

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：玺达信息科技有限公司（昆山）有限公司年产汽车电子产品 100 万套生产项目

建设单位（盖章）：玺达信息科技有限公司（昆山）有限公司

编制日期：2024 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	otpyk0		
建设项目名称	玺达信息科技(昆山)有限公司年产汽车电子产品100万套生产项目		
建设项目类别	36--082通信设备制造; 广播电视设备制造; 雷达及配套设备制造; 非专业视听设备制造; 其他电子设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	玺达信息科技(昆山)有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA1M934H04		
法定代表人(签章)	张乐羣		
主要负责人(签字)	吴顺煌		
直接负责的主管人员(签字)	周晓云		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	昆山奥格瑞环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91320583695465911T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林斌	07353243507320534	BH001773	林斌
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林斌	审核、结论	BH001773	林斌
吴凯	全部章节	BH009274	吴凯

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位昆山奥格瑞环境技术有限公司（统一社会信用代码91320583695465911T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的玺达信息科技（昆山）有限公司年产汽车电子产品100万套生产项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为林斌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07353243507320534，信用编号BH001773），主要编制人员包括林斌（信用编号BH001773）、吴凯（信用编号BH009274）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年1月20日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	玺达信息科技（昆山）有限公司年产汽车电子产品 100 万套生产项目		
项目代码	2310-320562-89-01-717300		
建设单位联系人	徐露露	联系方式	15190110437
建设地点	江苏省昆山经济技术开发区长江南路 789 号		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>58</u> 分 <u>28.408</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>20</u> 分 <u>51.023</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3990 其他电子设备制造	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—其他电子设备制造 399*—全部（仅分割、焊接、组装的除外）
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）	江苏昆山经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆开备（2023）256 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	建筑面积（m ² ）	50988.17（总建筑面积）
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）》中表1，专项评价设置原则详见下表：		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	备注
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	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）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不新增工业废水，生活污水排入市政管网
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的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界值	
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的	不涉及	

		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	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
综上所述，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复〔2018〕49号 规划名称：《昆山市B01规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文号：昆政复〔2020〕38号 规划名称：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关及时间：环境保护部办公厅，2015年7月29日 审查文件名称及文号：关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见、环审〔2015〕174号 规划环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2023〕27号，2023年4月7日）		

1、与规划相符性分析

本项目位于昆山经济技术开发区长江南路789号，根据《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》及《昆山市B01规划编制单元控制性详细规划》，项目地位于规划的工业用地，故项目选址合理。

(1) 与《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》相符性分析

《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》于2018年经江苏省人民政府以苏政复（2018）49号文批复同意。《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》明确提出了昆山市城市化发展战略，即在总体规划的指导下，合理确定用地布局结构和地块规模，按照城市设计要求，组织有序的空间，创造优美的环境，逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市，具有江南水乡特色的生态园林城市。

《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》空间布局结构为：培育大城市核心，分组团平衡发展，城市集中建设区形成“一核两翼三区”六个组团构成的空间布局结构。其中的“三区”指华侨商务城、北部新城（周市）、南部新城（张浦）。南部新城以张浦为主体，是以精密机械、生物科技、滨江产业为特色的综合性新城。注重对吴淞江沿线生态环境的保护，改善跨江交通联系，发挥轨道交通引导作用，加快推进低效用地更新，突出新城中心建设，完善公共服务设施配套，优化功能布局，改善人居环境，注重与苏州工业园区的协调发展。

根据《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》，本项目所在地规划为工业用地，符合规划要求。

(2) 与《昆山市国土空间规划近期实施方案》相符性分析

为切实做好近期国土空间规划实施管理，依据《土地管理法》《城乡规划法》《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》（自然资发〔2019〕87号）、《自然资源部关于做好近期国土空间规划有关工作的通知》（自然资发〔2020〕183号）、《江苏省自然资源厅关于加强近期国土空间规划实施管理的通知》（苏自然资发〔2020〕213号）等规定以及现行国土空间规划，开展矛盾图斑一致性处理、优化布局存量空间规模基础上，落实预支空间规模指标、追加流量指标及“三条控制线”等国土空间规划相关刚性管控要求，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成昆山市土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，报省政府同意后施行，并纳入正在编制的国土空间总体规划。

1) 总体空间格局

“十四五”时期昆山定位为“1+4”框架体系。“1”，就是全力打造“社会主义现代化建设标杆城市”，这是昆山总的功能定位；“4”，就是全面构筑新高地、桥头堡、样板区、宜居城等四大功能矩阵。

①城乡空间格局

昆山市以美好生活为根本追求，聚力打造文明宜居现代化大城市，根据生产、生活、生态空间紧密契合的原则，市域分为城市集中建设区、西部阳澄湖旅游度假区、南部水乡古镇旅游度假片区，实施“三大片区”差异化空间布局。

②农业空间格局

重点建设南北两片集中农业区。北片集中农业区位于苏昆太高速公路以北、苏州东绕城高速公路以西区域，借助阳澄湖大闸蟹品牌优势，突出优势，突出水产养殖特色；南片集中农业区位于机场路以南、千灯浦西机场路以南、千灯浦西苏沪高速公路以北区域，建设现代都市农业园区，提出特色化、品牌化的优质农副产品。

③生态空间格局

坚持“人与自然是生命共同体”的原则，构建“七横、四纵、四区、六园”的市域生态格局，形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态绿化大框架。

2) 近期实施方案期限

2021年1月1日至昆山市国土空间总体规划获得批准时止。

目前昆山市国土空间总体规划编制工作正在进行。本项目位于昆山经济技术开发区长江南路789号，根据昆山市国土空间规划近期实施方案和土地利用总体规划图，项目占地属于现状建设用地，项目建设符合《昆山市国土空间规划近期实施方案》要求。

(3) 与昆山市“三区三线”规划成果相符性分析

“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、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。

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。

根据昆山市“三区三线”规划，本项目不涉及基本农田保护红线、生态空间管控区、

生态保护红线区域，属于开发建设用地。

2、与规划环评相符性分析

2.1、与规划环评结论相符性分析

根据《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，对昆山经济技术开发区概述如下：

规划范围：

《<昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书>审查意见》（以下简称《规划环评审查意见》）明确规划范围包括昆山经济技术开发区行政辖区，昆山经济技术开发区行政辖区：北至昆太路、东至昆山东部市界-花桥镇界、南至陆家镇界-吴淞江-青阳港-312国道、西至小虞河-沪宁铁路-司徒下塘-东环城河，面积115平方公里。

总体布局规划：

昆山经济技术开发区总体布局规划为“三区一商圈”。三区为东部新城区、中央商务区、中华商务区。一商圈为依托前进路、景王路、长江路、东城大道，形成高强度开发的井字形现代商圈，承载高端商业和商务休闲等现代服务业。规划将开发区工业用地分为四个园区：光电产业园、新能源汽车产业园区、精密机械产业园、综合保税区。其中，光电产业园主要规划产业为光电设备、光电原材料、光电元器件、装备制造；新能源汽车产业园区规划产业主要为汽车零部件和整车、新能源动力、节能环保设备、医疗器械；精密机械产业园规划产业主要为精密模具、科学仪器、自动化机械制造；综合保税区规划产业主要为电子信息、光电、精密机械、新材料、新能源、现代物流。

开发区工业产业园规划见下表。

表 1-2 与规划环评产业定位的相符性分析

产业园名称	用地面积 (平方公里)	主要产业 项目	范围四至	鼓励入区 项目清单	限制、禁止入 区项目清单
光电产业园	12.5	光电设备、光电材料、光电元器件、装备制造	东至沿沪大道、西至东城大道、南至前进东路、北至昆太路	能够完善园区产业链与区内企业形成上下游关系的项目，比如玻璃基板、光学膜等项目	本项目不属于《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》中鼓励类；未列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版），不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中限制、禁止类项目；不符合开发区产业定位、高
新能源汽车产业园	14.4	汽车零部件、新能源动力、节能环保设备、医疗器械	东至沿沪大道、西至青阳路、南至沪宁铁路、北至昆嘉路	品牌汽车和新能源汽车整车项目；新能源汽车主要零部件，比如驱动电机、动力电池、系统总成项目等	
精密机械产业园	10.7	精密模具、科学仪器、自动化机械制造	东至黄浦江路、西至青阳港、南至吴淞江、北至京沪高速铁路	小型化、数字化精密机械和医疗器械；电子工业专用设备，比如刻蚀机、离子注入机等	
综合保税区	6.9	电子信息、光电、精密机	东至青阳港、西至黄浦江	平板电脑、数码相机和手机等消费类	

		械、新材料、 新能源、现代 物流	路、南至 312 国道、北至沪 宁铁路京沪高 速铁路	电子产品：碳素纤 维材料、LED 光照 明、太阳能光伏等 新材料产业	能耗、低附加 值的项目；不 属于含电镀等 金属表面处理 工艺的项目、 排放氮、磷等 污染物的项目																											
<p>本项目位于昆山经济技术开发区长江南路789号，位于综合保税区，利用现有厂房进行生产，项目地供电、供水、排水管网均已铺设到位，同时根据昆山经济技术开发区生态环境准入清单，本项目的建设与该清单要求相符。</p> <p>2.2、与规划环评审核意见相符性分析</p> <p>本项目与昆山经济技术开发区规划环评及审查意见（环审[2015]174 号）的相符性分析，见下表：</p> <p>表1-3 本项目与《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》审查意见相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>审查意见</th> <th>本项目相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。</td> <td>本项目位于工业区，位于现有厂区内，符合。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。</td> <td>本项目在现有厂区内建设，不新增用地，且项目不属于电镀项目。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>严格入区的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</td> <td>本项目设备先进、污染治理技术较先进及成熟，符合。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。</td> <td>本项目涉及的挥发性有机化合物排放量在现有项目中进行平衡，符合。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。</td> <td>本项目风险防范措施、风险防范体系和生态安全保障体系等与生产主体同时建设、运营期做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理，符合。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</td> <td>本项目无工业废水排放，危险废物交由有资质的单位统一收集处理，符合。</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目建设符合《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]174 号）要求。</p> <p>与《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审【2023】27号）的相符性，见下表。</p> <p>表1-4 本项目与苏环审【2023】27号相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>审查意见</th> <th>本项目相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集</td> <td>本项目位于工业用地，与土地利用总体规划相协调</td> </tr> </tbody> </table>						序号	审查意见	本项目相符性	1	进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。	本项目位于工业区，位于现有厂区内，符合。	2	合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。	本项目在现有厂区内建设，不新增用地，且项目不属于电镀项目。	3	严格入区的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目设备先进、污染治理技术较先进及成熟，符合。	4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目涉及的挥发性有机化合物排放量在现有项目中进行平衡，符合。	5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。	本项目风险防范措施、风险防范体系和生态安全保障体系等与生产主体同时建设、运营期做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理，符合。	6	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目无工业废水排放，危险废物交由有资质的单位统一收集处理，符合。	序号	审查意见	本项目相符性分析	1	进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集	本项目位于工业用地，与土地利用总体规划相协调
序号	审查意见	本项目相符性																														
1	进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。	本项目位于工业区，位于现有厂区内，符合。																														
2	合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。	本项目在现有厂区内建设，不新增用地，且项目不属于电镀项目。																														
3	严格入区的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目设备先进、污染治理技术较先进及成熟，符合。																														
4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目涉及的挥发性有机化合物排放量在现有项目中进行平衡，符合。																														
5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。	本项目风险防范措施、风险防范体系和生态安全保障体系等与生产主体同时建设、运营期做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理，符合。																														
6	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目无工业废水排放，危险废物交由有资质的单位统一收集处理，符合。																														
序号	审查意见	本项目相符性分析																														
1	进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集	本项目位于工业用地，与土地利用总体规划相协调																														

	中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。	
2	合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。	本项目生产的产品属于 C3990 其他电子设备制造，不属于电镀项目。
3	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目建成后总体污染物的排放量有所减少，污染物排放总量在现有项目中进行平衡，本项目建设对周围环境的影响不会降低环境功能区要求，不会触碰环境质量底线。
4	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目厂区采用雨污分流，本项目无生产废水产生，现有生活污水实现接管，符合区域生态保护规划要求。项目建成后，由建设单位针对生产实际情况，根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）编制突发环境事件应急预案并进行备案。

由上表可知，本项目的建设符合《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审【2023】27号）要求。

其他
符合
性分
析

1、与国家、地方产业政策的相符性

本项目的行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的C3990 其他电子设备制造。

本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、淘汰类和限制类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年本）限制、淘汰和禁止类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制、禁止和淘汰类项目；故该项目符合国家及地方的产业政策。并且本项目不属于《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录（2012年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其他法律法规要求的淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

2、与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、

倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律法规禁止的其他行为。”

本项目位于昆山经济技术开发区长江南路789号，属于太湖流域三级保护区。所属行业为“C3990其他电子设备制造”，本项目无含氮、磷生产废水产生及排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中相关规定。

3、与太湖流域管理条例相符性分析

《太湖流域管理条例》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，其中第二十九条规定：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千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、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改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。第三十条规定：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1千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、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改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。

本项目位于昆山经济技术开发区长江南路789号，不在《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条规定的范围内。本项目生活污水接入市政污水管网排放，无生产废水外排。综上，符合《太湖流域管理条例》中相关规定。

4、与挥发性有机物污染防治政策相符性分析

表1-5 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	液态VOCs物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs质量占比大于10%的产品使用过程应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs废气排放应符合GB16297或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	本项目行业类别属于C3990其他电子设备制造，不属于挥发性有机物综合治理的重点行业，本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“滤网+二级活性炭吸附”处理	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与	过“滤网+二级活性炭吸附”处理后经40m排气	相符

[2019]53号)	管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	筒高空排放，收集效率100%，处理效率90%。综上，本项目与相关挥发性有机物污染防治政策相符。	相符
关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。		
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办[2014]128号	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。		
《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2号）	6月底前，完成挥发性有机物储罐升级改造、生产工艺环节密闭化改造等无组织控制环节整治任务；各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求；非甲烷总烃排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。		

5、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的相符性

本项目所用清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中VOC含量限值对比如下：

表1-6 清洗剂挥发性有机化合物限量

原材料名称	主要成分	挥发性有机化合物（VOC）含量	GB 38508-2020限值		是否相符
			清洗剂	限值	
JC-1002 水基清洗剂	酯类溶剂 15-20%、醇醚类溶剂 25-30%、去离子水 55-70%	78g/L	半水基清洗剂	300g/L	符合
7915 半水基型清洗剂	2-氨基乙醇 5-15%、乙二醇单丁醚 10-20%、去离子水 65-85%	69g/L	半水基清洗剂	300g/L	符合
7925 水基型清洗剂	2-氨基乙醇 1-10%、乙二醇单丁醚 10-20%、去离子水 70-90%	19g/L	水基清洗剂	50g/L	符合
异丙醇（IPA）	异丙醇 100%	780g/L	有机溶剂清洗剂	900g/L	符合

VIGON®A2 01 浓缩液	2-氨基-2-甲基丙醇	261g/L	半水基清洗剂	300g/L	符合
酒精	乙醇 100%	834.1g/L	有机溶剂清洗剂	900g/L	符合

综上，本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限值要求。

6、与《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 33372-2020）的相符性

根据胶粘剂的物质组分信息，与《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 33372-2020）中VOCs含量限值对比如下：

表1-7 胶粘剂挥发性有机化合物限量

原材料名称	主要成分	挥发性有机化合物（VOC）含量	GB 33372-2020限值		是否相符
			本体型-丙烯酸酯类-其他	本体型-有机硅类-其他	
DSL1600E 胶水	1,7,7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯	40g/L	本体型-丙烯酸酯类-其他	200g/kg	符合
导热胶	液体硅橡胶 5%-20%、氧化铝 80%-95%	ND	本体型-有机硅类-其他	100g/kg	符合
密封胶	二氧化硅、玻璃质的 50-70%、甲基六氢化邻苯二甲酸酐 10-20%、2,2'-[1,6-亚萘基二(氧亚甲基)]二环氧乙烷 2.5-10%、2,2'-[亚甲基双(亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷 1-2.5%	9g/kg	本体型-其他-其他	50g/kg	符合

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

《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）明确要求，企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

根据企业提供资料，本项目新增的异丙醇、酒精均为有机溶剂，不满足《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）中清洗剂替代文件要求，由于企业工艺限制，水基、半水基清洗剂不足以满足需求，对清洗效果有影响甚至会产生金属锈蚀的隐患，目前选用的清洗剂经昆山电子电路行业协会论证后出具不可替代证明。

8、与“三线一单”的相符性

（1）与生态红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），建设项目位于昆山经济技术开发区长江南路789号，距最近的国家级生态保护红线为“傀儡湖饮用水水源保护区”，位于项目地西北侧10.1km；距最近的江苏省生态空间管控区为“昆山市省级生态公益林”，位于项目地南侧1.5km；本项目不在国家级、江苏省生态红线和管控区范围内，符合生态红线要求。

表1-8 生态空间保护区一览表

地区	红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目相对位置
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
昆山市	傀儡湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径500米范围内的区域和傀儡湖、野尤泾沿岸纵深100米的区域；傀儡湖、野尤泾整个水域。二级保护区：傀儡湖沿岸纵深1000米的区域；野尤泾沿岸纵深500米的区域；上述范围内已划为一级保护区的除外	/	22.30	/	22.30	西北侧，距离10.1km
昆山市	昆山市省级生态公益林	水源水质保护	/	省级认定的生态公益林范围	/	4.18	4.18	南侧，距离1.5km

由上表可知，本项目不在国家级、省级生态保护红线范围内，符合生态红线保护规划要求。

（2）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）的相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，即全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域(流域)管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个(4365个)环境管控单元的生态环境准入清单”。本项目位于昆山经济技术开发区长江南路789号，符合长江流域、太湖流域空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求，因此本工程的建设与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）相符。

(3) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)的相符性

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山经济技术开发区长江南路789号,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)中附件2,本项目属于重点管控单元-昆山经济技术开发区(综合保税区),相符性分析见下表。

