

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山宣创电子有限公司电子产品生产加工项目		
项目代码	2504-320566-89-01-697635		
建设单位联系人	葛静静	联系方式	18662696620
建设地点	江苏省昆山市周市镇金茂路 768 号		
地理坐标	(120 度 58 分 6.153 秒, 31 度 28 分 55.822 秒)		
国民经济行业类别	C3982 电子电路制造	建设项目行业类别	三十六 计算机、通信和其他电子设备制造业 39 81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山市周市镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆周投备案（2025）186 号
总投资（万元）	2300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.87	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	21161.6
专项 评价 设置 情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，详见 1-1：		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目不涉及
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目不涉及
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污	项目无生产废水排放	

		水集中处理厂	
环境风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	未超过临界量
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）</p> <p>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</p> <p>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》（HJ 169）附录 B、附录 C</p>			
由上表可知，本项目无须设置专项评价。			
规划情况	<p>1 规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文件及文号：省政府关于《张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035 年）》的批复，苏政复〔2025〕5 号</p> <p>2 规划名称：《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划图》</p> <p>审批机关：昆山市人民政府</p> <p>审批文件及文号：市政府关于同意《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》的批复，昆政复〔2019〕11 号</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符	<p>1、与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析</p> <p>《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》已于 2025 年 2 月 24 日获得江苏省人民政府批复，批复文号为苏政复〔2025〕5 号。</p> <p>昆山市发展目标：到 2035 年率先实现中国式现代化的县域示范到本世纪中叶全面建成社会主义现代化大城市。</p> <p>城镇开发范围规模：进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色</p>		

<p>合性分析</p>	<p>塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局。</p> <p>①现代城市核心区：以中环范围为主体，打造青阳港滨水城市客厅、昆山南站城市门户、玉山广场等重点片区，建设城市主中心。</p> <p>②产城融合示范区：以昆山开发区、周市镇为主体，建设夏驾河科创走廊、金鸡河产业科创走廊，打造东部副中心。</p> <p>③产业创新引领区：以昆山高新区、巴城镇为主体，建设阳澄湖两岸科创中心、城市庭院、昆曲小镇，打造西部副中心。</p> <p>④特色国际商务贸易区：以花桥经济开发区、陆家镇为主体，建设数字经济实验区、国际青年创新城，当好苏州全面对接上海“桥头堡”。</p> <p>⑤特色强镇样板区：以张浦镇、千灯镇为主体，加快吴淞江两岸城市有机更新步伐，打造特色强镇样板区。</p> <p>⑥江南文化样板区：以昆山旅游度假区为主体，推进锦溪镇、淀山湖镇、周庄镇一体化发展，建设南部滨湖副中心。</p> <p>本项目位于昆山市周市镇金茂路 768 号，根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的中心城区土地使用规划图，本项目所在地块地类（用途）为工矿用地，产品为区域产业的配套产业，不违背规划中的产业发展定位，因此符合相关规划要求。</p> <p>2、与《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》相符性分析</p> <p>《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》确定的规划范围西至友谊路—长江路，东至超英河，北至苏昆太高速公路，南至杨林塘，总面积约 6.82 平方公里。规划提出建设昆山北部现代高效产业集聚区，总体形成“一轴两廊两片区”的空间结构。</p> <p>本项目所在地块已规划为工业用地，且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标；本项目采取雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，生活污水经市政污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，因此，本项目的选址符合规划的要求，与用地规划相符。</p> <p>3、与昆山市“三区三线”相符性分析</p> <p>“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里</p>
--------------------	---

	<p>只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城镇集约节约高质量发展的重要基础。江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。</p> <p>昆山市立足“江南水乡”生态基底，高标准构建生态保护格局、高品质打造生态共享空间，科学编制国土空间规划，统筹划定“三区三线”，实施生态环境精细化管理，全域推进“海绵城市”建设及“七横四纵”生态廊道建设，逐步形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态格局，让“自然中的城市”与“城市中的自然”融合互动。目前，全市自然湿地保护率为64%，城市生态环境保护工作走在全国中小城市前列。</p> <p>综上所述，本项目位于江苏省昆山市周市镇金茂路768号，对照市域国土空间控制规划图，本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，在城镇开发边界内。因此，符合昆山市“三区三线”规划。</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业政策的相符性</p> <p>建设项目为C3982电子电路制造，经查：本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制和淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规[2025]466号）中所列项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目；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）》中限制类、淘汰类和禁止类项目；不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024年本）中鼓励类、限制类和禁止类项目。</p> <p>因此，本项目不属于法律、法规、规章和有关政策明文规定禁止、限制的项目，本项目的建设与国家及地方的产业政策相符。</p> <p>2、与《太湖流域管理条例（2011年）》及《江苏省太湖水污染防治条例（2021修正）》的相符性分析</p> <p>①与《江苏省太湖水污染防治条例（2021修正）》相符性</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）规定，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1</p>

公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10 公里至 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、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、工业废渣以及其它废弃物；

（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、法规禁止的其它行为。

第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和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。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

相符性分析：本项目位于太湖流域三级保护区，项目无含氮、磷生产废水产生及排放，不涉及上述禁止行为，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相关规定。

②与《太湖流域管理条例（2011年）》相符性

昆山市处于太湖流域，根据《太湖流域管理条例（2011年）》：

第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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：（一）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；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

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。

第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水

管网并经污水集中处理设施处理。

本项目不属于太湖岸线及岸线周边 5000 米范围，也不属于淀山湖岸线及岸线 2000 米范围。项目所在地不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响。生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理后达标排放，固废得到妥善处置。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定。

3、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

表 1-2 与挥发性有机物相关文件相符性分析

文件名称	相关要求	项目建设情况
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	<p>（二）全面加强无组织排放控制。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。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；</p> <p>（三）推进建设适宜高效的治污设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置；</p> <p>（四）深入实施精细化管控，加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p>	<p>①本项目含 VOCs 物料均密封储存，运营过程中产生的有机废气采用集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置进行收集处理后有组织排放。</p> <p>②本项目建成后，公司拟制定具体操作规程，建立并定期记录管理台账，保存相关台账至少三年。</p>
《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办〔2014〕128号）	<p>（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。其中：对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处</p>	<p>①本项目行业类别为 C3982 电子电路制造，运营过程中产生的有机废气采用集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置进行收集处理后有组织排放。</p> <p>②本项目建成后，污染防治设施验收时应监测按照相关要求要求进行监测验收。</p>

		<p>理,无回收价值时优先采用吸附浓缩一高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放;</p> <p>(五)企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率,并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度,以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察,其结果作为减排量核定的重要依据;</p>	
<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号)</p>		<p>十:生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品,其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。</p> <p>十三:新建、改建、搬迁排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分,可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>十五:排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产经营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>二十一: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。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目为排放挥发性有机物的项目,目前正在进行环境影响评价。项目使用含有挥发性有机物的原辅料为助焊剂、热熔胶、胶水、半水基清洗剂,物质密闭储存、运输及装卸,项目运营过程中产生的废气均通过有效收集处理后排放,排放符合相关要求,操作人员均接受专业培训和培训,符合相关要求。</p>
<p>《市政府办公室关于印发昆山市生态环境保护“十四五”规划的通知》(昆政办发(2021)150号)</p>		<p>(1) 从严从紧控制“两高一资”、低水平重复建设和产能过剩项目;</p> <p>(2) 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,分类实施“散乱污”企业关停取缔、整改提升等措施;</p> <p>(3) 全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值,加强现场督查,坚决打击超标排放行为,对不达标企业一律实施停产整治。</p>	<p>①本项目不属于“两高一资”、低水平重复建设和产能过剩项目。</p> <p>②本项目不涉及落后产能和“两高”行业低效低端产能项目,不属于“散乱污”企业。</p> <p>③本项目污染物执行特别排放限值,可</p>

		<p>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，推广采用内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，应适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。</p> <p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p> <p>(3) 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；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/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。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p>	<p>达标排放。</p> <p>①本项目生产过程中产生的挥发性有机物均采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。</p> <p>②本项目运营过程中产生的有机废气采用集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置进行收集处理后有组织排放。</p> <p>③本项目建成后，建设单位会对活性炭质量严格把关，并根据排放废气的风量、浓度，合理确定活性炭充填量、更换周期，确保足额充填、定期更换。</p>
	<p>《中共苏州市委苏州市人民政府印发〈关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案〉的通知》(苏委发[2022]33号)</p>	<p>(1) 坚决遏制“两高”项目盲目发展，提高“两高”项目能耗准入标准，充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响，严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。</p> <p>(2) 加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物 (VOCs) 深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务，每年排定一批重点治气项目，推</p>	<p>(1) 本项目不属于两高项目，也不属于产能严重过剩行业；</p> <p>(2) 本项目运营过程中产生的有机废气采用集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置进行收集处理后有组织排放；</p> <p>(3) 本项目不属于钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业，不涉及工业炉窑、垃圾</p>

	<p>动项目减排。</p> <p>(3) 推进固定源深度治理，推动钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。</p> <p>(4) 加强重金属污染治理，严格落实重金属污染物排放总量控制制度，在重点地区重点行业实施一批重金属减排工程。</p> <p>(5) 强化危险废物全生命周期监管，加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。</p> <p>(6) 强化环境风险预警防控和应急管理，完善市、县级市（区）两级环境应急指挥体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。</p> <p>(7) 着力打好噪声污染防治攻坚战，实施噪声污染防治行动，各地按要求开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。</p>	<p>焚烧重点设施；不涉及消耗臭氧层物质和氢氟碳化物，不涉及大气汞和持久性有机污染物；</p> <p>(4) 本项目无重金属产生及排放；</p> <p>(5) 本项目产生的危险废物严格按照相关要求进行全生命周期监管；</p> <p>(6) 企业暂未制定环境风险应急预案，待本项目建成后，完善环境风险防控体系；</p> <p>(7) 本项目噪声源较小，对周边环境影响较小。</p>
<p>《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）</p>	<p>到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成对 35 个行业 3130 家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；以设区市为单位，分别打造不少于 10 家以上源头替代示范性企业。</p> <p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。</p>	<p>本项目使用的胶水、半水基清洗剂均属符合相关文件要求，不属于使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p>
<p>4、与“三线一单”的相符性</p> <p>①与生态保护红线的相符性</p> <p>与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），距本项目最近的国家级生态红线区为傀儡湖饮用水水源保护区，位于本项目西南侧约 11.58km 处，本项目不在其管控区域内，在评价范围内不会导致其生态红线区域服务功能下</p>		

降。

与《江苏省生态空间管控区域规划》、江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2024)903号)的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)、江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2024)903号),距本项目最近的江苏省生态红线区为杨林塘(昆山市)清水通道维护区,位于本项目南侧约0.51km处,本项目不在其管控区域内,符合文件要求。

②与环境质量底线相符性

根据《2024年度昆山市环境状况公报》:

a 大气环境

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(O₃)、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化氮(NO₂)和、可吸入颗粒物(PM₁₀)。

城市环境空气中二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、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(O₃)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,SO₂浓度下降11.1%,NO₂浓度下降14.7%,PM₁₀浓度下降9.6%,O₃评价值下降4.7%,PM_{2.5}浓度持平,CO评价值持平。O₃超标0.0125倍,因此判定昆山市为大气不达标区。

根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏府〔2024〕50号),优化产业结构,促进产业绿色低碳升级;优化能源结构,加快能源清洁低碳高效发展;优化交通结构,大力发展绿色运输体系;强化面源污染治理,提升精细化管理水平;强化多污染物减排,切实降低排放强度;加强机制建设,完善大气环境管理体系;加强能力建设,严格执法监督;健全标准规范体系,完善环境经济政策;落实各方责任,开展全民行动,苏州市的环境空气质量将会得到改善。

根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》,通过推进产业结构绿色转型升级,推进PM_{2.5}和臭氧“双控双减”,推进挥发性有机物治理专项行动,加强固定源深度治理,推进移动源污染防治,昆山市的环境空气质量将逐步改善。

b 地表水环境

2024 年度，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。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、急水港水质为优，吴淞江为良好，与上年相比，7 条河流水质基本持平。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。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、朱厓港朱厓港口、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比例均为 90.0%，优 II 比例 60.0%。

c 声环境

2024 年度，昆山市区域各类声环境功能区昼夜等效声级均达到相应类别要求。

本项目废气经收集处理后可实现达标排放，对周边大气环境影响较小；生活污水接管排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，对纳污水体影响较小；项目噪声源经采取一系列降噪措施后能有效降噪，项目地厂界声环境达标；项目固体废物分类收集、妥善处置，不外排，不会造成二次污染。因此，本项目的建设符合项目所在地环境质量底线。

③与资源利用上线相符性

扩建项目用电量为 222 万 kWh/年，用电由昆山市供电网提供，用水 600 吨/年，用水由昆山市自来水管网提供，用水用电量数值较少，能够满足其供电供水要求。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。项目年耗能量折算的标准煤情况见下表 1-3。

表 1-3 项目年耗能量折算的标准煤情况

类别	内容				
	能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量吨标准煤
年耗能量	电	tce/万度	222	1.229	272.838
	年能源消费总量（吨标准煤）				272.838
	耗能工质	计量	年消耗	折标	折标准煤量

种类	单位	实物量	系数	吨标准煤
水	kgce/t	600	0.1896	0.114
年耗能工质总量（吨标准煤）				0.114
项目年综合能源消费量（吨标准煤）				272.497

本项目位于昆山周市镇内，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低、不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的用电需求。

④与环境准入负面清单相符性

本项目位于昆山市周市镇金茂路 768 号，项目所在地无环境准入负面清单，本次环评对照《昆山市产业发展负面清单（试行）》进行说明，具体分析见下表：

表 1-4 本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析

类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	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）（2024 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。	本项目不属于《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）（2024 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，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。
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、搬迁化工项目。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搬迁化工项目。	本项目不属于化工类项目。
	禁止在化工园区外新建、改建、搬迁、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不属于新建、改建、搬迁、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。
	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》所列化学品生产项目。

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，且未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。
禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	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。
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。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
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。
禁止在合规园区外新建、搬迁钢铁、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）。	本项目不属于新建、搬迁钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
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。
禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。
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。
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。
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。
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)。	本项目不属于含有毒有害氰化物电镀工艺。
禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目。
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）、聚丙烯（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）。	本项目产品不属于一次性塑料制品项目。
禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	本项目不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。

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。
禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
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）。	本项目不属于中低端印刷项目。
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。
禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不属于生产、使用产生“三致”物质的项目。
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。	本项目不属于使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。
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）。	本项目不属于产生和排放氮、磷污染物的项目。
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）。	本项目不属于经主管部门会商认定的属于高危行业的项目。
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。

本项目为 C3982 电子电路制造，符合昆山市产业定位，不属于禁止项目类别。

⑤与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（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》相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（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》文件中“全市共划定环境管控单元 477 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目建设地址为昆山市周市镇金茂路 768 号，根据“江苏省生态环境分区管控综合服务”（网址：<http://ywxt.sthjt.jiangsu.gov.cn:8089/sxydOuter/#/Homepage>）查询，属于重点管控单元——高端装备制造基地，对照《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）和苏州市市域生态环境管控要求，具体分析见下表：

表 1-5 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》（2024 年本）《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）淘汰类产业，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类产业。
	(2)禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目符合园区总体规划控规中的提出的空间布局和产业准入要求，符合园区产业定位。
	(3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。
	(4)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目建成后严格执行《中华人民共和国长江保护法》。
	(5)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目污染物排放能满足相关国家、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。	本项目污染物排放总量将按照园区总体规划、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。	本项目建设完成后，将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。
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。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案，项目要建立以周市镇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，定期开展演练。
资源开发效率要求	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。(2)禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”	(1)本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。(2)本项目使用的能源为电能，不使用禁止使用

	<p>(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油顶岩、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。</p>	<p>的燃料、不使用国家规定的高污染燃料。</p>
--	---	---------------------------

表 1-6 项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	<p>(1) 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《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。</p> <p>(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。</p> <p>(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》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目租赁现有厂房, 不新增用地, 所在区域用地规划为工业用地。</p> <p>(2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》文件要求。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放量少, 且采取有效措施来减少主要污染物排放总量。</p> <p>(2) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p>
环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 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。</p>	<p>(1) 本项目不涉及饮用水水源地。</p> <p>(2) 本项目要建立以周市镇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</p>

		构联动的应急回应体系，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。
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)本项目所使用的能源主要为水、电能。 (2)本项目不占用耕地。 (3)不涉及燃料的使用。

⑥与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于昆山市周市镇金茂路768号，根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）以及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中附件1江苏省环境管控单元图可知，本项目为重点区域（流域），属于长江流域和太湖流域。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控及江苏省省域生态环境管控要求，具体分析如下：

表 1-7 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析
一、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。 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。 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。 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。 5、禁止新建独立焦化项目。	项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内，不属于新建独立焦化项目。

污染物排放管控	<p>1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目仅产生生活污水，无生产废水产排，生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，项目不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。</p>
环境风险防控	<p>1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不涉及</p>
资源利用要求	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及</p>
二、太湖流域		
空间布局约束	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，项目行业类别为 C3982 电子电路制造，不属于上述禁止的企业和项目，符合要求。</p>
污染物排放管控	<p>1、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》。</p>	<p>本项目行业类别为 C3982 电子电路制造，不属于上述行业类别。</p>
环境风险防控	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	<p>本项目不涉及危化品，原辅料均采用汽运，无水运，运营期不会向太湖流域水体排放或倾倒油类及其他废弃物，妥善处置产生的固体废物，符合要求。</p>
资源开发	<p>1、严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业</p>	<p>本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循</p>

效率要求	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。 2、推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响，符合要求。
------	---	---

表 1-8 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《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。	本项目不涉及生态保护红线，符合江苏省生态空间管控制度的要求。
	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、能耗高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于排放量大、能耗高、产能过剩的产业。
	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。	本项目不涉及。
	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	本项目不属于钢铁行业。
	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。	本项目不属于所述项目。
污染物排放	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，	本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制

放管 控	确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	度，采取有效减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。
	2.2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	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。	本项目投产后按要求强化饮用水水源环境风险管控。
	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调查评估、风险管控、治理修复。	本项目不属于化工行业。
	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。	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.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。	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 利用 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。	本项目使用的能源为水、电。
	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。	
<p>⑦与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析</p> <p>本项目行业类别为C3982电子电路制造，与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55号）相符，具体相符性分析见</p>		

下表：

表 1-9 本项目与苏长江办发（2022）55 号文的相符性分析

长江经济带发展负面清单	相符性分析
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和过长江通道项目。
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，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
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、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
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	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要

设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
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。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞活动。
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。
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。
禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区内,不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目
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。	本项目周边安全距离范围内无化工企业。
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药(化学合成类)项目,不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。
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	本项目不属于明确的限制类、淘汰类、禁止类项目;不属于法律法规和相关政策明令禁

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。	止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目。	
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	相关法律法规及相关政策文件按从新、从严执行。	
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。		
5、与危险废物相关文件的相符性分析		
①与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析		
表 1-10 本项目与苏环办〔2024〕16号文的相符性分析		
文件内容	本项目情况	相符性
需落实规划环评要求，建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施；落实排污许可制度。	本项目严格评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，本项目建成后严格落实规划环评要求执行，并在排放污染物之前按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》相关要求办理排污许可手续。	相符
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。	企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、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。	相符
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，要依法履行相关手续并及时变更排污许可；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	本项目建设后危废暂存场所为危废贮存库，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，要依法履行相关手续并及时变更排污许可；且严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物进行妥善贮存。	相符

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；强化转移过程管理。		
全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码；落实信息公开制度。	本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码；全面落实信息公开制度。	相符
危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目建成后危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，严格按照要求设立公开栏、标志牌等。	相符
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。	本项目建成后将规范一般工业固废管理，严格按照《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。	相符

②与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相符性分析

表 1-11 本项目拟建危废贮存库与苏环办〔2021〕207号文的相符性分析

文件内容	拟实施情况	相符性
严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	本项目产生的危险废物拟采用密闭容器贮存在危废贮存库内，定期委托有资质单位处置。	相符

