	实际排放量/接管量	达标情况
废气（有组织）	VOCs（非甲烷总烃）	2.033	0.73224	达标
	锡及其化合物	0.0031	未检出	达标
	颗粒物	1.545	0.7668	达标
废气（无组织）	VOCs（以非甲烷总烃表征）	3.8029	/	/
	锡及其化合物	0.002	/	/
	颗粒物	1.6241	/	/
废气合计	VOCs（以非甲烷总烃表征）	5.8359	/	/
	锡及其化合物	0.0051	/	/
	颗粒物	3.1691	/	/
生活污水	废水量	156000	/	/
	COD	78	/	/
	SS	62.4	/	/
	NH_3-N	7.02	/	/
	TN	10.92	/	/
	TP	1.248	/	/

5.排污许可证申领情况

按照《固定污染源排污管理分类管理名录》（2019 年版）要求，公司已完成固定污染源排污登记，登记编号：91320583MACLXQ4K83001X。属于登记管理（有效期 2025 年 7 月 7 日至 2030 年 7 月 6 日），公司按排污许可要求定期进行自行监测。

6.现有项目突发环境事件应急预案编制报备情况

现有项目已于 2024 年 7 月 11 完成了突发环境事件应急预案备案，备案编号：320583-2024-2541-L，风险级别为一般（一般-大气（Q0）+一般-水（Q0））。

7.现有项目存在问题及“以新带老”措施

（1）现有项目存在问题

通过与原有项目批复对比，公司严格执行了环保批复的各项要求。可见，项目已经落实了环评阶段的各项环保措施。

公司建有环保值班巡查制度，明确巡查组成员及巡查范围，责任制度落实较好；建有环保设备、排口设施、环保报告、环保管理制度，对设备维护责任制度落实较好；设置三废治理设施运行情况管理规定，各项措施的管理规定、岗位职责落实情况较好；环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故。

公司自成立至今环境治理措施实施到位，无环境遗留问题。

（2）“以新带老”措施

本项目主要对 C2 厂房二、三层点胶工艺技改，根据现有项目，“以新带老”削减量具体如下：

表 2-31 “以新带老”措施污染物总量一览表 t/a

污染物种类	污染物名称	“以新带老”削减量	备注
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.002658	根据现有项目分析，C2 厂房二、三层 EN3838FL 胶水使用量为 1t/a、UF3820FL 胶水使用量为 2.5t/a
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0014	
废气（合计）	非甲烷总烃	0.004058	
固废	废胶瓶	1.827	/
	废活性炭	9	/

“以新带老”削减量计算过程：

①根据现有项目分析，C2 厂房二、三层 EN3838FL 胶水使用量为 1t/a、UF3820FL 胶水使用量为 2.5t/a，C2 厂房二、三层点胶废气产生及排放情况见表 2-32、表 2-33、表 2-34。

②根据下方计算可得，废胶瓶约重 1.827t/a。

表2-32 废胶桶计算表

原辅料名称	包装规格	空瓶重量	空桶产生量（个）	重量（t）
EN3838FL 胶水	52g/支	≈30g	19231	0.577
UF3820FL 胶水	60g/支	≈30g	41667	1.25
合计				1.827

③根据《立臻电子科技（昆山）有限公司年产智能手机主板 1.6 亿件项目》表 4.2-9 废气处理设施的活性炭更换周期计算表，C2 厂房二、三层点胶废气依托的 TA0025~TA0030 活性炭吸附装置，废活性炭产生量为 9t/a。

	④由于企业订单和经济背景等原因，目前仍未能达到《立臻电子科技（昆山）有限公司年产智能手机主板 1.6 亿件项目环境影响报告表》审批的生产规模。为严格依法履行环境保护主体责任，在建设项目的设计、施工、投产、竣工验收等各阶段、全过程依法依规落实环保“三同时”和自主验收相关要求，企业已开展第一阶段、第二阶段、第三阶段自主验收工作，目前尚尚未进行整体验收，故本次不将未建设内容作为“以新带老”削减量。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-33　现有项目 C2 厂房二、三层点胶废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

厂房	产污工段	原辅料名称	污染因子	年用量 t	废气产生系数	产生量 t/a	废气收集方式	收集效率（%）	治理措施			风量（m^3/h）	排放方式	
									治理工艺	去除效率（%）	是否为可行技术		有组织	无组织
C2	点胶	EN3838FL 胶水	非甲烷总烃	1	23g/kg	0.023	密闭收集	95	过滤棉+活性炭	90	是	2000 (DA025~DA030)	√	√
		UF3820FL 胶水	非甲烷总烃	2.5	2g/kg	0.005	密闭收集	95					√	√

表 2-34　现有项目 C2 厂房二、三层点胶有组织废气产排情况一览表

厂房	排气筒编号	废气量 m^3/h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			排放源参数			排放时间 h
				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	高度 m	直径 m	温度 ℃	
C2	DA025	2000	非甲烷总烃	0.3076	0.00062	0.00443	TA025 过滤棉+活性炭	90	0.03076	0.000062	0.000443	24	0.3	25	7200
	DA026	2000	非甲烷总烃	0.3076	0.00062	0.00443	TA026 过滤棉+活性炭	90	0.03076	0.000062	0.000443	24	0.3	25	7200
	DA027	2000	非甲烷总烃	0.3076	0.00062	0.00443	TA027 过滤棉+活性炭	90	0.03076	0.000062	0.000443	24	0.3	25	7200
	DA028	2000	非甲烷总烃	0.3076	0.00062	0.00443	TA028 过滤棉+活性炭	90	0.03076	0.000062	0.000443	24	0.3	25	7200
	DA029	2000	非甲烷总烃	0.3076	0.00062	0.00443	TA029 过滤棉+活性炭	90	0.03076	0.000062	0.000443	24	0.3	25	7200
	DA030	2000	非甲烷总烃	0.3076	0.00062	0.00443	TA030 过滤棉+活性炭	90	0.03076	0.000062	0.000443	24	0.3	25	7200
合计		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002658	-	-	-	-

表 2-35　现有项目 C2 厂房二、三层点胶无组织废气产排情况一览表

厂房	产生源	污染物	产生量（t/a）	治理措施	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
C2	点胶	非甲烷总烃	0.0014	/	0.0014	0.0002
合计	非甲烷总烃		0.0014	/	0.0014	0.0002

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

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1.大气环境质量现状

（1）空气质量达标区判定

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	单位	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	μg/m³	8	60	0	达标
NO_2	年均值	μg/m³	29	40	0	达标
PM_{10}	年均值	μg/m³	47	70	0	达标
$PM_{2.5}$	年均值	μg/m³	29	35	0	达标
O_3	日最大 8 小时滑动均值第 90 百分位数	μg/m³	162	160	0.0125	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m³	1.1	4	0	达标

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数（AQI）平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O_3）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、二氧化氮（NO_2）和可吸入颗粒物（PM_{10}）。

城市环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、47 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。与 2023 年相比，SO_2 浓度下降 11.1%，NO_2 浓度下降 14.7%，PM_{10} 浓度下降 9.6%，O_3 评价值下降 4.7%，$PM_{2.5}$ 浓度持平，CO 评价值持平。

2024 年昆山城市环境空气臭氧日最大 8 小时滑动平均百分位浓度为 162μg/m³，超标 0.0125 倍，其他均达标。因此判定为非达标区。

（2）环境空气质量改善措施

①昆山市“十四五”生态环境保护规划

以 $PM_{2.5}$ 和臭氧污染协同防治为重点，$PM_{2.5}$ 和臭氧的重点监管与防治，实施 NO_X 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。

A.推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧“双控双减”实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大

	气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，$PM_{2.5}$ 浓度控制在 28 μg/m_3 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。 B.推进挥发性有机物治理专项行动 开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。 加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NOx 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。 深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 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。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。 C.加强固定源深度治理 系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标的企业一律实施停产整治。 加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园

区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

D.推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国Ⅲ柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

②《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》

根据《苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）》，其近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 $PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米，昆山市平均浓度达 32 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。主要措施为：深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力。

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》数据可知，2020 年昆山市 $PM_{2.5}$ 年平均浓度为 30 μg/m^3，空气质量优良天数比率达到 83.6%，$PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 66.7%（2015 年全市 $PM_{2.5}$ 年平均浓度 50μg/m^3），因此通过相关措施，2020 年度昆山市完成了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中所列的近期目标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35 μg/m^3 左右，O_3 浓度达到拐点，除 O_3 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%。具体措施如下：全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产

	水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。 根据《2024 年度昆山市环境状况公报》数据可知，2024 年昆山市 $PM_{2.5}$ 年平均浓度为 29μg/m^3，空气质量优良天数比率达到 82.5%，除臭氧外的主要大气污染物均达到国家二级标准要求，臭氧浓度相较于 2022 年和 2023 年持续下降不再上升，因此通过相关措施，2024 年度昆山市完成了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中所列的远期目标。 ③《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号） 根据《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），到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定在 30μg/m^3，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。环境空气质量主要改善措施如下： （一）遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级。 （二）抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展。 （三）持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理。 （四）重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹禁放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平。 （五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防控，切实降低排放强度。 （六）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系。 （七）加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督。强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策。 通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2.地表水环境质量现状

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

①集中式饮用水源地水质

2024年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为100%，水源地水质保持稳定。

②主要河流水质

全市7条主要河流的水质状况在优～良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河流水质基本持平。

③主要湖泊水质

全市3个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为48.0，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为45.4，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为51.0，轻度富营养。

④国省考断面水质

我市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率100%，优III比例90.0%，优Ⅱ比例为60%。

本项目受纳水体为吴淞江，吴淞江水质状况良好。

昆山市“十四五”生态环境保护规划：

开展入河（湖）排污口排查整治。落实“排查、监测、溯源、整治”四项重点任务，全面开展入河（湖）排污口排查，开展入河（湖）排污口监测，开展入河（湖）排污口排放情况溯源分析，分类整治入河（湖）排污口，建立入河（湖）排污口管理长效机制。

加强城镇污水污染防治。以“333”行动为指导，加快完善全市城乡生活污水收集处理，完成污水处理提质增效排水分区划定，分层级推进40个“污 水处理提质增效达标区”建设。推进城镇污水处理厂提标改造，新增处理能力14.4万吨/日。因地制宜推动城镇污水处理厂增加末端人工湿地等生态净化措施。推进区域水污染物平衡核算管理。开展城镇污水收集系统排查，完善雨污分流系统，纠正管网错接乱接，积极推行污水管网低水位运行和“厂网一体化”运行维护。进一步提高城镇污水处理厂进水浓度，对CODcr、BOD_5浓度未达标的污水厂制定“一厂一策”，提高污水处理厂运行效率。

加强工业企业排水整治。推进电子信息、纺织印染、医药、食品等行业整治提升及提标改造，提高工业园区（集聚区）污水处理水平，加快实施“一园一档”“一企一管”，

	推进工业集聚区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动500吨以上排水规模企业在污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。促进工业废水收集处理提质增效，推进直排企业废水接管至污水处理厂处理，严控工业废水排放，完善污水管网建设，提升工业园区（集聚区）污水收集、处理能力，进一步巩固和提升流域水污染防治成果，确保国省考断面稳定达标。 **3.噪声环境质量现状** 根据《2024年度昆山市环境状况公报》可知，2024年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为65.4分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。本项目所在区域属于3类声环境功能区，因此执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的表1 3类标准。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，由于项目厂界外50米范围无声环境敏感目标，因此无需开展声环境质量现状调查及评价。 **4.生态环境** 本项目位于昆山开发区鸿雁路88号，用地范围内不含生态环境保护目标，因此无需进行生态环境调查。 **5.电磁辐射** 项目不属于电磁辐射项目，不进行电磁辐射现状评价。 **6.土壤、地下水环境质量现状** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目采取分区污染防治措施，在正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	**1.大气环境** 本项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标为北侧约 275 米的立臻家园。 **2.声环境** 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 **3.地下水环境** 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **4.生态环境** 本项目属于工业用地建设项目，但不涉及新增用地，故不涉及生态环境保护目标。 本项目大气环境保护目标见表 3-2。

表 3-2　项目主要大气保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	X	Y					
大气环境	0	766	立臻家园	约 4000 人	二类区	北侧	275
	274	790	洽兴家苑	约 200 人	二类区	北侧	300
	333	790	百灵公寓	约 500 人	二类区	北侧	300
	520	815	百灵佳苑	约 2000 人	二类区	北侧	330

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。以大厂区厂界为边界。

污染物排放控制标准

1.大气污染物排放标准

本项目运营期点胶产生的有组织非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。具体标准见表 3-3。

表 3-3　大气污染物有组织排放监控浓度限值

排气筒	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	污染物排放监控位置	执行标准
DA025-DA030	非甲烷总烃	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准

备注：根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），4.1.4 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），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行。

本项目排气筒高度均为 24m，不需按排放速率限值的 50%执行。根据后文分析，本项目等效排气筒也可达标排放。

无组织废气非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。具体标准见表 3-4。

表 3-4　大气污染物无组织排放监控浓度限值

污染物名称	监控浓度限值 mg/m³	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

厂区内 NMHC 排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体标准见表 3-5。

表 3-5　厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
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	江苏省《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		

2.噪声标准

根据《昆山市声环境功能区划》（昆政发〔2020〕14 号）中的开发区声环境功能区图（详见附图 5），本项目所在地为 3 类功能区，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。见表 3-6。

表 3-6　《工业企业厂界环境噪声排放标准》

执行标准		标准值，dB(A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

3.固体废物

	固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，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》（GB 18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则（HJ1259-2022）》、（危险废物识别标志设置技术规范）（HJ1276-2022）。

总量控制指标	

1.总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

大气污染物：VOCs（非甲烷总烃）。

2.总量控制指标

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见下表。

表 3-7　本项目污染物排放总量　单位：t/a

类别		污染因子	技改前项目排放量*	本项目排放量			总体工程			申请量
				产生量	削减量	排放量	“以新带老”削减量	全厂排放量	变化量	
废气	有组织	非甲烷总烃	2.033	0.0502	0.04516	0.00504	0.002658	2.035382	+0.002382	0.002382
		锡及其化合物	0.0031	0	0	0	0	0.0031	0	0
		颗粒物	1.545	0	0	0	0	1.545	0	0
	无组织	非甲烷总烃	3.8029	0.0028	0	0.0028	0.0014	3.8043	+0.0014	0.0014
		锡及其化合物	0.002	0	0	0	0	0.002	0	0
		颗粒物	1.6241	0	0	0	0	1.6241	0	0
	合计	非甲烷总烃	5.8359	0.053	0.04516	0.00784	0.004058	5.839682	+0.003782	0.003782
		锡及其化合物	0.0051	0	0	0	0	0.0051	0	0
		颗粒物	3.1691	0	0	0	0	3.1691	0	0