表1-9 苏州市与重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目为[C3990]其他电子设备制造,不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中的淘汰类。</p> <p>(2) 本项目符合园区总体规划及控规中提出的空间布局和产业准入要求,符合园区产业定位。</p> <p>(3) 符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。</p> <p>(4) 本项目不在阳澄湖保护区范围内。</p> <p>(5) 本项目建成严格执行《中华人民共和国长江保护法》</p> <p>(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度,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。</p>	<p>(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目污染物总量排放少,且采取了有效措施来减少主要污染物排放总量。</p>
环境风险防控	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案,并与区域环境风险应急预案实现联动,配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备,并定期开展事故应急演练。</p>	<p>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,项目要建立以昆山开发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回应体系,加强应急物资装备储备,定期开展演练。</p>
资源开发效率要求	<p>禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目所使用的能源主要为水、电能,不涉及燃料的使用。</p>

(4) 与环境质量底线相符性

①空气环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，2023年度昆山市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9微克/立方米、34微克/立方米、52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170微克/立方米，超标0.06倍。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2023年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

该地区为需要完成国家下达的大气环境质量改善目标的地区。昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，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%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。

②水环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余6条河流水质基本持平。本项目接纳水体为吴淞江，吴淞江河流水质为良好。

（5）与资源利用上线相符性

本项目位于开发区内，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。

本项目所用电能消耗量为182万度，折标系数为1.229，折标准煤量为223.678吨标准煤；本项目用水量为10092吨，折标系数为0.0001896，折标准煤量约为1.913吨标准煤，则本项目建成后全厂年综合能源消耗量约为225.591吨标准煤。本项目不使用高污染燃料，不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中的高耗能、高排放行业。

（6）与环境准入负面清单相符性

建设项目位于昆山开发区内，环境准入负面清单见表1-5

表1-10 本项目与国家及地方负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	国家发改委发布的《市场准入负面清单（2022年版）》发改体改规[2022]397号	经查《市场准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求
2	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知，长江办〔2022〕7号	对照长江经济带负面清单，本项目不属于负面清单里的十类禁止项目，符合该文件的要求
3	《<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	本项目属于其他电子设备制造，不在《<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）负面清单中，符合准入条件
4	《昆山市产业发展负面清单（试行）》	经查《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目不在其规定行业内，符合该文件的要求

《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1号）附件1昆山市产业发展负面清单（试行），经对照意见如下。

表1-11 环境准入负面清单表

序号	内容	相符性分析
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》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。	本项目属于[C3990]其他电子设备制造，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》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目
2	禁止化工园区外(除重点监测点化工企业外)一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业(除重点监测点化工企业外)只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工项目
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目不生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及农药原药、医药和染料中间体化工项目
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等行业

9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目								
10	禁止水泥、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；禁止化学制浆造纸、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）；禁止电解铝项目（产能置换项目除外）；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）；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）。	本项目不涉及水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆、平板玻璃产能、化学制浆造纸、制革、酿造等项目								
11	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）。	本项目未使用不可降解的一次性塑料制品								
12	禁止年产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）；禁止缫丝、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）；禁止黑色金属、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。	本项目不涉及玻璃纤维、家具制造、中低端印刷、有色金属冶炼、生产使用产生“三致”物质等项目								
13	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不使用油性喷涂工艺，未大量使用挥发性有机溶剂，且已取得相关行业协会的不可替代证明，符合要求								
14	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）。	本项目不排放涉氮磷的废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求								
15	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）。	本项目分板粉尘量较少，项目位于自有厂房，不属于会商认定的高危行业								
16	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。	不涉及其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目								
<p>本项目不在昆山市产业发展负面清单（试行）中。</p> <p>综合上述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。</p> <p>9、与《市政府关于加快建立绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府[2022]51号）的相符性</p> <p>表 1-12 与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部门</th> <th>牵头职责</th> <th>配合职责</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市生态环</td> <td>严格整治“散乱污”企业。严</td> <td>全面推行清洁生产。推广</td> <td>本项目行业类别属于</td> </tr> </tbody> </table>			部门	牵头职责	配合职责	相符性	市生态环	严格整治“散乱污”企业。严	全面推行清洁生产。推广	本项目行业类别属于
部门	牵头职责	配合职责	相符性							
市生态环	严格整治“散乱污”企业。严	全面推行清洁生产。推广	本项目行业类别属于							

	境局	格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点	环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集团循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程，加快建设污泥无害化资源化处置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实跨区域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或近零碳排放示范。	[3990]其他电子设备制造，使用的原材料主要为电路板、焊条、清洗剂等；本项目不属于“两高”行业，不使用燃煤锅炉。
<p>10、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》的相符性分析</p> <p>文件要求：坚决清退“两高”项目中的落后产能。对不符合国家产业政策和地方性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。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》以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法依规进行处理；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。</p> <p>由市、区行业主管部门牵头，组织相关行业企业自查，对照最新的《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》，深入细致排查落后生产工艺装备，建档立册、按期淘汰。</p> <p>相符性分析：本项目为[3990]其他电子设备制造，不属于“两高”项目范围，项目经批准后将及时申领排污许可证、按证排污，根据监测管理计划开展日常自行监测活动，确保大气等污染物排放满足排放标准、总量控制要求。对照《产业结构调整指导目录》（2021年修订）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目，不涉及落后生产工艺装备，与文件要求相符。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目基本情况</p> <p>玺达信息科技（昆山）有限公司成立于 2015 年 09 月 17 日，位于江苏省昆山经济技术开发区长江南路 789 号，主要从事：生产、研发、维修电脑、汽车电子、穿戴式电子产品、第一类、第二类医疗器械及仪器设备（具体品名以医疗器械生产许可证上所列品名为准）、数据通讯多媒体系统、无线网络产品、无线数据传输功能卡及周边设备，软件及其相关产品销售及相关配套技术服务，货物及技术的进出口业务。（前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外）（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：道路货物运输（不含危险货物）（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：停车场服务；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（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 2015 年 9 月 11 日取得《玺达信息科技（昆山）有限公司新建项目》的环评批复（昆环建[2015]1947 号），年制造车载智能 GPS10 万台，后企业厂区搬迁，该项目停产。</p> <p>企业于 2016 年 10 月 8 日取得《玺达信息科技（昆山）有限公司搬迁项目》的环评批复（昆环建[2016]2764 号）；总投资 6200 万美元，用于增加经营范围汽车电子产品、医疗电子产品和穿戴式电子产品、第一类、第二类医疗仪器设备及器械的生产。年产汽车电子产品、医疗电子产品 1300 万片，穿戴式电子产品、第一类、第二类医疗仪器设备及器械 40 万台。该项目于 2022 年 5 月完成该项目的第一阶段自主验收，后于 2023 年 2 月完成该项目的第二阶段自主验收（见附件），本阶段验收为最终验收。</p> <p>目前企业拟投资 20000 万元，利用现有厂房 K2-3F、K2-4F、K2-5F 的闲置区域拟购置波峰焊、贴片机、点胶机等设备共计约 300 台/套进行扩建生产，本项目扩建完成后，预计新增生产汽车电子产品 100 万套。</p> <p>项目已于 2023 年 10 月 17 日取得江苏昆山经济技术开发区管理委员会同意，已取得江苏省投资项目备案证，备案证号：昆开备（2023）256 号。</p> <p>2、报告表确定依据</p> <p>（1）行业类别</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C3990]其他电子设备制造。</p> <p>（2）项目环境影响评价分类管理名录判别。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目环评类别判定表</p>
------	---

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	判定
C3990	《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-其他电子设备制造 399*	/	全部(仅分割、焊接、组装的除外)	/	本项目为其他电子设备制造,属于全部(仅分割、焊接、组装的除外),应编制环境影响报告表。

3、产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-2

表 2-2 建设项目完成后全厂的产品方案表

工程名称	产品名称	年生产能力			年运行时间
		扩建前	扩建后	变化量	
3F 车间	汽车电子产品(ADAS 多功能前视一体机、电池管理系统(BMS)/电机控制器(MCU))	0	100 万套	+100 万套	6000h
4F/5F 车间	汽车电子产品、医疗电子产品	1200 万片	1200 万片	0	6000h
	穿戴式电子产品、第一类、第二类医疗仪器设备及器械	40 万台	40 万台	0	6000h

4、原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-3,原辅材料的理化性质见表 2-4,主要设备见表 2-5。

表 2-3 建设项目原辅材料表

序号	名称	重要成分、规格	年耗量 (t/a)			最大储存量	储存方式	储存地点
			扩建前	扩建后	变化量			
1	锡丝	锡	60kg	100kg	+40kg	0.2t	卷装	车间
2	波峰焊锡条	锡	15	21	+6	5t	20kg/包	
3	电路板,电阻,电容,IC	/	980 万套	1800 万套	+820 万套	100 万套	/	
4	5610 清洗剂	环己烷 55%、异丙醇 35%、丙酮 5%,柠檬烯 5%	2	0.5	-1.5	0.5t	20/L 桶	甲类仓库
5	JC-1002 水基清洗剂	酯类溶剂 15%-20%、醇醚类溶剂 25%-30%、去离子水 55%-70%	0	5	+5	1t	桶装, 20L/桶	
6	锡膏	锡 82-88%、银 2-3%、铜 0.1-1%、变性酸加氢松香 3-5%、2-(2-己氧乙氧基)乙醇 3-5%、二聚酸 1-3%	5	9	+4	50kg	0.5kg/瓶	
7	7915 水基型清洗剂	2-氨基乙醇 5%-15%、乙二醇单丁醚 10%-20%、去离子水 65%-85%	12	20	+8	2t	20/L 桶	
8	7925 水基型清洗剂	2-氨基乙醇 1%-10%、乙二醇单丁醚 10%-20%、去离子水 70%-90%	6	10	+4	1t	20/L 桶	甲类仓库

9	异丙醇 (IPA)	异丙醇 100%	0	0.5	+0.5	0.2t	20L/桶	
10	酒精	乙醇 100%	0	0.8	+0.8	0.2t	20L/桶	
11	VIGON®A2 01 浓缩液	2-氨基-2-甲基丙醇	10	15	+5	2t	桶装, 25L/桶	
12	1301 胶水	聚氨酯树脂 45%, 石脑油 41%, 乙酸丁酯 13%, 辛酸钴 0.5%, 2-丁酮肟 0.5%。	0.5	0	-0.5	/	/	
13	1307 胶水	改性丙烯酸树脂 23 甲醚醋酸酯%, 丙二醇 72%, 双戊烯 0.5%, 石脑油 4%, 丙环唑 0.5%。	1.5	0	-1.5	/	/	
14	DSL1600E 胶水	1,7,7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯	0	1.75	+1.75	50kg	桶装 5kg/桶	
15	助焊剂	天然树脂 2.56%、硬脂酸树脂 1.62%、合成树脂 1.80%、活化剂 0.82%、羧酸 1.50%、混合醇溶剂 89.10%、抗挥发剂 2.60%	13	8	-5	1t	桶装 20kg/桶	
16	1301 稀释剂	醋酸正丁酯 99.5%、2-丁酮肟 0.5%。	0.9	0.9	0	20kg	桶装 5kg/桶	
17	1307 稀释剂	丙二醇甲醚醋酸酯 99.5%、丙环唑 0.5%	0.9	0.9	0	20kg	桶装 5kg/桶	
18	导热胶	液体硅橡胶 5%—20%、氧化铝 80%—95%	4	21	+17	4kg	500mL/瓶	
19	密封胶	二氧化硅、玻璃质的 50-70%、甲基六氢化邻苯二甲酸酐 10-20%、2,2'-[1,6-亚萘基二(氧亚甲基)]二环氧乙烷 2.5-10%、2,2'-[亚甲基双(亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷 1-2.5%	2	4	+2	1650mL	管装 310mL/桶	车间
20	矿物油	合成油、油脂	1	3	+2	0.3	18L/桶装	

表 2-4 本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
5610 清洗剂	透明无色或轻微黄色液体，沸点：74-86℃，闪火点：12℃，点燃温度：320℃，密度：0.75g/cm ³	易燃	异丙醇：经口（大鼠）LD ₅₀ ：5045mg/kg 丙酮：经口（大鼠）LD ₅₀ ：5800mg/kg
JC-1002 水基清洗剂	无色透明液体，沸点：100-265℃，相对密度：1.0±0.05g/cm ³ ，溶于水	不燃	皮肤短间接接触无影响，长时间接触可能导致皮肤刺激
7915 半水基型清洗剂	无色到轻微黄色液体。沸点为：110℃-173℃，蒸汽压力（20℃）<1.2hPa，密度（20℃）为 0.99±0.02g/cm ³ 。pH(20℃)为 11.3，与水可混合	可燃	2-氨基乙醇：经口（大鼠）LD ₅₀ ：1720mg/kg 乙二醇单丁醚：经口（大鼠）LD ₅₀ ：250mg/kg
7925 水基型清洗剂	无色到轻微黄色液体。沸点为：110-173℃，密度（20℃）为 1.0±0.02g/cm ³ 。pH(20℃)为 10.6±0.5	可燃	

异丙醇 (IPA)	透明无色或轻微黄色液体, 熔点: -90°C, 沸点: 82-83°C, 闪火点: 12°C, 密度 (20°C): 0.785g/cm ³	易燃	经口腔 (大鼠) LD50: 5045mg/kg
乙醇	透明无色液体, 醇类清香味, 熔点 (20°C) 97±2.0°C, 比重: 0.791±0.005, 沸点: 64.7°C±2.0, 蒸汽压/34mmHg	易燃	低毒
VIGON® A201 浓缩液	清澈黄色液体, pH 值: 8.6±0.5, 熔点: <-18°C, 沸点: 100-218°C, 闪点: 95°C, 密度 (20°C): 1.04±0.02g/cm ³ , 与水完全混溶	可燃	口服 (鼠) LD50: 1230mg/kg 吸入 (鼠) LC50/4 小时: >4178mg/kg
DSL1600E 胶水	无色粘状半固体, 闪点: >100°C, 密度 (20°C): 1.0423g/cm ³ , 固体成分: 99.9%	可燃	对皮肤和眼睛有刺激性影响
助焊剂	无色至淡黄色液体, 熔点: 469°C, 闪点: 11°C, 相对密度 (水=1,20°C): 0.795±0.01g/cm ³ , 微溶于水, 能与乙醇混溶	易燃	吸入: 毒性极低, 主要是抑制中枢神经, 会导致头晕、眼花及恶心
1301 稀释剂	无色液体, 熔点: -76°C, 闪点: 27°C, 沸点: 124°C, 密度 (20°C): 0.88g/cm ³	易燃	口腔: LD50: >5000mg/kg 皮肤: LD50: >3000mg/kg
1307 稀释剂	无色液体, 闪点: 44°C, 沸点: 146.4°C, 密度 (20°C): 0.967g/cm ³	易燃	口腔: LD50: 8532mg/kg 吸入: LC50: 35.7mg/L
导热胶	黄色无气味液体, 相对密度 (水=1): 2.9-3.2g/cm ³	可燃	无
密封胶	无色液体糊状物, 有轻微气味, 闪点: >200°C, 几乎不溶于水, 相对密度: 1.1g/cm ³ , 燃点: >400°C,	可燃	无

表 2-5 全厂主要设备一览表

序号	名称	数量			扩建后具体设备概况		
		扩建前	扩建后	变化量	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
K2-3F							
1	SMT 生产线	2 条	4 条	+2 条	表面清洗机	HY-950L	4
					印刷机	DGPX-CSII	4
					锡膏检测机	Mirage	4
					贴片机	NXT-III	32
					回焊炉	VXS834N	4
2	组装测试线	0	8 条	+8 条	镭雕机	Spark-cd	3
					固化炉	VXS834N	8
					AOI 检测机	MI-300H	8
					自动组装机	ASSenbg-001	8
					分板机	CR380	1
					测试设备 (ICP, ICT, EOL, FCT)	50	
3	点胶线	2 条	5 条	+3 条	点胶机	AC-600D	10

					固化炉	SO-HICH-UV-F 3005	10
					固定点胶机	AC-500HC	5
					AOI 检测机	VC5300	5
					烤箱	SMO-3	1
4	选择性波峰 焊线	1 条	3 条	+2 条	分板机	CR380	3
					选择性波峰焊机	VERSAFLOW-3 135	3
					AOI 检测机	VC5300	3
5	包装线	0	2 条	+2 条	包装机	/	4
6	老化房	0	1	+1	老化房	DG-1000	1
7	XRAY 检测	1 台	1 台	0	XRAY 检测	欧姆龙 VFX750	1
8	钢板清洗房	1 条	1 条	0	钢板清洗机	K3L-0229	1
					刮刀检测机	ST2	1
					智能锡膏管理柜	SAV-60L	1
					钢网检测机	SVII-K80S	1
9	OQA 检测区	2 台	2 台	0	AOI 检测机	V5300	2
K2-4F							
1	自动化测试 线	24 条	24 条	0	全自动卷带包装机	HY-2211	24
					全自动平整度外观 检测设备	Q2013-2202-4	24
					自动化接驳机	HY-A-210303	24
					自动化烤箱	KP-T-30	24
					自动 DL 机	QTA0888	1
					自动化测试机	DYYD-2017-4G	24
2	包装房	0	1 条	+1 条	自动贴标机	TB-350	1
					真空包装机	/	1
3	手动测试线	19 条	24 条	+5 条	/	/	/
K2-5F							
1	SMT 生产线	6 条	10 条	+4 条	锡膏印刷机	MOMENTVM 13IB	10
					锡膏检测机	KY8030-3	10
					贴片机	JUTZE Mirage	130
					AOI 检测机	Edge	10
					回焊炉	VXS834N	10
					点胶机	C1	10
					AOI 检测机	Edge	10
					镭雕机	XRKCPIBUVP3	10
					分板机	CR 380	10
					尺寸检测机	AKFT1091102-1	10
2	分装房	0	1 条	+1 条	/	/	/