6、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》（苏府

(2022) 51号) 相符性分析

表 1-12 本项目与苏府(2022) 51号文相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
(一)推进工业绿色升级。深入实施重点行业绿色化改造,加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。着力建设绿色制造体系,实施绿色发展战略,推行产品绿色设计,打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链管理示范企业。积极发展再制造产业,加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地,促进工业固体废物综合利用,加强对一般固体废物的处置的监管。以“绿色论英雄”为导向,不断完善工业企业资源集约利用综合评价工作,更好地发挥绿色评价指标正向激励和反向倒逼作用。全面推行清洁生产,依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。严格整治“散乱污”企业,不断完善长效管理机制。严格执行排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理,落实危险废物分级分类管理要求,全市危险废物规范化管理抽查合格率达到国家和省规定的要求。	本项目使用电能,生产过程中产生各项污染物均采取防治措施:废气处理达标后排放;产生的各类固废分类收集、分类储存,定期委托专业单位处理;项目建成后立即申请排污许可,持证排污,并根据要求进行清洁生产审核。	相符

7、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

表 1-13 与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

文件名称	相关要求	相符性分析	是否相符
	1、坚决清退“两高”项目中的落后产能。建立存量“两高”项目台账清单,逐一排查评估,有节能减排潜力的项目要加快改造升级。对达不到国家及省单位产品能耗限额标准的,依法依规责令限期整改,无法整改到位的予以关停;对达不到行业能耗限额先进值或国际先进能效水平要求的,采取针对性政策措施,倒逼低效产能退出;对不符合国家产业政策和地方法规规章要求的落后产能坚决淘汰,坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目不属于“两高”项目。	相符
	“十四五”3、加强环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规,严格依法处理环境违法行为。督促企业全面落实淘汰环保法律法规要求,进一步完善污染源自动监控系统;纳入排污许可证管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污,不得无证排污。对违反《排污许可管理条例》长期超标排放、未取得排污许可证违法生产或排污许可证过期、超过大气和水等污染物排放标准排污、违反《固体废物污染环境防治法》及《超过重点污染物总量控制指标排污的企业,依法依规进行处罚;情节严重的,报经有批准权的人民政府批准,责令其停业关闭。	本项目建成后,严格执行环境保护法律法规,申请排污许可,持证排污,各类固体废物分类收集,委托相应资质单位处理。	相符
	6、加强行业排查坚决淘汰落后生产工艺装备。其他工业行业。由市、区行业主管部门牵头,组织相关企业自查,对照最新的《产业结构调整指导目录》(2024年本)	经对照分析,本项目不属于上述文件	相符

	<p>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，深入细致排查落后生产工艺装备，建档立册、按期淘汰。按照有关产业政策规定，淘汰相关工艺技术装备，须拆除相应主体设备。具备拆除条件的应立即拆除;暂不具备拆除条件的，应立即断水、断电，拆除动力装置，封存主体设备（生产线），企业向社会公开承诺不再恢复生产，接受社会监督，并限时拆除。</p>	<p>中的禁止、淘汰类，属于允许类建设项目。</p>												
<p>8、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性</p>														
<p>表 1-14 与《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》（GB38508-2020）相符性分析</p>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th> <th>文件规定要求</th> <th>本项目情况</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》（GB38508-2020）</td> <td>表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限制要求 ≤100g/L</td> <td>根据企业提供的清洗剂 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 96g/L</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	文件名称	文件规定要求	本项目情况	是否相符	《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》（GB38508-2020）	表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限制要求 ≤100g/L	根据企业提供的清洗剂 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 96g/L	相符						
文件名称	文件规定要求	本项目情况	是否相符											
《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》（GB38508-2020）	表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限制要求 ≤100g/L	根据企业提供的清洗剂 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 96g/L	相符											
<p>9、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性</p>														
<p>表 1-15 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析</p>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>本项目情况</th> <th>文件规定要求</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>根据热熔胶 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 4g/kg</td> <td>表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-装配业-聚氨酯类≤50g/kg</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>根据 AB 胶 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 102g/kg</td> <td>表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-装配业-丙烯酸酯类≤200g/kg</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>根据胶水 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 37g/kg</td> <td>表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-装配业-有机硅类≤100g/kg</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	本项目情况	文件规定要求	是否相符	根据热熔胶 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 4g/kg	表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-装配业-聚氨酯类≤50g/kg	相符	根据 AB 胶 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 102g/kg	表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-装配业-丙烯酸酯类≤200g/kg	相符	根据胶水 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 37g/kg	表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-装配业-有机硅类≤100g/kg	相符		
本项目情况	文件规定要求	是否相符												
根据热熔胶 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 4g/kg	表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-装配业-聚氨酯类≤50g/kg	相符												
根据 AB 胶 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 102g/kg	表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-装配业-丙烯酸酯类≤200g/kg	相符												
根据胶水 MSDS 及 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 37g/kg	表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-装配业-有机硅类≤100g/kg	相符												
<p>10、结论</p>														
<p>综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规等相关规划要求。</p>														

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p>1、项目由来</p> <p>1) 项目概述</p> <p>昆山宣创电子有限公司成立于 2013 年 10 月，企业经营范围为：研发、生产、销售电子产品、金属制品、机电设备、电动车配件、汽车零配件，并提供相关的技术服务与进出口业务，道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 许可项目：消毒器械生产；消毒器械销售；第二类医疗器械生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：第二类医疗器械销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>企业于 2013 年 8 月 5 日取得昆山市环境保护局对《昆山宣创电子有限公司建设项目》的审批意见（昆环建[2013]2279 号），位于昆山市周市镇长兴东路 218 号，由于批建不符，企业于 2016 年 9 月 22 日完成了昆山宣创电子有限公司建设项目环境保护自查评估报告表的编制，并在 2017 年 3 月 13 日由昆山市人民政府官网“环保违法违规建设项目拟登记公示（第一批）”名单中进行公示，（第 655 项序列号，区镇档案号为 17）。</p> <p>于 2020 年 9 月 30 日取得苏州市行政审批局对《昆山宣创电子有限公司电子类产品加工项目》审批意见（苏行审环诺[2020]42275 号），搬迁至昆山市周市镇金茂路 768 号，2020 年 11 月通过自主验收；企业于 2021 年 10 月 12 日通过《昆山宣创电子有限公司废气处理设备升级改造项目》登记表备案（备案号：202132058300001415）；现有项目年加工充电宝 2000 万套、洗手机 1000 万套、消毒灯 10 万套、螺丝刀套装 20 万套。</p> <p>由于市场需求发生变化，企业拟投资 2300 万元进行扩建，依托现有已租赁的尚宝泰机械科技（昆山）有限公司工业厂房，企业内部调整布局，购置印刷机、贴片机、检测设备、回流焊、镭雕机、点胶机等主要设备及配套，预计年增产印制电路板 1000 万套(主要用于充电宝)、智能开关 150 万套、智能消费设备 50 万套、金属工具 80 万套。</p> <p>2) 项目编制依据</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）的相关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须开展环境影响评价工作。</p>
------------------	--

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修订版），本项目塑料制品生产属于“C3982 电子电路制造”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于“三十六 计算机、通信和其他电子设备制造业 39”——“81 电子元件及电子专用材料制造 398”——“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的，以上均不含仅分割、焊接、组装的”，对应环评类别为环评报告表，故应编制环评报告表。

因此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的勘察，并在充分掌握项目资料的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，编制了该项目的环评报告表。

2、项目主体工程

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目完成后全厂产品方案表

工程内容	产品名称、规格	年生产能力 (/a)			年运行时间 (h/a)
		扩建前	扩建后	变化量	
生产车间	充电宝	2000 万套	2000 万套	0	7200
	洗手机	1000 万套	1000 万套	0	
	消毒灯	10 万套	10 万套	0	
	螺丝刀套装	20 万套	20 万套	0	
	印制电路板	0	1000 万套	+1000 万套	
	智能开关	0	150 万套	+150 万套	
	智能消费设备	0	50 万套	+50 万套	
	金属工具	0	80 万套	+80 万套	

3、原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-2 建设项目原辅材料表

序号	原辅材料	成分	年耗量 (/a)			最大储存量	规格/包装方式	来源运输
			扩建前	扩建后	变化量			
1	PCB 板	印刷电路板	2000 万套	3000 万套	+1000 万套	500 万套	箱装	外购 车运
2	贴片元件	电阻、电容等电子元件	2000 万套	3000 万套	+1000 万套	500 万套	箱装	
3	结构件	塑料结构件	2000 万套	2000 万套	0	500 万套	箱装	
4	无铅助焊膏	松香 40-50%、有机溶剂 35-45%、保密成分	4 吨	4 吨	0	0.1 吨	瓶装	

		5-25%						
5	无铅锡膏	锡 85.6-86.6%、银 2.8-3.2%、铜 0.4-0.6%、改性松香 5-8%、2-乙基-1.3-己二醇 1.0-1.5%、二乙二醇单己醚 1.0-1.5%、二乙二醇二丁醚 1.3-1.6%	0	2.5	+2.5 吨	0.1 吨	瓶装	
6	助焊剂	混合醇 90-95%、保密成分 5-10%	0	0.1 吨	+0.1 吨	20kg	瓶装	
7	无铅锡丝	锡 99%、铜 0.7%、银 0.3%	2 吨	3 吨	1 吨	0.2 吨	箱装	
8	酒精	乙醇 99.9%	1.2 吨	1.2 吨	0	0.004 吨	2kg/桶	
9	主体主板	塑料金属结构件	1000 万套	1000 万套	0	500 万套	箱装	
10	马达电池	/	1000 万套	1000 万套	0	500 万套	箱装	
11	底盖	/	1000 万套	1000 万套	0	500 万套	箱装	
12	USB 线	/	1000 万套	1000 万套	0	500 万套	箱装	
13	组装支架	塑料金属结构件	1000 万套	1000 万套	0	500 万套	箱装	
14	灯管	/	20 万套	20 万套	0	5 万套	箱装	
15	底座	塑料件	20 万套	20 万套	0	5 万套	箱装	
16	整流器 PCB/PCB A	/	20 万套	20 万套	0	5 万套	箱装	
17	主控板/遥控板	塑料金属结构件	20 万套	20 万套	0	5 万套	箱装	
18	支架与外壳	塑料金属结构件	20 万套	20 万套	0	5 万套	箱装	
19	螺丝刀套装各零配件	各类金属零部件	10 万套	10 万套	0	4 万套	箱装	
20	热熔胶	聚氨酯预聚体 90-100%、二苯基甲烷二异氰酸酯 1-10%	1 吨	1.2 吨	+0.2 吨	0.5 吨	瓶装	
21	AB 胶	A: 甲基丙烯酸甲酯 8-40%、甲基丙烯酸 1-20%、专有组分 10-30%; B: 过氧化苯甲酰 10-30%、环氧树脂 10-30%、二苯甲酸二聚丙二醇酯 1-10%	0.23 吨	0.6 吨	+0.37 吨	0.1 吨	瓶装	

22	胶水	聚硅氧烷 20-40%、氧化铝 25-55%、三甲氧基硅烷 1-5%	0.11 吨	0.2 吨	+0.9 吨	0.1 吨	瓶装
23	智能开关 套装各零 配件	各类金属/塑料零部 件	0	150 万套	+150 万套	5 万套	箱装
24	智能消费 设备套装 各零配件	各类金属/塑料零部 件	0	50 万套	+50 万套	5 万套	箱装
25	金属工具 套装各零 配件	各类金属/塑料零部 件	0	80 万套	+80 万套	5 万套	箱装
26	半水基清 洗剂	去离子水 68~73%、 醇醚溶剂 20~22%、 高沸点酯类 2~4%、 助溶剂 2~3%	0	0.5 吨	+0.5 吨	0.1 吨	25kg/桶
27	抹布	布纤维	0	0.7 吨	+0.7 吨	0.05 吨	箱装
28	滤芯	布纤维	0	0.1 吨	0.1 吨	0.05 吨	箱装
29	过滤棉	无纺布	0	0.8 吨	+0.8 吨	0.2 吨	箱装

表 2-3 建设项目原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
无铅锡膏	灰色，轻微气味膏状，熔点 217°C，闪火点 > 118°C，沸点 > 600°C，密度 4.3±0.3，pH4~6	不可燃	轻微刺激
助焊剂	无色清澈液体，比重 0.805，沸点 82°C，自燃温度 399°C，闪点 12°C	易燃	刺激性
无铅锡丝	银白色无味固体，相对密度 7.41；熔点 217.227°C	不燃	无资料
热熔胶	有轻微气味白色固体，比重 1.1，闪点 3°C，闪点大于 200°C（闭口杯法）	可燃	无资料
AB 胶	A 组分：灰白色高粘性液体，闪点：24°C	可燃	低毒
	B 组分：有轻微特征气味蓝色液体，相对密度 1.16，闪点：>93°C	可燃	低毒
胶水	有轻微气味白色膏状物，相对密度 1.6-1.7（与水相对值），不溶于水	无资料	无资料
半水基清洗剂	无色透明液体，无刺激性气味，沸点 95~250°C，相对密度 1.00±0.05（水为 1）	不易燃	无资料

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	工序	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
1	锡膏	助焊膏搅拌机	申奇 GAW-900	1	1	0	--
2	印刷	锡膏印刷机	DEK265	4	5	+1	--
3	贴片	高速贴片机	西门子 HS50	7	9	+2	--
4		泛用贴片机	西门子 F5	4	6	+2	--
5	检测	自动光学检测仪 AOI	--	4	8	+4	--
6	焊接	回焊炉	REHM V8/HELLER 1809	2	6	+4	--
7	分板	分板机	--	3	8	+5	--
8		切脚机	莱赛	2	6	+4	--
9	补焊	焊锡机	SW-DDSY-SX	4	4	0	--
10		点焊机	ARW-4331TT	9	18	+9	--
11		焊接机	卡斯众 400*290*600mm	2	5	+3	--
12		超声波焊接机	--	3	4	+1	--
13	组装	点胶机	XC-3A441 等型号	18	60	+42	--
14		热熔点胶机	ARW-4331TT	1	6	+5	--
15		点胶涂覆机	--	0	2	+2	--
16		自动点 1:1 混合胶机	莱赛	4	4	0	--
17		胶水固化炉	电加热	0	7	+7	--
18	镗雕	镗雕机	莱赛	8	12	+4	--
19	清洗	钢网清洗机	50cm*40cm*20cm	0	2	+2	--
20	包装及辅助	包装机	--	1	3	+2	--
21		自动化贴标/打标机	--	2	8	+6	--
22		螺丝机	博益测	3	5	+2	--
23		切割封口机	晟宝	1	3	+2	--
24		自动单头贴泡棉机	莱赛	3	3	0	--
25		自动检测数据线和产品及贴封口贴设备	新顺利	2	2	0	--
26		组装类夹具治具	--	533	533	0	--
27		点料机	--	1	1	0	--
28		电批	--	45	45	0	--
29		检测设备	--	52	110	+58	--
30		全自动升降机	--	0	6	+6	--
31		密封检测机	--	0	3	+3	--
32		模拟电池	--	0	1	+1	--
33		流水线/轨道	--	0	15	+15	--
34	检测收板台	--	0	6	+6	--	
35	分选机	--	0	2	+2	--	
36	贴纸机	--	0	2	+2	--	

37	自动化分选机	--	0	3	+3	
38	电脑/控制系统	--	0	25	+25	--
39	老化测试柜	--	0	35	+35	
40	其他	空压机	--	1	1	0

4、公辅工程

(1) 给排水

企业扩建项目新增用水量为 600t/a，均来自当地自来水管网。

建设项目所在厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网进入附近水体。

企业无生产废水排放，员工生活污水（原有项目 5520t/a+扩建项目 480t/a）进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，DB32/1072-2018 中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准后，排放至太仓塘。

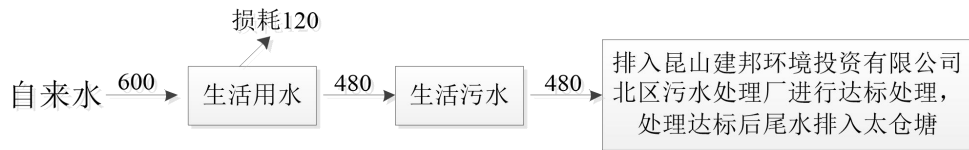


图 2-1 扩建项目水平衡图 (t/a)



图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

(2) 供电

企业扩建项目用电量为 222 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

建设项目依托租赁方周边现有绿化。

(4) 贮运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，主要原辅材料及产品均储存于原料仓库区及成品仓储区。

建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	生产车间	5086m ²	7778m ²	+2692m ²	车间 2F、3F
储运工程	产品仓库	1174m ²	2000m ²	+826m ²	车间 2F、3F
	原料仓库	7249m ²	8000m ²	+751m ²	车间 1F、3F
辅助工程	辅用房及会客其他	2488.1m ²	2488.1m ²	0	会客区及卫生间、楼道区域等
	办公区域	895.5m ²	895.5m ²	0	车间 2F
公用工程	供电	用电量 58 万度/年	用电量 280 万度/年	+222 万度/年	市政电网
	给水	生活用水 6900t/a	生活用水 7500t/a	+600t/a	市政自来水管网
	排水	生活污水 5520t/a	生活污水 6000t/a	+480t/a	通过市政管网排至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂
	雨水	租赁厂区已建设 1 个雨水排放口，雨水排放口已安装截止阀			
	事故应急池	租赁厂区内暂未建设事故应急池			
	绿化	依托租赁厂区			
环保工程	废气	胶水挥发非甲烷总烃废气经收集+TA001（过滤棉+活性炭）+15 米 DA001 排气筒排放	胶水挥发非甲烷总烃废气经收集+TA001（过滤棉+二级活性炭）+15 米 DA001 排气筒排放	依托原有设备，活性炭升级为二级	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		焊锡、清洗、酒精挥发的锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃废气分别收集+TA002、TA003（过滤棉+活性炭）+15 米 DA002、DA003 排气筒	焊锡、清洗、酒精挥发的锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃废气分别收集+TA002、TA003（过滤棉+二级活性炭）+15 米 DA002、DA003 排气筒	依托原有设备，活性炭升级为二级	
		补焊、镭雕颗粒物、锡及其化合物经移动式焊烟净化器处理	补焊、镭雕颗粒物、锡及其化合物经移动式焊烟净化器处理	依托原有项目	
		分板颗粒物经	分板颗粒物经	依托原	

		设备自带除尘器处理	设备自带除尘器处理	有项目	
废水	雨水、污水管网		依托租赁厂区		《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》
	污水接管口, 雨水排口				
固废	一般固废暂存区		面积为 20m ²		一般固废暂存
	危险废物贮存库		面积为 10m ²		危废贮存
	生活垃圾暂存		/		垃圾桶
噪声	设备降噪、厂房隔声		降噪量≥25dB(A)		噪声治理达标

5、环保投资

建设项目环保投资 20 万元，占总投资的 0.87%，具体环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	规模	处理效果
废水	排污口规范化设置	依托租赁厂区	--	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	雨污管网			
废气	加装集气罩及管道、TA001 升级二级活性炭	6.0	1 套	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	加装集气罩及管道、TA001 升级二级活性炭	6.0	1 套	
	加装集气罩及管道、TA001 升级二级活性炭	6.0	1 套	
噪声	厂房隔声、机械设备安装减震底座等	1.5	--	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类要求
固废	一般固废暂存	0.5	20m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求
	危险废物贮存库		10m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求
	生活垃圾暂存	依托租赁厂区	垃圾桶	--
合计		20.0	--	--

6、职工人数及工作制度

扩建项目新增员工 20 人，扩建后全厂员工 250 人，3 班制，8 小时/班，年工作天数 300 天，项目不设食堂，无宿舍、浴室。

7、周边环境概况及项目平面布置

建设项目位于昆山周市镇金茂路 768 号（租用尚宝泰机械科技（昆山）有限公司 4

号厂房)，项目东侧为昆山誉球模塑有限公司、南侧为尚宝泰机械科技（昆山）有限公司厂房辅助用房，北侧隔杜家新开河为江苏新铁重工装备有限公司和江苏华东三和兴模具材料有限公司，西侧为昆山鼎泰新精密机械有限公司；项目周围 500m 范围内的无大气环境保护目标。

出租方尚宝泰机械科技（昆山）有限公司厂区内共 4 栋厂房，企业仅租赁其中 4 号厂房部分面积给本公司使用，其他厂房出租方自行使用，出租方厂区内各建筑使用情况见下表：