类别	污染因子	技改前项目排放量*		本项目		“以新带老”削减量		全厂排放量		变化量		申请量
		接管排放量	排外环境量	接管排放量	排外环境量	接管排放量	排外环境量	接管排放量	排外环境量	接管排放量	排外环境量	
生活污水	废水量	156000	156000	0	0	0	0	156000	156000	0	0	0
	COD	78	4.68	0	0	0	0	78	4.68	0	0	0
	SS	62.4	1.56	0	0	0	0	62.4	1.56	0	0	0
	氨氮	7.02	0.234	0	0	0	0	7.02	0.234	0	0	0
	总氮	10.92	1.56	0	0	0	0	10.92	1.56	0	0	0
	总磷	1.248	0.0468	0	0	0	0	1.248	0.0468	0	0	0

类别	污染因子	技改前项目固废产生量	本项目固废产生量	总体工程			申请量
				“以新带老”削减量	全厂固废产生量	变化量	
固废	一般固废	5010.39	0	0	5010.39	0	/
	危险固废	656.784	12.724	10.827	658.681	+1.897	/
	生活垃圾	1950	0	0	1950	0	/

备注：*技改前排放量为现有项目所有排放量。

3.总量平衡途径

该项目新增挥发性有机物 0.003782 吨/年，按“减二增一”原则，项目所需挥发性有机物 0.007564 吨/年从昆山经济技术开发区内形成的减排量中平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**施工期环境影响分析及防治措施** 施工期主要为设备进场和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1.废气

1.1 废气产生及排放情况

本项目废气主要为点胶工段产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计），技改后 C2 厂房二、三层点胶工艺 EN3838FL 胶水使用量为 2t/a、UF3820FL 胶水使用量为 3.5t/a，技改后 C2 厂房二、三层点胶废气产生及排放情况如下：

表 4-1　C2 厂房二、三层点胶废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

厂房	产污工段	原辅料名称	污染因子	年用量 t	废气产生系数	产生量 t/a	废气收集方式	收集效率（%）	治理措施			风量（m^3/h）	排放方式	
									治理工艺	去除效率（%）	是否为可行技术		有组织	无组织
C2	点胶	EN3838FL 胶水	非甲烷总烃	2	23g/kg	0.046	密闭收集	95	过滤棉+活性炭	90	是	2000(DA025~DA030)	√	√
		UF3820FL 胶水	非甲烷总烃	3.5	2g/kg	0.007	密闭收集	95					√	√

本项目点胶废气的收集、处理、排放设施均依托现有，无变化。

1.2 废气收集措施

（1）废气收集措施

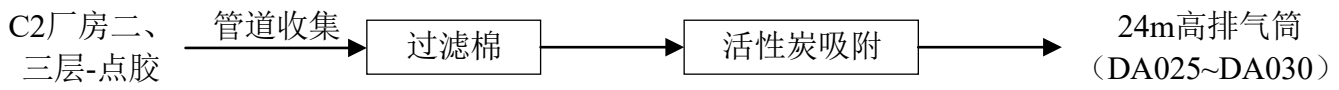


图 4.1-1　废气收集系统示意图

（2）收集措施

本项目建成后，点胶机数量不变，且废气收集不变，故废气收集所需风量不变。

根据现有项目，点胶在无尘密闭的操作空间内进行，且设备废气排口直连，废气收集管道直接接入操作空间内部。根据《浙江省

重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1）》（浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境研究院有限公司）表 2-1 VOCs 收集效率表，依据来源如下：

表 4-2　VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）

按照上表其收集效率可达 80%-95%，因此，本项目按照 95%的废气收集效率可行。

1.3 处理措施

1.处理设施及可行性分析

（1）处理措施

本项目点胶废气采用“过滤棉+活性炭”吸附装置对废气进行处理，根据现有项目，有机废气处理效率为 90%。

（2）可行性分析

过滤棉：过滤棉学名聚酯纤维，俗称无纺布，无纺布具有使用广泛性、技术成熟性、稳定性好等技术特点，是我国目前初、中效板式、袋式过滤器的典型滤材。粒子在气流中作惯性运动，气流遇障绕行，粒子因惯性偏离气流方向并撞到障碍物上，由于直径较大，惯性力强，撞击障碍物的可能性越大，锡及其化合物不能通过滤材，因此过滤效果好。为保护后续活性炭吸附性能，活性炭净化装置前设置过滤棉，通过阻截作用，去除废气中的颗粒物、锡及其化合物，以保证送入风量的洁净度要求。

活性炭吸附处理装置：活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的炭，能较好地吸附挥发性有机废气。本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证活性炭吸附装置有效对有机废气的吸收。参照《排污许可证申请与核发技术规范 总

	则》（HJ942-2018），活性炭吸附工艺属于推荐的可行性技术，废气治理技术可行。 活性炭是处理有机废气的常规工程措施，技术成熟，能长期稳定运行。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业（HJ1031—2019）》，活性炭吸附属于可行技术。 根据国家环保部公告 2013 年 31 号《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》第十五条“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采取吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外线高级氧化技术等净化后达标排放”，本项目的废气治理措施为活性炭吸附。活性炭吸附作为吸附技术，属于该技术政策推荐使用的 VOCs 污染防治技术。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：6.3.3.3 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，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。本项目采用颗粒状活性炭，气体流速为 0.55m/s，满足相关要求。 根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝状活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g（BET 法），一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。 项目实施后，活性炭处置装置需足额充填、及时更换。本项目废气处理装置满足《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）。 根据《立臻电子科技（昆山）有限公司年产智能手机主板 1.6 亿件项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告表》，DA025-DA030 排气筒非甲烷总烃排放可达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求。

本项目技改后不新增点胶机数量，且点胶仍在无尘密闭的操作空间内进行，废气收集管路、集气软管均可以依托现有，即收集点、管道、风量、参数等均不变，故本项目依托原有设施可行。

2.活性炭吸附装置参数分析

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700～2300m^2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物，本项目使用碘值不小于 800mg/g 的优质活性炭，定期及时更换活性炭，确保该处理措施对有机废气的处理效率稳定达标。

表 4-3　活性炭装置具体参数

参数名称	风机风量	活性炭一次充填量	设备材质	活性炭类型	吸附碘值	气流速度	比表面积	总孔容量	装填厚度	进口温度	更换周期
指标	2000m^3/h 每台	1.5t 每台	防锈镀锌板	颗粒状活性炭	≥ 800mg/g	＜ 0.55m/s	≥900m^2/g	0.56-1.23cm^2/g	0.4m	＜40℃	每年更换一次

3.活性炭更换情况

根据《江苏省生态环境厅公告通知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》，活性炭更换周期可按下式计算：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-4　活性炭装置具体参数

指标	活性炭填充量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减的 VOCs 浓度（mg/m^3）	风量（m^3/h）	运行时间（h/d）	理论更换周期（天）	年运行天数（d）	计算理论年更换频次	最终理论年更换频次
TA0025	1500	10	9.45	2000	24	317.5	300	每年更换一次	每年更换一次
TA0026	1500	10	9.45	2000	24	317.5	300	每年更换一次	每年更换一次
TA0027	1500	10	9.45	2000	24	317.5	300	每年更换一次	每年更换一次
TA0028	1500	10	9.45	2000	24	317.5	300	每年更换一次	每年更换一次
TA0029	1500	10	9.45	2000	24	317.5	300	每年更换一次	每年更换一次
TA0030	1500	10	9.45	2000	24	317.5	300	每年更换一次	每年更换一次
废活性炭产生量合计	9.82t（含有机废气去除量约为 0.82t）								

1.4 污染物产生量及排放方式

表 4-5　本项目废气产生情况汇总表

厂房	排气筒编号	污染因子	产生量（t/a）	收集效率 %	有组织产生量（t/a）	无组织产生量（t/a）	处理措施
C2	DA025	非甲烷总烃	0.0088	95%	0.00836	0.00044	过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过 1 根 24m 高排气筒排放
	DA026	非甲烷总烃	0.0088	95%	0.00836	0.00044	过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过 1 根 24m 高排气筒排放
	DA027	非甲烷总烃	0.0088	95%	0.00836	0.00044	过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过 1 根 24m 高排气筒排放
	DA028	非甲烷总烃	0.0088	95%	0.00836	0.00044	过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过 1 根 24m 高排气筒排放
	DA029	非甲烷总烃	0.0088	95%	0.00836	0.00044	过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过 1 根 24m 高排气筒排放
	DA030	非甲烷总烃	0.0088	95%	0.00836	0.00044	过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过 1 根 24m 高排气筒排放
合计		非甲烷总烃	≈0.053	95%	≈0.0502	≈0.0028	/

表 4-6　本项目有组织废气产排情况一览表

厂房	排气筒编号	废气量	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放源参数			排放时间
				浓度	速率 kg/h	产生量			浓度	速率	排放量	高	直	温	

		m^3/h		mg/m^3		t/a		%	mg/m^3	kg/h	t/a	度 m	径 m	度 ℃	h	
C2	DA025	2000	非甲烷总烃	0.6	0.0012	0.00836	TA0025 过滤棉+活性炭	90	0.06	0.00012	0.00084	24	0.3	25	7200	
	DA026	2000	非甲烷总烃	0.6	0.0012	0.00836	TA0026 过滤棉+活性炭	90	0.06	0.00012	0.00084	24	0.3	25	7200	
	DA027	2000	非甲烷总烃	0.6	0.0012	0.00836	TA0027 过滤棉+活性炭	90	0.06	0.00012	0.00084	24	0.3	25	7200	
	DA028	2000	非甲烷总烃	0.6	0.0012	0.00836	TA0028 过滤棉+活性炭	90	0.06	0.00012	0.00084	24	0.3	25	7200	
	DA029	2000	非甲烷总烃	0.6	0.0012	0.00836	TA0029 过滤棉+活性炭	90	0.06	0.00012	0.00084	24	0.3	25	7200	
	DA030	2000	非甲烷总烃	0.6	0.0012	0.00836	TA0030 过滤棉+活性炭	90	0.06	0.00012	0.00084	24	0.3	25	7200	

运营期环境影响和保护措施

表 4-7　本项目建成后 DA025~DA030 有组织非甲烷总烃产排情况一览表

厂房	排气筒编号	废气量 m^3/h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			排放源参数			排放时间 h
				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	高度 m	直径 m	温度 ℃	
C2	DA025	2000	非甲烷总烃	10.5	0.021	0.15193	TA025 过滤棉+活性炭	90	1.05	0.0021	0.015197	24	0.3	25	7200
	DA026	2000	非甲烷总烃	10.5	0.021	0.15193	TA026 过滤棉+活性炭	90	1.05	0.0021	0.015197	24	0.3	25	7200
	DA027	2000	非甲烷总烃	10.5	0.021	0.15193	TA027 过滤棉+活性炭	90	1.05	0.0021	0.015197	24	0.3	25	7200
	DA028	2000	非甲烷总烃	10.5	0.021	0.15193	TA028 过滤棉+活性炭	90	1.05	0.0021	0.015197	24	0.3	25	7200
	DA029	2000	非甲烷总烃	10.5	0.021	0.15193	TA029 过滤棉+活性炭	90	1.05	0.0021	0.015197	24	0.3	25	7200
	DA030	2000	非甲烷总烃	10.5	0.021	0.15193	TA030 过滤棉+活性炭	90	1.05	0.0021	0.015197	24	0.3	25	7200

表 4-8　本项目无组织废气产排情况一览表

厂房	产生源	污染物	产生量（t/a）	治理措施	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
C2	点胶	非甲烷总烃	0.0028	/	0.0028	0.00039
合计	非甲烷总烃		0.0028	/	0.0028	0.00039

表 4-9　本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
有组织	非甲烷总烃	0.00504
无组织	非甲烷总烃	0.0028
合计	非甲烷总烃	0.00784

1.5 排放口参数

表 4-10　本项目建成后 DA025~DA030 排气筒废气产排情况一览表

排气筒编号	名称	排气筒底部中心点地理坐标		排气筒类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
		E	N								非甲烷总烃
DA025	废气排放口 25	121.01724586	31.29729582	一般排放口	24	0.3	7.8	25	7200	正常	0.0021
DA026	废气排放口 26	121.01795520	31.29733447	一般排放口	24	0.3	7.8	25	7200	正常	0.0021
DA027	废气排放口 27	121.01873741	31.29725965	一般排放口	24	0.3	7.8	25	7200	正常	0.0021

DA028	废气排放口 28	121.01728851	31.29673568	一般排放口	24	0.3	7.8	25	7200	正常	0.0021
DA029	废气排放口 29	121.01792581	31.29663667	一般排放口	24	0.3	7.8	25	7200	正常	0.0021
DA030	废气排放口 30	121.01867584	31.29663889	一般排放口	24	0.3	7.8	25	7200	正常	0.0021

运营期环境影响和保护措施

等效排气筒有关参数计算

A1 当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。

A2 等效排气筒的有关参数计算方法如下。

A2.1 等效排气筒污染物排放速率，按式（A1）计算：

$$Q=Q_1+Q_2 \quad \text{（A1）}$$

式中：Q —— 等效排气筒某污染物排放速率；

Q_1，Q_2 —— 排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

A2.2 等效排气筒高度按式（A2）计算：

$$h=\sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2+h_2^2)} \quad \text{（A2）}$$

式中：h —— 等效排气筒高度；

h_1，h_2 —— 排气筒 1 和排气筒 2 的高度。

A2.3 等效排气筒的位置：

等效排气筒的位置，应于排气筒 1 和排气筒 2 的连线上，若以排气筒 1 为原点，则等效排气筒距原点的距离按式（A3）计算：

$$x=a（Q-Q_1）/Q=aQ_2/Q \quad \text{（A3）}$$

式中：x —— 等效排气筒距排气筒 1 的距离；

a —— 排气筒 1 至排气筒 2 的距离；

Q，Q_1，Q_2—— 同 A2.1。

表 4-11 等效排气筒一览表

排气筒编号	等效排气筒			最高允许排放速率 kg/h	达标性
	名称	高度/m	非甲烷总烃排放速率/kg/h		
DA025	P1 等效排气筒（DA025~DA030）	24	0.0126	3	达标
DA026					
DA027					
DA028					
DA029					
DA030					