3	保养房	0	1条	+1条	/	/	/
4	线外	0	2条	+2条	镭雕机	XRKC-PIBUV-P3	2
					分板机	CR 380	2
					尺寸检测机	HYR-BH13	2
5	水洗线	1条	1条	0	水洗机	SN-CH220508	2
					充氮烤箱	KP-T-260	2
					点胶机	S2-90	3
					AOI 检测	QTA0816	2
					真空压力烤箱	VPS-SWF0	2
					镭雕机	XRKC-PCBVA-DH3	1
					分板机	CR3800	1
尺寸检测机	HYR-BH13	1					
6	钢板清洗房	1条	1条	0	钢板清洗机	凯尔迪 K-3000LD	1
					钢网检测机	SUNMENTA VII-K80S	1
					刮刀检测机	佳永 ST2	1
					锡膏搅拌机	NSTAR-600	1
					锡膏回温机	HW-08	1
					超声波清洗机	JP-180ST	1
7	XRAY 检查房	1	1	0	XRAY	OMRON VT-X750	1
8	线上	2	2	0	XRAY	OMRON	2
K2-6F							
1	纯水机	1	1	0	2016年批复项目归于表面贴片水洗线		

5、公辅工程

本项目的主体、公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 项目主体、公用及辅助工程一览表

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	K1		建设面积 16978.71m ²			研发楼
	K2-3F		建筑面积 3882m ²			
	K2-4F		建筑面积 3882m ²			
	K2-5F		建筑面积 3882m ²			
公用工程	给水	生活用水	7920t/a	18000t/a	+10080t/a	依托厂区供水管网
		纯水制备用水	12.1t/a	24.1t/a	+12t/a	

排水	生活污水	6336t/a	14400t/a	+8064t/a	经市政污水管网排入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理		
	清下水	5.4t/a	10.8t/a	+5.4t/a	排入雨水管网		
供电		610 万 kW·h/a	792kW·h/a	+182kW·h/a	供电公司供给		
贮运工程	甲类仓库	295m ²	295m ²	不变	主要用于存放助焊剂、清洗剂、胶水及稀释剂、胶黏剂等		
环保工程	废气治理	5F	水洗废气、回流焊接及清洗擦拭废气	滤网+二级活性炭吸附	滤网+二级活性炭吸附	擦拭废气合并至现有“滤网+二级活性炭吸附”装置	4F/5F 工段产生的废气经同一根 40 米排气筒 P1 排放
		4F	擦拭废气	/			
	3F	点胶和烘烤废气、波峰焊接及清洗擦拭废气、回流焊接及清洗擦拭废气	滤网+二级活性炭吸附	滤网+二级活性炭吸附	现有工程	3F 工段产生的废气经同一根 40 米排气筒 P2 排放	
		分板废气	/	设备自带布袋除尘加上集尘柜	新增	在车间无组织排放	
	4F	手工焊废气	/	移动式烟尘净化器	新增	在车间无组织排放	
	油烟废气	油烟净化器	油烟净化器	现有工程	40 米排气筒 (P4) 排放		
	危废仓库废气	滤网+二级活性炭吸附	滤网+二级活性炭吸附	现有工程	15 米排气筒 (FQ-K-05801) 排放		
	噪声治理	采取减振、隔声等措施			确保达标排放		
	固废治理	一般固废暂存区	20m ²	20m ²	0	位于 K2 厂房东侧	
危废暂存区		139m ²	139m ²	0	位于厂区南侧		
生活垃圾		垃圾桶若干			/		

6、周边环境概况

本项目位于昆山经济技术开发区长江南路 789 号；厂区东侧为神讯电脑（昆山）有限公司、汉达精密电子（昆山）有限公司，南侧为江苏昆山出口加工区管委会、第一大道，西侧为长江路、利得国际中心，北侧为第二大道；项目周边最近敏感点为距离项目地西侧 110m 处的利得国际。项目所在地周边环境关系情况见附图 3。

7、厂区及车间平面布置

本项目位于昆山经济技术开发区长江南路 789 号，利用现有厂房 K2 三楼、四楼、五楼的闲置区域进行扩建。K2 三楼主要为 SMT 生产线、组装测试线、点胶线等；K2 四楼主要为自动化测试线以及手动测试线；K2 五楼主要为 SMT 生产线、水洗线等，其余楼层（一楼

为餐厅、仓库，二楼闲置），本项目平面布置图具体见附图 4。

8、职工人数及工作制度

职工人数：现有员工 220 人，本项目新增员工 280 人，扩建后全厂员工人数 500 人。

工作制度：实行两班制，日工作 20 小时，年工作日 300 天。

9、水平衡图

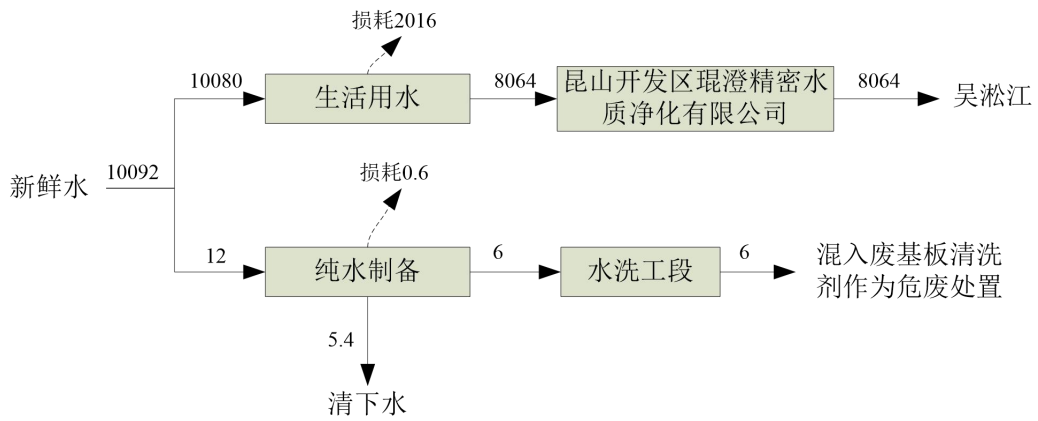


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

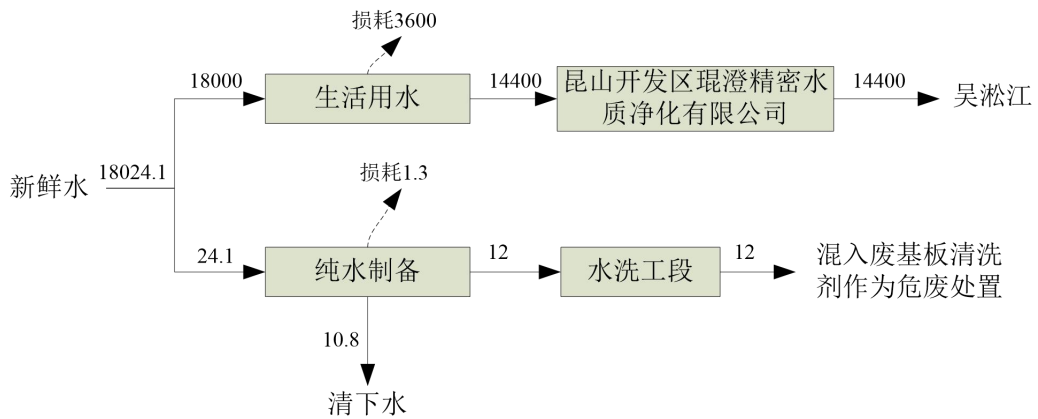


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

表 2-7 扩建前后主要原辅材料变化一览表

原料名称	重要成分		年耗量 (t/a)		备注
	扩建前	扩建后	扩建前	扩建后	
5610 清洗剂	环己烷 55%、异丙醇 35%、丙酮 5%，柠檬烯 5%		2	0.5	现有 5610 清洗剂部分用量更换为 JC-1002 水基清洗剂
JC-1002 水基清洗剂	酯类溶剂 15%-20%、醇醚类溶剂 25%-30%、去离子水 55%-70%		0	5	
1301 胶水	聚氨酯树脂 45%，石脑油 41%，乙酸丁酯 13%，辛酸钴 0.5%，2-丁酮肟 0.5%。		0.5	0	现有项目中 1301 胶水和 1307 胶水更换为 DSL1600E 胶水
1307 胶水	改性丙烯酸树脂 23 甲醚醋酸酯%，丙二醇 72%，双戊烯 0.5%，石脑油 4%，丙环唑 0.5%。		1.5	0	
DSL1600E 胶水	1,7,7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯		0	1.75	
锡膏	Sn90%，其他金属 2%，助焊剂 8%	锡 82%-88%、银 2%-3%、铜 0.1%-1%、变性酸加氢松香 3%-5%、2-(2-己氧乙氧基)乙醇 3%-5%、二聚酸 1%-3%	5	9	该部分现有项目中原辅材料的主要挥发成分均发生改变
7915 水基型清洗剂	丁氧基醇类 7%，水 93%	2-氨基乙醇 5%-15%、乙二醇单丁醚 10%-20%、去离子水 65%-85%	12	20	
7925 水基型清洗剂	丁氧基醇类 5%，水 95%	2-氨基乙醇 1%-10%、乙二醇单丁醚 10%-20%、去离子水 70%-90%	6	10	
基板型清洗剂 (VIGON®A20 1 浓缩液)	环烷烃 15% (C6H12)，四氢-2-咪喃甲醇 8%，1,2-丙二醇 2%，2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇 2%，水 73%	2-氨基-2-甲基丙醇	10	15	
助焊剂	天然树脂 2.75%，硬脂酸树脂 1.53%，合成树脂 1.22%，活化剂 0.70%，羧酸 1.84%，混合醇溶剂 89.36%，抗挥发剂 2.60%	天然树脂 2.56%、硬脂酸树脂 1.62%、合成树脂 1.80%、活化剂 0.82%、羧酸 1.50%、混合醇溶剂 89.10%、抗挥发剂 2.60%	13	8	

表 2-8 扩建前后主要设备及环保工程变化一览表

设备			
设备名称	设备数量/条		备注
	扩建前	扩建后	
水洗线	1	1	水洗线及钢板清洗房本项目依托于现有项目
钢板清洗房	2	2	
环保设施			
环评审批情况	第一阶段验收情况	第二阶段验收情况	备注
回流焊接废气及设备清洗擦拭废气经滤网+一级活性炭吸附+排气筒 P1 排放；	第一阶段未建设波峰焊、点胶等生产线及工艺，故回流焊接废气和设备清洗擦拭废气、水洗废气统一收集至“滤网+二级活性炭吸附”处理后通过 P1 排气筒排放；	1、因生产车间布局调整，5F 回流焊接及清洗擦拭废气经滤网+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 40 米排气筒 P1 排放；3F 回流焊接及清洗擦拭废气经滤网+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 40 米排气筒 P2 排放。 2、波峰焊接、清洗擦拭及点胶和烘烤废气经滤网+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 40 米排气筒 P2 排放。 3、水洗废气经滤网+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 40 米排气筒 P1 排放。	企业实际的车间布置以及生产线上废气收集处理设施与现有审批项目不一致，对应排气筒污染物因子以及产生量均发生变化
水洗废气和波峰焊接废气及设备清洗擦拭废气、点胶和烘烤废气一起经滤网+二级活性炭吸附+排气筒 P2 排放			
锡渣分离废气经布袋除尘器+排气筒 P3 排放	未建设锡渣分离工序	未建设锡渣分离工序	未建设锡渣分离工序

1、工艺流程

主要生产工艺流程：

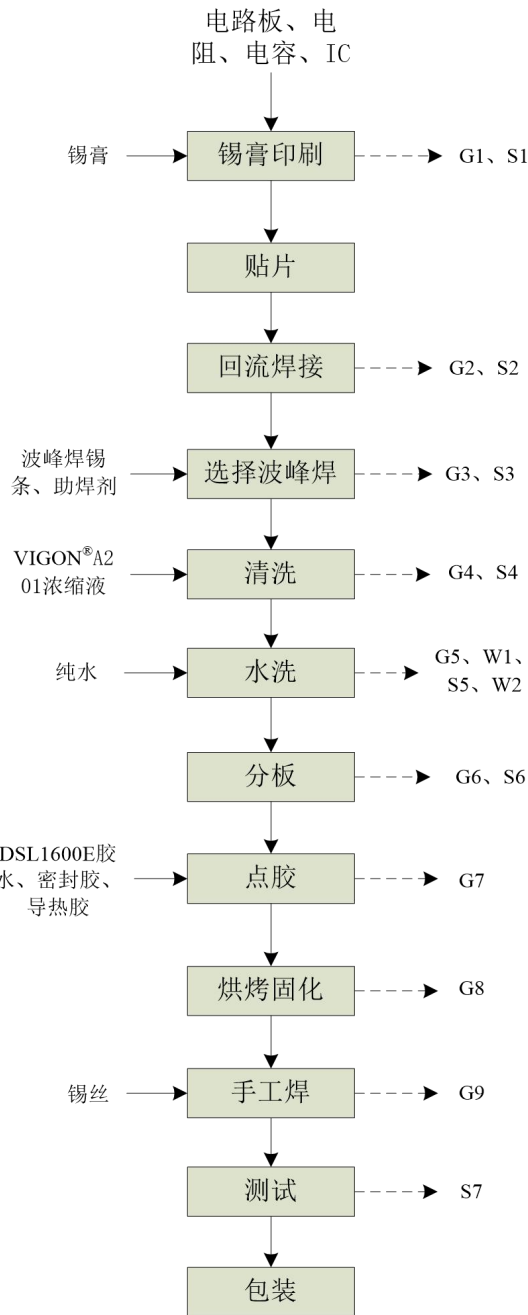


图 2-3 项目主要生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

锡膏印刷、贴片：先利用表面清洗机粘尘滚轮粘除 PCB 板表面的灰尘异物，后领取锡膏后向印刷机模板钢网的空隙处刷锡膏，然后印刷至 PCB 板的焊点处，通过贴片机将电子元件安贴至 PCB 板上，等待回流焊进行焊接。印刷工序中会产生锡膏废气 G1（其中包含锡及其化

合物及非甲烷总烃)、废锡膏 S1。

回流焊接: 板材通过回流焊进行焊接, 焊接温度 230-260°C。该工序会产生废气 G2 (其中包含锡及其化合物及非甲烷总烃), 锡渣 S2。

选择性波峰焊: 波峰焊过程用到助焊剂, 主要成分为混合醇溶剂, 波峰焊是人工将有引脚的直插元件引脚穿过 PCB 板的插件孔, 传送带将 PCB 板传入波峰焊机内进行焊接, 实现元器件引脚与 PCB 板焊盘之间机械与电气连接。该工艺会产生废气 G3 (包括锡及其化合物及非甲烷总烃), 以及锡渣 S3。

清洗: 清洗过程和水洗过程在清洗系统(水洗机)完成, 溶剂清洗过程是加入 VIGON®A201 浓缩液, 主要用于清洗水溶性助焊剂, 该过程产生清洗废气 G4 以及废基板型清洗剂 S4。

水洗: 水洗过程是使用水洗机用纯水清洗(纯水经水洗线纯净水净化装置过滤处理后循环使用), 主要用于清洗网板(基板)表面的少量溶剂, 该过程会产生少量水洗废水 W1, 因产生量较少, 混入废基板型清洗剂中作为危废处置, 以及废气 G5 (基板型清洗剂挥发废气), 纯净水净化过滤产生的危废 S5 (废滤芯、废活性炭(水洗线)、废环氧树脂); 纯水机制备纯水的过程中会产生浓水 W2, 作为清下水排放。

分板: 利用分板机将 PCB 板进行分板, 该工艺会产生少量的颗粒物 G6、线路板边角料及废粉 S6。

点胶: 利用点胶线设备(点胶机、固定点胶机)通过各类胶粘剂(导热胶、密封胶)将零部件通过点胶机黏合在主板上。点胶喷头自动清洗(一周清洗一次)和检验时会使用到稀释剂(稀释剂全部挥发)进行清洁和稀释。该工艺会产生一定量的有机废气 G7 (点胶废气、稀释剂挥发废气)。

烘烤固化: 利用固化炉对点胶后的零部件进行固化烘烤和检验, 温度在 90°C 左右, 该工艺会产生一定量的有机废气 G8。

手工焊: 检验后的不合格品要进行手工焊接, 该工艺会产生少量的锡及其化合物 G9。

测试、包装: 再次通过 AOI 检查机对产品的外观进行检测后包装, 不合格品 S7 降级销售, 次品率可控在 1‰ 以下。

备注: 工艺流程中水洗、分板、点胶、烘烤、检验、手工焊, 这几个环节是可以选择(不是每种产品都需要全部工艺流程)。

2、设备清洗和擦拭

网板清洗: 项目锡膏印刷机每 2 小时会使用 7915 水基型清洗剂对印刷机网板进行清洗, 清洗作业在钢板清洗房内(K2-3F 和 K2-5F 各一个)进行, 使用自动清洗机清洗, 不需要人工操作清洗, 该过程产生挥发性有机废气 G10 和废水基型清洗剂。

设备清洗和擦拭: 项目每月对波峰焊机和回焊炉设备进行保养, 在保养设备相关配件时会

使用 7915 水基型清洗剂及 7925 水基型清洗剂进行清洗擦拭。该过程会产生有机废气 G11、废水基型清洗剂和废抹布。

网板擦拭：锡膏印刷机每印刷 3-5 片 PCB 板会使用 5610 清洗剂或 JC-1002 清洗剂对印刷网板下多余残留锡膏进行擦拭，清洗剂添加进印刷设备，由设备自动擦拭，无需人工作业，该过程产生有机废气 G12 及废擦拭纸。