表 2-7 尚宝泰机械科技（昆山）有限公司厂房使用情况一览表

总占地 面积 m ²	幢编 号	建筑面 积 m ²	楼层 数	单层建筑 面积 m ²	厂房使用企业名称	生产内容	建筑物 高度 m	耐火 等级	消防 等级
44206.8 0	4	34149.72	1F	2800	昆山宣创电子有限公司	仓库	17.1	二级	丙类
				8583.24	尚宝泰机械科技（昆山）有限公司	组装车间		二级	丙类
			2F	3500	昆山宣创电子有限公司	办公、车间、仓库		二级	丙类
				7883.24	尚宝泰机械科技（昆山）有限公司	组装车间		二级	丙类
	3F	13383.24	昆山宣创电子有限公司	车间、仓库	二级	丙类			
	3	7655	1F	1564	尚宝泰机械科技（昆山）有限公司	办公空置	23.4	二级	丁类
			2F	1378				二级	丁类
			3F	1571				二级	丁类
			4F	1571				二级	丁类
			5F	1571				二级	丁类
	2	4459	1F	1592	尚宝泰机械科技（昆山）有限公司	仓库	14.1	二级	丁类
			2F	1592				二级	丁类
3F			1275	二级				丁类	
6	1189	1F	1189	尚宝泰机械科技（昆山）有限公司	组装车间	8.3	二级	丁类	

企业仅租赁 4 号厂房作为生产使用，厂房共 3 层，建筑面积为 34149.72 平方米，建筑高度约 17.1 米，耐火等级为二级，火灾危险性类别为丙类。

项目车间 1 楼为原料仓库，2 楼主要为锡膏印刷、钢网清洗、贴片、AOI 检测、焊接、办公区、成品仓库，3 楼为分板、补焊、组装、镭雕、包装机辅助、原料仓库。一般固废仓库、危废贮存库位于车间 2 楼，具体情况见附图。

1、工艺流程

(1) 印制电路板工艺流程如下：

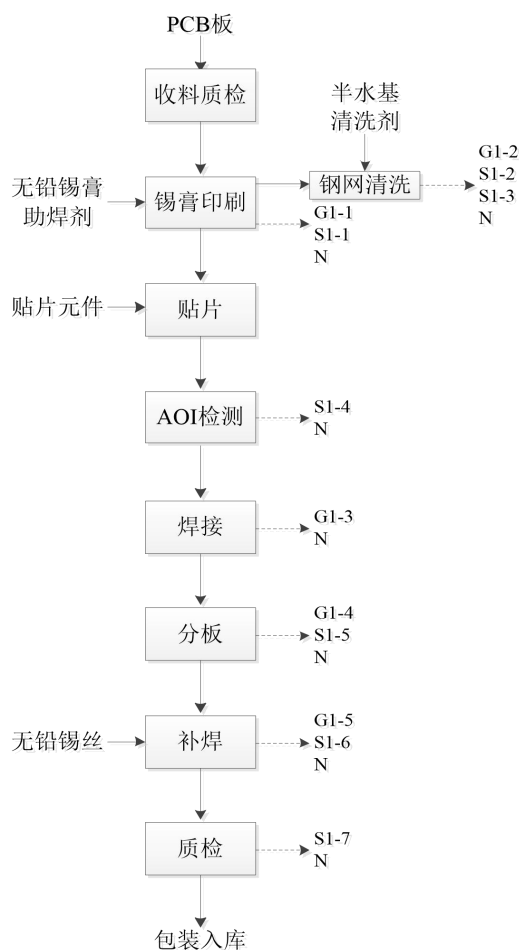


图 2-3 印制电路板生产工艺流程图

(1) 收料质检：来料（PCB 板、电子元件等）通过各检测仪器设备人工质检，确认其规格/型号/外观/尺寸/电气性能，合格后放入仓库保存，来料不合格品退回原厂商；

(2) 锡膏印刷：通过搅拌机将无铅锡膏及助焊剂搅拌均匀，将 PCB 板置入印刷机中，无铅锡膏涂覆在线路板相应的焊盘位置上（帮助后面焊接）（此工序中锡膏及助焊剂挥发有机废气 G1-1、废原料瓶/桶 S1-1、设备运行噪声 N）；

(3) 钢网清洗：印刷无铅锡膏的钢网需要定期利用钢网专用清洗剂清洗，本项目使用半水基清洗剂清洗，使用过程中不兑水，单台清洗机单次添加量约 0.025t，清洗频率较低，清洗剂循环使用，为保障清洗质量，企业约 30 天清理一次清洗槽，一年清理 10 次（会产生清洗剂挥发废气 G1-2、废原料瓶/桶 S1-2、废清洗液 S1-3 和设备噪声 N）；

(4) 贴片：通过泛用机/高速机将贴片元件装到 PCB 板相应位置；

(5) AOI 检测：采用 AOI 光学检测仪对贴片好的 PCB 板进行检测，检测合格的进入下一步工序，检测不合格的重新进行返修。AOI 工作原理是运用高速高精度视觉处理技术自动检测 PCB 板上各种不同贴装错误及焊接缺陷，此过程属于物理过程，不涉及化学试剂和化学反应（产生不合格电路板 S1-4、设备运行噪声 N）；

(6) 焊接：使用回焊炉使锡膏受热融化，从而使贴片原件固定在 PCB 板上，回流焊过程中有一个升温 and 降温过程，其中最高温度在 235-250℃，此过程中焊盘上的助焊膏融化后固化，使贴上的元件与 PCB 板焊在一起（此过程产生焊接废气 G1-3、设备运行噪声 N）；

(7) 分板：按照产品尺寸要求，通过分板机/切脚机将焊有贴片元件的电路板分切成小块（此过程产生边角料 S1-5，分切颗粒物 G1-4、设备噪声 N）；

(8) 补焊：使用无铅锡丝，针对存在短路、空焊、锡不足的工件通过点焊机/焊锡机/焊接机进行补焊，焊接温度控制在 380±10℃（此部分产生废锡渣 S1-6、补焊废气 G1-5、设备噪声 N）；

(9) 质检：对印刷电路板进行放电功能测试检验，此过程产生加工不合格电路板 S1-7、设备噪声 N；

(2) 智能开关、智能消费设备、金属工具工艺流程如下：

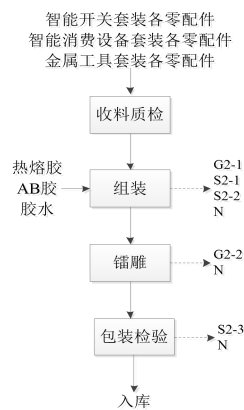


图 2-4 智能开关、智能消费设备、金属工具生产工艺流程图

(1) 收料质检：客户来料通过各检测仪器设备人工质检，确认其型号/外观/尺寸无误，合格后放入仓库保存，来料不合格品退回原厂商；

(2) 组装：采用点胶机添加胶水使各零配件相粘合（此过程产生胶水挥发废气 G2-1、胶水擦拭产生的废抹布 S2-1、废原料瓶/桶 S2-2、设备噪声 N）；

(3) 镭雕：采用镭雕机进行主体产品信息的雕刻（此过程产生颗粒物 G2-2、设备噪声 N）；

(4) 包装检验：材料核对，包装贴标；对包装方式、正确性、包材及产品外观、结构、功能的检验，产生不合格品 S2-3，合格品打包入库；

其他工艺流程简述：

(1) 项目采用过滤棉+二级活性炭吸附装置对废气进行处理，会产生废过滤棉、废活性炭。

(2) 企业补焊、镭雕颗粒物、锡及其化合物经移动式焊烟净化器处理，分板颗粒物经设备自带除尘器处理，焊烟净化器、除尘器处理原理均为滤芯过滤废气，废气处理过程中产生废滤芯。

3、产排污情况

项目产排污情况见表 2-8。

表 2-8 项目主要污染工序一览表

类别	来源	污染物种类	处理处置方式
废气	锡膏及助焊剂挥发 G1-1	非甲烷总烃	分别收集+TA002、TA003（过滤棉+二级活性炭）+15米 DA002、DA003 排气筒
	钢网清洗清洗剂挥发 G1-2	非甲烷总烃	
	焊接 G1-3	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	
	分板 G1-4	颗粒物	经设备自带的除尘器处理
	补焊 G1-5	颗粒物、锡及其化合物	经移动式焊烟净化器处理
	镭雕 G2-2	颗粒物	
	组装 G2-1	非甲烷总烃	经收集+TA001（过滤棉+二级活性炭）+15米 DA001 排气筒
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接入市政污水管网
噪声	印刷机、贴片机设备等	噪声	墙体隔声、基础减振、合理布局
固体废物	锡膏印刷 S1-1、钢网清洗 S1-2、组装 S2-2	废原料瓶/桶	委托有资质的单位处理
	钢网清洗 S1-3	废清洗液	
	AOI 检测、质检 S1-4、S1-7	不合格电路板	
	分板 S1-5	边角料	委托物资回收单位处理
	补焊 S1-6	废锡渣	
	废气处理	废活性炭、废过滤棉、废滤芯	委托有资质的单位处理
	质检 S2-3	不合格品	委托物资回收单位处理

1、原有项目简介

企业环保审批具体情况下表 2-9，原有项目产品方案见表 2-10：

表 2-9 原有项目情况

类型	项目名称	建设内容	环保批复情况	验收情况
报告表	昆山宣创电子有限公司建设项目	周市镇长兴东路 218 号，年产摄像头模组 800 万个	昆环建[2013]2279 号	2017 年 3 月环保违法建设违法项目拟登记公示(第一批)
报告表	昆山宣创电子有限公司电子类产品加工项目	搬迁至周市镇金茂路 768 号，年加工充电宝 2000 万套、洗手机 1000 万套、消毒灯 10 万套、螺丝刀套装 20 万套	苏行审环诺[2020]42275 号	2020 年 11 月通过自主验收
登记表	昆山宣创电子有限公司废气处理设备升级改造项目	废气处理设备升级改造	202132058300001415	无需验收

表 2-10 原有项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	生产能力 (/年)	已验收产能 (/年)
1	生产车间	充电宝	2000 万套	2000 万套
2		洗手机	1000 万套	1000 万套
3		消毒灯	10 万套	10 万套
4		螺丝刀套装	20 万套	20 万套

2、工艺流程简述

2.1 充电宝生产工艺

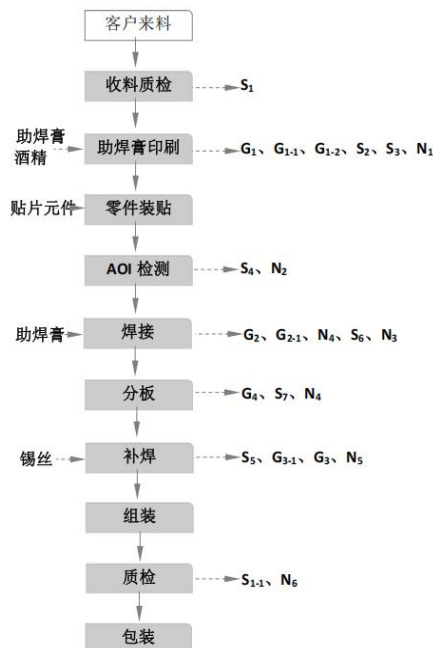


图 2-5 充电宝生产工艺流程图

(1) 收料质检：来料（PCB 板/贴片元件/结构件）通过各检测仪器设备人工质检，确认其规格/型号/外观/尺寸/电气性能，合格后放入仓库保存，来料不合格品 S1 退回原厂商；

(2) 助焊膏印刷：将 PCB 板置入印刷机中，人工使搅拌过的无铅助焊膏涂覆在线路板相应的焊盘位置上（帮助后面焊接），定期需对印刷机印刷区域进行酒精擦拭，产生酒精挥发的有机废气 G1、有机废气 G1-1、锡及其化合物 G1-2、废抹布 S2、酒精/助焊膏原料包装 S3、设备噪声 N1；

(3) 零件装贴：通过泛用机/高速机将贴片元件装到 PCB 板相应位置；

(4) AOI 检测：采用 AOI 光学检测仪对贴片好的 PCB 板进行检测，检测合格的进入下一步工序，检测不合格的重新进行返修。AOI 工作原理是运用高速高精度视觉处理技术自动检测 PCB 板上各种不同贴装错误及焊接缺陷，此过程属于物理过程，不涉及化学试剂和化学反应，产生不合格电路板 S4、设备运行噪声 N2；

(5) 焊接：使用回焊炉使助焊膏受热融化，从而使贴片原件固定在 PCB 板上，回流焊过程中有一个升温和降温过程，其中最高温度在 235-250℃，此过程中焊盘上的助焊膏融化后固化，使贴上的元件与 PCB 板焊在一起。此过程产生锡及其化合物 G2、有机废气 G2-1、设备运行噪声 N3 及废气处理设施更换的废活性炭/废过滤棉 S6；

企业使用免清洗无铅焊助焊膏：在回流温度下能够挥发，焊板只有少量清晰透明且坚硬残余物；残余物不易吸潮，稳定且无腐蚀性，从而无须清洗，大大降低了生产成本，同时也消除了使用清洗剂可能带来的不良环境影响；具有适宜的粘性，无塌陷，印制性能优良；所用的金属粉末为球形，氧化物含量极低，回流后不会有锡球等不良现象产生。

(6) 分板：按照产品尺寸要求，通过分板机/切脚机将焊有贴片元件的电路板分切成小块。此过程产生边角料 S7，分切颗粒物 G4、设备噪声 N4；

(7) 补焊：使用无铅锡丝，针对存在短路、空焊、锡不足的工件通过点焊机/焊锡机/焊接机进行补焊，焊接温度控制在 $380 \pm 10^\circ\text{C}$ ，此部分产生废锡渣 S5、焊接烟尘 G3、锡及其化合物 G3-1、设备噪声 N5；

(8) 组装：采用人工组装，将结构件与贴片焊接好的 PCB 板组装在一起；

(9) 质检：组装好的成品/半成品进行放电功能测试，外观/组装检验，此过程产生加工不合格品 S1-1、设备噪声 N6；

(10) 包装：合格品包装入库。

2.2 洗手机生产工艺

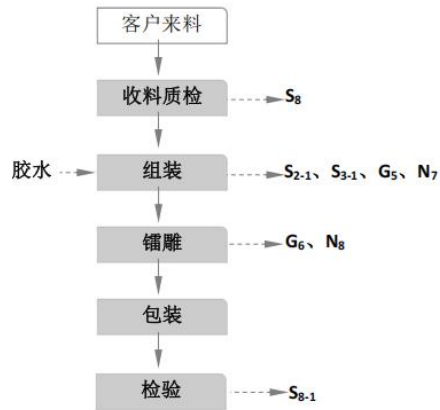


图 2-6 洗手机生产工艺流程图

(1) 收料质检：来料（主体盖板/马达电池/底盖/USB 线/组装支架）通过各检测仪器设备人工质检，确认其型号/外观/尺寸无误，合格后放入仓库保存，来料不合格品 S8 退回原厂商；

(2) 组装：主要包括主体点胶、马达电池安装、鸭嘴支架加工、USB 线安装点胶、主板安装、主体安装、底盖点胶安装，采用点胶机添加胶水使主体、底盖和 USB 线相粘合，此过程产生胶水挥发废气 G5、胶水擦拭产生的废抹布 S2-1、胶水原料包装 S3-1、设备噪声 N7；

(3) 镭雕：采用镭雕机进行主体产品信息的雕刻，此过程产生颗粒物 G6、设备噪声 N8；

(4) 包装：材料核对，包装贴标；

(5) 检验：对包装方式、正确性、包材及产品外观、结构、功能的检验，产生不合格品 S8-1，合格品打包入库。

2.3 紫外灯生产工艺

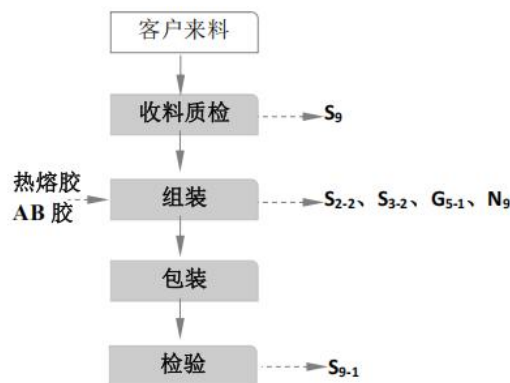


图 2-7 紫外灯生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 收料质检：来料（灯管/底座/主控板/遥控板/支架）通过各检测仪器设备人工质检，确认其型号/外观/尺寸无误，合格后放入仓库保存，来料不合格品 S9 退回原厂商；

(2) 组装：包括灯管底座连接、主控板/遥控板与支架连接、自锁开关、支架锁螺丝以及底盖安装，其中自锁开关和底盖安装需要使用混合点胶机添加 AB 胶进行粘合，此过程产生 AB 胶原料包装 S3-2、AB 胶挥发废气 G5-1 和废抹布 S2-2、设备噪声 N9；

(3) 包装：材料核对，包装贴标；

(4) 检测：对包装方式、正确性、包材及产品外观、结构、功能的检验，产生不合格品 S9-1，合格品打包入库。

2.4 螺丝刀套装生产工艺

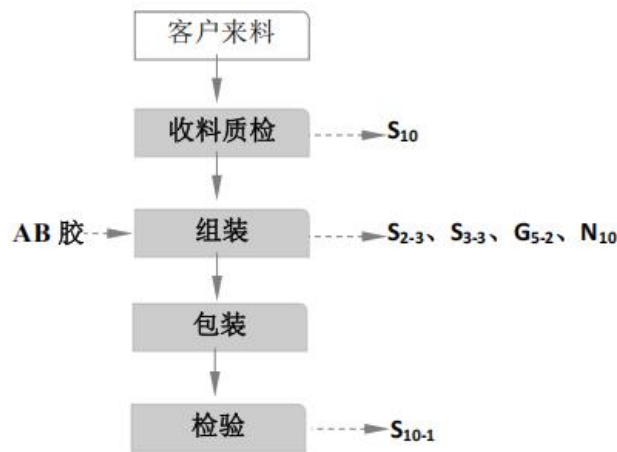


图 2-8 螺丝刀套装生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 收料质检：来料（灯管/底座）通过各检测仪器设备人工质检，确认其型号/外观/尺寸无误，合格后放入仓库保存，来料不合格品 S10 退回原厂商；

(2) 组装：包括磁铁安装、上下壳安装、自锁开关、支架锁螺丝以及底盖安装，其中自锁开关和底盖安装需要使用混合点胶机添加 AB 胶进行连接，此过程产生 AB 胶原料包装 S3-3、AB 胶挥发废气 G5-2 和废抹布 S2-3、设备噪声 N10；

(3) 包装：材料核对，包装贴标；

(4) 检测：对包装方式、正确性、包材及外观、结构、功能的检验，产生不合格品 S10-1，合格品打包入库。

3、原有污染源分析

(1) 废气

a 原有项目胶水挥发非甲烷总烃废气通过点对点收集后，由 1 套 TA001 “过滤棉+活性炭处理装置”处理，后经 15 米高 DA001 排气筒有组织排放；非甲烷总烃产生量约 0.067 t/a，有组织捕集量为 0.0603 t/a，有组织排放量为 0.00603 t/a，无组织年排放量约 0.0067 t/a。

b 原有项目酒精、助焊膏废气非甲烷总烃、锡及其化合物，根据产线分布，合理布局管道，分别点对点收集，分别通过 TA002 “过滤棉+活性炭处理装置”、TA003 “过滤棉+活性炭处理装置”处理，后分别通过 15 米高 DA002、DA003 排气筒有组织排放。

锡及其化合物产生量为 0.0209 t/a，有组织捕集量为 0.01881t/a，有组织排放量为 0.001881t/a，无组织排放量 0.00209 t/a。

非甲烷总烃产生量 1.344 t/a，有组织捕集量 1.2096t/a，有组织排放量 0.12096t/a，无组织排放量 0.1344t/a。

c 补焊过程中产生的烟尘、锡及其化合物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，锡及其化合物产生量 0.2 t/a，颗粒物产生量 0.02t/a，无组织排放锡及其化合物的量 0.02159 t/a、颗粒物量 0.00195 t/a。

d 镭雕颗粒物经设备移动式的移动式焊烟净化器处理，产生量 0.005t/a，无组织排放量为 0.000725t/a。

e 分切颗粒物经设备自带的除尘器处理，处理后加强车间通风无组织排放。颗粒物产生量 0.75t/a，无组织排放量 0.044625t/a。

苏州英柏检测技术有限公司于 2024 年 12 月 06 日对原有项目废气进行了例行检测（报告编号：2410272），原有项目废气检测结果见下表：

表 2-11 原有项目有组织废气检测结果

采样点位		DA001					
监测项目		单位	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	标准
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.081	0.315	0.289	0.228	60
	排放速率	kg/h	1.25×10 ⁻³				3
采样点位		DA002					
监测项目		单位	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	标准
锡及其化	排放浓度	mg/m ³	0.0012	0.0007	0.0009	0.0009	5