注：等效排气筒按照表 4-7，本项目建成后 DA025~DA030 有组织非甲烷总烃产排情况计算。

由上表可知，各排气筒排放速率的算术叠加值低于标准规定值，满足标准要求。

1.6 达标排放情况分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目有组织非甲烷总烃排放浓度能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，厂界无组织非甲烷总烃排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》表 3 标准，厂区内非甲烷总烃排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

1.7非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即活性炭吸附装置故障，造成废气污染物未经净化直接排放，排放情况如表4-12所示。

表 4-12 非正常工况排放参数表

厂房	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	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
C2	DA025	设备故障、检修	非甲烷总烃	10.5	0.021	0.5	1	停车，及时检修
	DA026		非甲烷总烃	10.5	0.021			
	DA027		非甲烷总烃	10.5	0.021			
	DA028		非甲烷总烃	10.5	0.021			
	DA029		非甲烷总烃	10.5	0.021			
	DA030		非甲烷总烃	10.5	0.021			

非正常排放时，非甲烷总烃排放浓度、速率会有一定程度地增加。企业应加强废气处理设施检修，降低废气处理设施出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

（1）各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

（2）现场作业人员定时记录废气处理状况，对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

（3）治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

（4）定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

1.8异味影响分析

根据本项目工艺特点及原辅材料性质，生产过程中不产生含异味物质（如硫化氢、氨、苯乙烯等特征污染物），且无恶臭污染物排放源（参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中规定的物质清单）。因此，本次环评不涉及异味。

1.9大气监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）自行监测管理要求，本项目废气的日常监测计划建议见表4-13。

运营期环境影响和保护措施

表 4-13　本项目监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
有组织废气	DA025~DA030 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》表 3 标准
	厂房门窗外	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》表 2 标准

上述污染源监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测单位/公司进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

1.10大气环境影响分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为O_3；项目采取的大气污染防治措施为可行技术，能够有效削减污染物排放量；未被收集的废气无组织排放，各类废气均达标排放。因此，本项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。综上，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

2.废水

本项目无生产废水产生，不新增生活污水。

3.噪声

3.1 预测模型

（1）噪声预测

本项目运营过程中的噪声源为点声源，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择点声源模式预测项目主要噪声源随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其公式为

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8 - \Delta L$$

式中：

$L_p(r)$——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

L_w——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离，m。

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括围墙、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)，本评价取 15。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

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，具体计算过程如下：

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

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

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；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=Sα/（1-α），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。

然后按式 3 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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad \text{（式 3）}$$

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_{pij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

计算得到 L_{p1i}（T），在室内近似为扩散声场时，按式 4 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{（式 4）}$$

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—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

然后按式（式 5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad \text{（式 5）}$$

式中：

Lw——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

最后再按室外声源预测方法（式 1）计算预测点处的 A 声级（LAj）。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

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_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj}——等效室外 j 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3.2 预测参数

（1）预测内容

项目地周围 50m 范围内无声环境敏感保护目标。因此，本次评价预测内容是噪声源强对东、南、西、北厂界噪声的贡献值，确定厂界是否能达标排放。

（2）噪声源情况

本项目噪声源主要为废气风机、点胶机等设备运行时产生的噪声，生产设备昼间、夜间均运行，针对以上噪声设备，项目主要采取以下措施对其进行降噪：建设项目高噪声设备情况见表 4-14、4-15。

表 4-14　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施/dB(A)	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气风机25	/	218	336	20	90	减振	昼间、夜间
2	废气风机26	/	218	320	20	90	减振	昼间、夜间
3	废气风机27	/	218	304	20	90	减振	昼间、夜间
4	废气风机28	/	218	288	20	90	减振	昼间、夜间
5	废气风机29	/	218	272	20	90	减振	昼间、夜间
6	废气风机30	/	218	256	20	90	减振	昼间、夜间

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-15　本项目噪声源调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	单声功率级/dB（A）	叠加声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
C2	点胶机	Anda/Asymtek/Speedline	75	96.76	隔声、减振	195	236	7	35	33.12	昼间、夜间	25	2.12	1
				96.76				13	35	33.12	昼间、夜间	25	2.12	1
	压盖卸载机	ARM202-02/ACUM-600/ASUM-600/CVS-600UL/ACLM-600	75	83.45	隔声、减振	150	325	7	22	37.15	昼间、夜间	25	6.15	1
				83.45				13	22	37.15	昼间、夜间	25	6.15	1
	上料机	mini	80	94.31	隔声、减振	133	267	7	12	47.42	昼间、夜间	25	16.42	1
				94.15				13	12	47.42	昼间、夜间	25	16.42	1
	下料机	鸿仕达	80	86.02	隔声、减振	254	330	7	17	44.39	昼间、夜间	25	13.39	1
				84.77				13	17	44.39	昼间、夜间	25	13.39	1
	移栽机	/	80	91.46	隔声、减振	153	320	7	28	40.06	昼间、夜间	25	9.06	1
				91.46				13	28	40.06	昼间、夜间	25	9.06	1
	换载具机	Bonding（Ⅱ）|鸿仕达	75	83.45	隔声、减振	183	327	7	20	37.98	昼间、夜间	25	6.98	1
				83.45				13	20	37.98	昼间、夜间	25	6.98	1
	毛边检测机	Sideview	75	83.45	隔声、减振	170	310	7	37	32.64	昼间、夜间	25	1.64	1
				83.45				13	37	32.64	昼间、夜间	25	1.64	1

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施

3.3 噪声治理措施

本项目拟采取的降噪措施有：

（1）从声源上控制：根据本项目噪声源特征，优先选用低噪声的设备，从声源上降低设备本身的噪声。

（2）从传播途径上降噪：①生产时门窗尽量关闭，减少传播途径。②设备安装时设置减震垫，风机类设备加装消声设备。③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（3）从平面布置上降噪：合理布置生产设备，高噪声设备尽量远离厂界和敏感点方向。

综合上述，本项目生产设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 25dB（A）。

3.4 噪声预测影响分析

本项目建成后，工程噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，对周围的环境影响较小。项目噪声预测结果见表 4-16。

表 4-16　本项目厂界噪声预测结果一览表

预测点位 项目	东厂界（m）	南厂界（m）	西厂界（m）	北厂界（m）
贡献量	36.73	35.89	40.23	37.17
标准值	昼间 65，夜间 55			
评价结果	达标	达标	达标	达标

3.5 噪声达标排放分析

预测结果表明，项目的各噪声设备在采取相应的减振、隔声措施后，经距离衰减对厂界的贡献量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求，能够实现达标排放。可见，本项目的噪声对区域声环境影响较小。

3.6 声环境自行监测

依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-17　声环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 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

4.固废

4.1 固体废物属性判定

根据工程分析，本项目产生副产物主要为废胶瓶、废活性炭。

废胶瓶：根据下方计算可得，废胶瓶约重 2.904t/a。

表4-18　废胶桶计算表

原辅料名称	包装规格	空瓶重量	空桶产生量	重量（t）

			（个）	
EN3838FL 胶水	52g/支	≈30g	38462	1.154
UF3820FL 胶水	60g/支	≈30g	58334	1.75
合计				2.904

废活性炭：根据废气分析章节活性炭计算过程（表 4-3）可知，在满负荷运营情况下，废活性炭产生量约为 9.82t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2025）》，判定本项目副产物产生情况见下表。

表 4-19　建设项目副产物产生情况汇总表

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*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废胶瓶	原料包装	固态	胶水	2.904	√	×	5.2a
2	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	9.82	√	×	4.1d

*注：种类判断，在相应类别下打钩。
5.2a 表示“从商品整体上剥离下的包装物和使用后剩余的包装容器（不包括设计重复使用的周转容器）。”；
4.1d 表示“生产活动使用过程中，因沾染、掺入、混杂无用或有害物质，或发生化学变化，使得其物质组成不能满足原使用者使用要求的生产物料”。

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2025）》，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-20　固体废物分析结果汇总表

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	估算产生量（t/a）
1	废胶瓶	危险废物	原料包装	固态	胶水	《国家危险废物名录》（2025 年）	T/In	HW49	900-041-49	2.904
2	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	9.82

4.3 固体废物处置方式

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险固废产生情况见表 4-21。

表 4-21　本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废胶瓶	HW49	900-041-49	2.904	原料包装	固态	胶水	有机物	每天	T/In	先暂存于厂区危废仓库，然

2	废活性炭	HW49	900-039-49	9.82	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	1 年	T	后定期委托有资质单位进行处理

本项目各类固体废物的利用处置方案见下表 4-22。

表 4-22　建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废胶瓶	原料包装	危险废物	HW49	900-041-49	2.904	委托有资质单位处理	/
2	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	9.82		/

表 4-23　本项目建成后全厂固体废物分析结果汇总表 t/a

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	固废代码	技改前产生量	技改后	变化量
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	纸张等	/	1950	1950	0
2	废包材	一般固体废物	包装	纸张、塑料	900-999-99	5000	5000	0
3	锡渣		维修	锡	900-999-99	0.29	0.29	0
4	废碳带		打印	纸张	220-001-04	0.1	0.1	0
5	废 RO 膜（纯水制备）		纯水制备	RO 膜、杂质	900-999-99	0.1	0.1	0
6	废石英砂（纯水制备）		纯水制备	石英砂、杂质	900-999-99	0.5	0.5	0
7	废活性炭（纯水制备）		纯水制备	活性炭、杂质	900-999-99	0.2	0.2	0
8	袋式脉冲除尘器吸收的环氧树脂颗粒物	危险废物	废气处理	环氧树脂	HW13 900-451-13	29.284	29.284	0
9	废基板边角料		切割	环氧树脂	HW49 900-045-49	200	200	0
10	废擦拭物		锡膏印刷等	布	HW49 900-041-49	50	50	0
11	清洗废液包装瓶、废胶瓶等废包装物		锡膏印刷等	塑料、金属	HW49 900-041-49	100	101.077	+1.077
12	清洗废液		保养	溶剂	HW06 900-404-06	82	82	0
13	废油		保养	油类	HW08 900-219-08	5	5	0
14	实验室废液		实验室	酸、碱	HW49 900-047-49	2	2	0
15	实验室废料		实验室	金属	HW49 900-047-49	0.5	0.5	0
16	废口罩、手套		员工保护	无纺布	HW49 900-041-49	0.5	0.5	0
17	废活性炭		废气处理	炭	HW49 900-039-49	154.5	155.32	+0.82
18	废滤棉		废气处理	无纺布	HW49 900-041-49	1	1	0
19	废滤膜		废水处理	树脂	HW49	1	1	0

					900-041-49			
20	物化污泥		废水处理	污泥	HW49 772-006-49	15	15	0
21	生化污泥		废水处理	污泥	HW49 772-006-49	10	10	0
22	超浓缩液		废水处理	有机物	HW49 772-006-49	3	3	0
23	废渣		废水处理	有机物	HW49 772-006-49	3	3	0

4.4 危险固废环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生的危废固废暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中第五条对危险废物集中贮存设施的选址要求：

①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；

②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；

③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点；

④贮存设施场址的位置以及与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，且不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不位于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

公司位于开发区，周边最近敏感目标为立臻家园，距离本项目 275 米，同时，企业对危废仓库地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

（2）运输过程的环境影响分析：

本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物洒落在路面，如果得不到及时处理，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发

的特点，还可能会对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

①危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③相互碰撞、接触易引起燃烧，或造成其他危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④危废装运时不得人货混装。运输剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

（3）危废委托处置可行性分析：

本项目产生的危险废物代码主要有：900-041-49、900-039-49，委托有资质单位处置。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由表 4-24 可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

具体的危废处置单位详见市生态环境局官方网站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk_list.shtml。建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-24　建设单位周边危废处置单位详情

公司名称	企业地址	许可证编号	处置方式	处置类别
昆山市利群固废处理有限公司	昆山市千灯镇千杨路铁锅塘	JS0583OOI578-1	D10 焚烧	HW02 医药废物，HW02 医药废物[2016 版]，HW03 废药物、药品，HW03 废药物、药品[2016 版]，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物[2016 版]，HW08 废矿物油与含矿物油废物，

						HW08 废矿物油与含矿物油废物[2016 版]，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液[2016 版],HW11 精（蒸） 馏残渣[2016 版]，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW12 染料、涂料废物[2016 版]，HW13 有机树脂类废物，HW13 有机树脂类废物[2016 版],HW16 感光材料废物[2016 版]，HW16 感光材料废物，HW39 含酚废物，HW39 含酚废物[2016 版]，HW40 含醚废物，HW40 含醚废物[2016 版]，900-039-49（HW49 其他废物），900-040-49（HW49 其他废物），900-041-49（HW49 其他废物），900-042-49（HW49 其他废物），900-046-49（HW49 其他废物），900-047-49（HW49 其他废物），900-999-49（HW49 其他废物） 年核准量：18000 吨
		昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	JSKSND0583COO002	C5 收集废物	336-050-17（HW17 表面处理废物），336-051-17（HW17 表面处理废物），336-052-17（HW17 表面处理废物），336-053-17（HW17 表面处理废物），336-054-17（HW17 表面处理废物），336-055-17（HW17 表面处理废物），336-056-17（HW17 表面处理废物），336-057-17（HW17 表面处理废物），336-058-17（HW17 表面处理废物），336-059-17（HW17 表面处理废物），336-060-17（HW17 表面处理废物），336-061-17（HW17 表面处理废物），336-062-17（HW17 表面处理废物），336-063-17（HW17 表面处理废物），336-064-17（HW17 表面处理废物），336-066-17（HW17 表面处理废物），336-067-17（HW17 表面处理废物），336-068-17（HW17 表面处理废物），336-069-17（HW17 表面处理废物），336-100-17（HW17 表面处理废物），336-101-17（HW17 表面处理废物），398-001-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-000-49（HW49 其他废物），900-005-09（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），900-006-09（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），900-007-09（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），900-039-49（HW49 其他废物），900-041-49（HW49 其他废物），900-042-49（HW49 其他废物），900-044-49（HW49 其他废物），900-045-49（HW49 其他废物），900-046-49（HW49 其他废物），900-047-49（HW49 其他废物），900-048-50（HW50 废催化剂），900-049-50（HW50 废催化剂），900-053-49（HW49 其他废物），900-199-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-200-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-201-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-203-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-204-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-205-08（HW08