人工擦拭：有部分网板及设备相关配件需要人工沾涂少量酒精及异丙醇进行擦拭，酒精及异丙醇按全部挥发计，该过程会产生有机废气 G13 及废擦拭纸。

3、项目产污环节分析

本项目主要产污环节见表 2-9。

表 2-9 生产过程产污环节一览表

类别	污染源	编号	污染物组成	备注	
废气	锡膏印刷	G1	非甲烷总烃、锡及其化合物	经“滤网+二级活性炭”吸附处理后通过排气筒排放	
	回流焊	G2			
	选择性波峰焊	G3	非甲烷总烃、锡及其化合物		
	清洗	G4	非甲烷总烃		
	水洗	G5			
	分板	G6	颗粒物		经设备自带布袋除尘加上集尘柜处理后无组织排放
	点胶	G7	非甲烷总烃		经“滤网+二级活性炭”吸附处理后通过排气筒排放
	烘烤固化	G8	非甲烷总烃		
	手工焊	G9	锡及其化合物		经烟尘净化器处理后在车间无组织排放
	设备清洗和擦拭	G10、G11、G12、G13	非甲烷总烃		经“滤网+二级活性炭”吸附处理后通过排气筒排放
固废	锡膏印刷	S1	废锡膏	委托有资质单位处理	
	回流焊	S2	锡渣	收集后交由昆山正方资源循环有限公司进行处置	
	选择性波峰焊	S3	锡渣		
	清洗	S4	废基板型清洗剂	收集后交由苏州市荣望环保科技有限公司进行危废处置	
	水洗	S5	废滤芯、废活性炭（水洗线）、废环氧树脂		
	分板	S6	线路板边角料及废粉		
	测试	S7	次品	降级销售	
	包装	/	废塑料、废纸板纸片	收集后交由昆山正方资源循环有限公司进行处置	
	设备清洗及擦拭	/	废水基型清洗剂、废抹布、废擦拭纸	收集后交由苏州市荣望环保科技有限公司进行危废处置	
	废气治理	/	废活性炭		

		拆包	/	废包装桶	
		设备保养	/	废矿物油	
	废水	水洗	W1	水洗废水	产生量较少，混入废基板型清洗剂中作为危废处置
			W2	制备浓水	作为清下水排放
噪声	生产设备	N	等效 A 声级	达标排放	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

公司现有项目情况具体见下表。

表 2-10 原项目环保批复情况

项目名称	批文号	审批时间	文件类型	投产情况	验收情况
玺达信息科技（昆山）有限公司新建项目	昆环建[2015]1947号	2015.9.11	报告表	已停产	未验收、已停产
玺达信息科技（昆山）有限公司搬迁项目	昆环建[2016]2764号	2016.10.8	报告表	已投产	2022.5 完成第一阶段自主验收 2023.2 完成第二阶段自主验收（项目已全部验收完成）

2、企业现有项目工艺流程图

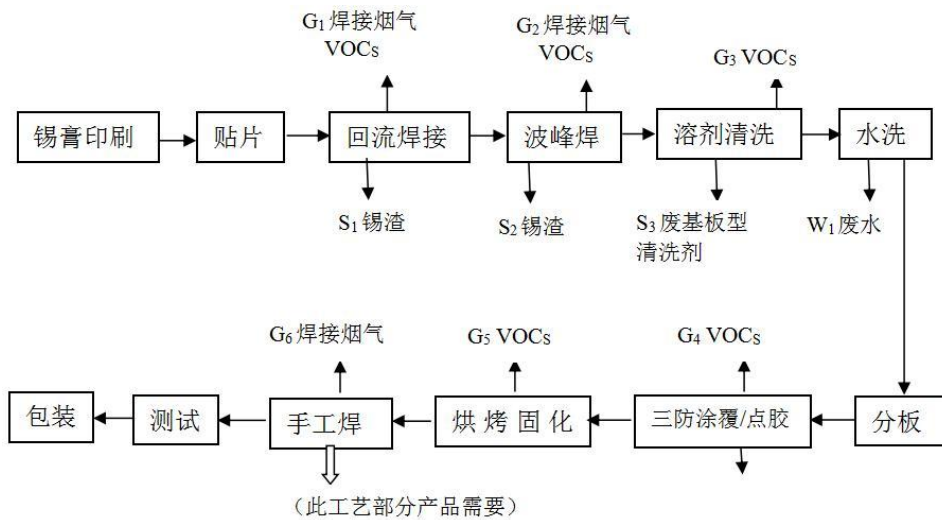


图 2-3 现有项目主要生产工艺流程及产污环节图

3、企业现有项目污染物的产生、治理、排放情况

(1) 废气

现有项目 5F 回流焊接废气、清洗擦拭废气以及水洗废气经“滤网+二级活性炭”吸附处理后通过 1 根 40 米排气筒 P1 排放。

3F 回流焊接及清洗擦拭废气、波峰焊接、清洗擦拭及点胶和烘烤废气经“滤网+二级活性炭”吸附处理后通过 1 根 40 米排气筒 P2 排放。

食堂设 3 个灶头，食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过 1 根 40 米排气筒 P3 排放。

危废仓库废气经“滤网+二级活性炭”吸附处理后通过 1 根 15 米排气筒（FQ-K-05801）排放。

手工焊接产生的废气经移动式焊烟净化器处理后在车间无组织排放。

根据 2023 年 2 月 22 日-2 月 23 日苏州国泰环境检测有限公司对企业排气筒出口废气进行监测的验收检测报告可知，现有项目中非甲烷总烃、锡的排放浓度及排放速率满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值，详细见下表。

表 2-11 现有项目有组织废气监测结果								
采样日期		2023.2.22		采样点名称		P1 出口		
检测项目		单位	检测结果					
			1	2	3	均值	限值	结论
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.43	1.41	1.49	1.44	60	达标
	排放速率	kg/h	2.35×10 ⁻²	2.34×10 ⁻²	2.47×10 ⁻²	2.39×10 ⁻²	3	达标
锡	排放浓度	mg/m ³	1.70×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	5	达标
	排放速率	kg/h	2.79×10 ⁻⁵	3.19×10 ⁻⁵	2.82×10 ⁻⁵	2.93×10 ⁻⁵	0.22	达标
采样日期		2023.2.22		采样点名称		P2 出口		
检测项目		单位	检测结果					
			1	2	3	均值	限值	结论
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.56	1.68	1.77	1.67	60	达标
	排放速率	kg/h	1.42×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	1.66×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	3	达标
锡	排放浓度	mg/m ³	2.00×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	1.51×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	5	达标
	排放速率	kg/h	1.82×10 ⁻⁵	1.74×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	1.66×10 ⁻⁵	0.22	达标
采样日期		2023.2.22		采样点名称		FQ-K-05801 出口		
检测项目		单位	检测结果					
			1	2	3	均值	限值	结论
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.90	1.77	1.98	1.88	60	达标
	排放速率	kg/h	4.20×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	4.55×10 ⁻³	4.16×10 ⁻³	3	达标
采样日期		2023.2.22		采样点名称		P3 出口		
检测项目		单位	检测结果					
			1	2	3	4	5	限值
油烟废气	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	2.0
执行标准		非甲烷总烃、锡及其化合物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）； 食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）						
<p>2023年2月22日-2月23日苏州国泰环境检测有限公司对企业厂界无组织废气进行监测，监测结果表明：厂界无组织非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度最大值满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3标准；厂区内无组织非甲烷总烃浓度最大值满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2标准，详细见下表。</p>								
表 2-12 现有项目无组织废气监测结果								

监测因子	单位	监测日期	测点位置	第1次	第2次	第3次	最大值	参考限值
非甲烷总烃	mg/m ³	2023.02.22	厂界上风向 1#	1.49	1.20	1.25	/	/
			厂界下风向 2#	1.19	1.13	1.07	1.24	4.0
			厂界下风向 3#	1.07	1.01	1.08		
			厂界下风向 4#	0.98	1.24	1.21		
			车间门外 1 米处	1.39	1.64	1.53	1.64	6
锡	mg/m ³	2023.02.22	厂界上风向 1#	3.40×10 ⁻⁵	2.65×10 ⁻⁵	3.04×10 ⁻⁵	/	/
			厂界下风向 2#	6.41×10 ⁻⁵	5.68×10 ⁻⁵	6.07×10 ⁻⁵	7.58×10 ⁻⁵	0.06
			厂界下风向 3#	7.55×10 ⁻⁵	7.58×10 ⁻⁵	7.21×10 ⁻⁵		
			厂界下风向 4#	7.17×10 ⁻⁵	6.44×10 ⁻⁵	7.21×10 ⁻⁵		

(2) 废水

现有项目中废水主要为纯水制备产生的浓水以及生活污水，纯水制备产生的浓水作为清下水接入雨水管网排放，生活污水经市政污水管网入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司，处理达标后排至吴淞江。

根据 2023 年 3 月 16 日-3 月 17 日苏州国泰环境检测有限公司对企业生活污水进行监测的验收检测报告可知：

表 2-13 生活污水及雨水的监测结果

采样地点	采样时间	样品状态	检测项目 (mg/L)					
			pH 值	悬浮物	COD	氨氮	总磷	总氮
生活污水排口 (2023.3.16)	09:02	无色透明	7.2	4	62	0.416	0.32	8.67
	10:03	无色透明	7.1	10	72	0.602	0.32	7.58
	11:03	无色透明	7.2	5	65	0.532	0.33	8.31
	12:04	无色透明	7.2	8	67	0.578	0.32	8.61
平均值			/	7	66	0.532	0.32	8.29

(3) 噪声

现有项目设备运行时均有噪声。企业主要采用隔声门、减震垫措施，降低室内的混响声，增加围护结构的隔声量、在厂区内外加强绿化建设可有效降低噪声污染。

根据 2023 年 2 月 22 日-2 月 23 日苏州国泰环境检测有限公司对企业厂界四周进行监测的验收检测报告可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 2-14 厂界噪声监测结果

检测点位置	结果				厂界噪声排放限值	
	2023.02.22		2023.02.23		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界东外 1m 处 N1	50.1	44.3	53.1	43.3	65	55
厂界南外 1m 处 N2	50.9	43.3	53.4	42.9		
厂界西外 1m 处 N3	53.3	43.7	53.7	43.5		

厂界北外 1m 处 N4	53.5	42.3	51.3	44.4		
--------------	------	------	------	------	--	--

(4) 固废

表 2-15 现有项目固废产生及处置一览表

固废名称	属性	产生工段	废物类别	废物代码	批复量 (t/a)	产生量 (t/a)	处置方式
锡渣	一般固废	回流焊、波峰焊	/	/	1.66365	1.5	委托昆山正方资源循环有限公司定期处置
次品		测试	/	/	1.34 万件	1.34 万件	
废塑料、废纸板		包装	/	/	96	96	
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	/	39.6	33	江苏昆山经济技术开发区环境卫生管理所外运处理
废基板型清洗剂 (含水洗废水)	危险废物	溶剂清洗	HW06	900-404-06	8.65	6.96	委托苏州市荣望环保科技有限公司处置
废水基型清洗剂		设备清洗及擦拭	HW06	900-404-06	16.78	8.51	
废抹布		设备擦拭	HW49	900-041-49	1	0	
废擦拭纸		擦拭	HW49	900-041-49	2	2.226	
废滤网*		废气处理	HW49	900-041-49	0	0.38	
废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	15	15	
废包装桶		拆包	HW49	900-041-49	3	0.4976	
废矿物油		设备维护	HW08	900-249-08	1	0.0095	
线路板边角料及废粉		分板	HW49	900-045-49	25	22.269	

注：现有项目中漏评了废滤网，本次进行补充。

4、现有项目污染物排放量汇总

现有项目污染物产生及排放情况汇总见下表。

表 2-16 现有项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

类别	污染物名称	批复量 (固废产生量)	实际排放量 (固废产生量)	达标性
生活污水	废水量	7920	7920	达标
	COD	3.168	0.523	达标
	SS	2.534	0.055	达标
	NH ₃ -N	0.285	0.0042	达标
	TN	0.4435	0.065	达标
	TP	0.0507	0.0025	达标
清下水	废水量	5.4	5.4	达标
	COD	0.000162	/	/

		SS	/	/	/
废气	有组织	非甲烷总烃	2.1289	0.186	达标
		锡及其化合物	0.0435	0.22kg	达标
	无组织	非甲烷总烃	0.217	0.217	达标
		锡及其化合物	0.6kg	0.6kg	达标
固废		一般固废	97.93165	97.5	达标
		危险废物	72.43	55.4721	达标
		生活垃圾	39.6	33	达标

注：废气及废水污染因子实际排放量来源于 2023 年验收检测数据

5、排污许可证申请情况

现有项目属于 C3990，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。建设单位已在全国排污许可证管理信息平台申报排污登记（排污登记编号：91320583MA1M934H04001Y），有效期限：2023-10-10 至 2028-10-09。

6、现有工程存在的主要环境问题

综上所述，企业废气均能够达标排放，产生的固体废物均得到了妥善地处理。近年来企业未发生过环境事故，周边无环境投诉，未受到环保处罚。说明企业环保现状较好。

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	一、区域环境质量现状					
	1、大气环境质量					
	1.1、空气质量达标区判定					
	<p>根据《2023年度昆山市环境状况公报》，2023年，全市环境空气质量优良天数比率为80.5%，空气质量指数（AQI）平均为74，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}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价标准	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	60	9	/	达标
	NO ₂	年均值	40	34	/	达标
	PM ₁₀	年均值	70	52	/	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	29	/	达标
CO	日平均第95百分位	4000	1100	/	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位	160	170	0.06	不达标	
<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9微克/立方米、34微克/立方米、52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170微克/立方米。与2022年相比，NO₂浓度上升13.3%，PM₁₀浓度上升13.0%，PM_{2.5}浓度上升16.0%，CO评价值上升10.0%，二氧化硫浓度持平，O₃评价值下降2.9%。</p>						
1.2、环境空气质量改善措施						
<p>根据《2023年度昆山市环境状况公报》：2023年昆山市空气质量不达标，超标污染物为O₃。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下：</p>						
①昆山市“十四五”生态环境保护规划						
（一）推进PM _{2.5} 和臭氧“双控双减”						
<p>实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段PM_{2.5}和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到2025年，PM_{2.5}浓度控制在28$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下，空气质量优良天数比率达到86%，城市空气</p>						

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。

（二）推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NOx 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

（三）加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据收集和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

（四）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车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

（五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收利用。

②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

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%。具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。

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

根据昆山市人民政府网站《2023 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

2.1 集中式饮用水源地水质

2023 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。

2.2 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、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余 6 条河流水质基本持平。

2.3 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 47.3，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.0，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 51.9，轻度富营养。

2.4 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港大桥（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比例为 90%，优Ⅱ比例为 40%。

本项目的受纳水体为吴淞江，吴淞江河流水质为良好。

3、声环境质量

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）相关要求及《2023 年度昆山市环境状况公报》，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，同时本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需现状监测。

4、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目利用厂区现有 K2 栋 3F、4F、5F 已建成厂房，不新增用地，新厂房周围无生态环境保护区域，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量状况

本项目针对危废暂存区、生产区域等区域都进行了防渗硬化处理，正常运营状况下可以有效防止地下水及土壤的污染，因此不进行现状分析。

	<p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p>																																																																													
<p>环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标</p> <p>项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点，本项目大气环境保护目标评价范围为 500m，声环境保护目标评价范围为 50m，地下水环境：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。环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 项目主要环境空气保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对边界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td> <td>120.974</td> <td>31.3459</td> <td>江苏昆山出口加工区管理委员会</td> <td>政府单位，约 100 人</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>120.973</td> <td>31.3487</td> <td>利得国际</td> <td>写字楼，约 1000 人</td> <td>二类区</td> <td>西</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>120.9718</td> <td>31.3475</td> <td>现代广场</td> <td>写字楼，约 1000 人</td> <td>二类区</td> <td>西</td> <td>177</td> </tr> <tr> <td>120.972</td> <td>31.3464</td> <td>云昆大厦</td> <td>写字楼，约 1000 人</td> <td>二类区</td> <td>西</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>120.9744</td> <td>31.3516</td> <td>昆山玉兰花园</td> <td>居民，约 2000 人</td> <td>二类区</td> <td>北</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>120.972</td> <td>31.3516</td> <td>昆山经济技术开发区中华园小学</td> <td>学校，约 500 人</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>350</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-3 环境保护对象及目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境</th> <th>保护对象</th> <th>规模</th> <th>方位</th> <th>距厂界距离</th> <th>环境功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4">项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td> <td>3 类区</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">本项目位于开发区，不新增用地，不涉及生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m	经度	纬度	大气环境	120.974	31.3459	江苏昆山出口加工区管理委员会	政府单位，约 100 人	二类区	南	130	120.973	31.3487	利得国际	写字楼，约 1000 人	二类区	西	110	120.9718	31.3475	现代广场	写字楼，约 1000 人	二类区	西	177	120.972	31.3464	云昆大厦	写字楼，约 1000 人	二类区	西	170	120.9744	31.3516	昆山玉兰花园	居民，约 2000 人	二类区	北	370	120.972	31.3516	昆山经济技术开发区中华园小学	学校，约 500 人	二类区	西北	350	环境	保护对象	规模	方位	距厂界距离	环境功能区	声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标				3 类区	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					生态环境	本项目位于开发区，不新增用地，不涉及生态环境保护目标				
	名称		坐标							保护对象	保护内容		环境功能区	相对方位	相对边界距离/m																																																															
		经度	纬度																																																																											
	大气环境	120.974	31.3459	江苏昆山出口加工区管理委员会	政府单位，约 100 人	二类区	南	130																																																																						
120.973		31.3487	利得国际	写字楼，约 1000 人	二类区	西	110																																																																							
120.9718		31.3475	现代广场	写字楼，约 1000 人	二类区	西	177																																																																							
120.972		31.3464	云昆大厦	写字楼，约 1000 人	二类区	西	170																																																																							
120.9744		31.3516	昆山玉兰花园	居民，约 2000 人	二类区	北	370																																																																							
120.972		31.3516	昆山经济技术开发区中华园小学	学校，约 500 人	二类区	西北	350																																																																							
环境	保护对象	规模	方位	距厂界距离	环境功能区																																																																									
声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标				3 类区																																																																									
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																																													
生态环境	本项目位于开发区，不新增用地，不涉及生态环境保护目标																																																																													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水</p> <p>项目生活污水接入市政污水管网，进入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理后排入吴淞江。pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总氮、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准；昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司尾水排放标准执行市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发〔2018〕77 号）中附件 1 苏州特别排放限值标准（该标准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 中 C 标准）。</p>																																																																													