合物	排放速率	kg/h	9.1×10 ⁻⁶				0.22
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	0.128	0.03	0.067	0.075	60
	排放速率	kg/h	0.758×10 ⁻³				3
采样点位		DA003					
监测项目		单位	检测结果				标准
			第1次	第2次	第3次	均值	
锡及其化 合物	排放浓度	mg/m ³	0.0009	0.0008	0.0006	0.0008	5
	排放速率	kg/h	3.6×10 ⁻⁶				0.22
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	0.507	0.4	0.298	0.402	60
	排放速率	kg/h	1.89×10 ⁻³				3

表 2-12 原有项目无组织废气检测结果

监测 时间	监测 因子	单位	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度 限值
2024. 11.14	颗粒 物	mg/m ³	第1次	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
			第2次	ND	ND	ND	ND		
			第3次	ND	ND	ND	ND		
	锡及 其化 合物	mg/m ³	第1次	2.5×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	0.06
			第2次	2.7×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.8×10 ⁻⁵		
			第3次	2.2×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵		
	非甲 烷总 烃	mg/m ³	第1次	0.0586	0.0746	0.0334	0.2987	0.3552	4.0
			第2次	0.1943	0.0812	0.3552	0.2783		
			第3次	0.0395	0.1716	0.1054	0.2903		

注：颗粒物方法检出限为 0.202mg/m³。

(2) 废水

原有项目员工生活污水排放量为 5520t/a，进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，DB32/1072-2018 中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准后，排放至太仓塘。

(3) 噪声

原有项目噪声设备印刷机、回焊炉等设备运行噪声，噪声声级 75-90dB（A），主要噪声设备位于车间内，噪声设备经过设备减震、厂房隔音及距离衰减等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，对厂界外环境影响很小。

苏州英柏检测技术有限公司于 2024 年 11 月 14 日对原有项目噪声进行了例行检测（报告编号：2410272），检测结果见下表：

表 2-13 厂界环境噪声监测结果

测点编号	测点位置	等效声级 dB(A)		备注
		昼间	夜间	
N1	厂界东外 1 米	60	54	/
N2	厂界南外 1 米	54	48	
N3	厂界西外 1 米	54	50	
N4	厂界北外 1 米	63	43	
标准限值 3 类		≤65	≤55	/
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1			

(4) 固废

项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取回收利用，或送专业单位处理，或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

表 2-14 原有项目固体废物产生情况

序号	废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评量 (t/a)	2024 实际量 (t/a)	利用处置单位
1	边角料	分板	一般固废	900-011-S17	18	18	物资回收单位
2	废锡渣	补焊		900-099-S17	0.2	0.2	
3	质检不合格品	收料质检/质检等		900-011-S17	2.5	2.5	
4	不合格电路板	AOI 检测	危险废物	900-045-49	0.4	0.4	有资质单位
5	废抹布	组装		900-041-49	0.5	0.5	
6	原料包装	包装		900-041-49	0.5	0.5	
7	废活性炭	废气处理		900-039-49	2	2	
8	废过滤棉	废气处理		900-041-49	0.4	0.4	
9	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	46.92	46.92	环卫

4、排污许可证申请情况

现有项目属于 C3982 电子电路制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），应实行排污许可登记管理，建设单位于 2021 年 09 月 07 日在全国排污许可证管理信息平台首次申报排污登记（证书编号：91320583078248938X001Y），有效期：2021 年 09 月 07 至 2026 年 09 月 06 日。

5、污染物三本账汇总

表 2-15 原有项目污染物汇总表

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	实际排放量 t/a
生活污水	废水量	5520	0	5520	/
	COD	1.932	0	1.932	/
	SS	1.104	0	1.104	/
	氨氮	0.1656	0	0.1656	/
	TN	0.2208	0	0.2208	/
	TP	0.01656	0	0.01656	/
有组织废气	非甲烷总烃	1.2699	1.14291	0.12699	0.028
	锡及其化合物	0.01881	0.016929	0.001881	0.00009
无组织废气	非甲烷总烃	0.1411	0	0.1411	/
	锡及其化合物	0.20209	0.17841	0.02368	/
	颗粒物	0.775	0.7277	0.0473	/
固废	边角料	18	18	0	/
	废锡渣	0.2	0.2	0	/
	不合格品	2.5	2.5	0	/
	不合格电路板	0.4	0.4	0	/
	废抹布	0.5	0.5	0	/
	废原料瓶/桶	0.5	0.5	0	/
	废活性炭	2	2	0	/
	废过滤棉	0.4	0.4	0	/
	生活垃圾	46.92	46.92	0	/

6、原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

(1) 原有项目存在的问题

原有项目建设期间，无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网；废气、噪声企业委托第三方进行检测，企业一般固废仓库、危废仓库均按要求建设，固废均采用无害化处理；原有项目投产至今，在生产时未发生重大环境污染事故，没有周边企业、居民投诉及环保处罚记录。

(2) “以新带老”措施

企业原有项目废气处理设施为一级活性炭，为确保废气处理设备对有机废气处理效率达 90%，本次升级为二级活性炭，通过“以新带老”后，企业有机废气排放量无变化。

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	1、大气环境质量达标区判定						
	(1) 基本污染物环境质量状况						
	<p>根据苏州市昆山生态环境局公布的《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（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮（NO₂）和、可吸入颗粒物（PM₁₀）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、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（O₃）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，SO₂浓度下降11.1%，NO₂浓度下降14.7%，PM₁₀浓度下降9.6%，O₃评价值下降4.7%，PM_{2.5}浓度持平，CO评价值持平。O₃超标0.0125倍，因此判定昆山市为大气不达标区。</p> <p>城市酸雨发生频率为6.1%，同比持平；降水pH值为6.20，同比上升了0.03。</p> <p>城市降尘量年均值为2.2吨/平方公里·月，同比下降14.9%。</p>						
	表 3-1 大气环境现状情况一览表						
	污染物	年度评价指标	现状浓度μg/m³	标准μg/m³	占标率%	超标倍数	达标情况
	二氧化硫	年平均质量浓度	8	60	13.3	0.00	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	29	40	72.5	0.00	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	0.00	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	0.00	达标
	一氧化碳	24小时平均第95百分位数	1100	4000	27.5	0.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数	162	160	101.25	0.0125	超标	
(2) 环境空气质量改善达标计划							
<p>为进一步改善环境空气质量，根据2021年12月发布的《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发[2021]150号），“推进大气协同防控，巩固提升大气质量”主要任务是以PM_{2.5}和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，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。</p>							

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，其近期目标：到2020年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、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39μg/m³；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。

其远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。主要措施为：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。

表 3-2 苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》完成情况

目标		完成情况	是否完成
近期目标	二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上。	2015年二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOCs）排放总量分别为15.0万吨、13.97万吨和105.46万吨，2020年分别为10.83万吨、19.05万吨和19.34万吨，均比2015年下降20%以上。	是
	PM _{2.5} 浓度比2015年下降25%以上，力争达到39μg/m ³ 。	2015年PM _{2.5} 浓度为58μg/m ³ ，2020年为31μg/m ³ ，比2015年下降46%，达到25%以上，达到39μg/m ³ 以下。	是
	确保空气质量优良天数比率达到75%。	2020年空气质量优良天数比率84.0%，达到75%以上。	是
	确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上。	2015年重度及以上污染天数比率3.3%，2020年为0。	是

<p>远期目标</p>	<p>力争到 2024 年,苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右, O₃ 浓度达到拐点,除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求,空气质量优良天数比率达到 80%。</p>	<p>根据《2024 年度昆山市环境状况公报》,昆山市环境空气质量 PM_{2.5} 浓度为 29μg/m³,与 2023 年相比,O₃ 评价值下降 4.7%,除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求,2024 年,全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%,远期目标均已完成。</p>	<p>是</p>
<p>根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏府〔2024〕50 号),通过完成优化产业结构,促进产业绿色低碳升级;优化能源结构,加快能源清洁低碳高效发展;优化交通结构,大力发展绿色运输体系;强化面源污染治理,提升精细化管理水平;强化多污染物减排,切实降低排放强度;加强机制建设,完善大气环境管理体系;加强能力建设,严格执法监督;健全标准规范体系,完善环境经济政策;落实各方责任,开展全民行动等重点工作任务,到 2025 年,苏州市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下,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,完成省下下达的减排目标。</p> <p>根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》,具体改善措施如下:</p> <p>①推进产业结构绿色转型升级。坚持智能化、绿色化、高端化导向,加快产业转型升级,强化能耗、水耗、环保、安全等标准约束。全面促进清洁生产,积极推广低碳新工艺、新技术,开展碳排放强度对标活动,有效降低单位产品碳排放强度。推广重点行业低碳技术,采取原料替代、工艺改进、设备升级等措施控制工业过程温室气体排放。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,分类实施“散乱污”企业关停取缔、整改提升等措施。</p> <p>②推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”。实施大气环境质量管理,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,落实空气环境质量激励奖补政策,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 28μg/m³ 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。</p> <p>③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</p>			

竖行动。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，并对储油罐、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、NO_x 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、电工、石化、塑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，时限 VOCS 集中高效处理。

④加强固定源深度治理。系统开展重点企业集群整治，完成 VOCS 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。

⑤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数量的 85%。

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、水环境质量

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市地表水环境质量状况如下：

（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、朱厓港朱厓港口、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比例均为 90.0%, 优II比例 60.0%。

3、声环境质量

本次评价选取 2024 年作为评价基准年, 根据《2024 年度昆山市环境状况公报》, 昆山市声环境质量状况如下:

- (1) 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”。
- (2) 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”。
- (3) 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。

4、地下水、土壤环境质量

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径, 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)》要求, 无需开展地下水、土壤质量现状调查。

5、电磁辐射环境

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况, 因此无需对电磁辐射现状开展监测和评价。

环 境 保 护 目 标	<p>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）》，确定建设项目周边各项环境敏感保护目标如下：</p> <p>1、大气环境</p> <p>根据现场调查，项目所在厂区厂界 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据现场调查，项目所在厂区厂界 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据现场调查及翻阅相关资料，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目租用现有厂区进行建设，不新增用地，厂区范围内无生态保护目标。</p>																																													
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废水</p> <p>本项目不涉及生产废水的产生及排放，生活污水接市政污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，达标后尾水排入太仓塘。</p> <p>厂区接管口排放标准执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂进水水质要求，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，DB32/1072-2018 中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 标准。具体标准值见下表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 污水排放标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">排放口名称</th> <th style="width: 25%;">执行标准</th> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">标准限值</th> <th style="width: 25%;">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">厂区接管口</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">污水厂排放口</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">≤50</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">≤4（6）</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">≤12（15）</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">≤0.5</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">《城镇污水处理厂污染物</td> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">≤10</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> </tbody> </table>					排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位	厂区接管口	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	COD	350	mg/L	SS	200	mg/L	NH ₃ -N	30	mg/L	TN	40	mg/L	TP	3	mg/L	污水厂排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准	COD	≤50	mg/L	NH ₃ -N	≤4（6）	mg/L	TN	≤12（15）	mg/L	TP	≤0.5	mg/L		《城镇污水处理厂污染物	SS	≤10	mg/L
排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位																																										
厂区接管口	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	COD	350	mg/L																																										
		SS	200	mg/L																																										
		NH ₃ -N	30	mg/L																																										
		TN	40	mg/L																																										
		TP	3	mg/L																																										
污水厂排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准	COD	≤50	mg/L																																										
		NH ₃ -N	≤4（6）	mg/L																																										
		TN	≤12（15）	mg/L																																										
		TP	≤0.5	mg/L																																										
	《城镇污水处理厂污染物	SS	≤10	mg/L																																										

	排放标准》 (DB32/4440-2022)表1标准	pH	6~9	无量纲
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。				
2、废气				
<p>本项目有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1相关标准；无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3相关标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控要求执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2相关标准，具体见下表。</p>				
表 3-4 大气污染物排放标准限值表				
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	执行标准	
非甲烷总烃	60	3	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
颗粒物	20	1		
锡及其化合物	5	0.22		
污染物名称	边界外浓度最高点 mg/m³			
非甲烷总烃	4.0			
颗粒物	0.5			
锡及其化合物	0.06			
污染物名称	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值		
3、噪声				
<p>根据周市镇声环境功能区划，本项目位于3类标准适用区，营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，具体标准限值见表3-5。</p>				
表 3-5 噪声排放限值一览表				
执行标准	级别	Leq(dB(A))	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55
4、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》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出的管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）的要求。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中“第四章 生活垃圾”规定。

1、总量控制因子

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号），确定本项目污染物总量控制污染物为：

大气污染物总量控制因子：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物；考核因子：锡及其化合物。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP，考核因子：SS。

2、污染物排放情况汇总

项目建成后全厂污染物排放总量见下表。

表 3-6 污染物排放情况

类别	污染物名称	原有项目排放量(t/a)	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量(t/a)	变化量
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)			
生活污水	污水量	5520	480	0	480	0	6000	+480
	COD	1.932	0.168	0	0.168	0	2.1	+0.168
	SS	1.104	0.096	0	0.096	0	1.2	+0.096
	氨氮	0.1656	0.0144	0	0.0144	0	0.18	+0.0144
	TN	0.2208	0.0192	0	0.0192	0	0.24	+0.0192
	TP	0.01656	0.00144	0	0.00144	0	0.018	+0.00144
有组织废气	非甲烷总烃	0.12699	0.4768	0.4291	0.0477	0	0.17469	+0.0477
	颗粒物	0	0.0008	0.0006	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	锡及其化合物	0.001881	0.0006	0.0004	0.0002	0	0.002081	+0.0002
无组织废气	非甲烷总烃	0.1411	0.053	0	0.053	0	0.1941	+0.053
	锡及其化合物	0.02368	0.0004	0.0002	0.0002	0	0.02388	+0.0002
	颗粒物	0.0473	0.0057	0.0046	0.0011	0	0.0484	+0.0011
合计	非甲烷总烃	0.26809	0.5298	0.4291	0.1007	0	0.36879	+0.1007
	颗粒物	0.0473	0.0065	0.0052	0.0013	0	0.0486	+0.0013
	锡及其化合物	0.025561	0.001	0.0006	0.0004	0	0.025961	+0.0004
固废	边角料	0	9	9	0	0	0	0

总量控制指标

废锡渣	0	0.1	0.1	0	0	0	0
不合格品	0	1.5	1.5	0	0	0	0
废滤芯	0	0.1	0.1	0	0	0	0
废原料瓶/桶	0	0.3	0.3	0	0	0	0
清洗废液	0	0.45	0.45	0	0	0	0
不合格电路板	0	0.2	0.2	0	0	0	0
废活性炭	0	27.23	27.23	0	0	0	0
废过滤棉	0	0.4	0.4	0	0	0	0
废抹布	0	0.2	0.2	0	0	0	0
生活垃圾	0	3	3	0	0	0	0

3、总量平衡方案

废气：该项目新增挥发性有机物 0.1007 吨/年，新增颗粒物 0.0013 吨/年，项目所需挥发性有机物、颗粒物在昆山周市镇内平衡。

废水：生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。水污染物总量指标已经包括在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂的总量指标中，本项目无需另行申请。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建标准厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>①产污环节和污染物种类</p> <p>项目废气主要为锡膏及助焊剂挥发 G1-1、钢网清洗 G1-2、焊接 G1-3、分板 G1-4、补焊 G1-5、镭雕 G2-2、组装胶水挥发 G2-1。</p> <p>②污染物产生量及排放方式分析</p> <p>a 钢网清洗 G1-2（非甲烷总烃）</p> <p>根据企业提供的清洗剂 MSDS 报告和挥发性成分检测报告，即项目清洗剂挥发性成分约 96g/L，根据清洗剂的理化性质可知，项目清洗剂相对密度为 1.00±0.05（水为 1），取其密度为 1g/cm³，项目清洗剂使用量为 0.5t/a，根据上述参数及系数，计算得知非甲烷总烃产生量约为 0.5t/a×96g/L=0.048t/a。</p> <p>b 锡膏及助焊剂挥发 G1-1（非甲烷总烃）、焊接 G1-3（非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物）</p> <p>企业焊接主要使用回流焊设备使锡膏受热熔化，废气来源为锡膏在高温下形成的烟气，其混合了无铅锡膏和助焊剂。</p> <p>颗粒物产生量核算：产污系数选取《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 38-40《电子电气行业系数手册》第 5 项系数表及污染治理效率表中的焊接工段（项目回焊属于回流焊）额定系数，其污染物指标为颗粒物，焊接原料为无铅焊料（无铅锡膏），产污系数为 0.3638 克/千克-焊料，项目无铅锡膏使用量为 2.5t/a，则颗粒物产</p>

生量约 0.0009t/a。

锡及其化合物产生量核算：根据企业提供无铅锡膏相关材料，锡含量约 85.6-86.6%，本次以最大含量计约 86.6%，则锡及其化合物产生量约 $0.0009\text{t/a} \times 86.6\% = 0.0007\text{t/a}$ 。

非甲烷总烃产生量核算：根据分析非甲烷总烃来源一部分为锡膏中松香、醇、醚类（根据其 MSDS 材料，含量按最大计约 12.6%），一部分为助焊剂中醇类挥发（根据其 MSDS 材料，含量按最大计约 95%），以有机成分焊接过程中全部挥发，因此非甲烷总烃产生量为 $2.5\text{t/a} \times 12.6\% + 0.1\text{t/a} \times 95\% = 0.41\text{t/a}$ 。

企业拟在回焊设备、钢网清洗工序上方设置集气罩进行收集，收集后分别通过 2 套 TA002、TA003（过滤棉+二级活性炭）设备处理，后尾气通过 15 米 DA002、DA003 排气筒排放，未被收集的废气加强车间通风无组织排放，收集效率 90%，过滤棉对颗粒物、锡及其化合物处理效率约 90%，活性炭吸附装置对有机废气处理效率 90%。

则 DA002 颗粒物捕集量约 0.0004t/a，削减量为 0.0003t/a，排放量为 0.0001t/a；锡及其化合物捕集量约 0.0003t/a，削减量 0.0002t/a，排放量约 0.0001t/a；非甲烷总烃捕集量为 0.2061t/a，削减量为 0.1855t/a，排放量为 0.0206t/a。

则 DA002 颗粒物捕集量约 0.0004t/a，削减量为 0.0003t/a，排放量为 0.0001t/a；锡及其化合物捕集量约 0.0003t/a，削减量 0.0002t/a，排放量约 0.0001t/a；非甲烷总烃捕集量为 0.2061t/a，削减量为 0.1855t/a，排放量为 0.0206t/a。

未捕集到无组织排放量颗粒物为 0.0001t/a、锡及其化合物约 0.0001t/a、非甲烷总烃为 0.0458t/a。

c 分板 G1-4（颗粒物）

项目分板产污系数选取《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 38-40 《电子电气行业系数手册》机械加工工段切割额定系数，聚合物材料切割产生颗粒物的产污系数为 0.4351 克/千克-原料。根据企业提供资料，需切割的 PCB 板约 10t/a，则分板产生颗粒物 0.0044t/a，经设备自带的除尘器处理，处理后无组织排放（收集效率约 90%，处理效率约 90%），则无组织排放量为 0.0008t/a。

d 补焊 G1-5（颗粒物、锡及其化合物）

项目补焊产污系数选取《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 38-40 电子电器行业系数手册系数表焊接工段（项目属于手工焊）额定系数，其污染物指标为颗粒物，焊接原料为无铅焊料（锡丝），产污系数为 3.044×10^{-1} ，单位为克/千克-

焊料，项目锡丝使用量为 1t/a，则颗粒物产生量为 0.0003t/a。

根据锡丝主要成分，其中锡含量为 99%，则锡及其化合物产生量为 0.0003t/a。

e 镭雕 G2-2（颗粒物）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 38-40《电子电气行业系数手册》，由于无镭雕工段，本次参照机械加工工段切割、打孔额定系数，聚合物材料切割产生颗粒物的产污系数为 0.4351 克/千克-原料，需镭雕的 PCB 板约 2t/a，则分板产生颗粒物 0.0009t/a。

项目补焊、镭雕工序产生的废气通过移动式焊烟净化器处理，处理后加强车间通风无组织排放，则锡及其化合物排放量为 0.0001t/a，颗粒物排放量为 0.0002t/a。

f 组装胶水挥发 G2-1（非甲烷总烃）

根据企业提供的胶水 MSDS 报告和挥发性成分检测报告，即项目胶水挥发性成分为 4g/kg（热熔胶）、102g/kg（AB 胶）、37g/kg（胶水），项目胶水使用量分别为热熔胶 0.2t/a、AB 胶 0.37t/a、胶水 0.9t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.0718t/a。