				废矿物油与含矿物油废物），900-209-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-210-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-213-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-214-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-215-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-216-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-217-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-218-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-219-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-220-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-221-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-249-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物） 年核准量：5000 吨

4.5 污染防治措施分析

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-25　全厂危险废物分析结果汇总表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	全厂产生量 t/a	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期	最大贮存量 t
1	危险废物贮存设施	袋式脉冲除尘器吸收的环氧树脂颗粒物	HW13	900-451-13	29.284	危废仓库	100m²	太空袋	80	1 个月	2.44
2		废基板边角料	HW49	900-045-49	200			太空袋		15 天	10
3		废擦拭物	HW49	900-041-49	50			太空袋		15 天	2.5
4		清洗废液包装瓶、废胶瓶等废包装物	HW49	900-041-49	101.077			太空袋		15 天	5.1
5		清洗废液	HW06	900-404-06	82			吨桶		15 天	4.1
6		废油	HW08	900-219-08	5			吨桶		1 个月	0.42
7		实验室废液	HW49	900-047-49	2			吨桶		半年	1
8		实验室废料	HW49	900-047-49	0.5			防漏胶袋		半年	0.25
9		废口罩、手套	HW49	900-041-49	0.5			太空袋		半年	0.25
10		废活性炭	HW49	900-039-49	155.32			太空袋		3 个月	38.83
11		废滤棉	HW49	900-041-49	1			太空袋		3 个月	0.25
12		废滤膜	HW49	900-041-49	1			太空袋		3 个月	0.25
13		物化污泥	HW49	772-006-49	15			太空袋		1 个月	1.25
14		生化污泥	HW49	772-006-49	10			太空袋		1 个月	0.83
15		超浓缩液	HW49	772-006-49	3			吨桶		1 个月	0.25
16		废渣	HW49	772-006-49	3			太空袋		1 个月	0.25
合计			/	/	658.681	/	100m²	/	80	/	67.97

全厂危险废物合计产生量约为 658.681t/a，全厂危险废物定期转运，最大暂存量约为 67.97t/a。危险废物贮存设施建筑面积约为 100m²，贮存高度按 1m 计，危险废物贮存综合密度按 0.8t/m³，则危险废物贮存设施贮存能力约为 80t，其危废贮存能力满足贮存需求。且现有危险废物贮存设施地面将进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施	**（2）危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析** 危险固废的收集、暂存应按《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）要求设置，具体要求如下： ①产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 ②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 ③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 ④贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 ⑤危险废物贮存过程中产生的液态废物和固态废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。 ⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 ⑦HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画 面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。 ⑧贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环 境风险防控责任。 ⑨在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。 ⑩危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。建设单位须对此对员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意

	识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。 （3）采用委托利用处置的污染防治措施 对照《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生的危险废物主要为废包装桶（废胶瓶）、废活性炭等。建设单位将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期将危险废物交由有资质单位处理处置，可以得到合理地处理处置。 危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。 （4）固体废物处置措施分析及可行性 固废分类收集：建立全厂统一的固废分类制度、设置一般固废暂存间和危险固废暂存间。 固废处置措施：废擦拭物、废包装桶、废活性炭等收集后在危险废物贮存场所暂存，定期委托有资质单位处理。 综上，本项目产生的各类固体废物均得到妥善处理，实现危险废物的无害化处理及一般固体废物全部妥善处置的目的，本项目采取的固废处理措施可行。 （5）运输过程的环境影响分析 本项目产生的危废由持有危废运输资质的车辆进行运输，运输途中一旦发生物料泄漏或散落，泄漏或散落的危废可能会污染邻近的土壤，严重者会进行河流导致地表的污染，因此运输车辆尽量选用厢式车辆运输危废，且危废运输车辆上配备处理泄漏物料的应急物资。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下： ①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程中严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。 ②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。 ③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

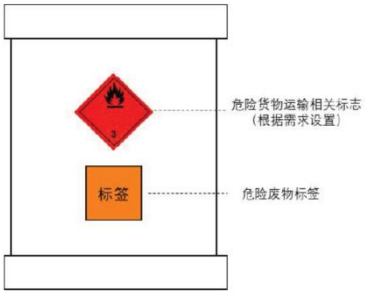
通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

4.6 固废标识设置要求

根据生态环境部和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）、《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》及危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》有关要求张贴标识，具体要求见下表。

表 4-26　固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称		图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	图形符号
1	危废贮存	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
2		危废贮存设施	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	

	3		危废贮存分区	警示标识	矩形边框	黄色	废物种类橘黄色 字体黑色	
	4		危废识别标志	危险废物容器或包装物需同时设置危险货物运输相关标志	---	---	---	
				无包装或无容器的危险废物	---	---	---	
				危废标签	矩形边框	橘黄色	黑色	

建设单位需针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通

过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

根据《环境监管重点单位名录管理办法》，年产生危险废物100吨以上的企业，可以列为环境风险重点管控单位。本项目危废产生量较大（大于100吨/年），因此，将企业列为环境风险重点管控单位。

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则（HJ 1259-2022）》等文件要求。同一生产经营场所危险废物年产生量100t及以上的单位，纳入危险废物环境重点监管单位。本项目危废产生量较大（大于100吨/年），因此，企业纳入危险废物环境重点监管单位。

危险废物重点监管单位要求：

一般原则：危险废物环境重点监管单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物自行利用/处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

申报周期：危险废物环境重点监管单位应当按月度和年度申报危险废物有关资料，且于每月15日前和每年3月31日前分别完成上一月度和上一年度的申报。

5.地下水、土壤环境

5.1地下水和土壤污染途径

（1）地下水污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：生产车间、危废仓库等。

（2）土壤污染路径

项目对土壤的潜在污染可能来自项目危废暂存间、防爆柜等物料发生渗漏或泄

漏，通过漫流和垂直渗入对土壤环境带来不良影响。

5.2 污染防治措施

（1）地下水污染防治措施

本项目在采用各项防渗、防漏措施，原料、产品、危废等密闭贮存并确保场地防渗的情况下，本项目对地下水产生的不利影响很小。

潜水含水层较承压含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层。由于本项目建设区包气带防污性能分级为“中”，建设场地含水层属于“中”污染，因此污染物在地下水中污染扩散相对较慢。本项目废物仓库发生泄漏对地下水影响较大，可能造成有害物质在地下水中迁移。因此，本项目建设过程中已考虑地下水的保护问题，采用了严格的防渗措施，防止跑、冒、滴、漏的废液渗透，可以较好地隔绝地下水和有害物质，对厂区周围地下水影响较小。

（2）分区防控措施

根据本项目工程特点，有可能对土壤和地下水产生污染的途径是生产车间、固体废物和危险废物贮存场的存水渗透到地下而造成的。为了有效防止上述事故的出现，本项目采取以下污染防治措施：

为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。在厂内不同区域实施分区防治：

A.重点防渗区：

指位于地下或者半地下的生产功能单元，污染地下水及土壤环境的污染物泄漏后不容易被及时发现或处理的区域/部位，该区域采取严格的防腐、防渗措施。确认生产作业区、危废暂存区、原料临时存放区的地面是否有裂隙，如有裂隙进行修补同时采用耐腐蚀的硬化地面。重点污染防治区参照危废暂存区、原料临时存放区参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求制定防渗措施。涂装作业区：混凝土厚度应保持100mm，同时做防水涂料防渗处理等。

B.一般防渗区：

指污染地下水或土壤环境的物料相对不集中、浓度低或泄漏物容易被发现和处理的区域。一般污染防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB/T50046-2018）等要求制定防渗措施。当天然基础层的渗透系数大于1.0×10^{-7}cm/s时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10^{-7}cm/s、厚度1.5m的黏土层的防渗性能。

C.简单防渗区：

指不会对地下水环境造成污染的区域。采取一般地面硬化即可，本区域不采取专门针对地下水的污染防治措施。

根据上述要求，建设项目采取的具体防渗措施见表4-27。

表4-27　本项目分区防控措施一览表

防控分区	装置、单元名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	化学品仓库	地面	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-7}cm/s，或参照 GB18597 执行。
	危废仓库		
一般防渗区	一般固废暂存区	地面	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照 GB18597 执行。
	生产车间		
简单防渗区	道路、办公区等	地面	地面硬化

（3）跟踪监测要求：在企业做好防渗分区和管理的情况下，不会污染土壤和地下水，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此无须设置土壤及地下水监测点位。

6.生态

本项目利用现有已租厂房，地面均已硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。

7.环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

（1）定期报告制度要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

（2）污染治理设施的管理制度对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

（3）奖惩制度企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

（4）制定各类环保规章制度制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

8.环境风险

8.1 评级依据

本项目评价以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重

点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施自身建设的特点，现有项目已于 2024 年 7 月 11 日完成突发环境事件应急预案备案，备案编号：320583-2024-2547-L，风险级别为一般（一般-大气（Q0）+一般-水（Q0））。

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，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量比值（Q）

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

式中：q_1，q_2……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2……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：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 作为识别标准，对本企业所涉及的物质进行危险性识别。本项目环境风险识别具体见下表 4-28：

表 4-28　危险物质最大使用量及储存方式

序号	危险物质名称	类别	临界量（t）	最大储存量（t）	该种危险物质 Q 值
1	OM340R-T5 锡膏	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	4.3	0.086
2	EN3838FL 胶水	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.4	0.00016
3	UF3820FL 胶水	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.9	0.00008
4	散热膏	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	3.3	0.0024
5	酒精	乙醇	500	1.065	0.00213
6	清洗剂	危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	200	5	0.00312
7	异丙醇	异丙醇	10	1.3	0.00424
8	防锈油	矿物油类	2500	0.05	0.00536
9	润滑油	矿物油类	2500	0.2	0.00008
10	环氧水晶胶树脂	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.325	0.00648
11	环氧水晶胶固化剂	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.325	0.0076
12	单晶金刚石抛光液	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.5125	0.01025
13	氧化铝抛光液	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.7	0.00312
14	红墨水	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.06	0.00424
15	丙酮	丙酮	10	0.0004 (500ml)	0.00536
16	磷酸	磷酸	10	0.00087	0.000087

				(500ml)	
17	乙醇	乙醇	500	0.004 (500ml)	0.00648
18	二苯卡巴肼	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.00001	0.0076
19	六价铬溶液	镍及其化合物（以镍计）	0.25	0.0003 (50ml)	0.00872
20	清洗废液	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	4.1	0.082
21	废油	矿物油类	2500	0.42	0.00872
22	实验室废液	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	1	0.00984
23	物化污泥	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	1.25	0.025
24	生化污泥	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.83	0.00648
25	超浓缩液	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.25	0.005
26	废渣	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.25	0.00312
项目 Q 值∑					0.303667

由上表可以计算本项目 Q=0.303667＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价等级为简单分析。

8.2 环境敏感目标概况

本项目周边主要环境敏感目标见表 3-2。

8.3 环境风险识别

风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

（1）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；

（2）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。

（3）危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

8.4 物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，对本项目可能涉及的主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行物质危险性识别。

本项目涉及风险物质主要为：①胶水等原辅料，废胶瓶等危险废物，主要分布于生产车间内化学品仓库、生产车间、危险废物贮存设施贮存库。②火灾、爆炸产生次生污染包括火灾消防水、NOx、CO 等。

8.5 生产系统危险性识别

（1）储运设施

本项目胶水等原辅料贮存于化学品仓库内，各类危险废物贮存于生产车间、危险废物贮存库内，如遇静电、明火、高温等触发因素，或者容器破损导致危险物质泄漏，都会造成突发环境事件。

（2）生产装置

本项目生产过程中会使用到胶水剂等液态原料，因此相应的生产装置也会附带一定程度的风险。如生产人员操作不当，可能导致危险物质泄漏。

（3）环境保护设施

本项目环境保护设施的危险性体现在：

①活性炭吸附装置的环境风险主要为火灾爆炸事故，原因为 a、设备缺陷，使用不合格设备可能导致设计缺陷或制造问题，可能引发火灾、爆炸事故；b、电气故障：电力供应不稳定或设备短路可能引发火花，导致燃烧造成火灾、爆炸事故。

②危险废物贮存设施贮存着一定周期内积累的各类危险废物。可能发生的风险事故有危险废物转运和贮存过程中出现泄漏、危废库因高温或明火发生火灾爆炸等。

8.6 环境风险类型及危害分析

根据物质及生产系统危险性的识别结果，环境风险类型及危害分析见下表。

表 4-29　本项目环境风险类型及危害分析结果汇总表

序号	环境风险类型	危险单元	危险源	风险物质	危险物质向环境转移的可能途径和影响方式
1	泄漏	化学品仓库、生产车间	贮存	胶水等液态原辅料	①挥发进入大气环境造成污染； ②下渗进入土壤和地下水环境造成污染； ③流入雨水管网污染地表水环境。
2		危险废物贮存设施	贮存	液态等危险废物	
3	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	化学品仓库、生产车间	贮存	一氧化碳、消防废水伴生/次生污染物；胶水等原辅料；危险废物贮存设施贮存的危险废物；活性炭吸附装置中的活性炭等	①随燃烧废气进入大气环境； ②随消防废水进入地表水环境、土壤和地下水环境。
4		危险废物贮存设施	贮存		
5		废气处理设施	活性炭吸附装置		

8.7 环境风险识别结果

根据项目工程分析及前述风险识别，本项目风险类型识别见下表：

表 4-30　环境风险识别表

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
火灾、爆炸	胶水等为可燃物质，遇明火	胶水等	地表水环境、	造成人员伤害、大气污	化学品仓	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制