表 3-4 废水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	污染物名称	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	500
		SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）中表 1B 级标准	NH ₃ -N	mg/L	45
		TN		70
		TP		8
污水处理厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中附件 1 苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
		氨氮		1.5（3）*
		TN		10
		TP		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）表 1C 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10

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。

项目清下水排放参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体标准值见下表。

表 3-5 清下水排放标准限值表

项目	单位	标准限值	来源
COD	mg/L	≤20	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
SS	mg/L	/	

2、废气

本项目非甲烷总烃、锡及其化合物排放及颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 排放限值标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。具体标准值见下表。

表 3-6 废气排放标准限值表

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	单位边界排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
非甲烷总烃	60	3	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
锡及其化合物	5	0.22	0.06	
颗粒物	20	1	0.5	

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放

	20	监控点处任意一次浓度值		限值
--	----	-------------	--	----

3、噪声

根据《市政府关于印发昆山市声环境功能区划的通知》（昆政发[2020]14号），本项目所在地属于3类声环境功能区，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，执行见下表。

表 3-8 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB（A）	65	55

4、固废

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）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》（GB 18597-2023）的要求。

1、总量控制因子

结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子为：SS。

大气总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物（锡及其化合物）。

2、总量控制指标

表 3-9 本项目污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有工程批复量	本项目排放量	以新带老消减量	本项目建成后全厂排放量	本项目建成前后增减量	申请量
生活污水	废水量	6336	8064	0	14400	+8064	0
	COD	3.168	4.032	0	7.2	+4.032	0
	SS	2.534	3.226	0	5.76	+3.226	0
	NH ₃ -N	0.285	0.363	0	0.648	+0.363	0
	TN	0.4435	0.5645	0	1.008	+0.5645	0
	TP	0.0507	0.0645	0	0.1152	+0.0645	0
清下水	废水量	5.4	5.4	0	10.8	+5.4	0
	COD	0.000162	0.000108	0	0.00027	+0.000108	0
废气（有组织）	VOCs（非甲烷总烃）	2.1289	0.8218	2.1289	0.8218	-1.3071	0
	锡及其化合物	0.0435	0.0012	0.0435	0.0012	-0.0423	0
	颗粒物	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012	0.0012
废气（无组织）	VOCs（非甲烷总烃）	0.217	1.0642	0.217	1.0642	+0.8472	0.8472
	锡及其化合物	0.6kg	0.6kg	0.6kg	0.6kg	0	0
	颗粒物	0	0.0091	0	0.0091	+0.0091	0.0091
废气（合计）	VOCs（非甲烷总烃）	2.3459	1.886	2.3459	1.886	-0.4599	0
	锡及其化合物	0.0441	0.0018	0.0441	0.0018	-0.0423	0
	颗粒物	0	0.0103	0	0.0103	+0.0103	0.0103

本项目生活污水的总量在昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司内平衡。

本项目 VOCs（非甲烷总烃）排放量 1.886t/a、锡及其化合物排放量 0.0018t/a，在现有项目中进行平衡；新增颗粒物排放量 0.0103t/a 在开发区内进行平衡。

本项目固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有已建厂房进行生产，施工期较短，只涉及设备安装及适应性改造，施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减振措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1、产污环节及污染物种类</p> <p>本项目废气主要为焊接工段所产生的锡及其化合物、非甲烷总烃；点胶、烘烤、清洗过程产生的非甲烷总烃；分板过程产生的少量颗粒物。</p> <p>1.2、废气污染源强核算</p> <p>企业实际的车间布置以及生产线上废气收集处理设施与现有审批项目不一致，且现有的原辅料用量及种类亦进行了调整（已于2023年2月第二阶段自主验收报告中进行了调整，且验收合格），故本次废气源强分析以全厂进行计算分析。</p>

表 4-1 全厂废气产生情况汇总表

排气筒编号	产污位置	产物工段	污染源	污染物	使用量	废气产生系数	废气产生量 (t/a)
P1	K2-5F	锡膏印刷 G1、回流焊 G2	锡膏	非甲烷总烃	6.4t	10% (按最不利考虑)	0.64
				颗粒物/锡及其化合物		《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《39 计算机、通信和其他电子设备制造业》中回流焊 0.3638g/kg	0.0023
		清洗 G4、水洗 G5	VIGON®A201 浓缩液	非甲烷总烃	15t	261g/L (计算依据 $15 \times 261 \div 1.04 \times 10^{-3}$)	3.7644
		设备清洗和擦拭	5610 清洗剂	非甲烷总烃	0.25t	768g/L (计算依据 $0.25 \times 768 \div 0.75 \times 10^{-3}$)	0.256
			JC-1002 清洗剂	非甲烷总烃	2.5t	78g/L (计算依据 $2.5 \times 78 \div 1.0 \times 10^{-3}$)	0.195
			7915 水基型清洗剂	非甲烷总烃	10t	69g/L (计算依据 $10 \times 69 \div 0.99 \times 10^{-3}$)	0.697
	7925 水基型清洗剂		非甲烷总烃	5t	19g/L (计算依据 $5 \times 19 \div 1 \times 10^{-3}$)	0.095	
	K2-4F	设备清洗和擦拭	异丙醇 (IPA)	非甲烷总烃	0.5t	100%	0.5
			酒精	非甲烷总烃	0.8t	100%	0.8
	P2	K2-3F	锡膏印刷 G1、回流焊 G1	锡膏	非甲烷总烃	2.6t	10% (按最不利考虑)
颗粒物/锡及其化合物					《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《39 计算机、通信和其他电子设备制造业》中回流焊 0.3638g/kg		0.001
选择性波峰焊 G3			波峰焊锡条	颗粒物/锡及其化合物	21t	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《39 计算机、通信和其他电子设备制造业》中波峰焊 0.4134g/kg	0.0087
			助焊剂	非甲烷总烃	8t	89.1% (按最不利考虑)	7.128
点胶 G7、固化 G8			DSL1600E 胶水	非甲烷总烃	1.75t	40g/L (计算依据 $1.75 \times 40 \div 1.0423 \times 10^{-3}$)	0.0672
			1301 稀释剂	非甲烷总烃	0.9t	100%	0.9
		1307 稀释剂	非甲烷总烃	0.9t	100%	0.9	

		设备清洗和擦拭	导热胶	非甲烷总烃	21t	ND (检出限 1g/kg)	0.021
			密封胶	非甲烷总烃	4t	9g/kg	0.036
			5610 清洗剂	非甲烷总烃	0.25t	768g/L (计算依据 $0.25 \times 768 \div 0.75 \times 10^{-3}$)	0.256
			JC-1002 清洗剂	非甲烷总烃	2.5t	78g/L (计算依据 $2.5 \times 78 \div 1.0 \times 10^{-3}$)	0.195
			7915 水基型清洗剂	非甲烷总烃	10t	69g/L (计算依据 $10 \times 69 \div 0.99 \times 10^{-3}$)	0.697
			7925 水基型清洗剂	非甲烷总烃	5t	19g/L (计算依据 $5 \times 19 \div 1 \times 10^{-3}$)	0.095
/		分板 G6	电路板	颗粒物	10g*1800 万 =180t	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《39 计算机、通信和其他电子设备制造业》中机械加工工段-聚合材料-分割 0.4351g/kg	0.0783
/	K2-4F	手工焊 G9	焊丝	颗粒物/锡及其化合物	100kg	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《39 计算机、通信和其他电子设备制造业》中回流焊 0.4023g/kg	0.00004
合计				非甲烷总烃	17.5026		
				锡及其化合物	0.012		
				颗粒物	0.0903		

表 4-2 废气收集、处理、排放方式情况一览表

排气筒编号	污染源及编号	污染物种类	污染源源强核算(t/a)	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量(m ³ /h)	排放形式	
						治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
P1	锡膏印刷 G1、回流焊 G2	非甲烷总烃	0.64	负压密闭收集	95%	滤网+二级活性炭吸附	95%	是	25000	√	×
		颗粒物/锡及其化合物	0.0023				90%	是		√	×
	清洗 G4、水洗 G5	3.7644	95%				是	√		×	
	设备清洗和擦拭	2.543	集气罩	90%	95%		是	√		√	

P2	锡膏印刷 G1、回流焊 G2	非甲烷总烃	0.26	负压密闭收集	95%	滤网+二级活性炭吸附	95%	是	25000	√	×
		颗粒物/锡及其化合物	0.001				90%	是		√	×
	选择性波峰焊 G3	非甲烷总烃	7.128				95%	是		√	×
		颗粒物/锡及其化合物	0.0087				90%	是		√	×
	点胶 G7、固化 G8	非甲烷总烃	1.9242				95%	是		√	×
	设备清洗和擦拭	非甲烷总烃	1.243	集气罩	90%	95%	是	√		√	

表 4-3 本项目有组织废气产品情况一览表

排气筒编号	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 (%)	排放情况			排放源参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 °C
P1	25000	非甲烷总烃	43.17	1.079	6.4756	滤网+二级活性炭吸附	95	2.158	0.054	0.3238	40	0.85	20
		颗粒物/锡及其化合物	0.0148	0.00037	0.0022		90	0.0015	0.00004	0.0002			
P2	25000	非甲烷总烃	66.42	1.66	9.9625	滤网+二级活性炭吸附	95	3.32	0.083	0.498	40	0.85	20
		颗粒物/锡及其化合物	0.0613	0.00153	0.0092		90	0.00613	0.00015	0.001			

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表						
污染源位置	污染工序名称	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
K2-3F	锡膏印刷、回流焊、波峰焊、点胶	非甲烷总烃	0.4656	/	0.4656	0.0776
		颗粒物/锡及其化合物	0.000485	/	0.000485	0.00008
	设备清洗和擦拭	非甲烷总烃	0.1243	/	0.1243	0.021
	分板	颗粒物	0.0783	设备自带布袋除尘加上集尘柜	0.0085	0.0014
K2-5F	锡膏印刷、回流焊、清洗	非甲烷总烃	0.22	/	0.22	0.0367
		颗粒物/锡及其化合物	0.000115	/	0.000115	0.00002
	设备清洗和擦拭	非甲烷总烃	0.1243	/	0.1243	0.021
K2-4F	设备清洗和擦拭	非甲烷总烃	0.13	/	0.13	0.022
	手工焊	颗粒物/锡及其化合物	0.00004	烟尘净化器	微量	/
合计		非甲烷总烃			1.0642	/
		锡及其化合物			0.0006	/
		颗粒物			0.0091	/

1.3、治理措施及可行性简要分析

(1) 废气收集效率可行性分析

建设单位在相关设备顶部设置一个集气罩将有机废气通过集气罩集中收集至活性炭吸附装置进行处理。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩设计的上部伞型罩中的公式，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 $Q(m^3/h)$ 。

$$Q=3600 \times W \times H \times V_x$$

H-污染源至集气罩口的距离（取 0.2m）；
W-集气罩长度；
 V_x -控制风速（取 1.2m/s）。

表 4-5 全厂集气罩风量估算表

排气筒编号	污染源	W	H	V_x	单台风量	设备个数	理论需求风量
P1	锡膏印刷机	0.6	0.2	1.2	518.4	10	5184
	回焊炉	0.6	0.2	1.2	518.4	10	5184
	点胶机	0.6	0.2	1.2	518.4	13	6739.2
	钢板清洗机	0.5	0.3	1.2	648	1	648
	超声波清洗机	0.5	0.3	1.2	648	1	648
	擦拭	0.2	0.2	1.2	172.8	10	1728

运营期环境影响和保护措施

合计							20131.2
P2	印刷机	0.6	0.2	1.2	518.4	4	2073.6
	回焊炉	0.6	0.2	1.2	518.4	4	2073.6
	固化炉	0.2	0.3	1.2	259.2	18	4665.6
	点胶机	0.3	0.2	1.2	259.2	10	2592
	固定点胶机	0.3	0.2	1.2	259.2	5	1296
	烤箱	0.5	0.3	1.2	648	1	648
	选择性波峰焊机	0.3	0.2	1.2	259.2	3	777.6
	钢板清洗机	0.5	0.3	1.2	648	1	648
总计							14774.4

则理论上 P1（即 4/5F 废气设施）需求风量为 20131.2m³/h，P2（即 3F 废气设施）需求风量为 14774.4m³/h，企业现有的 2 套“滤网+二级活性炭吸附”废气处理设施的设计风量均为 25000m³/h，满足设备需求的风量。企业 SMT 生产线、点胶线、选择性波峰焊线、水洗线均处于密闭空间且内部为负压状态，收集效率类比《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》表 4.5-1 中单层密闭负压集气效率，该部分生产线废气收集效率考虑按 95%计算，设备清洗和擦拭废气收集效率按 90%计算。

（2）废气治理措施可行性分析：

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃采取了《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B 中“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”中“活性炭吸附”技术进行防治，则废气治理技术是可行的。

（3）活性炭吸附装置参数：

表 4-6 二级活性炭吸附处理装置设施信息表

参数		数值
P1 及 P2 活性炭吸附装置（P1 和 P2 活性炭箱体参数一致）		
一级活性炭箱体	活性炭塔尺寸	L3600MM*W2000MM*H2000MM
	活性炭类型	颗粒活性炭
	活性炭碘值	≥800mg/g
	材质	SS41-3mm
	活性炭填充量	6 立方
二级活性炭箱体	箱体规格	L3600MM*W2000MM*H2000MM
	活性炭类型	颗粒活性炭
	活性炭碘值	≥800mg/g
	材质	SS41-3mm
	活性炭填充量	6 立方
配套风机总风量（m ³ /h）		25000
有机废气总吸附效率（%）		95

(4) 焊烟净化器的可行性分析

本项目手工焊及分板废气采用了烟尘净化器处理后在车间无组织排放。

可行性分析：本项目手工焊及分板废气产生量较少，通过移动式烟尘净化器处理后可以满足排放要求，同时项目车间比较宽敞，易于焊接烟尘扩散，通过加大车间通排风，可以将焊接烟尘的影响降至最小，因此烟尘净化器处理措施技术上可行。

1.4、非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停产（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。

本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间 10~30 分钟。

由于本项目车间设置废气处理装置，因此本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设备发生故障，废气处理效率降为 0 情况下非甲烷总烃的非正常排放。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见下表。

表 4-7 非正常排放量核算表

序号	排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	P1	废气治理设施故障，处理效率降为 0	非甲烷总烃	43.17	1.079	10-30min	1-2	及时停止设备运行、维修
			锡及其化合物	0.0148	0.00037			
			颗粒物	0.0148	0.00037			
2	P2		非甲烷总烃	66.42	1.66			
			锡及其化合物	0.0613	0.00153			
			颗粒物	0.0613	0.00153			

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每天定时检查、汇报情况，及时发现并处理废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②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排放的各类废气污染物进行定期检测；

③定期更换废气设施耗材。

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。

1.5、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），本项目废气的日常监测计划见下表。

表 4-8 项目监测计划建议

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	P1	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） 中表 1
	P2	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	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） 中表 3
	厂区内	非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 中表 2

1.6、大气环境影响分析结论

综上所述，经污染治理措施处理后，P1 及 P2 排气筒出口非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物的排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；厂界非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

本项目位于开发区工业区内，项目周边距厂界最近敏感点为西侧 110 米处的利得国际，综上，本项目做好日常管理和设备维护，保证废气正常排放，对周围环境影响不大。

2、废水

2.1、产污环节

本项目纯水制备产生的浓水作为清下水排入雨水管网，以及员工生活产生的生活污水接入市政污水管网排入污水处理厂。

2.2、污染物废水源强分析

（1）生产用水

本项目水洗工段用水为纯水，来源于纯水机制备，纯水机制备率约为 55%。根据现有项目实际使用情况，本项目需要纯水 6.6t/a 用于水洗工段（纯水在水洗工段循环使用，定期补充损耗的纯水，产生的废液混入到废基板清洗剂作为危废处置），则制备用水约 12t/a，纯水制备浓水约 5.4t/a 作为清下水排入雨水管网。

（2）生活用水

本次扩建项目新增员工人数 280 人，用水定额按 120L/人·d，年工作 300 天，则员工生活用水量为 10080t/a，产污系数按 0.8 计，产生生活污水 8064t/a，主要污染物为 COD、SS、

氨氮、总氮、总磷。生活污水纳入市政污水管网后进入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理，满足昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司的接管标准。

项目外排废水产生情况见下表。

表 4-9 本项目废水产排情况一览表

排放源	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况（接管）		外排环境量	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水 8064t/a	COD	500	4.032	接入市政 污水管网	500	4.032	30	0.2419
	SS	400	3.226		400	3.226	10	0.0806
	氨氮	45	0.363		45	0.363	1.5	0.0121
	总氮	70	0.5645		70	0.5645	10	0.0806
	总磷	8	0.0645		8	0.0645	0.3	0.00242

2.3、废水排放信息表

表 4-10 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理措施			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、氨氮、TN、TP	昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司	间断	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input type="checkbox"/>

表 4-11 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间隙排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度（mg/L）
1	DW001	120°58'28.408"	31°20'51.023"	8064	市政污水管网	间断	7:00-17:00 18:00-4:00	昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司	COD	30
								SS	10	
								氨氮	1.5（3）*	
								TN	10	
								TP	0.3	

备注：*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》	6~9（无量纲）

		COD	(GB8978-1996)	500
		SS		400
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45
		TN		70
		TP		8
a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议, 据此确定的排放浓度限值。				