企业拟在使用胶水工序上方设置集气罩进行收集，收集后通过 1 套 TA001（过滤棉+二级活性炭）设备处理，后尾气通过 15 米 DA001 排气筒排放，未被收集的废气加强车间通风无组织排放，收集效率 90%，活性炭吸附装置对有机废气处理效率 90%，则 DA001 非甲烷总烃捕集量为 0.0646t/a，削减量为 0.0581t/a，有组织排放量为 0.0065t/a，无组织排放量为 0.0072t/a。

（2）废气排放源强

表 4-1 扩建项目有组织大气污染物产生及排放情况表

名称	废气量 Nm ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			
			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
DA001	18000	非甲烷总烃	0.4944	0.0089	0.0646	过滤棉+二级活性炭	90%	0.0494	0.0009	0.0065	15
DA002	5000	非甲烷总烃	5.725	0.0286	0.2061	过滤棉+二级活性炭	90%	0.5722	0.0029	0.0206	15
		颗粒物	0.0111	0.0001	0.0004			0.0027	0.00001	0.0001	
		锡及其化合物	0.0083	0.00004	0.0003			0.0027	0.00001	0.0001	
DA003	5000	非甲烷总烃	5.725	0.0286	0.2061	过滤棉+二级活	90%	0.5722	0.0029	0.0206	15

	颗粒物	0.0111	0.0001	0.0004	性炭		0.0027	0.00001	0.0001	
	锡及其化合物	0.0083	0.00004	0.0003			0.0027	0.00001	0.0001	

表 4-2 扩建项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生量	排放量	排放速率	面源面积	面源高度
		t/a	t/a	kg/h		
生产车间	非甲烷总烃	0.053	0.053	0.0074	3200	5
	锡及其化合物	0.0004	0.0002	0.00002		
	颗粒物	0.0057	0.0011	0.0002		

表 4-3 全厂有组织大气污染物产生及排放情况表

名称	废气量 Nm ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			
			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
DA001	18000	非甲烷总烃	0.9637	0.0173	0.1249	过滤棉+二级活性炭	90%	0.0967	0.0017	0.01253	15
DA002	5000	非甲烷总烃	22.525	0.1126	0.8109	过滤棉+二级活性炭	90%	2.252	0.0113	0.08108	15
		颗粒物	0.0111	0.0001	0.0004			0.0027	0.00001	0.0001	
		锡及其化合物	0.26	0.0013	0.009705			0.02	0.0001	0.0010405	
DA003	5000	非甲烷总烃	22.525	0.1126	0.8109	过滤棉+二级活性炭	90%	2.252	0.0113	0.08108	15
		颗粒物	0.0111	0.0001	0.0004			0.0027	0.00001	0.0001	
		锡及其化合物	0.26	0.0013	0.009705			0.02	0.0001	0.0010405	

表 4-4 全厂项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生量	排放量	排放速率	面源面积	面源高度
		t/a	t/a	kg/h		
生产车间	非甲烷总烃	0.1941	0.1941	0.0269	3200	5
	锡及其化合物	0.20249	0.02388	0.0033		
	颗粒物	0.7807	0.0484	0.0067		

(3) 治理措施及可行性简要分析

有组织废气：本项目胶水挥发非甲烷总烃废气经收集后通过 TA001（过滤棉+二级活性炭）处理，后由 15 米 DA001 排气筒排放；焊锡、清洗产生的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃废气分别收集后由 TA002、TA003（过滤棉+二级活性炭）处理，后由 15 米 DA002、DA003 排气筒。

①风量核算

根据《通风除尘》、《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。项目采用半密闭上吸式集气罩进行收集，设置在设备或工位的上方，集气罩口尽可能靠近污染物产生源，减少横向气流的干扰，罩口四周增设法兰边，可保证生产过程中瞬时产生的各类废气基本全部收集，集气罩按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求设计、安装，设置集气罩距离污染源最大为 0.2m，产生点最远处风速应大于 0.3m/s，风机工作使管道产生负压，从而收集污染物。本项目按照上述要求实施后，集气罩收集废气效率可达 90%以上。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，本项目集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F = 3600(10x^2 + F) \times V_x$$

其中：x—集气罩至污染源的距离；

F—集气罩口面积；

V_x—控制风速。

企业 TA001 主要是收集处理点胶固化共 79 个位置产生的有机废气，根据公式 x 取 0.1m、F 取 0.02m²、V_x 取 0.5m/s，经公式计算得出总集气风量约为 17064m³/h。考虑风管等损耗，扩建后 TA001 风量约 18000m³/h。

TA002 主要是收集处理回焊炉（3 台）、钢网清洗机（1 台）、锡膏印刷机（2 台）、锡膏搅拌机（1 台）产生的有机废气，回焊炉采取密闭设备收集（单台密闭设备设计风量约 500m³/h），其他设备采取集气罩收集（4 个集气罩），根据公式 x 取 0.2m、F 取 0.02m²、V_x 取 0.5m/s，经公式计算得出总集气风量约为 4524m³/h。考虑风管等损耗，扩建后 TA002 风量约 5000m³/h。

TA003 主要是收集处理回焊炉（3 台）、钢网清洗机（1 台）、锡膏印刷机（3 台）产生的有机废气，回焊炉采取密闭设备收集（单台密闭设备设计风量约 500m³/h），其他设备采取集气罩收集（4 个集气罩），其集气罩参数与 TA002 一致，故风量也一致，约 5000m³/h。

②除尘器/烟尘净化器

主机内置高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，颗粒物在负压的作用下由吸气臂进入净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入净化器设备主体净化室，高效阻燃过滤滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在净化器设备净化室内，洁净

气体经滤芯过滤净化后，经出风口排出。

③滤棉过滤

无纺布材料，具有体积小、比表面积大的特点，能够对焊锡过程中产生的锡及其化合物中较大的颗粒进行物理吸附处理。

④活性炭吸附装置

活性炭吸附装置：活性炭虽为非极性吸附剂，但由于其颗粒细小，总的吸附能力仅次于氧化铝而高于硅胶，从吸附效果来看，氧化铝>活性炭>硅胶>氧化镁，吸附力的强弱不仅决定于吸附剂，也决定于被吸附物，当有机污染物的克分子容积为 80~190 时，可采取活性炭作为固相来吸附。项目所排废气挥发性有机物基本属于这一范围内，可以进行有效的吸附。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大流量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。活性炭颗粒吸附适于处理浓度低、间歇排放、无回收价值的有机废气。活性炭颗粒吸附法不产生废水，能适应废气浓度的变化，而且可以吸附卤代烃类物质。

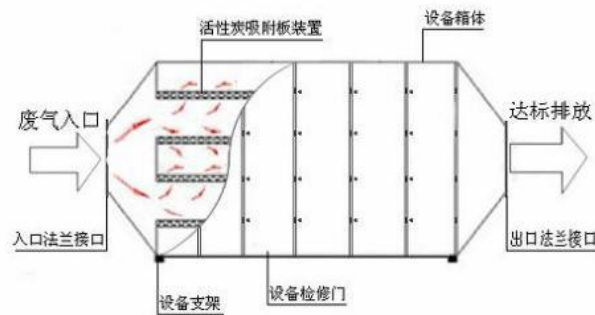


图 4.1 活性炭吸附装置结构示意图

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s，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

1100m²/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。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中要求“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍”，根据工程经验可知，1g 活性炭可吸附 0.1g 有机物质。

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，%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

TA001①第一级活性炭：处理效率为 80%，则削减的 VOCs 浓度为 0.7709mg/m³，一次装填量为 300kg，经计算活性炭更换周期约为 90.08d；②第二级活性炭：处理效率为 50%，则削减的 VOCs 浓度为 0.0961mg/m³，一次装填量为 300kg，经计算活性炭更换周期约为 722.63d，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》的规定，按通知要求活性炭需三个月或运行 500 小时更换一次，则项目建成后 TA001 活性炭设备约 75 个工作日更换 1 次。

TA002①第一级活性炭：处理效率为 80%，则削减的 VOCs 浓度为 18.02mg/m³，一次装填量为 1100kg，经计算活性炭更换周期约为 50.87d；②第二级活性炭：处理效率为 50%，则削减的 VOCs 浓度为 1.98mg/m³，一次装填量为 1100kg，经计算活性炭更换周期约为 462.96d，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》的规定，按通知要求活性炭需三个月或运行 500 小时更换一次，则项目建成后 TA002 活性炭设备约 50 个工作日更换 1 次。

TA003 活性炭吸附装置相关参数与 TA002 一致。

表 4-5 TA001 活性炭吸附装置主要设计参数

指标	技术参数值	
设备类型	第一级活性炭吸附装置	第二级活性炭吸附装置
装置尺寸规格	1500×1200×800mm	1500×1200×800mm
填充活性炭类型	4mm颗粒活性炭	4mm颗粒活性炭
比表面积	≥1000m ² /g	≥1000m ² /g
活性炭容重	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³
有效吸附量	10%	10%
一次装填量	0.3t	0.3t
过滤风速	0.55m/s	0.55m/s
炭层数量	2层	2层
单层装填厚度	0.2m	0.2m
单层活性炭层尺寸	L1.2m*W1.0m	L1.2m*W1.0m
更换周期	1年更换四次	1年更换四次
活性炭碘值	≥800mg/g	≥800mg/g
配套风机风量	18000m ³ /h	
吸附效率	80%	50%
总吸附效率	90%	

表 4-6 TA002、TA003 活性炭吸附装置主要设计参数

指标	技术参数值	
设备类型	第一级活性炭吸附装置	第二级活性炭吸附装置
装置尺寸规格	2000×1500×1500mm	2000×1500×1500mm
填充活性炭类型	4mm颗粒活性炭	4mm颗粒活性炭
比表面积	≥1000m ² /g	≥1000m ² /g
活性炭容重	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³
有效吸附量	10%	10%
一次装填量	1.1t	1.1t
过滤风速	0.55m/s	0.55m/s
炭层数量	2层	2层
单层装填厚度	0.2m	0.2m
单层活性炭层尺寸	L1.8m*W1.3m	L1.8m*W1.3m
更换周期	1年更换6次	1年更换6次
活性炭碘值	≥800mg/g	≥800mg/g
配套风机风量	5000m ³ /h	
吸附效率	80%	50%
总吸附效率	90%	

参照《环境保护综合名录》(2021年版)中的“(二)大气污染防治设备”——“VOCs治理设备 VOCs 吸附回收装置, 关键设备主要为废气预处理设备、颗粒活性炭吸附设备、活性炭纤维吸附设备、分子筛吸附设备、树脂吸附设备”, 因此本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理为可行技术。

本项目二级活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析如下：

表 4-7 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析

要求		相符性分析
污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于1mg/m ³	项目进入吸附装置的颗粒物浓度低于1mg/m ³
	进入吸附装置的废气温度宜低于40℃	项目废气经密闭负压收集后温度不高于40℃，因此不考虑废气降温
工艺设计一般规定	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺	项目废气产生量和浓度较低，回收难度大，因此不考虑回收工艺
	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的120%进行设计	项目设计风量大于计算废气排放量的120%
	吸附装置的净化效率不得低于90%	项目设计吸附效率为90%
	排气筒的设计应满足GB50051的规定	项目排气筒设计满足GB50051的规定
工艺设计废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	项目车间密闭负压收集废气，安装不影响工艺操作，结构简单，便于安装和维护要求
	确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	项目车间密闭，负压收集收集废气
	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止集气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气流的影响	车间密闭负压收集口位于车间上方，与产生的废气流动方向一致
	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	项目车间密闭，负压收集收集废气
吸附剂	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于0.6m/s	项目采用颗粒状吸附剂吸附，设计气体进入活性炭箱内流速小于0.6m/s，保证其吸附时间
二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	项目更换后的废活性炭要求作为危废管理

(4) 无组织废气

补焊、镭雕颗粒物、锡及其化合物经移动式焊烟净化器处理、分板颗粒物经设备

自带的除尘器处理，加强车间通风无组织排放。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

- (1) 尽量采用密封性能好的生产设备；
- (2) 加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；
- (3) 加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

(5) 污染源参数调查

表 4-8 主要废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒参数			年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
		经度	纬度		高度/m	内径/m	温度/°C				流量/m³/h
DA001	点源	125°58'6"	31°28'55"	0.7	15	0.4	20	18000	7200	正常	非甲烷总烃 0.0017
DA002	点源	125°58'6"	31°28'55"	0.7	15	0.4	20	5000	7200	正常	非甲烷总烃 0.0113
											颗粒物 0.00001
											锡及其化合物 0.0001
DA003	点源	125°58'6"	31°28'55"	0.7	15	0.4	20	5000	7200	正常	非甲烷总烃 0.0113
											颗粒物 0.00001
											锡及其化合物 0.0001

表 4-9 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	海拔高度/m	矩形面源				年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
			长度/m	宽度/m	与正北夹角/°	有效高度/m			
1	生产车间	0.7	50	64	0	5	7200	正常	非甲烷总烃 0.0269
									锡及其化合物 0.0033
									颗粒物 0.0067

(6) 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。在无严格控制措施或污染控制措施失效的情况下，污染物的非正常排放往往成为环境污染的重要因素。

本项目废气非正常工况排放的原因可能为：

- (1) 废气处理装置处理效率下降，极端情况为吸入的废气未经处理直接排放；
- (2) 风机运作不正常，吸风效率下降，极端情况为产生的废气全部无组织排放。

本次评价按最不利的情况考虑，过滤棉+二级活性炭吸附装置、除尘器完全故障。

非正常工况下，废气产排情况见下表：

表 4-10 项目非正常状况下污染物排放源强量

产污环节	污染物种类	排放量 (kg/次)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间	年发生频次	非正常排放原因	应对措施
DA001	非甲烷总烃	0.0173	0.0173	0.9637	1h	1次	过滤棉+二级活性炭吸附装置完全故障，处理效率为0	专人巡检；可在1小时内发现故障并关闭风机、并发送停止生产信息
DA002	非甲烷总烃	0.1126	0.1126	22.525	1h	1次	过滤棉+二级活性炭吸附装置完全故障，处理效率为0	
	颗粒物	0.0001	0.0001	0.0111				
DA003	锡及其化合物	0.0013	0.0013	0.26	1h	1次	过滤棉+二级活性炭吸附装置完全故障，处理效率为0	
	非甲烷总烃	0.1126	0.1126	22.525	1h	1次		
分板、镲雕、补焊	锡及其化合物	0.0281	0.0281	/	1h	1次	除尘器完全故障，处理效率为0	
	颗粒物	0.1084	0.1084	/	1h	1次		

由上表可知，在非正常工况下，废气的排放强度明显提升。为减轻对周边环境空气质量影响，建设单位应采取以下措施：

(1) 产生污染物的作业在开始工作前，先运行各配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理；

(2) 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，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；若处理装置发生故障，应立即停止相应产污操作，组织专人维修，在环保设施运行正常后，相应产污操作工序才能开工运行；

(3) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放的各类废气污染物进行定期检测，减少非正常排放的可能。

综上所述，非正常工况一般发生概率较小，且排放的时间较短，企业在采取一系列非正常工况的防范措施后，环境影响可以接受。

(7) 大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253—2022）、《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关要求，开展大气污染源监测，本项目属于非重点排污单位，大气污染源监测计划见下表。

表 4-11 建设项目日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	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相关标准
	DA002	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年	
	DA003	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年	
	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3相关标准
	车间门口	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相关标准

(6) 大气环境影响分析结论

DA001 排气筒：非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1相关标准；

DA002 排气筒：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)中表1相关标准；

DA003 排气筒：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)中表1相关标准；

厂界处：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)中表3相关标准；

厂区内（厂房门窗、通风口、其他开口（孔）等）：非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准。

综上所述，预计本项目正常运行对周围大气环境影响较小，不会对当地大气环境构成明显的不利影响，不会造成区域内大气环境功能的改变。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

生活污水：扩建项目新增员工20人，厂区内不设食堂、宿舍，生活用水量按100L/人·d计，则本项目生活用水量为600t/a。排污系数以0.8计，则本项目生活污水排放量约480t/a。主要污染物为COD：350mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：30mg/L、TN40mg/L、

TP: 3mg/L。

项目污水产排情况一览表如下：

表 4-12 本项目污水产排情况一览表

种类	废水量	污染物	产生浓度	产生量	治理措施	接管浓度	接管量	排入外环境	排放去向
/	t/a	/	mg/L	t/a	/	mg/L	t/a	t/a	/
生活污水	480	COD	350	0.168	接入市政污水管网	350	0.168	0.024	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂
		SS	200	0.096		200	0.096	0.0048	
		NH ₃ -N	30	0.0144		30	0.0144	0.00192	
		TN	40	0.0192		40	0.0192	0.00576	
		TP	3	0.00144		3	0.00144	0.00024	

(2) 建设项目废水污染物排放信息

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	市政污水管网	间歇	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清洁下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车或车间处理设施排放

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放限值/mg/L
1	DW001	125°58'6"	31°28'55"	0.048	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	COD	≤50
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤4 (6)
									TN	≤12 (15)
									TP	≤0.5

本项目废水污染物排放信息见表 4-15。

表 4-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	新增日排放量 t/d	全厂日排放量 t/a	新增年排放量 t/a	全厂年排放量 t/a
1	DW001	废水量	/	1.6	20	480	6000
2		COD	350	0.00056	0.007	0.168	2.1
3		SS	200	0.00032	0.004	0.096	1.2
4		NH ₃ -N	30	0.000048	0.0006	0.0144	0.18
5		TN	40	0.000064	0.0008	0.0192	0.24
6		TP	3	0.0000048	0.00006	0.00144	0.018
全厂排放口合计		废水量				480	6000
		COD				0.168	2.1
		SS				0.096	1.2
		NH ₃ -N				0.0144	0.18
		TN				0.0192	0.24
		TP				0.00144	0.018

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据工程分析无生产废水排放，员工生活污水接入市政管网进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排放。所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷等常规因子，接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

(4) 依托污水处理设施的环境可行性评价

根据工程分析无生产废水排放，员工生活污水经市政管网进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，达标后排入太仓塘。

【昆山市北区污水处理简介】

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂位于江苏省昆市长江北路 398 号，服务范围东至太仓交界，南至太仓塘、北环城河及娄江，西抵古城路，北至杨林塘，总面积约 115km²，污水处理厂目前已建成的总规模 19.6 万 m³/d，一期设计规模 5 万 m³/d、二期设计规模 5 万 m³/d，三期设计规模 4.8 万 m³/d，四期设计规模 4.8m³/d。

【本项目废水接管可行性】

①从水量上看：根据昆山市人民政府网公示的 2025 年 1 月 31 日国控企业废水排

放明细日报表可知，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 2025 年 1 月 31 日平均处理量约 16.5 万 t/d，目前昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂已建成处理规模为 19.6 万 t/d，尚约有 3.1 万 t/d 的剩余处理能力。本项目生活污水量为 1.6t/d，占污水处理厂余量的 0.0051%，且水质较为简单，经市政污水管网纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理不会对北区污水处理厂处理负荷造成冲击。

②从水质上看：本项目接管废水只含生活污水，污水中主要污染物 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，水质较为简单，可达昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

③从污水管网建设情况来看：本项目位于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围内，项目周边污水管网已铺设到位。

综上分析可知，本项目的生活污水接管进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

(5) 自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），企业为非重点排污单位，且项目仅产生生活污水，接管入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，为间接排放，故无需对生活污水进行自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

项目高噪声设备主要为印刷机、回焊炉、焊接机等设备噪声，噪声级 60~80dB(A)。建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