			可能引起火灾或爆炸。		地下水环境、大气环境、土壤环境	染，产生消防废水。消防废水收集截留不当，污染土壤、地表水及地下水。	库、生产车间	出入，切断火源。建议应急处理人员戴过滤式防毒面具、化学防护服、N95 口罩等。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。
			有机溶剂吸附在活性炭时释放热量，或者某些反应性化合物一旦吸附在活性炭上则在活性炭表面发生化学氧化反应或聚合反应，而且放热量与普通的吸附放热量相比呈指数递增，当氧化放热反应所释放热量不能迅速散热，温度就可能在床体内升高到活性炭和吸在活性炭上的溶剂起燃的温度。	活性炭	地表水环境、地下水环境、大气环境、土壤环境	由于氧化产生的热量散发较慢，在活性炭床的某个局部位置可能会引起活性炭的自燃。	活性炭吸附装置	活性炭应设置吸附饱和监控、防止热量、静电积累的安全联锁防护配套设施。①吸附饱和监控应设置浓度监测：进出口均安装 VOCs 浓度在线监测仪；温度监测：在活性炭层内部多点布置温度传感器；压差监测：装设压差变送器，监测床层阻力。②防热量积聚措施应设置降温系统：设置急冷喷淋装置（如雾化水喷头），当温度≥70℃时自动启动，散热设计：活性炭床层采用分室结构，增加散热面积；③防静电积累措施：保障设备接地：活性炭罐体、管道、支架等须跨接并接地等。
			危险废物委托有资质单位处理，危险废物运输车辆在运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。	危险废物（废胶瓶、废活性炭等）	地表水环境、地下水环境、大气环境、土壤环境	截留不当，污染土壤、地表水及地下水。	运输路径	监督运输车辆和罐体需定期进行安全检测，确保罐体密封性良好，阀门、管道无泄漏。严格遵守危险废物运输限速规定，避免超载，减少因车辆失控引发的事故。
		泄漏	液态原辅料储存、使用、处置不当，则会产生物料、渗滤液泄漏	胶水等	地表水环境、地下水环境、大气环境、土壤环境	截留不当，污染土壤、地表水及地下水。	化学品仓库、生产车间	根据化学品特性选择耐腐蚀、耐压的储罐/管道，泄漏事故发生后，应立即查找漏点，防止泄漏物进一步扩散。
			危险废物在收集、贮存过程中发生泄漏，导致周围土壤、水体等的污染。	危险废物（废胶瓶、废活性炭等）	地表水环境、地下水环境、大气环境、土壤环境	截留不当，污染土壤、地表水及地下水。	危险废物贮存设施	危险废物贮存设施地面采取防渗措施，将危废置于防漏托盘中；危险废物贮存设施各类危废分区、分类贮存；危险废物中废液包装容器发生泄漏，应采取措施修补和堵塞裂口，或者利用防渗漏托盘进行收集，防止物料进一步泄漏，利用水泵将收集的废液转移到空桶中。

废气处理装置故障	设备故障（堵塞、破损、电源中断）、操作失误、废气浓度异常升高	非甲烷总烃等	大气环境	超标污染物直接排入大气，造成空气质量恶化，威胁人员健康（如呼吸道损伤、中毒）。易燃易爆物质积聚可能引发火灾或爆炸。	废气处理设施	加强检修，发现事故情况立即停产。排查故障点（如更换堵塞滤芯、修复破损管道、重启控制系统），确保修复后经检测合格再恢复运行。
其他	环境风险防控设施失灵或非正常操作包括雨水阀门不能正常关闭等	消防尾水	地表水环境	导致事故废水（初期雨水、泄漏物等）经雨水管道排入外环境	/	加强环境风险防控设施的运维、点检等，确保处于正常状态。

8.8 典型事故情形及环境风险分析

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目可能发生的事故情形：

①火灾、爆炸

本项目胶水等为可燃物质，遇明火可能引起火灾或爆炸，造成人员伤害、大气污染，产生消防废水。消防废水收集截留不当，污染土壤、地表水及地下水。

有机溶剂吸附在活性炭时释放热量，或者某些反应性化合物一旦吸附在活性炭上则在活性炭表面发生化学氧化反应或聚合反应，而且放热量与普通的吸附放热量相比呈指数递增，当氧化放热反应所释放热量不能迅速散热，温度就可能在床体内升高到活性炭和吸在活性炭上的溶剂起燃的温度。由于氧化产生的热量散发较慢，在活性炭床的某个局部位置可能会引起活性炭的自燃。

危险废物委托有资质单位处理，危险废物运输车辆在运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。

②泄漏

本项目胶水等若储存、处置不当，则会产生物料、渗滤液泄漏，截留不当，污染土壤、地表水及地下水。

危险废物在收集、贮存过程中发生泄漏，导致周围土壤、水体等的污染，截留不当，污染土壤、地表水及地下水。

③废气处理装置故障

废气处理设施因设备故障（堵塞、破损、电源中断）、操作失误、废气浓度异常升高，导致污染物超标排放。可能伴随报警器触发、可见烟尘异常排放或刺激性气味

扩散。超标污染物直接排入大气，造成空气质量恶化，威胁人员健康（如呼吸道损伤、中毒）。易燃易爆物质积聚可能引发火灾或爆炸。

④其他

环境风险防控设施失灵或非正常操作包括雨水阀门不能正常关闭等，导致事故废水（初期雨水、泄漏物等）经雨水管道排入外环境，对周围环境影响较大。

项目运营后，最大可信事故为液态物料发生泄漏事故，发生泄漏事故可能污染土壤、地下水、引起火灾等一系列重大事故。

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。

8.9 环境风险分析及风险防范措施

8.9.1 环境风险分析

（1）地表水环境风险分析

发生事故后，泄漏物料、消防尾水等可能通过雨水管道排入周边河道，也可能通过污水管道排入昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂）。泄漏物料、消防尾水可使周边河道中的 COD、SS、石油类浓度升高，造成水环境污染事故。大量泄漏物料、消防尾水等通过污水管道排入昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂），会对昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂）的运行造成冲击，可能导致超标废水排入吴淞江，造成吴淞江水环境污染事故。

（2）大气环境风险分析

发生事故后，物料中的有毒有害 VOCs 将会对有关区域作业人员的健康产生不利影响，如进一步挥发至室外，会导致周边大气环境中的 VOCs 浓度增加，造成空气环境污染。发生火灾、爆炸时产生的一氧化碳，二氧化碳及其他有害烟尘气体，可造成大气环境污染和人员中毒伤害。

（3）土壤、地下水环境风险分析

泄漏物料可渗入土壤、地下水环境中，造成土壤、地下水环境污染。

8.9.2 环境风险防范措施及要求

建设单位应根据项目可能的风险类型，制定完善的事故风险防范措施，本项目根据企业实际情况，提出以下环境和安全风险防范措施：

（1）选址、总图布置和建筑安全防范措施

建设项目位于昆山开发区鸿雁路 88 号，目前符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企

业总平面设计规范》《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

①各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；

②应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，使用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；

③火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱、吸附棉/条等，可对火灾事故进行有效灭火和消防尾水控制。

（2）储存过程风险防范措施

①生产车间内保持通风，禁止明火，物料堆放保持一定的安全距离。

②胶水等液态原料贮存区做到防风、防雨、防扬洒、防渗漏。

③危险废物贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。

④液态物料泄漏处置应急措施

管理人员发现物料包装损坏或操作不当，导致物料泄漏后，立即向总经理报告；

立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。并派人将物料包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；

安排抢险人员立即用吸液棉吸收泄漏物，黄沙围堵泄漏物；

将托盘内收集的泄漏物放至桶内；将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险废物收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。

同时，公司制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行，针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

（3）生产过程风险预防措施

①定期对生产设备进行维护检修，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

②工艺布置要便于操作和维护，发生火灾或出现紧急情况时，有利于人员撤离。尽量避免各装置之间危害因素的相互影响，减小对人员的综合作用。布置具有潜在危

险的工艺设备时，应根据有关规定进行分散和隔离，并设置必要的提示、标志和警告信号。

③车间做好不同区域不同等级的防渗漏措施。

（4）废气事故风险预防措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，及时更换过滤棉、活性炭，确保废气处理系统正常运行。

②废气处理装置的风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。

③应在环保设施与主体生产工艺设备之间的管道系统中安装阻火器或防火阀，阻火器应符合 GB/T13347 的相关规定，防火阀应符合 GB15930 的相关规定。

④建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

（5）事故废水风险防范措施

根据省厅环境安全与应急管理“强基提能”计划（苏环发〔2023〕5 号）文件要求：推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统等事故水收集设施。

为防范和控制发生事故时和事故处理过程中产生的物料泄漏，造成事故（含化学物料）污水对周边水体环境污染和危害，本项目应建立“风险单元-管网、应急池-厂界”事故废水三级防控体系。确保在发生突发事件时，事故废水不外流出厂区，最大程度地降低厂区外水环境受到污染的风险。

①风险单元防控措施

本项目胶水等液态原料贮存区、危险废物贮存库按照重点防渗区进行建设，对事故状态下的泄漏物料采取有效收集措施（托盘、导流槽等），防止泄漏物料进入外环境。

②管网、应急池－厂界防控措施

对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求前不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，拟采取“风险单元－管网、应急池－厂界”事故废水三级防控体系，设置事故废水收集和应急储存设施，发生事故时，通过阀门切换，收集事故状态下泄漏物料、污染消防水和污染雨水，确保事故废水未经处理不得出厂界。

事故废水收集设施设计：本环评根据 2024 年 6 月编制的《突发环境事件风险评估报告》和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中有关要求，核算厂区事故废水收集设施设计容积。其有效容积计算公式如下：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

注：$（V_1+V_2-V_3）max$：是指对收集系统范围内不同储罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值，单位 m^3。

V_1：收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量；罐组事故泄漏量按最大储罐容量、装置事故泄漏量按最大反应容器容量计算；本项目无液态风险物质储罐，物料储存桶容积较小，故 V_1 取包装桶 25L，即 $V_1=0.025m^3$。

V_2：发生事故的储桶或装置的消防水量，m^3。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）并结合企业实际情况：本项目 C2 厂房耐火等级为二级、建筑物类别为丙类、总高度＜24m、总容积＞50000m^3，因此本项目室内消火栓用水量取 10L/s、室外消火栓设计流量为 40L/s，火灾持续时间为 1h，则消防设计用水量=（10+40）L/s×1×3600s/1000=180m^3。按照消防用水 20%损耗后，消防尾水产生量为 $V_2=144m^3$；

V_3：发生事故时物料转移至其他容器及单元量，$V_3=0$。

V_4：发生事故时必须进入该系统的生产废水量，$V_4=0$。

V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；计算公式如下：

$$V_5=10qF$$

q—峰雨强度，mm，按平均日降雨量；计算公式如下：

q=qa/n=992.1/127.3=7.8

qa—年平均降雨量，mm，根据 2022 苏州市水资源公报，昆山市 2022 年降水量为 992.1mm；

n—年平均降雨日数；127.3 天；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2。公司雨水管网连通，必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为厂内总面积扣除绿化面积，约为 $8hm^2$。

降雨量按 3h 计算，则 $V_5=10×7.8×8×3÷24=78m^3$。

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=（0.025+144-0）+0+78=222.025m^3$。

目前，公司设有雨水收集池 3 座（159m^3、140m^3、144m^3），共 443m^3，兼做事故应急池使用。位于厂区西南角的 2 座（140m^3、144m^3）雨水收集池平时存水量约为三分之一用作绿化用水，即剩余容量 189m^3 可作为应急池使用；位于废水站的雨水收集池（159m^3）平时保持空置，仅作为事故应急池使用，则事故应急池有效容积为 348m^3，可以满足公司发生事故的消防尾水的收集。

发生事故时及时关闭雨水闸门，防止消防废水流出厂区外，确保事故废水不会通过雨水管网直接进入周围水体。收集的事故废水委托专业检测单位对其水质进行检测，水质若满足污水处理厂接管标准，拟接入市政污水管网，不满足要求则作为危险废物委托有资质单位处理。

综上所述，本项目通过建立“风险单元-管网、应急池-厂界”事故废水防控体系，可保证在发生突发环境事件时，事故废水不外流出厂区。

（6）风险应急物资配备

工作人员需配备有防护服、劳保用品等，各场所应配置足量的灭火器，厂区周围和车间需有视频监控装置，厂区配备有足够的沙袋、灭火器等应急物资及应急设施。应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品。

（7）小结

通过上述各项风险防控措施，立臻电子科技（昆山）有限公司环境风险可防可控。并需设立应急小组，配备相关应急物资或设备，做好环境风险事故“厂房—厂区”的衔接。

8.10 突发环境事件应急预案

本项目实施后，公司拟按照《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）、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）和《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）的要求，根据全厂实际情况编制应急预案，并按照相关要求在企业试运营前或投产前进行备案。突发环境事件应急预案主要包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容，明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系，体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

8.11 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及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，如实说明是否制定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、危废贮存设施地面防渗情况。

8.12 环境风险评价结论

本次环评根据省厅环境安全与应急管理“强基提能”计划（苏环发〔2023〕5 号）

文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对项目的环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，本项目的环境风险水平可防控。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-32　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	立臻电子科技（昆山）有限公司智能手机主板生产线技改项目				
建设地点	（江苏）省	（昆山）市	（开发区）	（）县	（ 综合保税区）园区
地理坐标	经度	121 度 1 分 6.531 秒	纬度	31 度 17 分 46.642 秒	
主要危险物质及分布	主要危险物质：原辅料（胶水等）、危险废物（废胶瓶等）等 分布：化学品仓库、生产车间、危险废物贮存设施				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1.化学品仓库、生产车间液态化学品泄漏，如及时堵漏能收集的物料尽量收集，由于物料一次存储量相对较小，影响范围局限于厂区内部，事故发生后不会对外环境造成影响。 2.废气处理装置设备故障（堵塞、破损、电源中断）、操作失误、废气浓度异常升高超标污染物直接排入大气，造成空气质量恶化，威胁人员健康（如呼吸道损伤、中毒）。易燃易爆物质积聚可能引发火灾或爆炸。 3.危险废物贮存设施贮存的危险废物泄漏事故发生后，泄漏的危险废物以及被污染的物体等如不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。				
风险防范措施要求	1.加强危险废物收集储存系统管理，确保危险废物安全集中收集。 2.加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 3.活性炭应设置吸附饱和监控、防止热量、静电积累的安全联锁防护配套设施。①吸附饱和监控应设置浓度监测：进出口均安装VOCs浓度在线监测仪；温度监测：在活性炭层内部多点布置温度传感器；压差监测：装设压差变送器，监测床层阻力。②防热量积聚措施应设置降温系统：设置急冷喷淋装置（如雾化水喷头），当温度≥70℃时自动启动，散热设计：活性炭床层采用分室结构，增加散热面积；③防静电积累措施：保障设备接地：活性炭罐体、管道、支架等须跨接并接地等。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据环境风险判定结果，立臻电子科技（昆山）有限公司智能手机主板生产线技改项目环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对废气工程控制措施及危险废物贮存设施、生产车间的管理，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。					