2.4、废水治理措施及可行性分析

①从接管水量上看：昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司位于玫瑰路西侧，南靠吴淞江。目前已建成的总规模 2.5 万 t/d，采用改良型 A²/O，氧化沟生物脱氮除磷工艺，尾水排放达苏州市《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号中附件 1 苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 C 标准后排入吴淞江。目前昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司尚余 0.8 万 m³/d 的处理余量，本项目污(废)水占昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理余量的比例为 0.336%，占比很小，昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司有足够的容量可接纳本项目生活污水

②从水质上看：本项目处理后的废水接管浓度可达到昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司进水标准，本项目废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，均在昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司涵盖范围内，废水可生化性较好，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

③从污水管网建设情况来看：本项目所在厂区的污水管网已经铺设到位，生活污水已经实现接管。因此，本项目生活污水可接入现有污水管网进入污水处理厂处理。

因此，不论从水质、数量以及管网铺设情况来看，本项目排放的废水接管昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理都是可行的。

综上所述，在落实上述污水处理工艺的前提下，本项目污水均能达标排入市政污水管网，由昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理后，进入太仓塘水体，对水环境造成的影响可接受。

2.5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），单独的生活污水接管排放不需要监测。

3、噪声

3.1、噪声源强

本项目主要噪声源为生产设备废气治理设施风机等设备运行产生的噪声，主要噪声源

及源强见下表。

表 4-13 本项目主要高噪声设备一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	K2-3 F	SMT生产线	80	合理布局、选用低噪声设备、基础减震	30	50	1	10	60	昼、夜 6000/h	25	35	距离东 20m、南 30m、西 20m、北 25m	
2		组装测试线	80		30	55	1	15	60		25	35		
3		点胶线	80		30	50	1	10	60		25	35		
4		选择性波峰焊线	80		30	55	1	15	60		25	35		
5		钢板清洗房	80		20	60	1	20	60		25	35		
6	K2-5 F	SMT生产线	80	合理布局、选用低噪声设备、基础减震	40	50	1	10	60		25	35		
7		线外	80		40	55	1	10	60		25	35		
8		水洗线	80		30	60	1	10	60		25	35		
9		钢板清洗房	80		30	65	1	25	60		25	35		

注：以厂界西南角为（0,0），点正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，门窗吸声系数来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-14 本项目主要高噪声设备一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	/	30	50	1	80	基础减震	昼、夜 6000h/a

注：以厂房西南角为（0.0），点正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；

3.2、噪声治理措施：

项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局：

- （1）生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；
- （2）对生产设备安装减振垫，采取减振、消声措施；
- （3）合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；
- （4）严格控制生产时间；
- （5）加强公司人员管理，正确规范操作设备；
- （6）加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

3.3、声环境影响达标分析：

根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化：

- （1）户外声传播声压级衰减公式：

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

Dc ——指向性校正，它描述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。

(2) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 公式：

$$LA(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\}$$

式中： $LA(r)$ -距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

(3) 点声源的几何发散衰减公式：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

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。

(4) 室内声源等效室外声源声功率级计算公式：

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如下公式近似求出：

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

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算公式：

$$L_{p1} = L_w + 101g\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

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；RS/1，S 为房间内表面面积，m²；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

（4）噪声预测叠加公式：

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

$$L_{eq} = 101g(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。

经预测运营期厂界噪声预测结果见下表

表 4-15 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

点位	贡献值	达标情况	执行标准
N1 东厂界	32.71	达标	3 类昼间≤65dB（A）
N2 南厂界	31.96	达标	
N3 西厂界	32.08	达标	
N4 北厂界	39.3	达标	

由上述噪声预测可知，厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此，建设项目噪声对周围声环境影响较小。

声环境监测计划：

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-16 声环境监测计划表

因素	监测点	监测项目	监测频率
声环境	厂界四周	Leq（A）	1 次/季

4、固体废弃物

4.1、固废污染源分析

(1) 一般固废

锡渣：回流焊及选择性波峰焊工段会产生一定量的锡渣，产生量约 1t/a。

次品：工件测试过程中会产生少量的次品，产生量约 1 万件/a。

废塑料、废纸板纸片：包装、原料拆包时会产生废塑料、废纸板纸片，产生量约 50t/a。

(2) 危险废物

废锡膏：锡膏印刷工序中会产生废锡膏，产生量约 1t/a。

废基板型清洗剂（含水洗废水）：来源于溶剂清洗及水洗工段，根据建设单位提供资料，产生量约 11.35t/a。

线路板边角料及废粉：来源于分板工段，根据建设单位提供资料，产生量约 20t/a。

废水基型清洗剂：来源于设备清洗及擦拭，根据建设单位提供资料，产生量约 1.22t/a。

废抹布：来源于设备保养，根据建设单位提供资料，产生量约 2t/a。

废擦拭纸：来源于 PCB 板擦拭过程，根据建设单位提供资料，产生量约 3t/a。

废包装桶：来源于各种液体原料使用后产生的废包装桶，根据建设单位提供资料，产生量约 2t/a。

废矿物油：来源于设备维护，产生量约 2t/a。

水洗线工序中使用纯水净化装置对纯水进行处理后循环使用，该处置过程中会产生废滤芯 1t/a、废活性炭（水洗线）1t/a、废环氧树脂 1t/a。

废滤网：来源于设备自带布袋除尘加上集尘柜，产生量约 0.12t/a。

废过滤棉：来源于废气处理装置，废过滤棉的产生量约 0.01t/a。

废活性炭：活性炭吸附装置的吸附能力随着时间会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降。根据省生态环境厅 2021 年 07 月 19 日发布的《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》附件《活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求》：排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量，%；（本次取值 20%）

c-活性炭消减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，单位 m³/h；

t-运行时间，单位 h/d。

计算结果见下表

表 4-17 本项目建成后全厂活性炭更换周期计算表

治理设施编号		活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭消减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
TA001	第一级箱体	3800	20	34.536	25000	20	44
	第二级箱体	3800	20	6.4755	25000	20	234.7
TA002	第一级箱体	3800	20	53.136	25000	20	28.6
	第二级箱体	3800	20	9.963	25000	20	152.56

根据计算所得：

TA001 的第一级活性炭更换周期约 44 天，每年需更换 7 次，年所需活性炭量为 26.6t，产生的废活性炭的量约 31.8t/a（其中包含活性炭和吸附的废气）；第二级活性炭更换周期约 234.7 天，每年更换 2 次，年所需活性炭量为 7.6t，产生的废活性炭的量约 8.6t/a（其中包含活性炭和吸附的废气）。

TA002 的第一级活性炭更换周期约 28.6 天，每年更换 11 次，年所需活性炭量为 41.8t，产生的废活性炭的量约 49.8t/a（其中包含活性炭和吸附的废气）；第二级活性炭更换周期约 152.56 天，每年更换 2 次，年所需活性炭量为 7.6t，产生的废活性炭的量约 9.1t/a（其中包含活性炭和吸附的废气）。

则 TA001 及 TA002 废气治理设施产生的废活性炭总量约 99.3t/a，废活性炭属于危废，收集后委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本次扩建新增员工人数 280 人，年工作日以 300 天计，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 42t/a，由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

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）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见下表。

表 4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	锡渣	回流焊、波峰焊	固态	锡	1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	次品	测试检验	固态	电路板、电容等	1 万件	√	/	
3	废塑料、废纸板纸片	包装	固态	塑料、纸盒等	50	√	/	
4	废基板型清洗剂（含水洗废水）	溶剂清洗	液态	VIGON®A201 浓缩液	11.35	√	/	

5	废锡膏	锡膏印刷	固态	锡膏	1	√	/
6	废水基型清洗剂	设备清洗及擦拭	液态	清洗剂	1.22	√	/
7	废抹布	设备擦拭	固态	抹布	2	√	/
8	废擦拭纸	擦拭	固态	擦拭纸	23	√	/
9	废过滤棉	废气处理	固态	锡及其化合物、棉	0.01	√	/
10	废滤网	废气处理	固态	滤网、粉尘等	0.12	√	/
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气等	99.3	√	/
12	废包装桶	拆包	固态	塑料桶等	2	√	/
13	废矿物油	设备维护	液态	矿物油	2	√	/
14	线路板边料及废粉	分板	固态	电路板等	20	√	/
15	废滤网	水洗	固态	滤网	1	√	/
16	废活性炭(水洗线)		固态	活性炭	1	√	/
17	废环氧树脂		液态	环氧树脂	1	√	/
18	生活垃圾	员工生活	固态	/	42	√	/

根据《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等的要求判定本项目产生固废是否属于危险废物，固体废物属性判定表见下表。

表 4-19 建设项目固废分析及处置方式一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
1	锡渣	一般固废	回流焊、波峰焊	固	锡	/	SW17	900-099-S17	1	暂存于一般固废暂存区	委托昆山正方资源循环有限公司定期处置
2	次品		测试检验	固	电路板、电容等		SW17	900-099-S17	1 万件		
3	废塑料、废纸板纸片		包装	固	塑料、纸盒等	/	SW17	900-099-S17	50		
4	废锡膏	危险废物	锡膏印刷	固	锡膏	T	HW49	900-045-49	1	暂存于危废暂存区	委托苏州市荣望环保科技有限公司处置
5	废基板型清洗剂(含水洗废水)		清洗	液	VIGON® A201 浓缩液	T, I, R	HW06	900-404-06	11.35		

6	废水基型清洗剂		设备清洗及擦拭	液	清洗剂	T, I, R	HW06	900-404-06	1.22		
7	废抹布		设备擦拭	固	抹布	T/In	HW49	900-041-49	2		
8	废擦拭纸		擦拭	固	擦拭纸	T/In	HW49	900-041-49	3		
9	废过滤棉		废气处理	固	锡及其化合物、棉	T/In	HW49	900-041-49	0.01		
10	废滤网		废气处理	固	滤网	T/In	HW49	900-041-49	0.12		
11	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气等	T	HW49	900-039-49	99.3		
12	废包装桶		拆包	固	塑料桶等	T/In	HW49	900-041-49	2		
13	废矿物油		设备维护	液	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	2		
14	线路板边角料及废粉		分板	固	电路板等	T	HW49	900-045-49	20		
15	废滤网			固	滤网	T/In	HW49	900-041-49	1		
16	废活性炭(水洗线)		水洗	固	活性炭	T/In	HW49	900-041-49	1		
17	废环氧树脂			液	环氧树脂	T/In	HW49	900-041-49	1		
18	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	/	/	SW61	900-002-S61	42	存于垃圾桶	交由环卫部门处置

表 4-20 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废锡膏	HW49	900-045-49	锡膏印刷	固	锡膏	连续	T	暂存于危险废物暂存区,分区贮存,委托有资质单位处置
2	废基板型清洗剂(含水洗废水)	HW06	900-404-06	清洗	液	VIGON®A201 浓缩液	一月	T, I, R	
3	废水基型清洗剂	HW06	900-404-06	设备清洗及擦拭	液	清洗剂	一月	T, I, R	
4	废抹布	HW49	900-041-49	设备擦拭	固	抹布	连续	T/In	
5	废擦拭纸	HW49	900-041-49	擦拭	固	擦拭纸	连续	T/In	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49		固	锡及其化合物、棉	半年	T/In	
7	废滤网	HW49	900-041-49	废气处理	固	滤网	半年	T/In	
8	废活性炭	HW49	900-039-49		固	活性炭、有机废气等	10 天	T	
9	废包装桶	HW49	900-041-49	拆包	固	塑料桶等	连续	T/In	

10	废矿物油	HW08	900-249-08	设备维护	液	矿物油	一年	T, I
11	线路板边角料及废粉	HW49	900-045-49	分板	固	电路板等	连续	T
12	废滤网	HW49	900-041-49	水洗	固	滤网	连续	T/In
13	废活性炭(水洗线)	HW49	900-041-49		固	活性炭	连续	T/In
14	废环氧树脂	HW49	900-041-49		液	环氧树脂	连续	T/In

本次扩建后全厂固体废物产排情况汇总表

表 4-21 本次扩建后全厂固体废物产生情况汇总表 (单位: t/a)

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	扩建前产生量	扩建后产生量	变化量	处置方法
1	锡渣	一般固废	回流焊、波峰焊	/	1.66365	2.66365	+1	委托昆山正方资源循环有限公司定期处置
2	次品		测试检验	/	1.34 万件	2.34 万件	+1 万件	
3	废塑料、废纸板纸片		包装	/	96	146	+50	
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	39.6	81.6	+42	开发区环卫所定期清运
5	废锡膏	危险废物	锡膏印刷	900-045-49	0	1	+1	委托苏州市荣望环保科技有限公司处置
6	废基板型清洗剂(含水洗废水)		溶剂清洗	900-404-06	8.65	20	+11.35	
7	废水基型清洗剂		设备清洗及擦拭	900-404-06	16.78	18	+1.22	
8	废抹布		设备擦拭	900-041-49	1	3	+2	
9	废擦拭纸		擦拭	900-041-49	2	5	+3	
10	废过滤棉		废气处理	900-041-49	0	0.01	+0.01	
11	废滤网		废气处理	900-041-49	0.38	0.5	+0.12	
12	废活性炭		废气处理	900-039-49	15	99.3	+84.3	
13	废包装桶		拆包	900-041-49	3	5	+2	
14	废矿物油		设备维护	900-249-08	1	3	+2	
15	线路板边角料及废粉		分板	900-045-49	25	45	+20	
16	废滤网	水洗	900-041-49	0	1	+1		
17	废活性炭(水洗线)		900-041-49	0	1	+1		
18	废环氧树脂		900-041-49	0	1	+1		

4.2、污染防治措施分析

(1) 一般固废贮存场所(设施)污染防治措施

企业已在厂区南侧建设一处 20m² 一般固废暂存处, 本项目扩建后全厂产生一般固废约

150吨，考虑每一个月清运处置1次，则一般固废最大储存量为15吨，现有一般固废暂存处最大贮存量约18吨，因此一般固废暂存区的贮存容量可以满足项目建成后一般固废的暂存需求。


一般固废应按照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）要求、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般固体废物的类别相一致。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场，国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。

③按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求，贮存场规范张贴环保标志。

表 4-22 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

(2) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废锡膏	HW49	900-045-49	厂区南侧	139m ²	桶装	110t	三个月
2		废基板型清洗剂（含水洗废水）	HW06	900-404-06			桶装		三个月
3		废水基型清洗剂	HW06	900-404-06			桶装		三个月
4		废抹布	HW49	900-041-49			袋装		三个月
5		废擦拭纸	HW49	900-041-49			袋装		三个月
6		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		三个月
7		废滤网	HW49	900-041-49			袋装		三个月
8		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		三个月
9		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放		三个月
10		废矿物油	HW08	900-249-08			桶装		三个月
11		线路板边角料及废粉	HW49	900-045-49			袋装		三个月
12		废滤网	HW49	900-041-49			袋装		三个月

13		废活性炭 (水洗线)	HW49	900-041-49			袋装		三个月
14		废环氧树脂	HW49	900-041-49			桶装		三个月

企业现有 1 处危废暂存处，位于厂区南侧，建筑面积 139m²，该危废暂存处最大储存量约 110 吨。本项目扩建后全厂危废量 202.81 吨，根据建设单位提供，现有危险废物转运周期为每季度一次，则危险废物在厂区内最大储存量为 50.7025 吨，小于贮存能力 110 吨，因此从危废暂存处储存能力角度考虑，本项目依托现有项目危废暂存处是可行的。

建设项目应强化固废产生、收集、贮存各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，保证各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

①危险固废堆放场应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023) 要求设置暂存场所，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废暂存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失。

(3) 转运过程中的污染防治措施

建设单位针对此员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。转运过程应该采取以下措施：①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》中规定遵循就近原则，执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单（如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量、危

险特性等信息），遵循国家有关危险货物运输管理的规定，无转移联单的应当拒绝运输。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置直至符合国家环境保护标准。

(4) 委托处置的环境影响分析

项目产生的危废需要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供应商回收和委托有资质单位处置。具体的危废处置单位详见市生态环境局官方网站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhhbj/gfgl/xxgk_list.shtml。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，见下表。

表 4-24 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	57889576、13773143912	收集、贮存 HW02 医药废物（除 276-001-02~276-005-02 外）、HW03 废药物药品、HW04 农药废物（除 263-001-04~263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04 外）、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（限 900-405-06 废活性炭、900-409-06）、HW08 废矿物油和含矿物油废物、HW09 油/水、炷/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣（除 261-101-11、261-104-11 外）、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW35 废碱（除 193-003-35 外）、HW37 有机磷化合物废物、HW49 其他废物（除 309-001-49、900-999-49 外）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物）
2	苏州全佳环保科技	苏州市高新区	13916106620	收集、贮存 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、

有限公司	浒关工业园区 浒青路 186号	HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49（不含废弃危险化学品）、HW50 合计3000吨/年（限苏州市范围内年产10吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构；机动车维修机构、加油站等单位；不得接收反应性危险废物、剧毒化学品废物）
------	-----------------------	--



(5) 环境管理与监测

- 1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。
- 2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。
- 3) 企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。
- 4) 企业作为固体废物污染防治的责任主体，须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。
- 5) 规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，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。

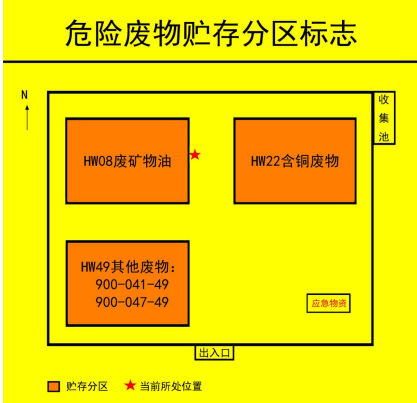
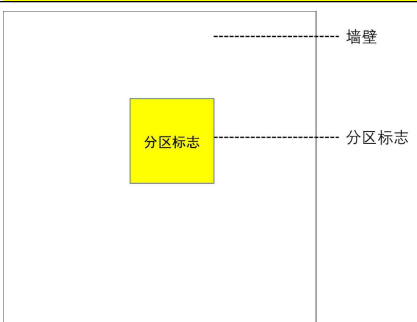
表 4-25 危险废物识别标志规范化设置要求