表 4-16 建设项目噪声源强调查清单（室内）

序号	声源名称	设备数量 (台/套)	声源强 声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位 置/m			距室 内边 界距 离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行 时 段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离 /m
1	锡膏 印刷 机	1	65	厂房 隔 声、 装 减 振 底 座	5	10	0	E:45 S:10 W:5 N:50	E:31.94 S:45.00 W:51.02 N:31.02	24h/d	20	E:11.94 S:25.00 W:31.02 N:11.02	1
2	贴片 机	4	70（等 效后 76.02）		10	10	0	E:40 S:10 W:10 N:50	E:43.98 S:56.02 W:56.02 N:42.04	24h/d	20	E:23.98 S:36.02 W:36.02 N:22.04	1
3	回焊 炉	4	70（等 效后 77.78）		20	10	0	E:30 S:10 W:20 N:50	E:48.23 S:57.78 W:51.76 N:43.80	24h/d	20	E:28.23 S:37.78 W:31.76 N:23.80	1
4	分板 设备	9	75（等 效后 84.03）		30	30	0	E:20 S:30 W:30 N:30	E:58.01 S:54.49 W:54.49 N:54.49	24h/d	20	E:38.01 S:34.49 W:34.49 N:34.49	1
5	补焊 设备	13	60（等 效后 71.14）		40	50	0	E:10 S:50 W:40 N:10	E:51.14 S:37.16 W:39.09 N:51.14	24h/d	20	E:31.14 S:17.06 W:19.09 N:31.14	1
6	点胶 设备	49	60（等 效后 76.91）		20	20	0	E:30 S:20 W:20 N:40	E:47.37 S:50.89 W:50.89 N:44.87	24h/d	20	E:27.37 S:30.89 W:30.89 N:24.87	1
7	胶水 固化 炉	7	75（等 效后 83.45）		20	30	0	E:30 S:30 W:20 N:30	E:53.91 S:53.91 W:57.43 N:53.91	24h/d	20	E:33.91 S:33.91 W:37.43 N:33.91	1
8	镭雕 机	4	70（等 效后 76.02）		20	30	0	E:30 S:30 W:20 N:30	E:46.48 S:46.48 W:49.99 N:46.48	24h/d	20	E:26.48 S:26.48 W:29.99 N:26.48	1
9	钢网 清洗 机	2	80（等 效后 83.01）		5	5	0	E:45 S:5 W:5 N:55	E:49.95 S:69.03 W:69.03 N:48.20	24h/d	20	E:29.95 S:49.03 W:49.03 N:28.20	1

注：空间相对位置以所在车间西南角为坐标原点。

(2) 噪声预测

(1) 预测模式

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

① 户外点声源

A. 在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

B. 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点

的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^n 10^{\frac{0.1}{p_i} [L(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_p(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

C. 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_{A0} - A_{div} \quad (\text{A.4})$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{A0} ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

②室内点声源

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。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

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

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

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按式 (B.2) 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:

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式 (B.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:

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

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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.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。

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

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③ 衰减模式

A. 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

B. 点源噪声衰减模式为:

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减,

其计算方式分别为:

$$A_{octbar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20 N_1} + \frac{1}{3 + 20 N_2} + \frac{1}{3 + 20 N_3} \right]$$

$$A_{octatm} = \alpha(r - r_0) / 100$$

$$A_{exc} = 51 \lg(r - r_0)$$

④点源噪声叠加公式

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Pi}} \right]$$

式中: L_{Tp} ——叠加后的噪声级, dB(A);

n ——点源个数;

L_{Pi} ——第 i 个声源的噪声级, dB(A)。

⑤噪声预测值计算公式

$$L_{预} = L_{新} + L_{背景}$$

式中: $L_{预}$ ——噪声预测值, dB(A);

$L_{新}$ ——声源增加的声级, dB(A);

$L_{背景}$ ——噪声的背景值, dB(A)。

建设项目噪声影响预测结果见表 4-17。

表 4-17 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	—	—	60	54	65	55	41.14	41.14	60.06	54.22	0.06	0.22	达标	达标
南厂界	—	—	54	48	65	55	49.88	49.88	55.42	52.05	1.42	4.05	达标	达标
西厂界	—	—	54	50	65	55	49.89	49.89	55.42	52.96	1.42	2.96	达标	达标
北厂界	—	—	63	43	65	55	39.24	39.24	63.02	44.53	0.02	1.53	达标	达标

本项目噪声主要来源于机械设备运转噪声，其噪声源强为 65~85dB(A)，经减振、厂房隔声、距离衰减后，昼间、夜间厂界噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周边环境影响很小，不会降低项目所在地现有声环境功能级别。因此，不会对声环境造成影响。

(3) 声环境监测计划

对照生态环境部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号），本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，声环境的日常监测计划建议见表 4-18。

表 4-18 声环境监测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	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、固体废物

(1) 固体废物产生环节

项目营运期固体废物主要为边角料、废锡渣、不合格品、废滤芯、废原料瓶/桶、废清洗液、不合格电路板、废活性炭、废过滤棉、废抹布、员工生活垃圾。

边角料：本项目在分板过程中会产生一定量的边角料，根据建设单位提供的信息产生量约 9t/a，由物资回收单位回收处理；

废锡渣：项目在补焊过程中使用焊丝进行补焊，使用后会产生废锡渣，产生量约 0.1t/a，由物资回收单位回收处理；

不合格品：项目包装检验过程中会产生部分不合格品，产生量约 1.5t/a，由物资回收单位回收处理；

废滤芯：本项目在使用移动式焊烟净化器、除尘器处理颗粒物时会定期更换滤芯，

因此会产生废滤芯，根据建设单位提供的信息产生量约 0.1t/a，由物资回收单位回收处理；

废原料瓶/桶：本项目在进行锡膏、助焊剂、胶水等原料取用时会产生空瓶/桶，根据建设单位提供的信息产生量约 0.3t/a，委托有资质单位处理；

废清洗液：企业钢网清洗过程中为保证清洗质量，定期更换清洗剂，故产生废清洗液，根据工程分析清洗剂中有机废气挥发约 0.048t/a，原料桶残留约 0.002t/a，则废清洗剂产生量约 0.45t/a，委托有资质单位处理；

不合格电路板：项目 AOI 检测过程中产生部分不合格电路板，产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处理；

废活性炭：本项目在废气处理过程中会产生废活性炭，根据废气部分工程分析，企业废气处理设施提升改造后全厂废活性炭产生量约为 29.23，新增 27.23t/a（全厂-原有项目=29.23-2）纳入扩建项目委托有资质单位进行处理；

废过滤棉：本项目在废气处理过程中会产生废过滤棉，根据建设单位提供的信息产生量约 0.4t/a，委托有资质单位处理；

废抹布：根据建设单位提供的信息，本项目在组装过程中会产生少量的含胶水抹布，产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处理；

生活垃圾：本扩建项目新增员工 20 人，均不在厂内住宿，不住宿员工以 0.5kg/人·天计，年产生生活垃圾量为 3 吨，集中收集后交由当地环卫部门外运处理；

（2）建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，判定依据及结果见表 4-19。

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	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	分板	固态	PCB 板	9	√	/	固体废物 鉴别标准 通则（GB 34330-201
2	废锡渣	补焊	固态	锡	0.1	√	/	
3	不合格品	质检	固态	PCB 板	1.5	√	/	
4	废滤芯	废气处理	固态	布纤维、收集粉尘	0.1	√	/	

5	废原料瓶/桶	包装	固态	残留胶水等	0.3	√	/	7)
6	清洗废液	清洗	液态	半水基清洗剂	0.45	√	/	
7	不合格电路板	检测	固态	PCB板、电子元件	0.2	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	27.23	√	/	
9	废过滤棉	废气处理	固态	废气、过滤棉	0.4	√	/	
10	废抹布	组装	固态	胶水、布纤维	0.2	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固态	纸张等	3	√	/	

(3) 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2025年版)以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)对建设项目产生的固体废物进行判定是否属于危险废物。

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	产生量 t/a
1	边角料	一般固废	分板	固态	PCB板	《国家危险废物名录》(2025年版)	/	SW17	900-011-S17	9
2	废锡渣		补焊	固态	锡		/	SW17	900-099-S17	0.1
3	不合格品		质检	固态	PCB板		/	SW17	900-011-S17	1.5
4	废滤芯		废气处理	固态	布纤维、收集粉尘		/	SW59	900-009-S59	0.1
5	废原料瓶/桶	危险固废	包装	固态	残留胶水等		T/In	HW49	900-041-49	0.3
6	清洗废液		清洗	液态	半水基清洗剂		T/C	HW17	336-064-17	0.45
7	不合格电路板		检测	固态	PCB板、电子元件		T	HW49	900-045-49	0.2
8	废活性炭		废气处理	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	27.23
9	废过滤棉		废气处理	固态	废气、过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	0.4
10	废抹布		组装	固态	胶水、布纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.2
11	生活垃圾		生活垃圾	员工生活	固态		纸张等	-	SW64	900-099-S64

为降低项目危险废物对周边或相关环境的影响,企业拟采取如下防治措施:项目危废拟交由专人进行管理,危险废物利用专用容器运送至危废贮存场所暂存,定期委托有资质单位处置。建设项目危废产生、储存、处置等情况见表 4-21。

表 4-21 建设项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废原料瓶/桶	HW49	900-041-49	0.3	包装	固态	残留胶水等	残留胶水等	1周	T/In	分类收集至危废暂存点、分区储存、交有资质单位
清洗废液	HW17	336-064-17	0.45	清洗	液态	半水基清洗剂	半水基清洗剂	1月	T/C	
不合格电路板	HW49	900-045-49	0.2	检测	固态	PCB板、电子元件	PCB板、电子元件	1天	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	27.23	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气、活性炭	3月	T	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.4	废气处理	固态	废气、过滤棉	废气、过滤棉	3月	T/In	
废抹布	HW49	900-041-49	0.2	组装	固态	胶水、布纤维	胶水、布纤维	1天	T/In	

(4) 固体废弃物处置方式

表 4-22 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	一般固废	900-011-S17	9	回收利用	物资回收单位
2	废锡渣		900-099-S17	0.1		
3	不合格品		900-011-S17	1.5		
4	废滤芯		900-009-S59	0.1		
5	废原料瓶/桶	危险固废	900-041-49	0.3	委托处理	有资质单位
6	清洗废液		336-064-17	0.45		
7	不合格电路板		900-045-49	0.2		
8	废活性炭		900-039-49	27.23		
9	废过滤棉		900-041-49	0.4		
10	废抹布		900-041-49	0.2		
11	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	3	环卫清运	环卫所

表 4-23 全厂固废情况一览表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	原有项目产生量 (t/a)	扩建环评增加量 (t/a)	全厂产生量 (t/a)	利用处置单位
1	边角料	一般固废	900-011-S17	18	9	27	外售物资单位
2	废锡渣		900-099-S17	0.2	0.1	0.3	
3	不合格品		900-011-S17	2.5	1.5	4	

4	废滤芯		900-009-S59	0	0.1	0.1	
5	废原料瓶/桶	危险 固废	900-041-49	0.5	0.3	0.8	委托 有资 质单 位处 理
6	清洗废液		336-064-17	0	0.45	0.45	
7	不合格电路板		900-045-49	0.4	0.2	0.6	
8	废活性炭		900-039-49	2	27.23	29.23	
9	废过滤棉		900-041-49	0.4	0.4	0.8	
10	废抹布		900-041-49	0.5	0.2	0.7	
11	生活垃圾	生活 垃圾	900-099-S64	46.92	3	49.92	环卫 部门

(5) 环境管理要求

①一般固体废物储存场所

扩建项目依托原有面积为 20 平方米的一般固废暂存区，一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行了临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 年修改单要求设置环保图形标志。

一般固废存储量不宜过多、存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过长，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

②危险废物贮存场所

A、危险废物贮存库（设施）选址可行性分析

扩建项目依托原有面积为 10 平方米的危废贮存库，在危废贮存库建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。项目危废贮存库在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废贮存库所选址是可行的。

B、危废贮存库设置合理性分析

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，项目同一生产经营场所危险废物年产生量 10 t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位

的单位，实行危险废物简化管理，本项目危废产生量大于 10 吨，且未纳入危险废物环境重点监管单位，属于简化管理类。此外，企业危废贮存库设置于生产车间内，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定的贮存要求。

危废贮存库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

C、危险废物贮存库存储要求分析

表 4-24 企业危险废物贮存库（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	最大贮存量 t	贮存周期
1	危废贮存库	废原料瓶/桶	HW49	900-041-49	车间	10m ²	袋装	8t	0.4	6 月
2		清洗废液	HW17	336-064-17			袋装		0.225	6 月
3		不合格电路板	HW49	900-045-49			袋装		0.3	6 月
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		4.87	2 月
5		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装		0.4	6 月
6		废抹布	HW49	900-041-49			袋装		0.35	6 月

根据上表，结合工程分析确定的项目危废产生量可知：企业全厂危险废物产生量约为 32.58t/a，废活性炭计算 2 个月周转一次，其他危废计划每 6 个月周转一次，则最大暂存量约为 6.545t/a；本项目危废贮存库面积 10m²，危废密度按 0.8t/m³，贮存高度按 1m 计，贮存能力为 8t/a，因此，扩建项目依托原有项目危废贮存库用于危险废物暂存可行。

本项目危废贮存库对周边环境的影响：

①对环境空气的影响：本项目危险废物密封贮存，无挥发性物质。

②对地表水的影响：危废贮存库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：危废贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：运输途中经过敏感点时减速慢行，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。

D、本项目与《关于印发加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71号）相符性分析

表 4-25 本项目与《关于印发加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71号）相符性分析

序号	文件要求（与本项目有关）	项目情况	是否相符
1	落实规划环评要求。指导化工园区对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的建设项目，适时将相关信息纳入规划环评，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目产生的一般固体废物、危险废物、生活垃圾从产生源头进行分类，利用以及处置选择就近处理。	符合
2	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。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确鉴别要求，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。落实省厅危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可证审查要求衔接的相关要求。	本项目不涉及“再生产品”、“中间产物”、“副产品”等。	符合
3	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。	本项目建设完成后将落实排污许可制度。	符合
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确	本项目建成后按要求委托有资质单位处置产生的危险废物。	符合

	违反后需采取的相应惩戒措施。		
5	调优利用处置能力。市生态环境局要定期发布全市固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，对部分重点固体废物产生和利用处置能力匹配情况进行分析，推动精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。根据省生态环境厅发布的鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，科学引导社会资本理性投资，不断提高行业利用处置先进性水平。	/	/
6	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、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。	本项目拟采用危险贮存库进行贮存，符合相应的污染控制标准。	符合
7	提高小微收集水平。各地要规范辖区内小微收集体系运行，杜绝“无人收”和“无序收”现象，并综合考虑区域小微产废单位实际和现有集中收集单位运营状况，避免收集点重复投资建设。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	本项目不涉及。	符合
8	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“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；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物电子转运联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后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。并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。	符合

9	<p>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。危险废物经营单位应同步公开危险废物经营许可证和许可条件等信息。</p>	<p>本项目建设完成后将落实信息公开制度。</p>	<p>符合</p>
10	<p>推进固废就近利用处置。根据实际需求统筹推进危险废物利用处置能力建设。依托江苏省固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，引导企业合理选择利用处置去向，促进危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。</p>	<p>本项目固体废物处置采用就近处置。</p>	<p>符合</p>
11	<p>开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，逐步将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围，并根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标。危险废物经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，严格执行危险废物入厂接收标准限值。利用产物中特征污染物含量超出标准限值的，按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售。因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。</p>	<p>本项目不属于危险废物经营单位，项目建成后危废均委托资质单位处置，零排放。</p>	<p>符合</p>
12	<p>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。各地要指导督促辖区产生一般工业固体废物的企业落实台账记录和厂区暂存污染防治等管理要求，持续提升一般工业固体废物管理水平，并对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立健全收运处体系。</p>	<p>本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求进行管理。</p>	<p>符合</p>
<p>(6) 运输过程的环境影响分析</p> <p>本项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物根据危险废物类别采用桶装等密封整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。</p> <p>(7) 委托利用或处置的环境影响分析</p>			

本项目的危险废物类别为 HW17 和 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

本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 4-26 本项目周边危废处置单位详情

单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜区	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）等处置量 20000t/a
苏州新区环保服务中心有限公司	苏州新区铜墩街 47 号	68079013	回转窑焚烧处置：医药废物 HW02，废药物、药品 HW03，农药废物 HW04，木材防腐剂废物 HW05，废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06，废矿物油与含矿物油废物 HW08，油/水、烃/水混合物或乳化液 HW09，精（蒸）馏残渣 HW11，染料、涂料废物 HW12，有机树脂类废物 HW13，新化学物质废物 HW14，感光材料废物 HW16，表面处理废物 HW17，含铬废物 HW21（193-001-21、193-002-21、336-100-21、397-002-21），废酸 HW34，废碱 HW35，有机磷化合物废物 HW37，有机氰化物废物 HW38，含酚废物 HW39，含醚废物 HW40，含有机卤化物废物 HW45，其他废物 HW49（309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂 HW50（261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）等处置量 21000t/a
太仓凯源废旧容器再生有限公司	太仓市沙溪镇松南村	53225680	清洗含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂的包装桶（HW49，900-041-49）50 万只/年（其中包括 200L 塑料桶 20 万只，200L 铁质桶 30 万只）；清洗含废乳化液、废矿物油、废树脂、废染料、涂料废物、废酸、废碱的塑料包装桶（1000L）（HW49，900-041-49）2 万只/年；破碎处置含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂、废乳化液、含废酸、废碱的包装桶（HW49，900-041-49，小于 200L）3 万吨/年（其中小于 200L 塑料桶 1 万吨/年，小于 200L 铁桶 2 万吨/年）

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过

以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(8) 污染防治措施及其经济、技术分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

I、一般固废贮存场所（设施）

本项目产生的一般固废应按照国家相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（含 2023 修改单）的要求：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- ④应设计渗滤液集排水设施。
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- ⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

II、危险废物贮存场所（设施）

本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求：

①贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

②包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材

质和衬里要与危险废物相容。

③危险废物贮存场所要求：对于危险废物贮存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

表 4-27 危废贮存库建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取有效措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄漏液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	装载危险废物的容器完好无损

表 4-28 危废贮存库“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压废气收集系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库、双锁	剧毒
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
	地面硬化、防渗防腐	
	渗漏液体收集系统	

④危险废物暂存管理要求

危废贮存库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

III、生活垃圾

生活垃圾袋装贮存在堆场后，每日由环卫部门统一清运。

(2) 运输过程的污染防治措施

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

(9) 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。


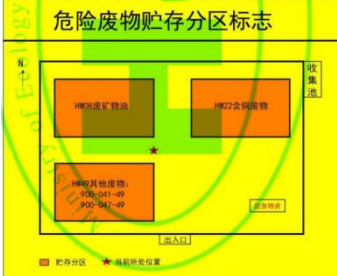

②建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存库按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

表 4-29 环境保护图形标志

序号	名称		提示图形符号
1	一般固废暂存区		
2	危废贮存库	厂区门口	

3		危废贮存设施外	 <p>危险废物贮存设施</p> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编码: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p> <p>危险废物</p>
4		危险废物贮存分区标志	 <p>危险废物贮存分区标志</p> <p>HW06废矿物油</p> <p>HW22含铜废物</p> <p>HW09其他废物</p> <p>HW06-041-09</p> <p>HW09-941-09</p> <p>收集池</p> <p>出入口</p> <p>贮存分区 ★ 高风险位置</p>
5		危废标签	 <p>危险废物</p> <p>废物名称: _____ 危险特性: _____</p> <p>废物类别: _____</p> <p>废物代码: _____ 废物状态: _____</p> <p>主要成分: _____</p> <p>危险成分: _____</p> <p>注意事项: _____</p> <p>数字识别码: _____</p> <p>产生/收集单位: _____</p> <p>联系人和联系方式: _____</p> <p>产生日期: _____ 废物重量: _____</p> <p>备注: _____</p> <p>QR Code</p>

(10) 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、土壤及地下水

建设项目运营期产生的废活性炭、清洗废液等危险废物，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取分区污染防治措施。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废贮存库、原料区等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表所列要求：

表 4-30 建设项目地下水污染防治分区防渗

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	油品暂存区、危险废物贮存库	贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	车间	地面防渗需满足，等效黏土防渗层 $M_0 \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，可参照 GB16889 执行

本项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

6、生态

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测该项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响可控。

7.1 环境风险因素识别

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，本项目建成后全厂危险物质风险识别结果见下表：

表 4-31 本项目建成后全厂物质风险识别一览表

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置	危险特性
1	助焊剂	0.02	桶装，密封	原料区	可燃
2	酒精	0.2	桶装，密封	原料区	可燃
3	热熔胶	0.5	桶装，密封	原料区	可燃
4	AB 胶	0.1	桶装，密封	原料区	可燃
5	胶水	0.1	桶装，密封	原料区	可燃
6	半水基清洗剂	0.1	桶装，密封	原料区	有毒有害
7	废原料瓶/桶	0.4	密封	危废贮存库	有毒有害
8	清洗废液	0.225	密封	危废贮存库	有毒有害

9	不合格电路板	0.3	袋装, 密封	危废贮存库	有毒有害
10	废活性炭	4.87	袋装, 密封	危废贮存库	有毒有害
11	废过滤棉	0.4	袋装, 密封	危废贮存库	有毒有害
12	废抹布	0.35	袋装, 密封	危废贮存库	有毒有害