9.环保设施安全风险辨识

根据省生态环境厅和省应急管理厅《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）要求，建设单位应做到两个方面：一是建立危险废物监管联动机制，以企业法定代表人和实际控制人作为企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，并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职责，制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案，加强安全生产工作，加强危险化学品中间产品、最终产品以及拟废危险化学品的安全管理；二是企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治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。 **10.电磁辐射** 本项目不属于电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th colspan="2">排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境</td><td rowspan="6">有组织</td><td rowspan="6">C2厂房</td><td>DA025</td><td>非甲烷总烃</td><td>过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过1根24m高排气筒排放</td><td rowspan="6">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准</td></tr>
<tr><td>DA026</td><td>非甲烷总烃</td><td>过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过1根24m高排气筒排放</td></tr>
<tr><td>DA027</td><td>非甲烷总烃</td><td>过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过1根24m高排气筒排放</td></tr>
<tr><td>DA028</td><td>非甲烷总烃</td><td>过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过1根24m高排气筒排放</td></tr>
<tr><td>DA029</td><td>非甲烷总烃</td><td>过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过1根24m高排气筒排放</td></tr>
<tr><td>DA030</td><td>非甲烷总烃</td><td>过滤棉+活性炭吸附箱处理后通过1根24m高排气筒排放</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td colspan="2">厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">地表水环境</td><td colspan="5">本项目无生产废水产生，不新增生活污水</td></tr>
<tr><td colspan="2">声环境</td><td colspan="2">设备</td><td>Leq(A)</td><td>厂房隔音、距离衰减等</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">电磁辐射</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">固体废物</td><td colspan="5">废胶瓶、废活性炭等暂存于危废仓库内，危险废物需定期交由有危险废物处理处置单位转移处理，存放周期不得超过1年；危险废物贮存设施设置明显的标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。现有项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及苏环办〔2019〕327号要求建设1座危废仓库，面积为100m^2。</td></tr>
<tr><td colspan="2">土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">厂区采取分区防渗措施，其中危废仓库（地面）等为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及苏环办〔2019〕327号要求的防渗要求进行建设。
建议采取以下基本污染防治措施：
①定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生。
②危废储存场所地面用水泥硬化防渗，并涂环氧地坪；危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求，并配备托盘。</td></tr>
</table>

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①危险废物需定期交由有危险废物处理处置单位转移处理，存放周期不得超过 1 年； ②危险废物暂存间设置明显的标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查； ③制定突发环境事件应急预案，设立应急小组，配备消防器材、防护面罩、胶皮手套、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时应用吸收棉或其他材料吸附或吸收，然后置于桶内收集。
其他环境管理要求	（1）环境管理 ①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标； ②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； ③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案； ④接受环境保护主管部门的指导和监督。 ⑤做好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。 （2）排污许可证制度 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3922 通信终端设备制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-90 智能消费设备制造 396-其他”，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。 （3）信息公开 信息公开应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。 （4）突发环境事件应急预案 建设单位应及时编制突发环境事件应急预案，并至生态环境管理部门备案。 （5）“三同时”制度 严格执行“三同时”制度，根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目主体工程不得投入调试运行，污染治理设施必须按照生态环境部公布的技术规范和流程验收合格后方可正式投入运行。 （6）排污口规范化设置 根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。 ①废气排污口 本项目废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。废气排污口按照《关于规范工业企业污染物排放口标志的补充通知》（昆环〔2018〕245 号）要求设置环境保护图形标志牌。 ②固定噪声源

	按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单（2023-07-01 实施）、《关于规范工业企业污染物排放口标志的补充通知》（昆环〔2018〕245 号）要求设置环境保护图形标志牌。 ③固体废物储存场 对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并在固体废物贮存（处置）场所醒目处设置标志牌，定期送有相应资质处理的单位集中处置。生活垃圾应设置专用垃圾桶收集。一般固废暂存场所按照《关于规范工业企业污染物排放口标志的补充通知》（昆环〔2018〕245 号）设置环境保护图形标志牌；危险废物贮存场所按照《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置环境保护图形标志牌。

六、结论

建设项目符合国家产业政策的要求，符合昆山市的用地规划、产业规划和环境规划要求；在严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施后，可满足污染物达标排放、总量控制要求，对区域大气环境、水环境、声环境影响较小，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。

综上所述，从环境保护角度分析，立臻电子科技（昆山）有限公司智能手机主板生产线技改项目的建设是可行的。

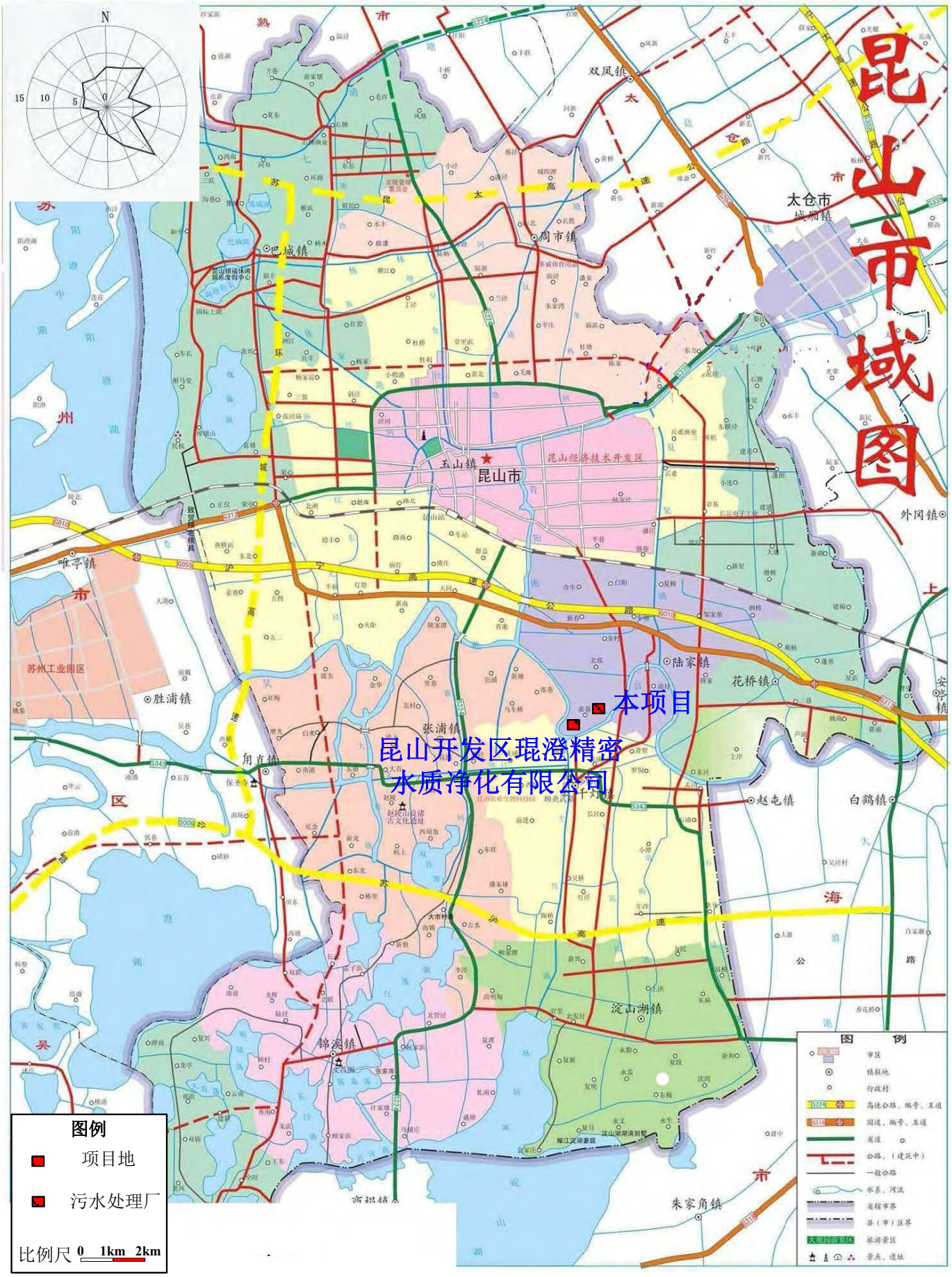
附表

建设项目污染物排放量汇总表

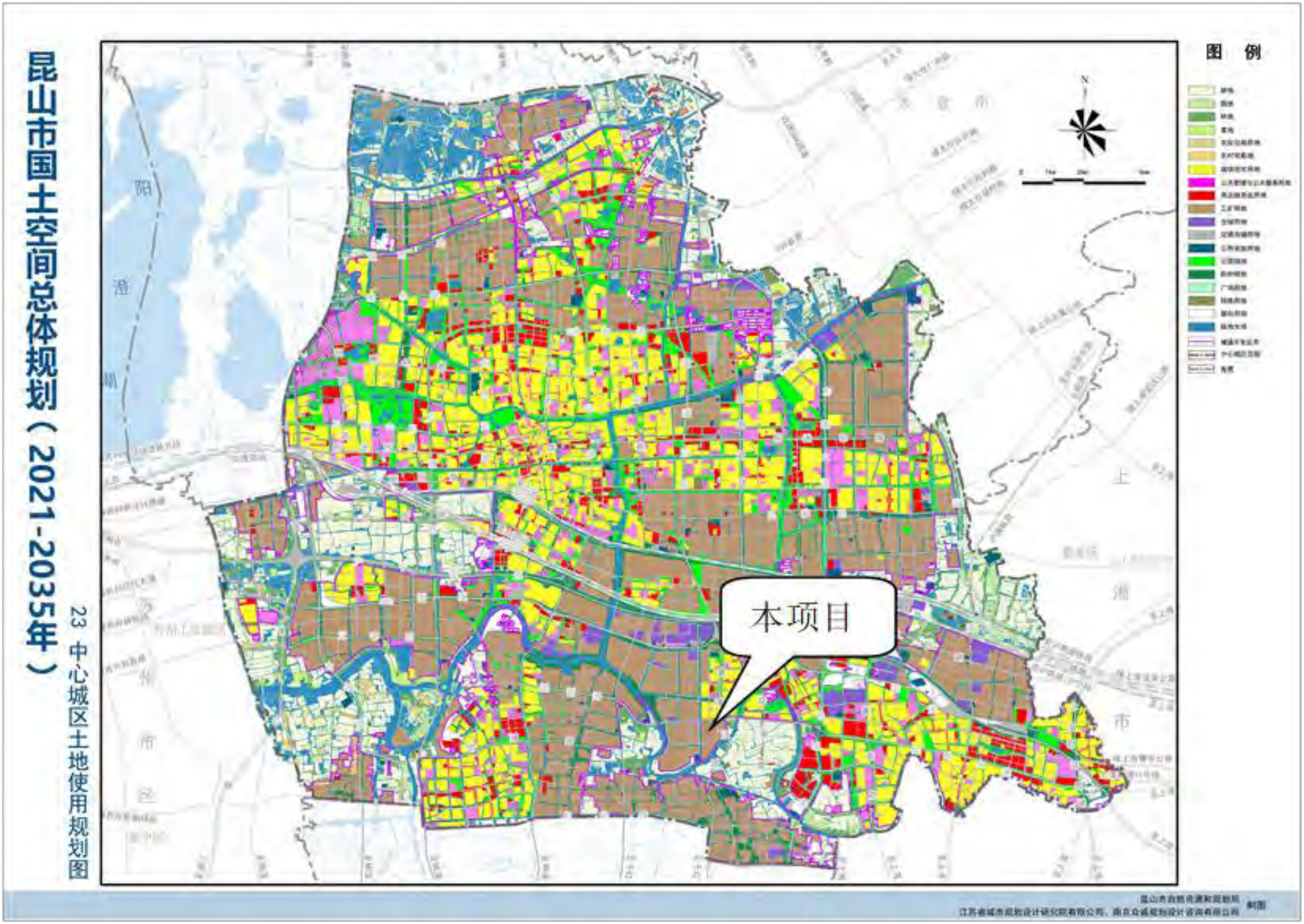
分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	2.033	2.033	0	0.00504	0.002658	2.035382	+0.002382
		锡及其化合物	0.0031	0.0031	0	0	0	0.0031	0
		颗粒物	1.545	1.545	0	0	0	1.545	0
	无组织	非甲烷总烃	3.8029	3.8029	0	0.0028	0.0014	3.8043	+0.0014
		锡及其化合物	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0
		颗粒物	1.6241	1.6241	0	0	0	1.6241	0
	合计	非甲烷总烃	5.8359	5.8359	0	0.00784	0.004058	5.839682	+0.003782
		锡及其化合物	0.0051	0.0051	0	0	0	0.0051	0
		颗粒物	3.1691	3.1691	0	0	0	3.1691	0
废水（生活污水）		废水量	156000	156000	0	0	0	156000	0
		COD	4.68	4.68	0	0	0	4.68	0
		SS	1.56	1.56	0	0	0	1.56	0
		氨氮	0.234	0.234	0	0	0	0.234	0
		总氮	1.56	1.56	0	0	0	1.56	0
		总磷	0.0468	0.0468	0	0	0	0.0468	0
生活垃圾		生活垃圾	1950	1950	0	0	0	1950	0
一般工业固体废物		废包材	5000	5000	0	0	0	5000	0
		锡渣	0.29	0.29	0	0	0	0.29	0
		废碳带	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0
		废RO膜（纯水制备）	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0
		废石英砂（纯水制备）	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0

	废活性炭（纯水制备）	0.2	0.2	0	0	0	0.2	0
危险废物	袋式脉冲除尘器吸收的环氧树脂颗粒物	29.28	29.28	0	0	0	29.28	0
	废基板边角料	200	200	0	0	0	200	0
	废擦拭物	50	50	0	0	0	50	0
	清洗废液包装瓶、废胶瓶等废包装物	100	100	0	2.904	1.827	101.077	+1.077
	清洗废液	82	82	0	0	0	82	0
	废油	5	5	0	0	0	5	0
	实验室废液	2	2	0	0	0	2	0
	实验室废料	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	废口罩、手套	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	废活性炭	154.5	154.5	0	9.82	9	155.32	+0.82
	废滤棉	1	1	0	0	0	1	0
	废滤膜	1	1	0	0	0	1	0
	物化污泥	15	15	0	0	0	15	0
	生化污泥	10	10	0	0	0	10	0
	超浓缩液	3	3	0	0	0	3	0
	废渣	3	3	0	0	0	3	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