一、危险废物标签

类别	图案样式	设置要求
危险废物标签设置示意图		<p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p>

<p>危险废物柱式标志牌设置示意图</p>		<p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p> <p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落或损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标识牌，柱式标识牌设置的示意图见左图。</p>
<p>危险废物标签样式示意图</p>		

二、危险废物贮存分区标志

类别	图案样式	设置要求
<p>危险废物贮存分区标志</p>		<p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区外设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p>
<p>附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>		<p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p>

柱式危险废物贮存分区标志设置示意图		
三、危险废物贮存设施标志		
类别	图案样式	设置要求
附着式危险废物设施标志设置示意图		<p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p> <p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第9.3条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见左图。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与实线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约0.3m。</p> <p>8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>
柱式危险废物设施标志设置示意图		
横版标志样式示意图		
竖版标志样式示意图		
四、数字识别码和二维码		
危险废物标签	<p>数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第8条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包括数字识别码的内容，信息服务系统所包含信息宜包含标签中设置的信息。</p>	

贮存设施	设施二维码信息服务系统中包括但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。						
<p>建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。</p> <p>经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善地处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>(1) 污染影响识别</p> <p>建设项目运营期使用的各种清洗剂、稀释剂、胶粘剂等以及生产过程中产生的危险废物等，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。本项目的废气沉降等可能对土壤造成污染。</p> <p>(2) 防控措施</p> <p>污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。</p> <p>源头控制：</p> <p>严格按照相关规定对危险废物进行储存并制定管理措施，将污染物泄露的环境风险事故降低到最低程度。</p> <p>加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。</p> <p>分区防治：</p> <p>防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目应进行分区防控措施。</p> <p>根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区为非污染区，满足地面硬化要求；一般防渗区的防渗设计按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；重点防渗区的防渗设计参照 GB18597-2001、HJ610-2016 等要求。</p> <p style="text-align: center;">表 4-26 建设项目分区防控防渗区设计要求</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">防渗分区</th> <th style="width: 35%;">厂内分区</th> <th style="width: 40%;">措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		防渗分区	厂内分区	措施			
防渗分区	厂内分区	措施					

重点防渗区	化学品仓库、危废暂存处	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行
一般防渗区	一般固废暂存区	地面防渗需满足：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

综上所述，本项目对厂区范围内进行地面硬化处理，采用环氧地坪或防渗漏托盘等措施，并按照分区防控要求建设车间，可以有效防止地下水、土壤污染，对周围环境影响很小。

6、环境风险

6.1、风险潜势初判

通过对项目生产过程中原辅材料、产品进行分析，项目涉及的危险物质主要为废活性炭等。项目涉及的危险物质与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行对比，根据附录 C 可知，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B、C，本项目涉及的突发环境事件风险物质如下。

表 4-27 项目厂区风险物质危险性分析表

危险物质名称	成分	分布地点	最大存在总量 (t) q_n	临界值 (t) Q_n	Q 值
5610 清洗剂	环己烷 55%、丙酮 5%，柠檬烯 5%	生产设备中、化学品仓库	0.32	50	0.0064
	异丙醇 35%		0.18	10	0.018
JC-1002 清洗剂	酯类溶剂 15%-20%、醇醚类溶剂 25%-30%		1	100	0.001
7915 水基型清洗剂	2-氨基乙醇 5%-15%、乙二醇单丁醚 10%-20%		0.7	50	0.014
	去离子水 65%-85%		1.3	/	/
7925 水基型清洗剂	2-氨基乙醇 1%-10%、乙二醇单丁醚 10%-20%		0.3	50	0.006
	去离子水 70%-90%		0.7	/	/

异丙醇 (IPA)	异丙醇 100%		0.2	10	0.02
酒精	/		0.2	500	0.0004
VIGON®A20 1 浓缩液	酯类溶剂 20%、醇醚类溶剂 10%		0.6	50	0.012
	去离子水 70%		1.4	/	/
点胶胶水	1,7,7-三甲基二环[2.2.1]庚-2- 醇-2-丙烯酸酯		0.05	50	0.001
1301 稀释剂	醋酸正丁酯 99.5%、2-丁酮肟 0.5%。		0.02	50	0.0004
1307 稀释剂	丙二醇甲醚醋酸酯 99.5%、丙 环唑 0.5%		0.02	50	0.0004
导热胶	液体硅橡胶 5%-20%、氧化铝 80%-95%		0.004	50	0.00008
密封胶	二氧化硅、玻璃质的 50-70%、 甲基六氢化邻苯二甲酸酐 10-20%、2,2'-[1,6-亚萘基二(氧 亚甲基)]二环环氧乙烷 2.5-10%、 2,2'-[亚甲基双(亚苯基氧亚甲 基)]双环氧乙烷 1-2.5%		0.0015	50	0.00003
矿物油	/		0.3	2500	0.00012
废基板型清 洗剂 (含水洗 废水)	/	危废暂存 处	5	50	0.1
废水基型清 洗剂	/		4.5	50	0.09
废活性炭	/		24.825	50	0.4965
废矿物油	/		0.75	50	0.015
总计					0.78133

由上表可知， $Q=0.78133 < 1$ ，环境风险潜势为 I，本项目环境风险可进行简单分析。

6.2、环境风险识别

对项目风险物质进行分析，项目环境风险识别情况见下表。

表 4-28 项目环境风险识别情况表

序号	风险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	化学品仓库	5610 清洗剂、 JC-1002 清洗 剂、7915 水基 型清洗剂、 7925 水基型清	设备故障发生泄 漏、火灾产生的伴 生/次生污染事故	大气、地表水、 土壤、地下水	周围环境敏感点 (如利得国 际、现代广场、云昆大厦昆 山玉澜花园、昆山经济技术 开发区中华园小学)

		洗剂、异丙醇、酒精、VIGON®A201 浓缩液、1301 胶水/DSL 1600E 胶水、1301 稀释剂、1307 稀释剂			
2	废气处理设施	有机废气、锡及其化合物	废气超标排放、电气火灾等	周边环境空气短时间不达标	
3	危废仓库	废酸液、废碱液、浓缩液等	火灾产生的伴生/次生污染事故	土壤、地下水等	

经识别，本项目涉及的主要风险物质为 5610 清洗剂、JC-1002 清洗剂、7915 水基型清洗剂、7925 水基型清洗剂、异丙醇、酒精、VIGON®A201 浓缩液、1301 胶水/DSL 1600E 胶水、1301 稀释剂、1307 稀释剂等，如遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘等废气进入大气环境中，会导致周边大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；废气处理设施故障，导致的事态性排放，造成大气污染；如发生泄漏或火灾，消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致收纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

6.4、环境风险防范措施及应急管理措施

建设方采取以下风险防范措施，进一步减小事故环境影响：

(1) 建立健全各级管理机制和机构，全面落实环保生产责任制并严格执行；严格执行环保监督检查制度，认真做好日查、周查、月查环保检查记录，对发现的异常情况和环保隐患必须及时报告并在符合条件的情况下立即整改。

(2) 仓库及库区应符合储存风险物质的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；在仓库设置明显的防泄漏等级标志。在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持通畅。对使用危废名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险物质的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

(3) 运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。

(4) 加强对职工环保知识、事故应急处理、消防、个人环保防护知识和操作技能的教育培训工作。

(5) 编制突发事件应急预案并定期演练、一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

(6) 项目对分板工段产生的少量颗粒物进行加强通风处理，在做好粉尘污染物加强通风处理的情况下，在室内不会形成粉尘云。同时也要注意远离明火。在做好生产管理和污染治理设备运行管理的情况下，项目粉尘爆炸的可能性较小，但还应根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》的通知》做好充分的粉尘爆炸预防措施。

应急管理措施：

发生火灾事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，报告风险物质外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制火势扩散，立即采取消防灭火措施进行切断燃烧物，之后立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止消防废水通过雨水管网流入外环境。一旦事故污染物进入管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

采取以上环境风险防范及应急管理措施后，本项目环境风险较小，环境风险可控。

7、生态

本项目利用现有租赁的厂房，地面均已硬化处理，项目地无污染残留问题，周边范围内不存在生态环境保护目标，故无需生态环境影响评价。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		P1	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	滤网+二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
		P2	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	滤网+二级活性炭吸附	
		厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
			锡及其化合物	/	
		颗粒物	移动式烟尘净化器		
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内VOCs无组织排放限值	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接入市政管网排入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司进行处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表1B级标准	
	清下水	COD、SS	接入雨水管网	附近河道	
声环境	生产设备及公辅设备	等效A声级	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	危险废物暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处置；一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期外售处置；生活垃圾交由环卫部门进行处置。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、定期对废气排放设施等进行巡检，污染物排放定期委托有资质单位进行监测。 2、完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的管理和检查。 3、加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育，定期对特种作业人员、危险作业岗位人员进行培训，确保其操作证在有效期内。 4、准备各项应急救援物资和应急装备，并定期检点各项应急防控设备的运 				

	行能力。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。</p> <p>②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。</p> <p>④接受环境保护主管部门的指导和监督。</p> <p>⑤做好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>3、排污许可证制度</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国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>4、信息公开制度</p> <p>信息公开应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>5、突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>6、严格执行“三同时”制度</p> <p>严格执行“三同时”制度，根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按照要求完工之前，项目主体工程不得投入调试运行，污染治理设施必须按照生态环境部公布的技术规范和流程验收合格后方可正式投入运行。</p>

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的影响很小,从环境保护角度分析,本项目环境影响可行。

建设项目污染物排放量汇总表

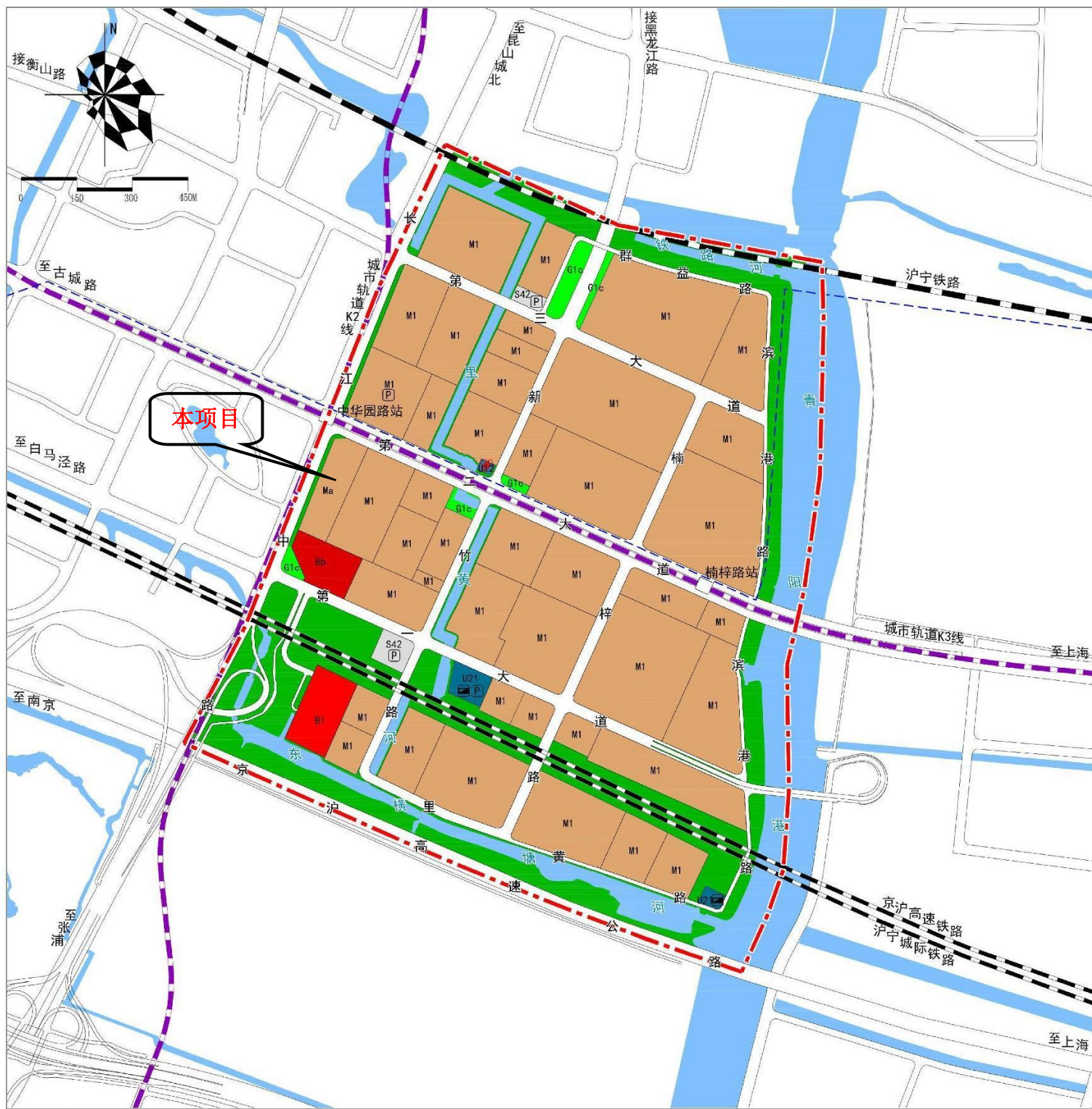
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）	非甲烷总烃	2.1289	2.1289	0	0.8218	2.1289	0.8218	-1.3071
	锡及其化合物	0.0435	0.0435	0	0.0012	0.0435	0.0012	-0.0423
	颗粒物	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.217	0.217	0	1.0642	0.217	1.0642	+0.8472
	锡及其化合物	0.6kg	0.6kg	0	0.6kg	0.6kg	0.6kg	0
	颗粒物	0	0	0	0.0091	0	0.0091	+0.0091
废气（合计）	非甲烷总烃	2.3459	2.3459	0	1.886	2.3459	1.886	-0.4599
	锡及其化合物	0.0441	0.0441	0	0.0018	0.0441	0.0018	-0.0423
	颗粒物	0	0	0	0.0103	0	0.0103	+0.0103
生活污水	水量	6336	6336	0	8064	0	14400	+8064
	COD	3.168	3.168	0	4.032	0	7.2	+4.032
	SS	2.534	2.534	0	3.226	0	5.76	+3.226
	氨氮	0.285	0.285	0	0.363	0	0.648	+0.363
	TN	0.4435	0.4435	0	0.5645	0	1.008	+0.5645
	TP	0.0507	0.0507	0	0.0645	0	0.1152	+0.0645
清下水	水量	5.4	5.4	0	5.4	0	10.8	+5.4
	COD	0.000162	0.000162	0	0.000108	0	0.00027	+0.000108
危险废物	废锡膏	0	0	0	1	0	1	+1
	废基板型清洗剂（含 水洗废水）	8.65	0	0	11.35	0	20	+11.35

	废水基型清洗剂	16.78	0	0	1.22	0	18	+1.22
	废抹布	1	0	0	2	0	3	+2
	废擦拭纸	2	0	0	3	0	5	+3
	废过滤棉	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废滤网	0.38	0	0	0.12	0	0.5	+0.12
	废活性炭	15	0	0	99.3	15	99.3	+84.3
	废包装桶	3	0	0	2	0	5	+2
	废矿物油	1	0	0	2	0	3	+2
	线路板边角料及废粉	25	0	0	20	0	45	+20
	废滤网	0	0	0	1	0	1	+1
	废活性炭（水洗线）	0	0	0	1	0	1	+1
	废环氧树脂	0	0	0	1	0	1	+1
一般工业 固体废物	锡渣	1.66365	0	0	1	0	2.66365	+1
	次品	1.34 万件	0	0	1 万件	0	2.34 万件	+1 万件
	废塑料、废纸板纸片	96	0	0	50	0	146	+50
	生活垃圾	39.6	0	0	42	0	81.6	+42