7.2 环境风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

由于企业存在多种环境风险物质时, 按下式计算物质数量与其临界量比值 (Q):

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种风险物质的最大存在量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种风险物质的临界量, t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附表 B, 本项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表:

表 4-32 项目建成后全厂危险物质使用量及临界量

环境风险单元	物质名称	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
原料区	助焊剂	0.02	50	0.0004
	酒精	0.2	50	0.004
	热熔胶	0.5	50	0.01
	AB 胶	0.1	50	0.002
	胶水	0.1	50	0.002
	半水基清洗剂	0.1	50	0.002
危废贮存库	废原料瓶/桶	0.4	50	0.008
	清洗废液	0.225	50	0.0045
	不合格电路板	0.3	50	0.006
	废活性炭	4.87	50	0.0974
	废过滤棉	0.4	50	0.008
	废抹布	0.35	50	0.007
合计				0.1513

综上所述, 本项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 小于 1, 风险等级为 Q_0 , 风险潜势为 I。

(2) 环境风险影响分析

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山宣创电子有限公司电子产品生产加工项目
建设地点	江苏省昆山市周市镇金茂路 768 号
主要危险	本项目建成后全厂主要危险物质为酒精、助焊剂、胶水等原辅料及清洗

物质及分布	废液、废活性炭等危险废物，暂存于规范化设置的仓库及危废贮存库。 最大储存量小于临界量，项目 $Q < 1$ 。
环境影响途径及危害后果	本项目建成后全厂环境风险主要为酒精、助焊剂、胶水等原辅料及清洗废液、废活性炭等危险废物，包装容器破损或倾倒发生泄漏，污染周围地表水及地下水，以及火灾次生伴生影响。
风险防范措施	<p>① 危险废物运输要求：做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地环保局。</p> <p>② 制定发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。</p> <p>③ 危废贮存库设置空桶作为备用收容设施，并设置防渗托盘，防止因原料渗漏对地下水的影响。</p> <p>④ 操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险为一般风险，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气处理装置发生故障、车间发生火灾事故以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可控。

7.3 环境风险分布情况及可能影响途径

根据建设项目内容，本项目建成后环境风险主要为：

4-34 环境风险识别表

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间	清洗、焊接、组装	半水基清洗剂、助焊剂等	泄漏、火灾、爆炸及次生伴生灾害	地面漫流、大气污染排放造成中毒等
2	原料仓库	原料	助焊剂、酒精等		
3	危废贮存库	危废	废活性炭、清洗废液等	危废流失	泄漏、混入一般固废或生活垃圾
4	废气处理区	过滤棉+二级活性炭装置	非甲烷总烃、锡及其化合物	废气异常排放	随大气漂移
		移动式焊烟净化器	颗粒物、锡及其化合物	废气异常排放	随大气漂移
		除尘器	颗粒物	废气异常排放	随大气漂移

7.4 典型事故情形

A、地表水环境

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建邦环境投资有限公司北区污水处理厂。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建工环境投资有限公司北区污水处理厂，会对昆山建工环境投资有限公司北区污水处理厂的运行造成冲击，可能导致超标废水排入太仓塘，造成太仓塘水环境污染事故。

B、大气环境

本项目含有挥发分的风险物质在储存或使用过程中，因设备故障、操作失误等原因，导致挥发分挥发进入大气环境。挥发的有机废气致使周围大气环境中相应污染物浓度升高，引发环境空气质量污染。若遇到明火、火花等火源，还可能引发火灾爆炸事故。燃烧过程中会产生烟尘、SO₂、NO_x 等废气，进一步加剧周围大气环境中污染物浓度的增高，造成更为严重的大气污染。

C、土壤、地下水环境

泄漏物料可渗入土壤、地下水环境中，使 pH、高锰酸盐指数、石油类等超标，造成土壤、地下水环境污染。

7.5 环境风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施：原辅料不得露天堆放，储存于阴凉通风处，远离火种热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。液体原料搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

②废气事故排放防范措施发生事故的原因主要由以下几个：

- A、废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；
- B、生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；
- C、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；
- D、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

A、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，确保废气处理系统正常运行；

B、建立健全环保机构，配置必要的监测仪器，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；

③地表水环境的影响及应急处理措施

本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。水环境事故主要来源于发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等产生的废水中含有大量的废渣，若直接经过市政雨水管网进入纳污水体或污水管网进入市政污水处理厂，势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果，因此，建设单位必须对以上可能产生的消防废水设计合理的处置方案。

A、第一级防控措施

本项目各危险单元均采取相应防渗措施，液态危险物质设置防泄漏托盘，危废贮存库设置导流沟、收集井，能够有效阻拦泄漏液体溢流出风险单元。

B、第二级防控措施

企业厂区内实现“雨污分流”，设置了1个雨水排放口，安装截止阀门。出租方需建设1座应急事故池，与雨水管网联通，并在连通处设切换阀。

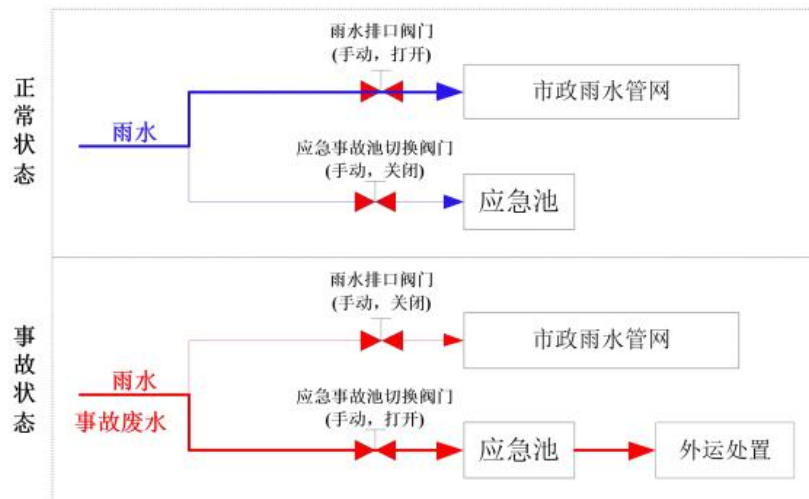


图 4.2 事故排水控制和封堵示意图

根据企业 2025 年 1 月 02 日《昆山宣创电子有限公司突发环境事件应急预案》（备案号 320583-2024-2941-L）内要求，应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具

体算法如下：

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

式中： V_1 —收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量；

V_2 —发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

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

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

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

参照应急预案计算结果， $V_{\text{总}}=(V_1+V_2 - V_3)_{\text{MAX}}+V_4+V_5=63m^3$ ，扩建项目建成后，企业液态原料均采用桶装，单桶内液态原料量与原有项目相同，不改变其包装规格，故 V_1 、 V_2 、 V_3 、 V_4 、 V_5 均不发生变化，应急事故池溶剂仍为 $63m^3$ 。

企业租赁厂区房东暂未设置应急事故池，已设置雨水排口切断阀门，可保证事故废水暂存厂区雨水管网内，可借助雨水管网作为应急事故水暂存场所，通过雨水管网容积85立方米能够满足发生火灾爆炸事故时产生的事故污水 $63m^3$ 的存储要求，待事故处理后及时委托可处理这类废水的污水处理厂进行合理处置或直接委托有资质单位做危废进行处置，确保残余的污染物不会通过后续的雨水进入外部水体对环境造成影响。

④危废贮存库防范措施：危废暂存库内危险固废应分类收集，远离火种、热源划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，危废进出库做好台账管理。

7.6 应急管理制度

①预案编制与修订：依据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，结合项目实际情况，编制详细、科学、可操作性强的突发环境事件应急预案。预案应明确应急组织机构及职责、应急响应程序、应急处置措施、应急资源保障等内容。定期对应急预案进行修订和完善，根据项目的工艺变更、周边环境变化等情况，及时更新预案中的相关信息。

②“一图两单两卡”管理：实施“一图两单两卡”管理，绘制预案管理“一张图”，

直观展示项目的环境风险源分布、应急救援力量部署、疏散路线等信息。编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，明确项目存在的各类环境风险以及相应的防范措施。实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”，使员工清楚了解自己在环境应急中的职责和应采取的应急处置措施。

③应急培训与演练：制定年度应急培训计划，定期对员工进行环境应急知识培训，包括环境风险识别、应急处置技能、防护用品使用等内容，提高员工的应急意识和能力。定期组织开展应急演练，演练形式包括桌面演练、实战演练等。通过演练，检验应急预案的可行性和有效性，发现问题及时进行整改完善。

④应急联动机制：加强与周边企业、园区、社区以及当地生态环境部门、消防部门、医疗部门等的应急联动。建立信息共享平台，及时通报事故信息。定期开展联合应急演练，提高协同应对突发环境事件的能力。

7.7 竣工验收内容

项目建成后，必须严格依据环评文件及审批决定中的环境风险要求，全面排查梳理各项防范措施的落实情况，并形成如实说明。重点核查内容包括：一、应急预案体系：明确说明是否已制订完善且具有针对性的《突发环境事件应急预案》；该预案是否已按规定向生态环境主管部门完成备案，并提供有效的备案文件作为证明；预案中是否清晰明确了与周边企业、园区及政府部门的区域应急联动机制，包括信息通报、协同处置和救援请求等具体方案。二、应急演练执行：如实说明是否严格按照已备案的预案要求，定期组织开展了应急演练（实战或桌面推演），并能提供相应的演练记录和评估报告。三、事故应急设施：现场排查确认事故应急池是否按设计要求建设完成，并重点核实其实际有效容积是否满足规范要求；同时，详细检查雨水排放系统的切换阀门，确认其安装位置、数量是否合规，当前的开关状态是否正确，切换方式（手动或自动）是否明确可靠，确保事故状态下能有效拦截受污染水。四、应急物资储备：实地核查应急处置物资（如吸附材料、防护装备等）的种类、数量是否充足合规，存储是否得当，管理维护制度是否健全，确保随时可用。最终需对各项排查结果进行清晰、如实的书面说明。

综上，本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发[2023]5号）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环境风险管理提出了明确要求，

在完成上述要求的前提下，项目建设、运行过程中环境风险可控。

7.8 突发事故对策和应急预案

企业应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企业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）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》（苏环发〔2023〕7号）等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。企业应按照以下步骤编制环境应急预案：（1）成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算；（2）开展环境风险评估和应急资源调查；（3）编制环境应急预案；（4）评审环境应急预案；（5）签署发布环境应急预案。项目突发环境事件应急预案应在试运行前向苏州市昆山生态环境局提交备案，并定期组织开展培训和演练。应急预案应与昆山市周市镇突发环境事件应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

综上所述，在设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可控。

7.9 事故责任主体

本项目从“厂中厂”的特点出发，企业为事故责任的主体，出租方应协助企业处置突发环境事件，尽量减少对环境造成污染。企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题。

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材等物资。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、安全风险辨识

根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发文《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）的要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治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。本项目涉及

粉尘治理，因此需开展安全风险辨识。

(1) 环保设施辨识

企业涉及的环保设施见下表：

表 4-35 建设项目安全风险辨识环保设施一览表

序号	类别	环保设施	数量
1	粉尘治理	移动式焊烟净化器	1 台
2	粉尘治理	分板颗粒物经设备自带除尘器	7 台

(2) 污染治理设施主要危险有害因素分析

本项目粉尘治理措施为移动式除尘器，点火源主要是以下几种：普通引燃源、冲击或摩擦产生的火花、静电火花及外壳温度等。①普通引燃源：主要是外界的火源直接进入，企业应该加强安全管理，提高工人防爆意识，在进行仪器修理前及时清除修理部位周围的粉尘。②冲击或摩擦产生的火花：通常是由螺母或铁块等金属物件吸入除尘器发生碰撞引起的火花，其消除方法主要是：在吸尘罩处设置适当的金属网、电磁除铁装置等，并且维修后及时取出落入管道中的金属物质，防止金属进入收尘管道和除尘器中。其次，通风机最好布置在有洁净空气侧的除尘器后面，防止金属异物与风机高速旋转叶片碰撞产生火花，并可防止易燃易爆粉尘与高速旋转叶片摩擦发热燃烧。最后管网内的风速要合理，过高风速可使粉尘加速对管道的磨损，试验表明磨损率同风速成立方关系，会给除尘器内部带来更多的金属物质。③静电火花：防止静电火花产生是预防粉尘爆炸的一个重要措施。可以将除尘系统的除尘器、管道、风机等设施连接起来作接地处理，也可采用防静电滤芯。④外壳温度：保持除尘器外壳的温度不能过高，由于大量粉尘被外壳内壁吸附，外壳温度过高使粉尘表面受热，获得能量后易发生熔融和气化，会进而发出炽热微小质子颗粒或火花，形成粉尘的点火源。

(3) 安全风险措施

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。除尘器采取防爆的结构设计，设置静电导除、防火措施，设置安全防爆阀、防爆板。定期检验、检查电器设备；编制安全操作规程，加强人员培训；在危险源位置处设安全警示标志等。

企业要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。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	收集后通过 TA001（过滤棉+二级活性炭装置）+15 米 DA001 排气筒	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准
	DA002	非甲烷总烃、锡及其化合物	收集后通过 TA002（过滤棉+二级活性炭装置）+15 米 DA002 排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA003	非甲烷总烃、锡及其化合物	收集后通过 TA003（过滤棉+二级活性炭装置）+15 米 DA003 排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	补焊、镗雕颗粒物、锡及其化合物经移动式焊烟净化器处理；分板颗粒物经设备自带除尘器处理；未捕集到的加强车间通风无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	车间外	非甲烷总烃	加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 相关标准
地表水环境	生活污水	COD	市政污水管网	执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准
		SS		
		氨氮		
		TN		
		TP		
声环境	加工设备等	Leq (A)	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	企业依托原有危险废物贮存库 10m ² ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏			

	<p>环办[2024]16号)要求规范贮存危险废物;</p> <p>企业依托原有一般固废暂存场 20m², 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求规范贮存一般固废。</p> <p>一般固体废物: 边角料、废锡渣、不合格品、废滤芯外售物资单位;</p> <p>危险固废: 建设项目产生的废原料瓶/桶、废清洗液、不合格电路板、废活性炭、废过滤棉、废抹布等危险废物分类密封、单独存放, 委托有资质单位处理;</p> <p>生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>
土壤及地下水 污染防控措施	<p>厂区采取分区防渗措施, 其中危废贮存库、原料区(地面)为重点防渗区; 生产车间为一般防渗区; 办公区为简单防渗区。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范 措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度, 建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器, 并保持完好状态。</p> <p>2、制定发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案, 一旦发生事故, 则要根据具体情况采取应急措施, 切断泄漏源、火源, 控制事故扩大, 立即报警, 采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。</p> <p>3、危废贮存库设置空桶作为备用收容设施, 并设置防渗托盘, 防止因原料渗漏对地下水的影响。</p> <p>4、操作注意事项: 密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p>
其他环境管理 要求	<p>1、执行排污许可制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 建设单位应在排放污染物之前按照相关要求办理排污许可手续, 做到持证排污、按证排污。</p> <p>2、实施竣工环保验收</p> <p>环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收, 经验收合格后方可投入生产。</p> <p>3、信息公开</p> <p>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。</p> <p>4、应急预案</p>

建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后按要求及时备案环境应急预案。

5、危险废物管理计划和管理台账

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）项目同一生产经营场所危险废物年产生量 10 t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，实行危险废物简化管理，危险废物管理计划和管理台账要求如下：

（1）危险废物管理计划制定要求

①按年度制定危险废物管理计划；

②于每年 3 月 31 日前通过“江苏省固体废物管理信息系统”填写并提交当年度的危险废物管理计划；

③管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物 贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

（2）危险废物管理台账制定要求

①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作 职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；

②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账；

③分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，企业可通过“江苏省固体废物管理信息系统”、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

6、一般工业固体废物管理台账制定要求

按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

7、设施运维记录

建立废气处理设施运行台账、活性炭定期更换台账；落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。

8、严格执行“三同时”制度，根据我国有关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，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。

9、其他环境管理要求

组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环

境保护教育，增强公司职工的环境保护意识。建立日常环境管理制度，包括机构的工作任务、档案及人员管理、生产及环保设施的运行管理和日常维护情况、排污监督和考核、事故应急措施等方面内容。建立废气处理设施运行台账，活性炭、粉尘治理等设施定期更换台账，落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）的要求进行环境信息公开。

六、结论

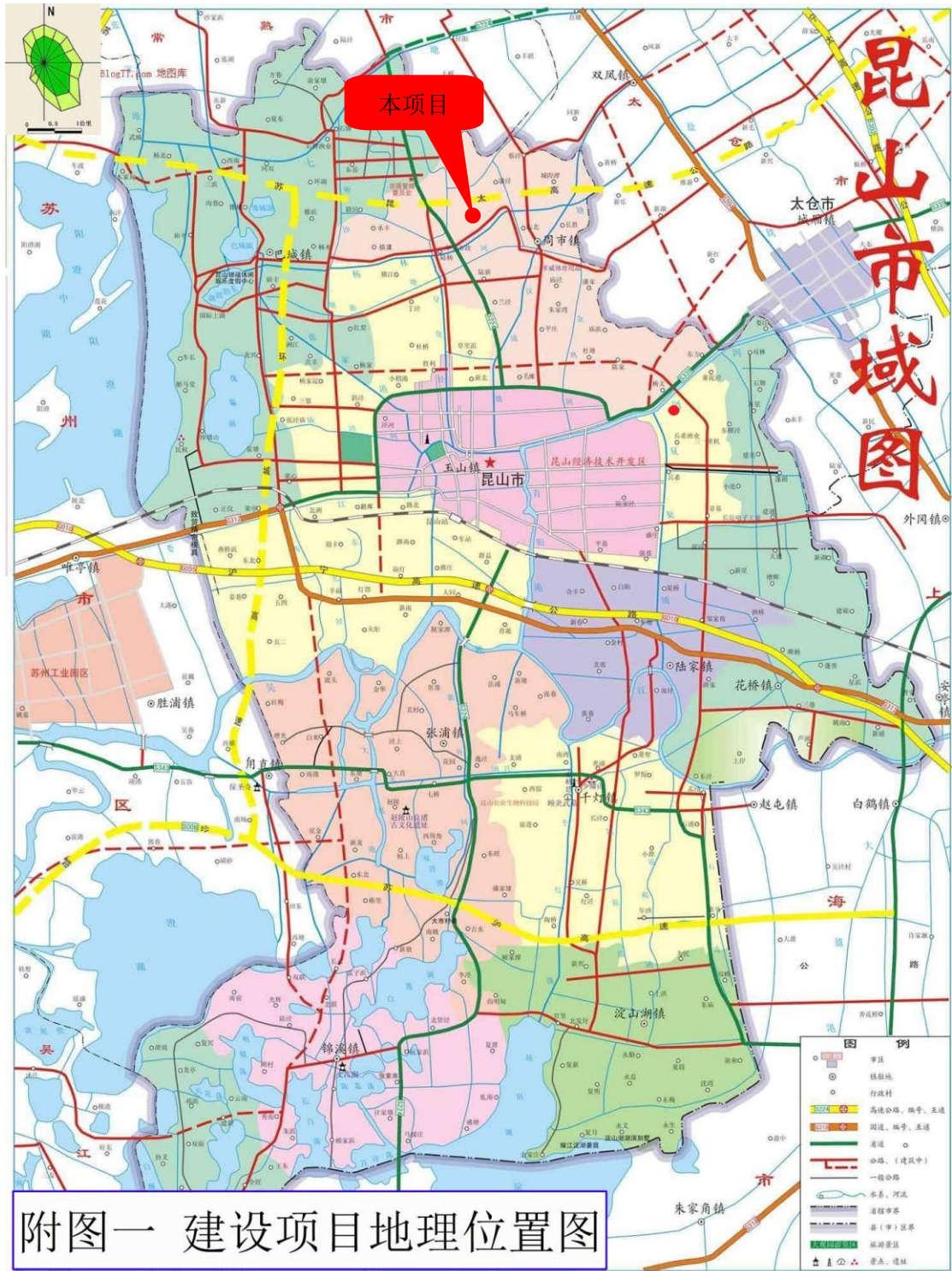
综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境影响很小，从环境保护的角度分析，昆山宣创电子有限公司电子产品生产加工项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0.26809	/	/	0.1007	0	0.36879	+0.1007
	颗粒物	0.0473	/	/	0.00013	0	0.0486	+0.0013
	锡及其化合物	0.025561	/	/	0.0004	0	0.025961	+0.0004
生活废水	污水量	5520	/	/	480	0	6000	+480
	COD	1.932	/	/	0.168	0	2.1	+0.168
	SS	1.104	/	/	0.096	0	1.2	+0.096
	氨氮	0.1656	/	/	0.0144	0	0.18	+0.0144
	TN	0.2208	/	/	0.0192	0	0.24	+0.0192
	TP	0.01656	/	/	0.00144	0	0.018	+0.00144
一般工业 固体废物	边角料	18	/	/	9	/	27	+9
	废锡渣	0.2	/	/	0.1	/	0.3	+0.1
	不合格品	2.5	/	/	1.5	/	4	+1.5
	废滤芯	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废原料瓶/桶	0.5	/	/	0.3	/	0.8	+0.3
	清洗废液	0	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
	不合格电路板	0.4	/	/	0.2	/	0.6	+0.2