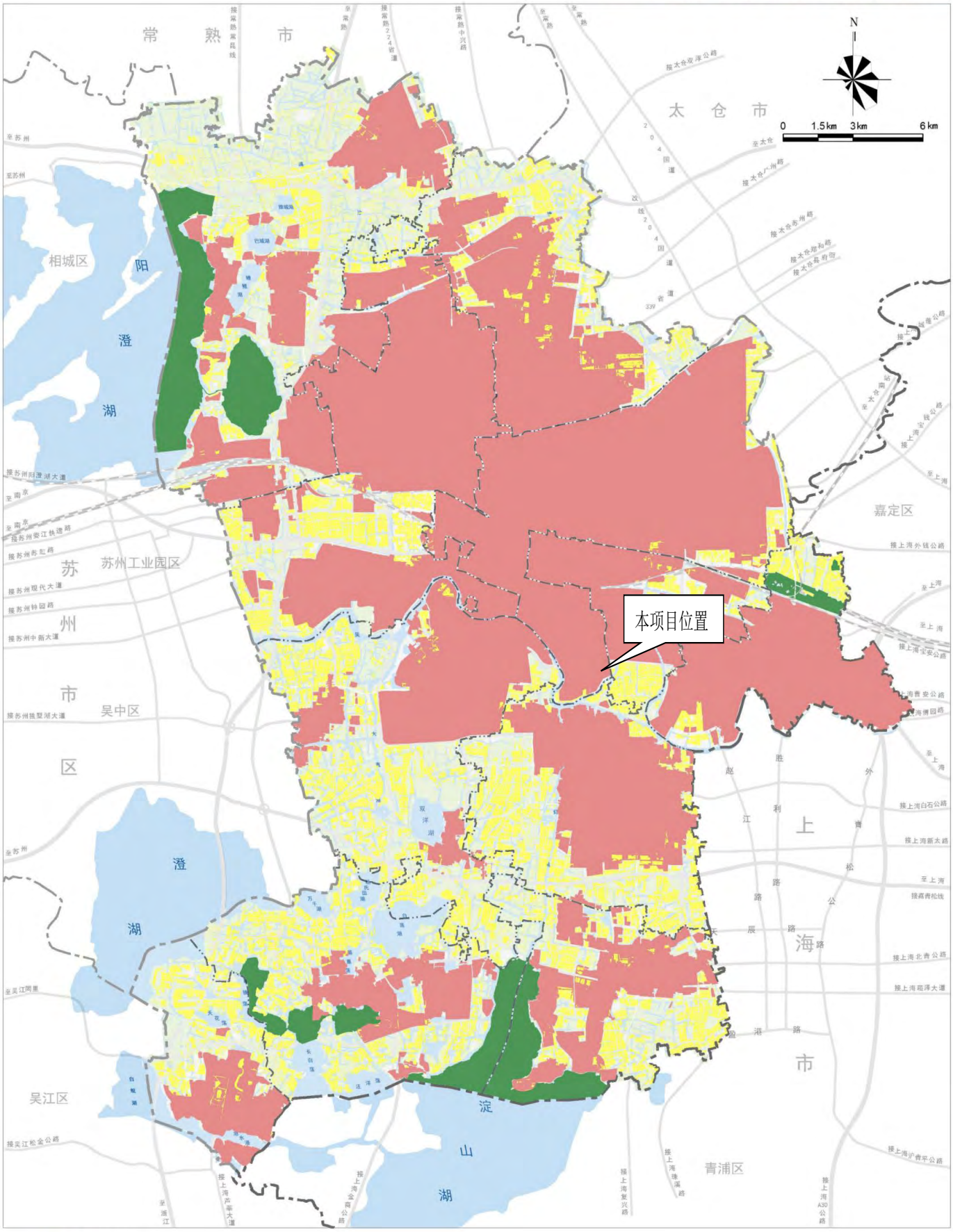
附图 1　建设项目地理位置图



附图 2　昆山市国土空间总体规划（2017-2035 年）图

昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

08 市域国土空间控制线规划图



图例

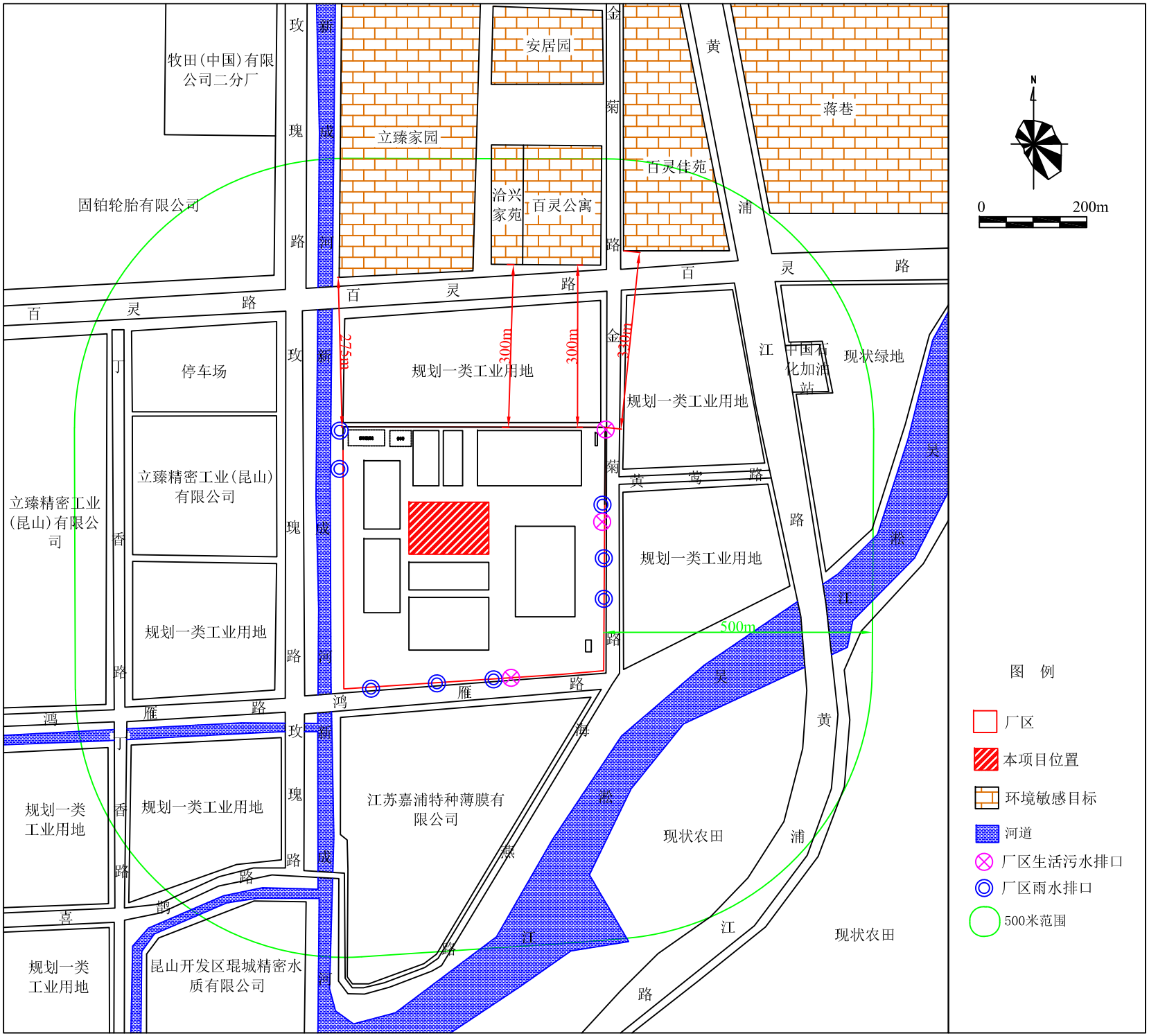
- 永久基本农田
- 生态保护红线
- 城镇开发边界
- 省界
- 市界
- 镇界

昆山市自然资源和规划局
江苏省城市规划设计研究院有限公司、南京众诚规划设计咨询有限公司 制图

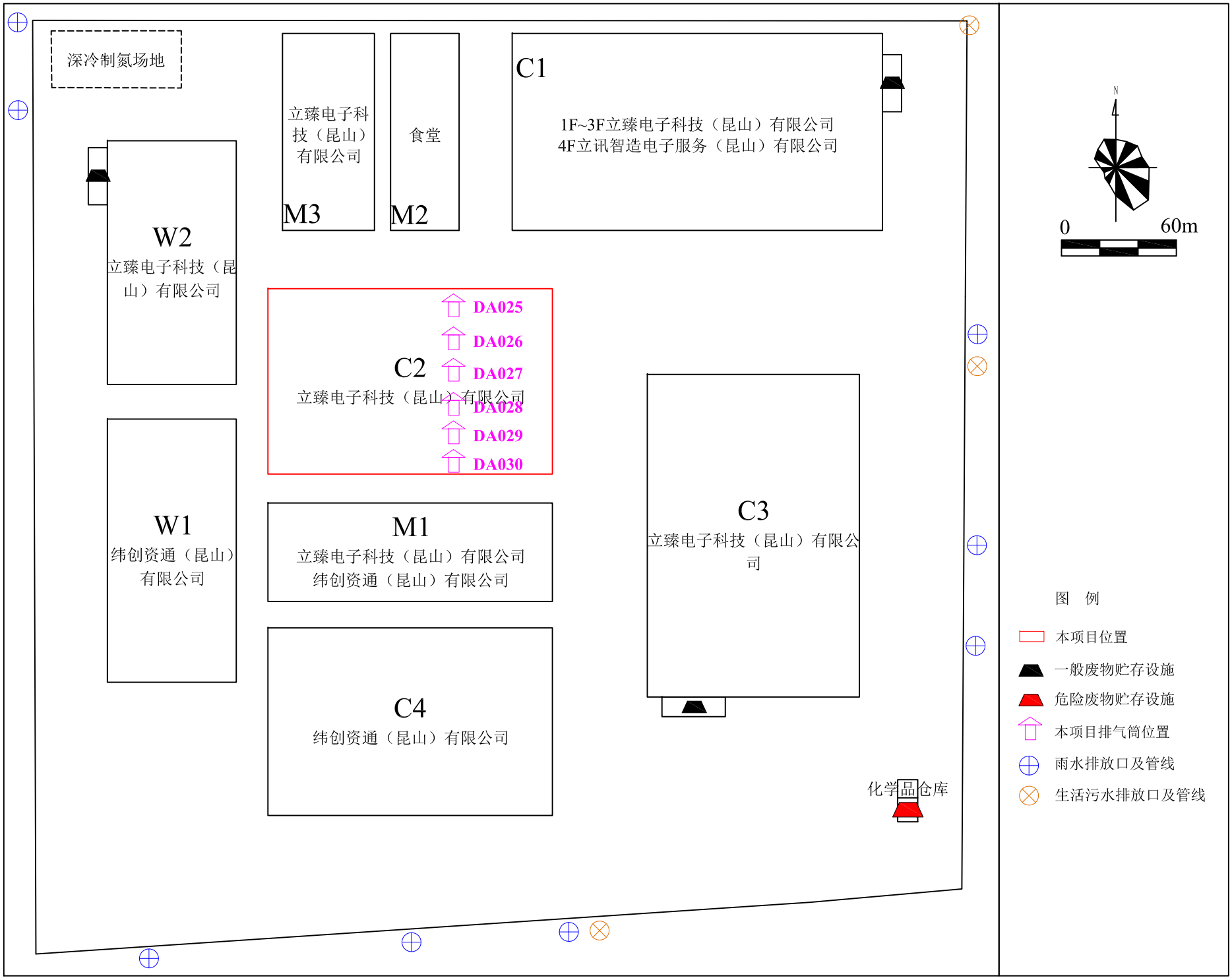
附图 3 市域国土空间控制线规划图（三区三线图）

附图 4　昆山开发区总体规划图

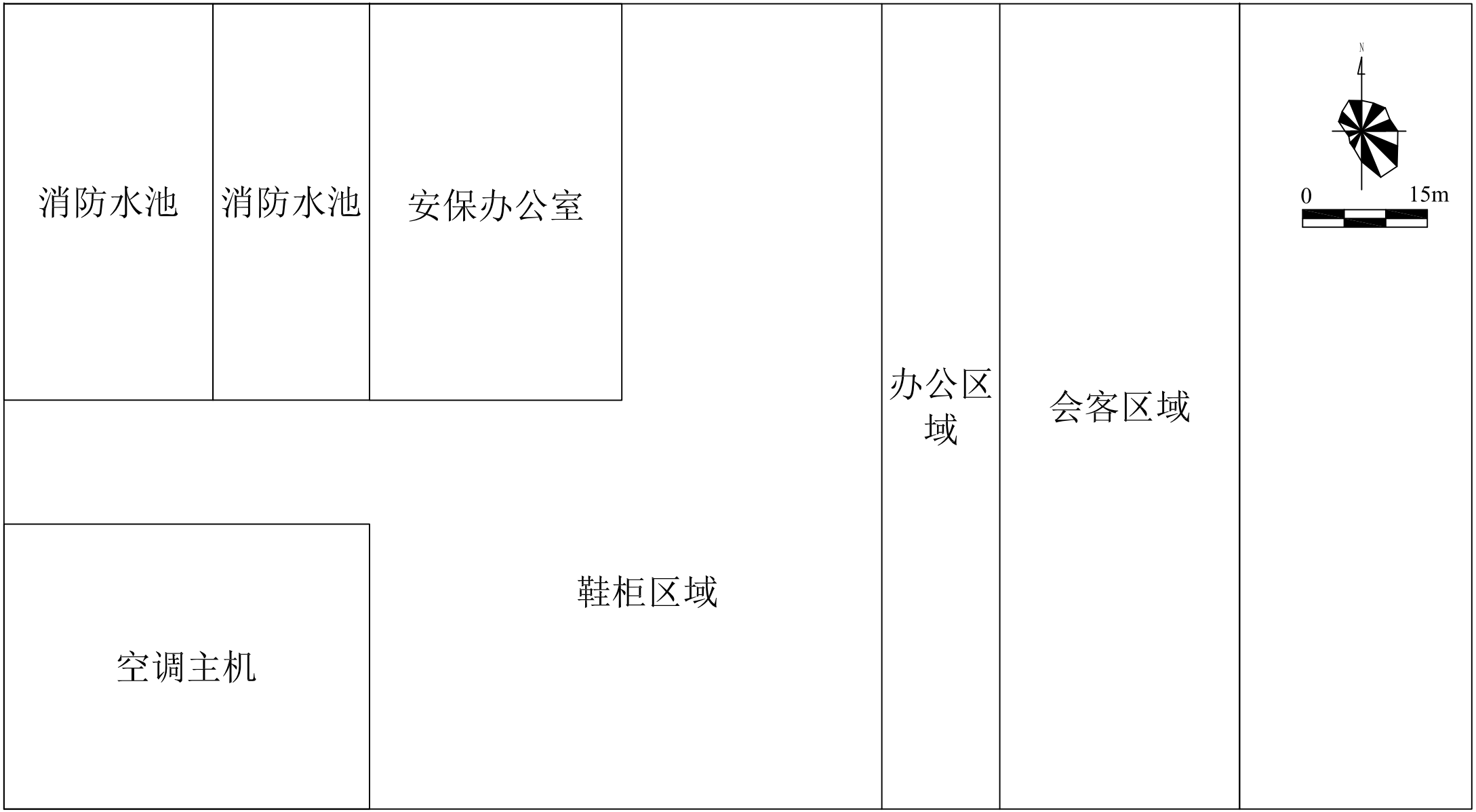
附图 5　昆山市 B04 规划编制单元控制详细规划图


牧田(中国)有限公司二分厂
安居园
立臻家园
百灵佳苑
洽兴家苑
百灵公寓
蒋巷
固铂轮胎有限公司
停车场
立臻精密工业(昆山)有限公司
立臻精密工业(昆山)有限公司
规划一类工业用地
规划一类工业用地
规划一类工业用地
规划一类工业用地
规划一类工业用地
规划一类工业用地
中国石化加油站
现状绿地
江苏嘉浦特种薄膜有限公司
现状农田
现状农田
昆山开发区琨城精密水质有限公司
275m
300m
300m
330m
500m
N
0
200m
图 例
厂区
本项目位置
环境敏感目标
河道
厂区生活污水排口
厂区雨水排口
500米范围