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

昆山市B01规划编制单元控制性详细规划

THE REGULATORY PLANNING OF B01 UNIT FOR KUNSHAN



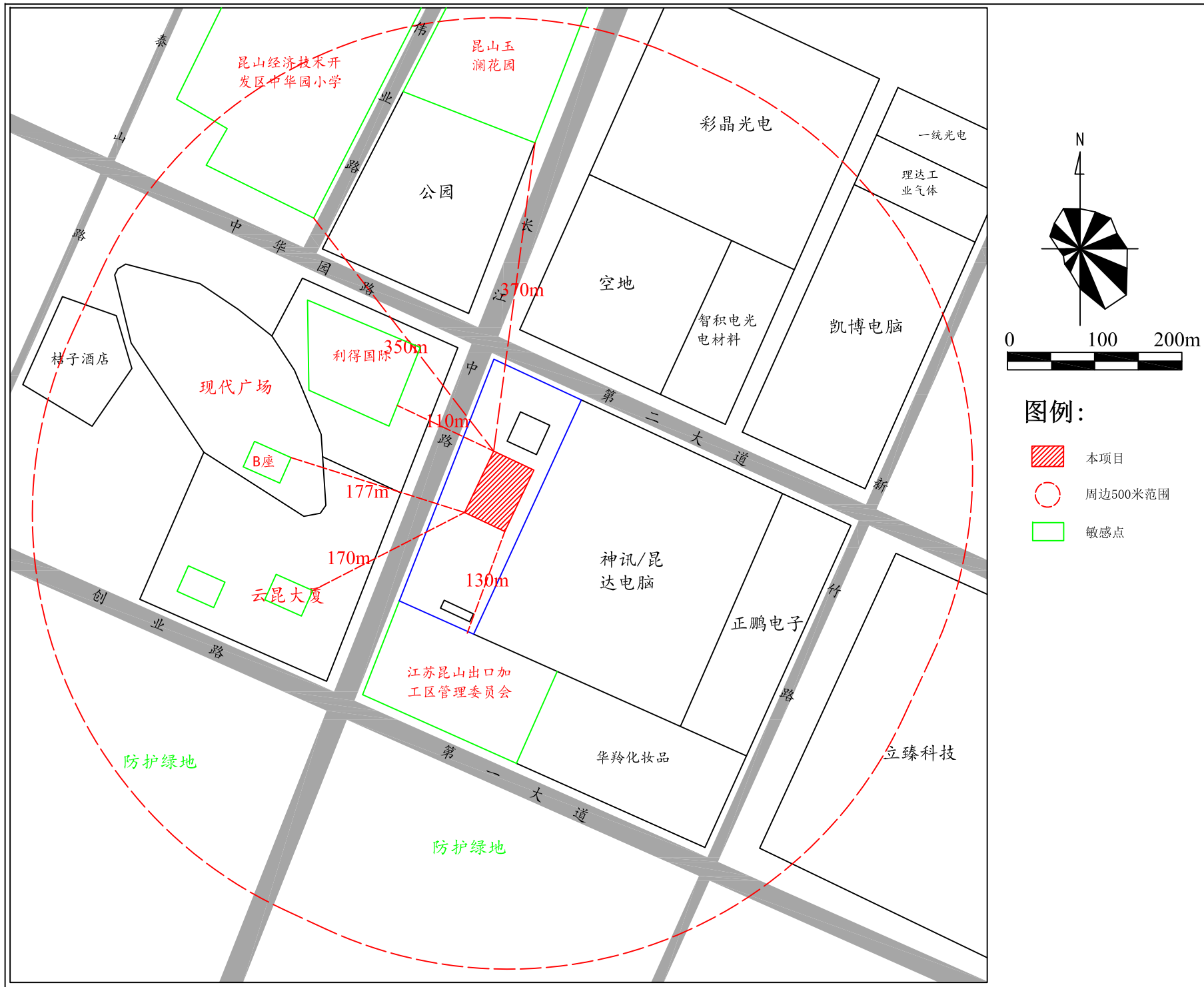
图

例

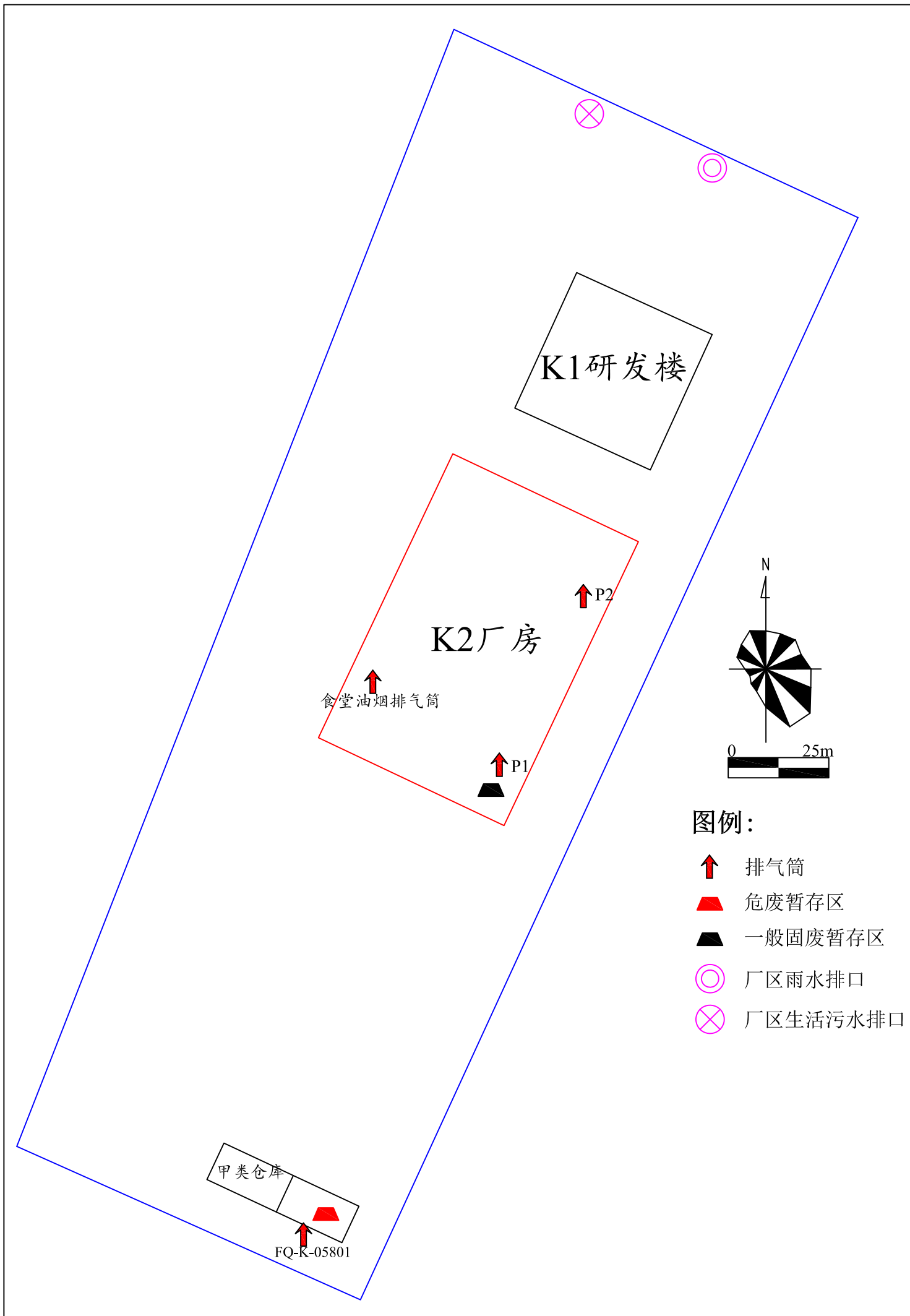
B1 商业用地	G2 防护绿地
Bb 商办混合用地	H21 铁路用地
M1 一类工业用地	E1 水域
Ma 科创产业用地	城市道路
P 社会停车场用地	轨道线及站点
[Symbol] 供电用地	铁路
[Symbol] 排水用地	110千伏高压线
G1c 公园绿地	编制单元界线

04 用地规划图

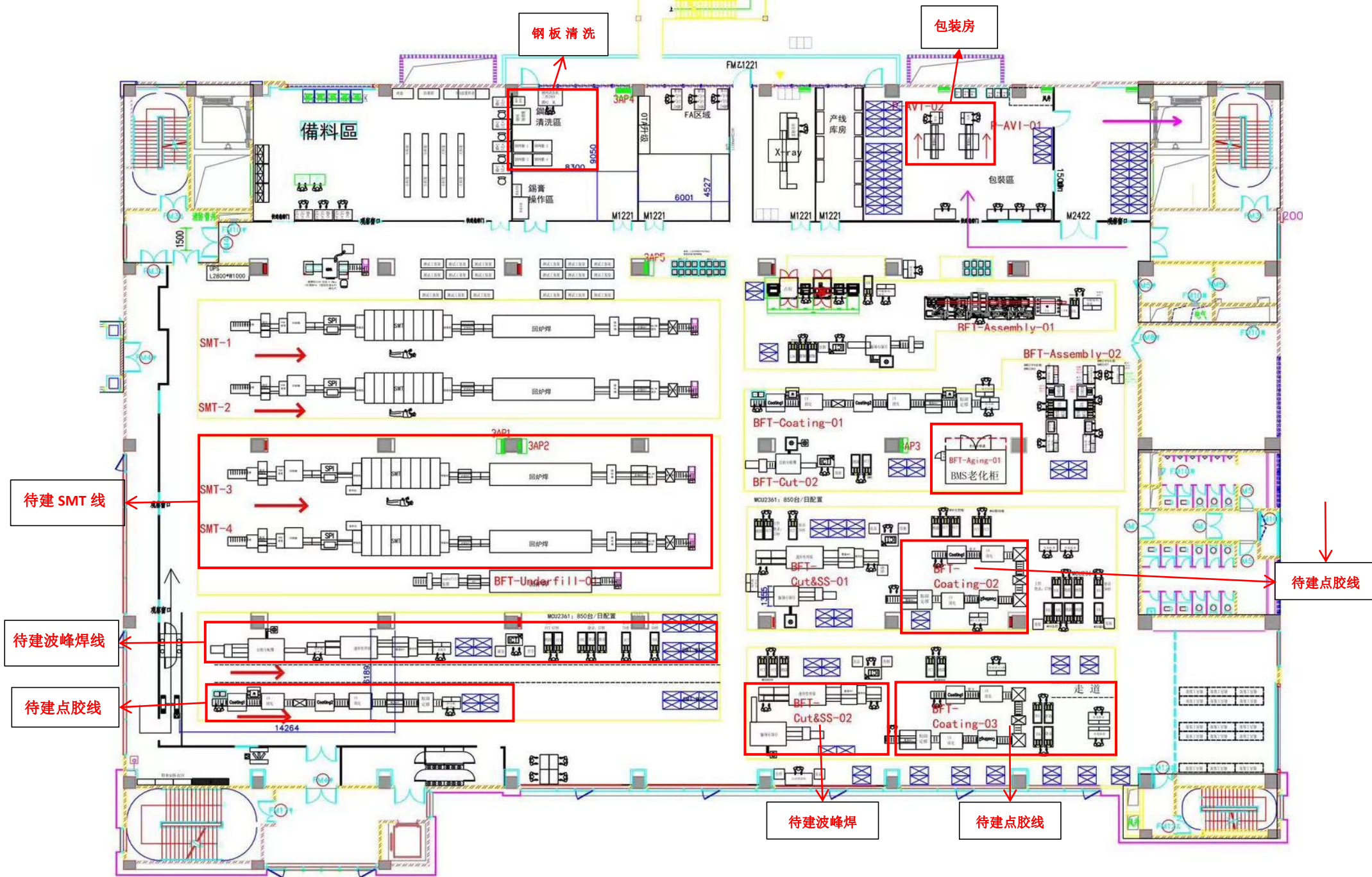
附图 2 昆山市 B01 规划编制单元控制性详细规划



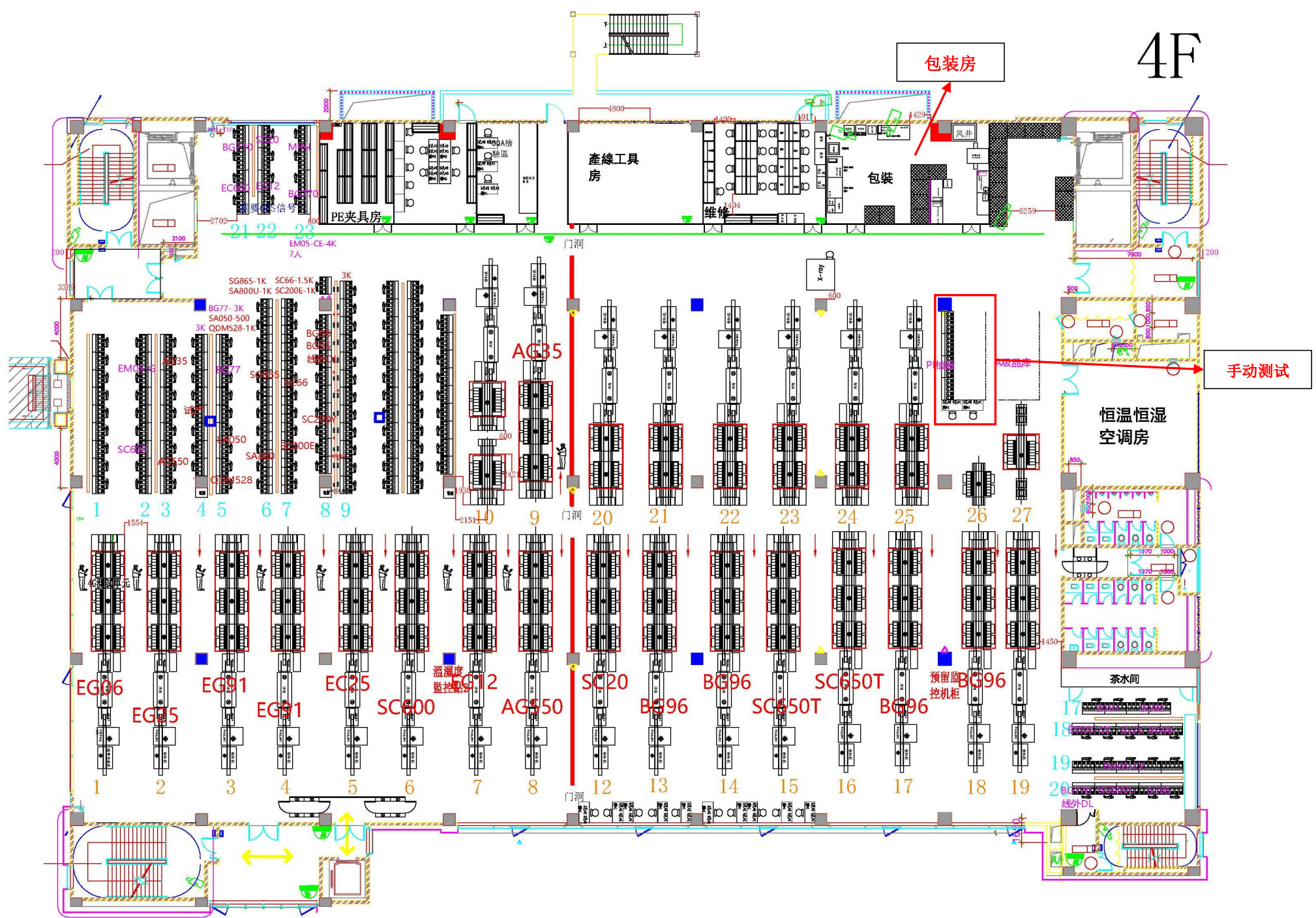
附图3 项目周围环境图



附图4-1 项目厂区分布图



附图 4-2 K2-3F 车间分布图



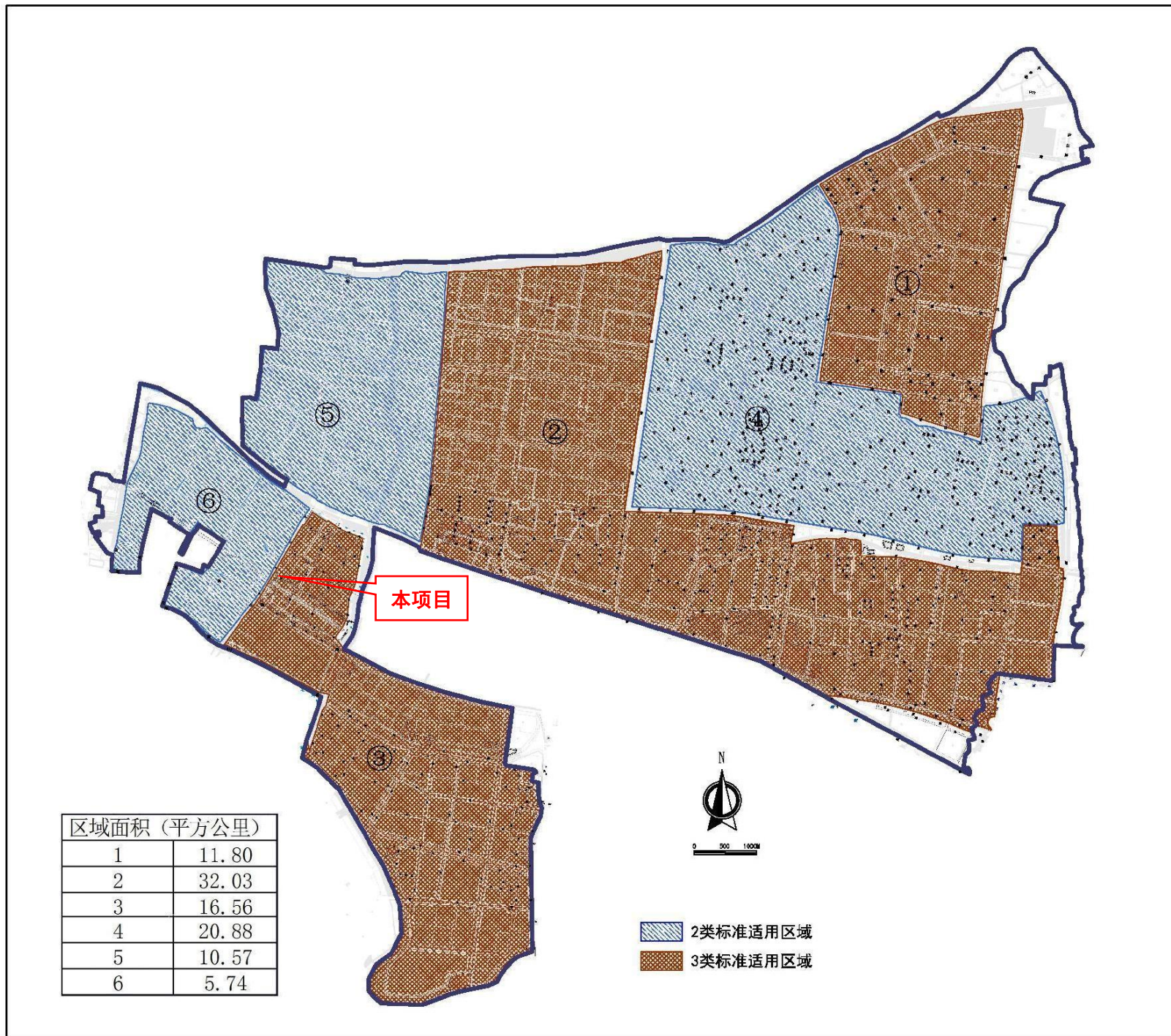
附图 4-3 K2-4F 车间分布图



附图5 本项目与最近生态保护区关系图



附图 6 企业所在地水系图



附图 7 开发区声环境功能区图