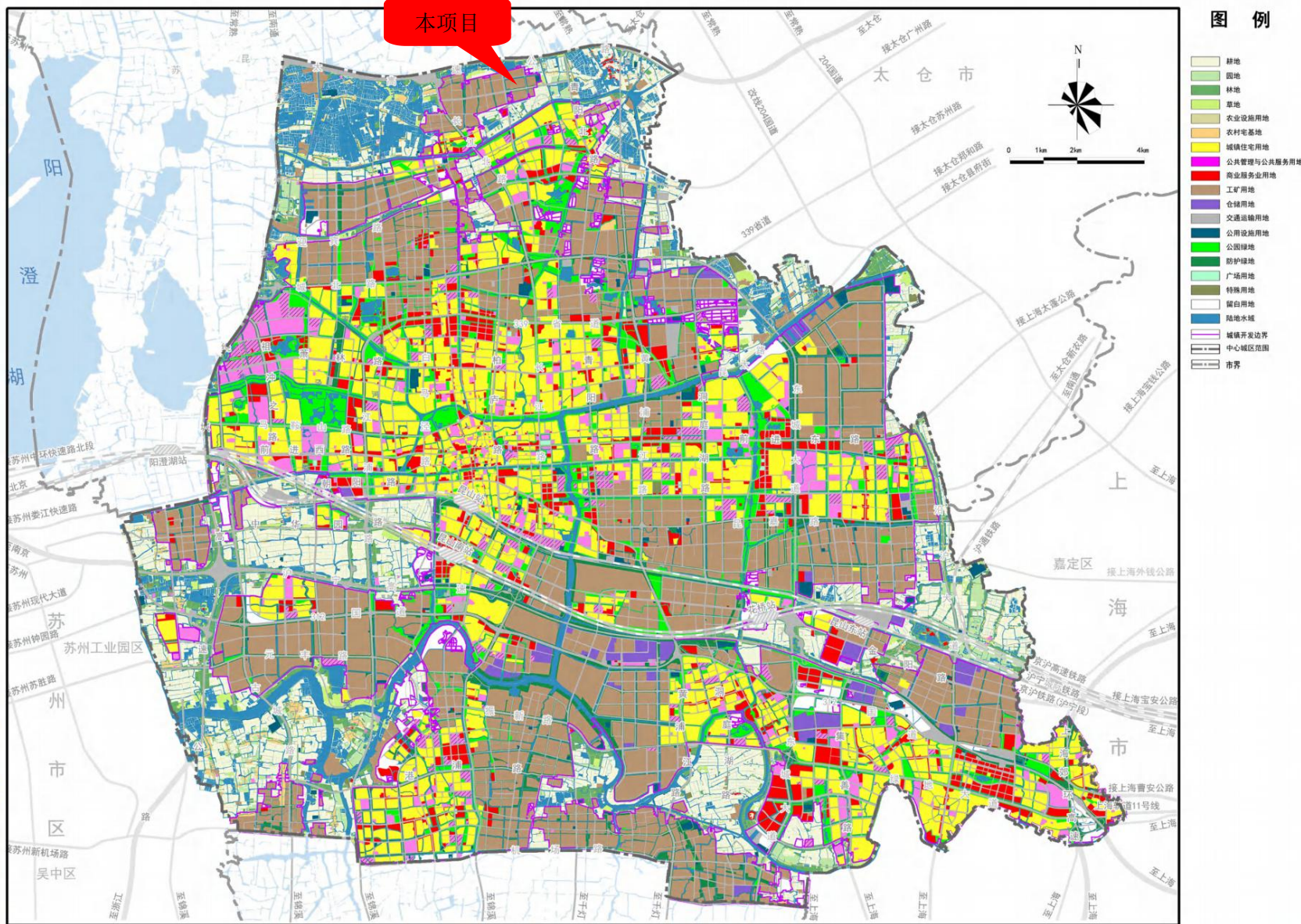
	废活性炭	2	/	/	27.23	/	29.23	+27.23
	废过滤棉	0.4	/	/	0.4	/	0.8	+0.4
	废抹布	0.5	/	/	0.2	/	0.7	+0.2
生活垃圾	生活垃圾	46.92	/	/	3	/	49.92	+3



附图一 建设项目地理位置图

昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

2.3 中心城区土地使用规划图

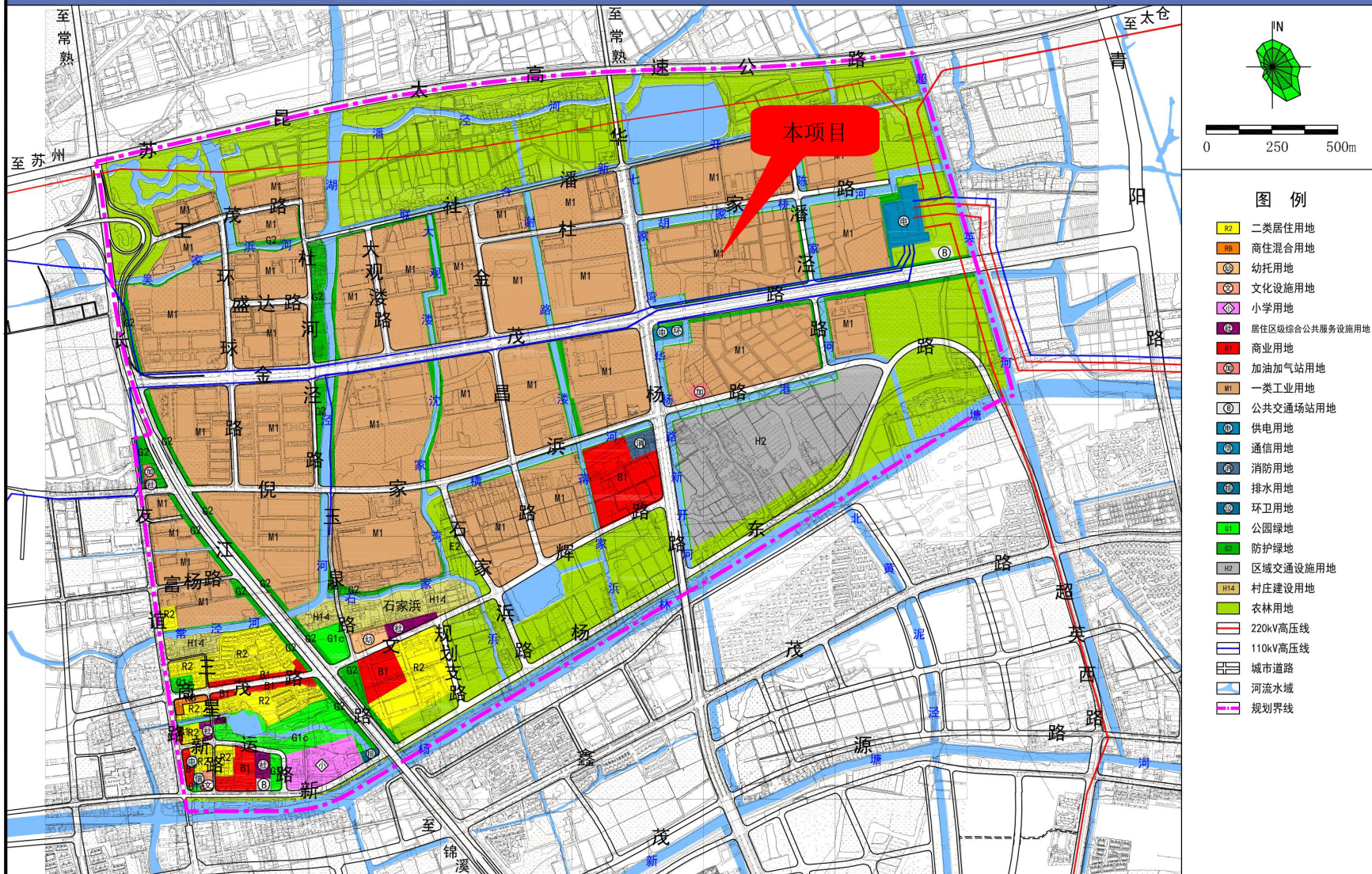


附图 2-1 昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

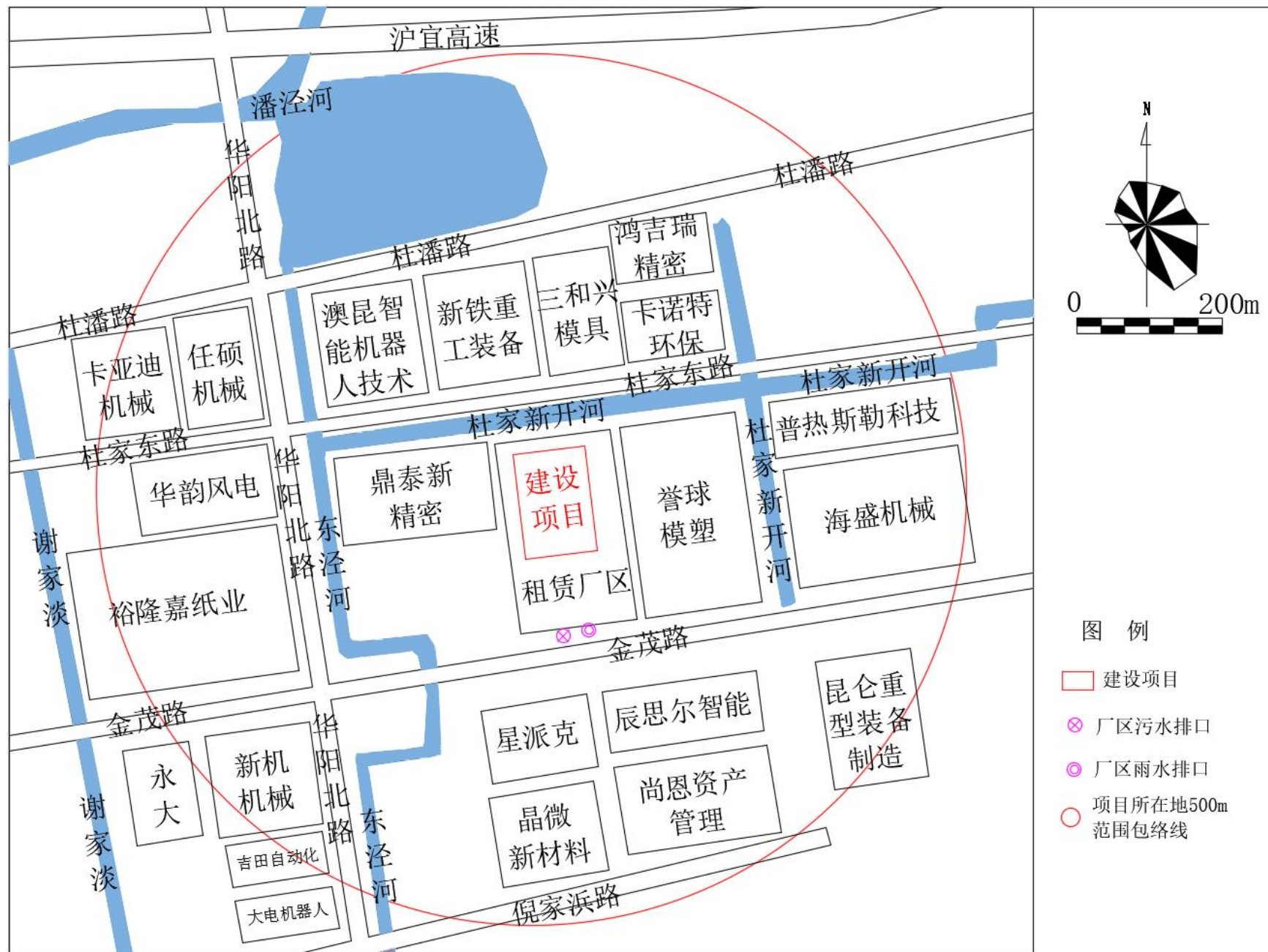
昆山市自然资源和规划局 制图
江苏省城市规划设计研究院有限公司、南京众诚规划设计咨询有限公司

昆山市B15规划编制单元控制性详细规划

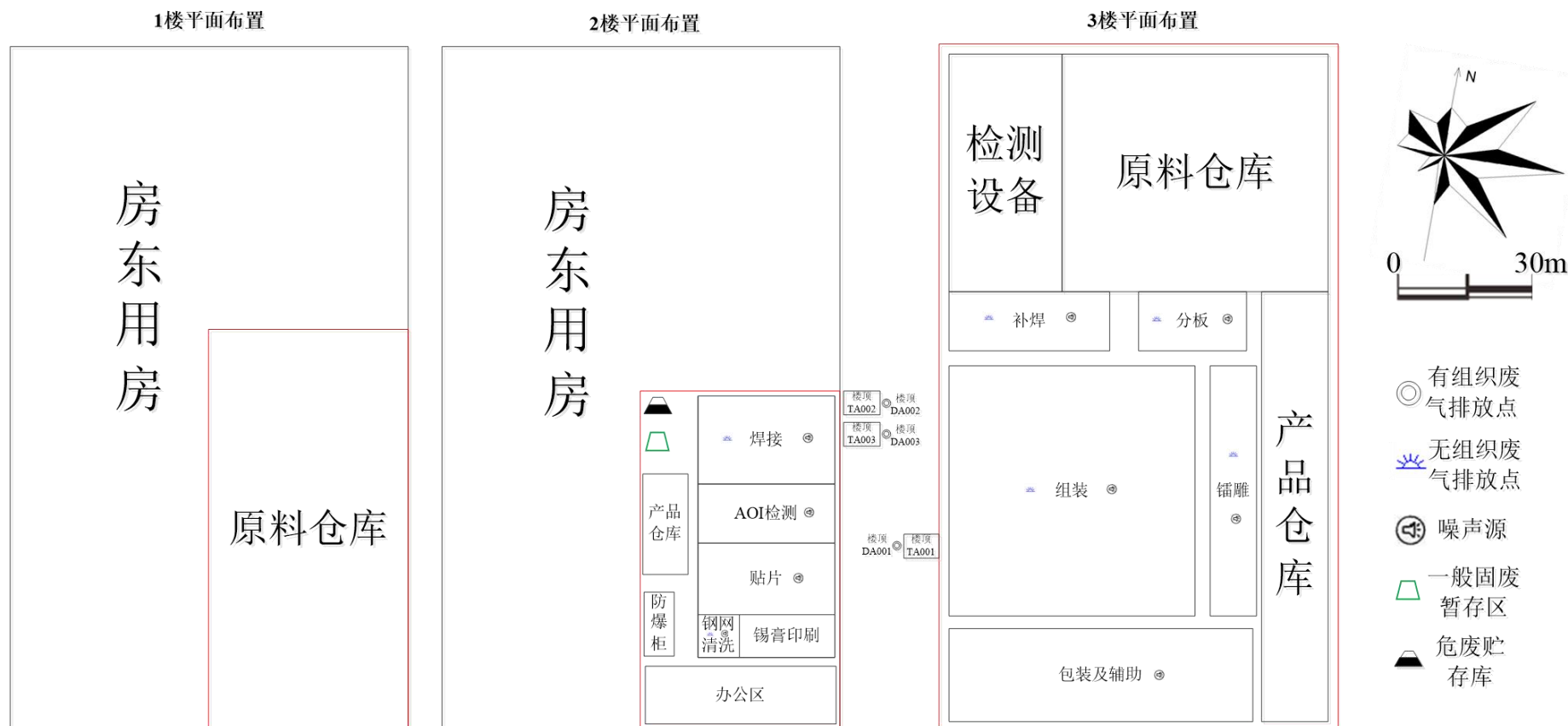
用地规划图



附图 2-2 昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划



附图3 项目周边环境图



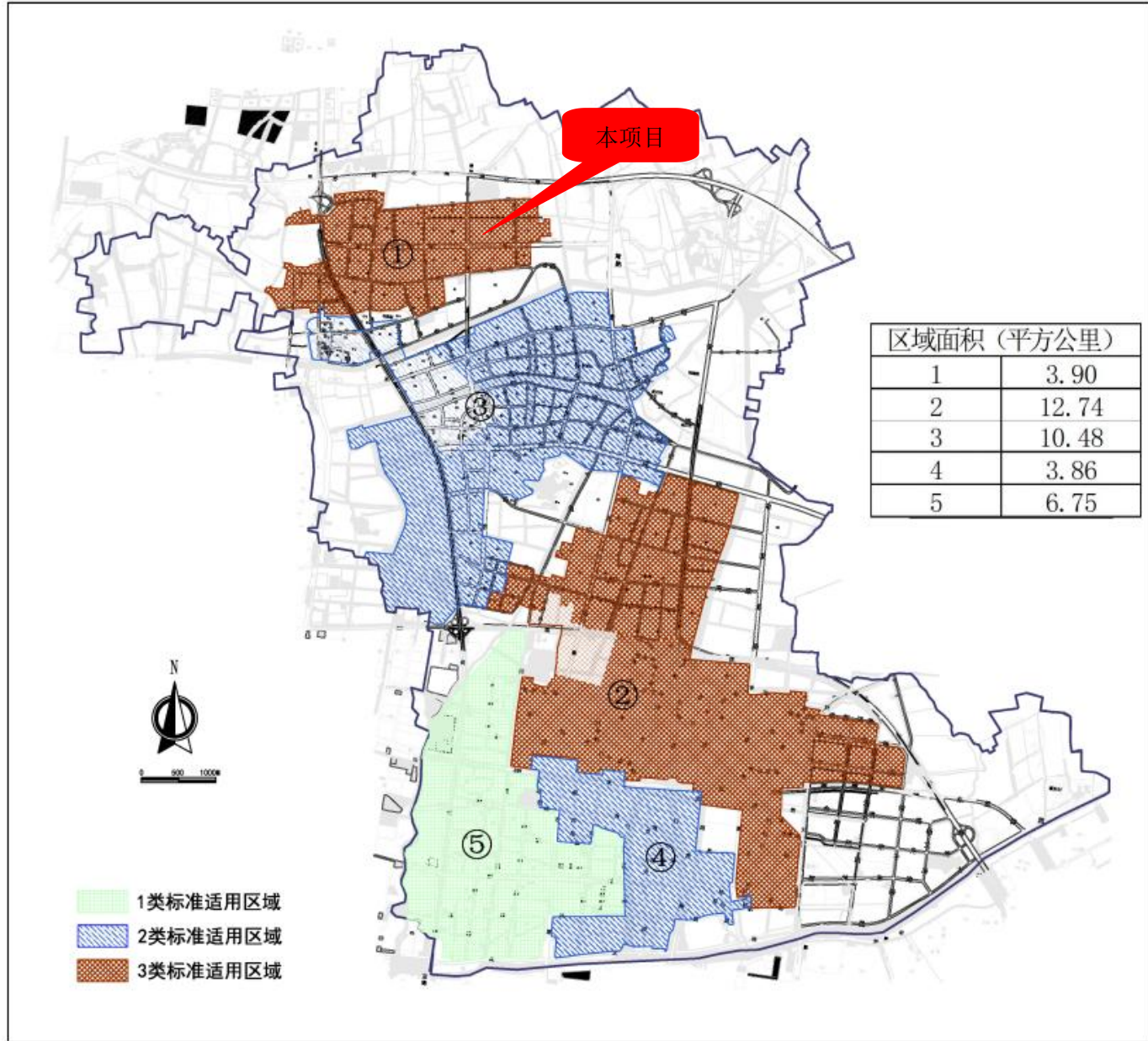
附图 4 项目厂区平面布置图



附图 5-1 项目与杨林塘（昆山市）清水通道维护区位置图



附图 5-2 项目与傀儡湖饮用水水源保护区位置图



附图6 周市镇声环境功能区

工程师现场勘查相关照片