附图6 周围环境图


深冷制氮场地
立臻电子科技（昆山）有限公司
M3
食堂
M2
C1
1F~3F立臻电子科技（昆山）有限公司
4F立讯智造电子服务（昆山）有限公司
W2
立臻电子科技（昆山）有限公司
DA025
DA026
DA027
DA028
DA029
DA030
C2
立臻电子科技（昆山）有限公司
W1
纬创资通（昆山）有限公司
M1
立臻电子科技（昆山）有限公司
纬创资通（昆山）有限公司
C3
立臻电子科技（昆山）有限公司
C4
纬创资通（昆山）有限公司
化学品仓库
N
0
60m
图 例
本项目位置
一般废物贮存设施
危险废物贮存设施
本项目排气筒位置
雨水排放口及管线
生活污水排放口及管线

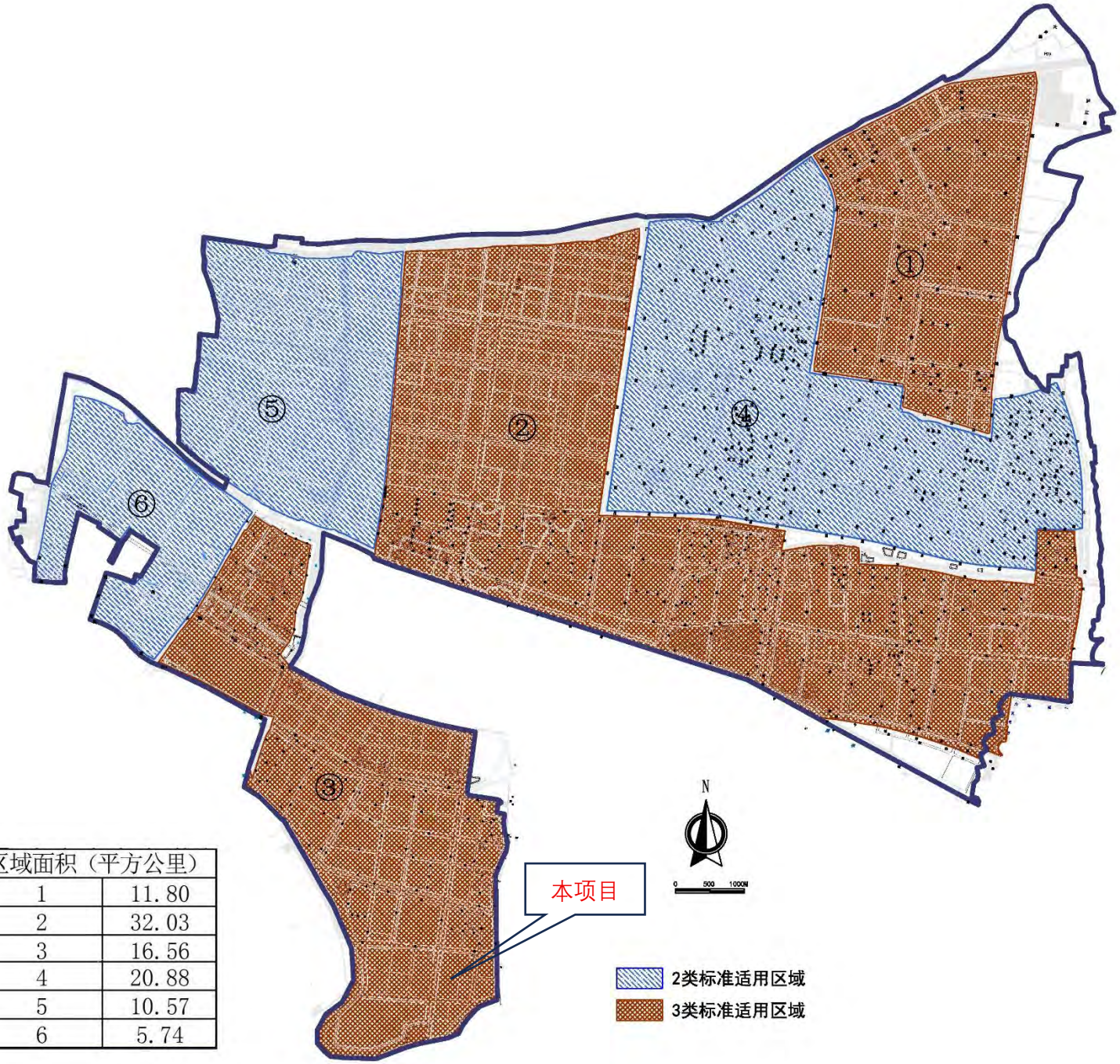
附图7 厂区平面分布图



附图8-1 C2厂房1楼平面图

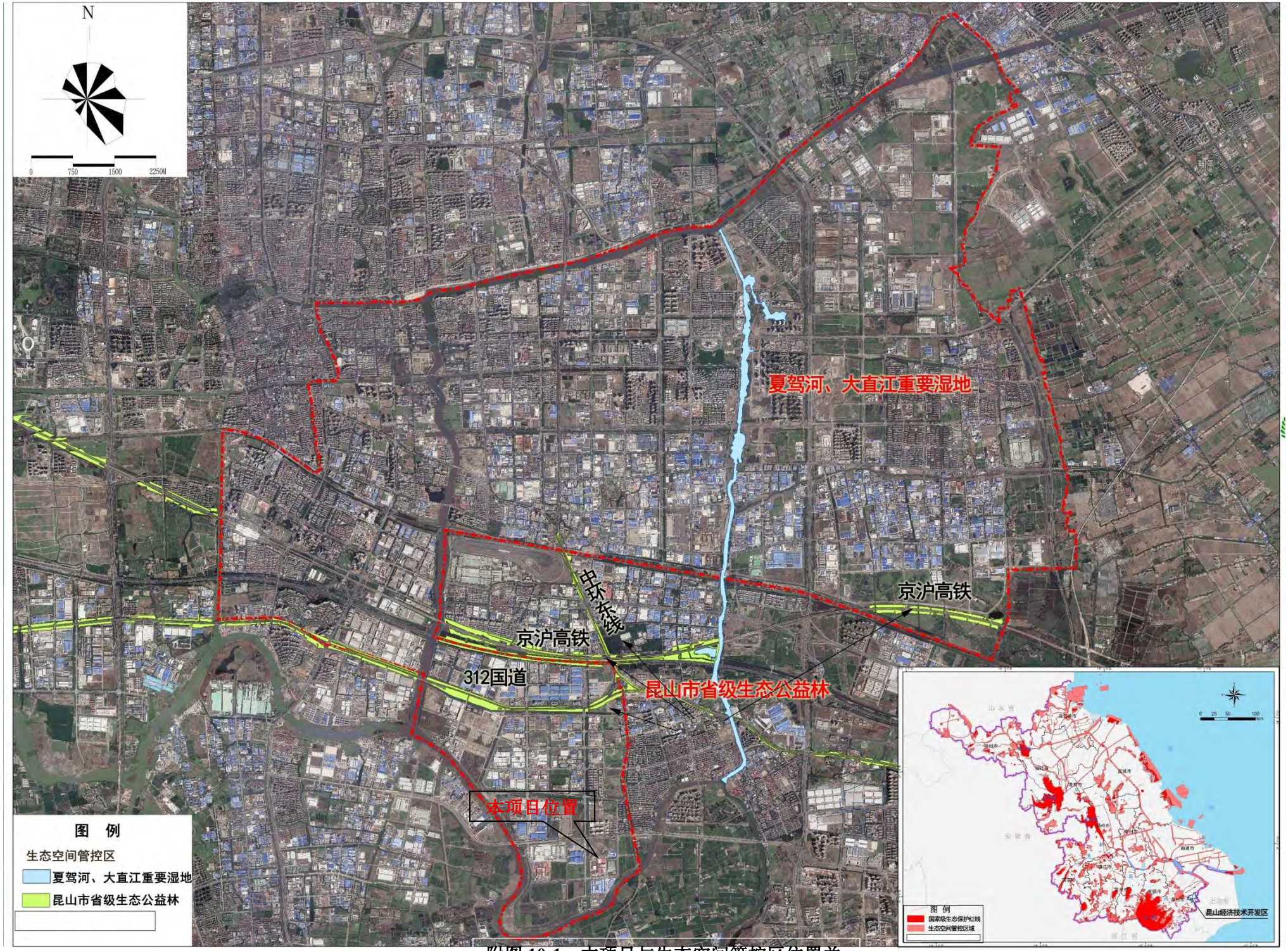
附图8-2 C2厂房2楼平面图

附图8-3 C2厂房3楼平面图



区域面积（平方公里）	
1	11.80
2	32.03
3	16.56
4	20.88
5	10.57
6	5.74

附图 9　声环境功能区划图

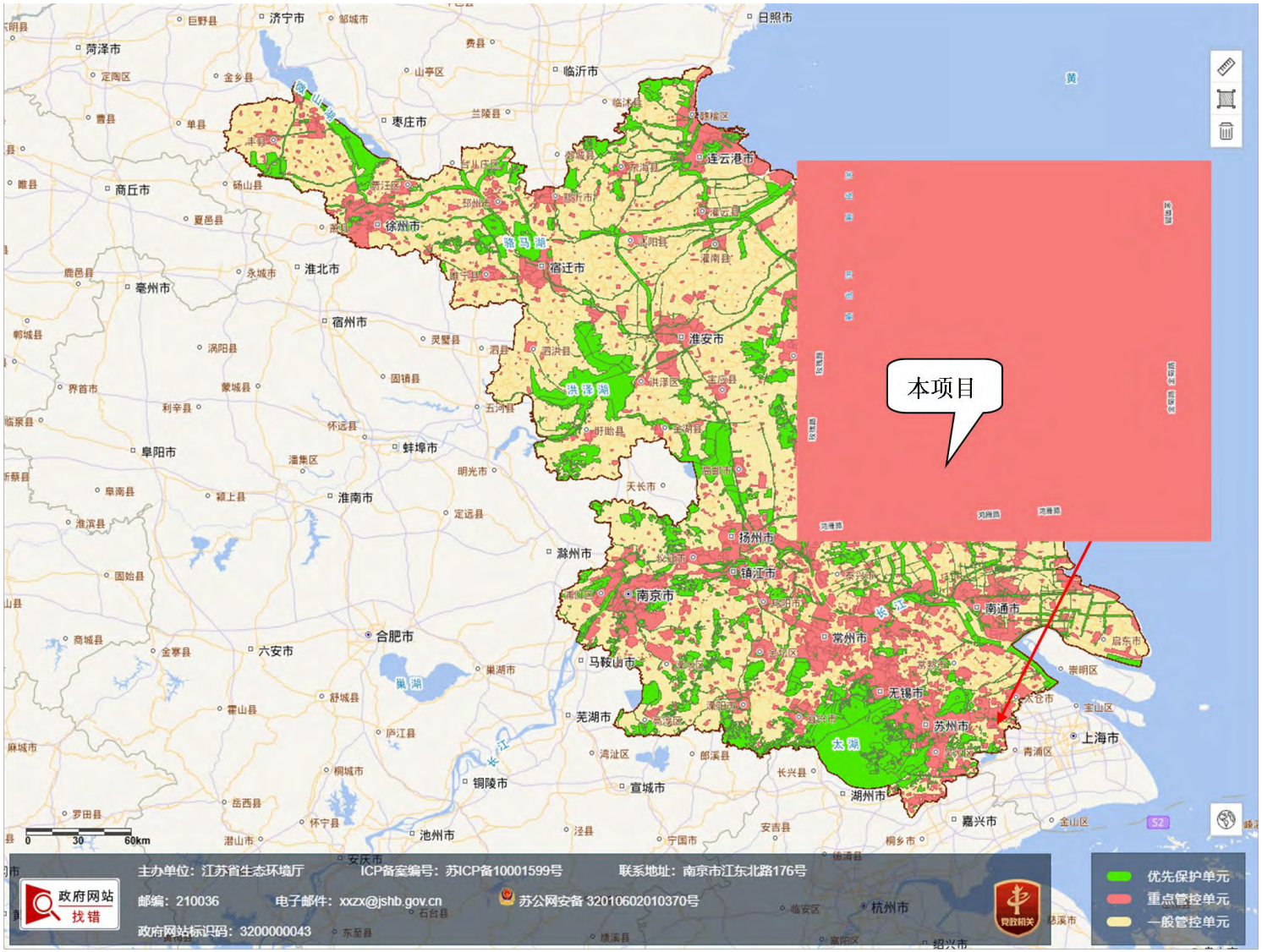


附图 10-1　本项目与生态空间管控区位置关

附图 10-2　本项目与江苏天福国家湿地公园位置图

附图 10-3　本项目与昆山市省级生态公益林位置图

附图 11　建设项目区域水系分布图



附图 12　江苏省环境管控单元图