

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司新增 SMT 贴片生产线项目

建设单位（盖章）：凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司

编制日期：2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司新增 SMT 贴片生产线项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市</u> <u>昆山市</u> 县（区） <u>张浦镇花苑路 1000 号</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>120 度 56 分 38.238 秒</u> ， <u>31 度 18 分 39.765 秒</u> ）		
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”中的“81 电子元件及电子专用材料制造”中的“印刷电路板制造；且不含仅分割、焊接、组装的”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	0（依托现有）
环保投资占比（%）	0	施工工期	2 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 ）	全厂占地面积 14080.16m ² （本次不新增）
专项评价设置情况	无		
规划情况	①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。 ②规划名称：《昆山市E02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：/		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 （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）》明确了昆山市城市职能：

- （1）长江三角洲地区核心城市上海周边重要的制造业基地；
- （2）苏锡常都市圈中连接苏沪的外向型经济发达的城市；
- （3）昆山市域的政治、经济、文化、科技中心；适宜居住的现代化园林城市；
- （4）适宜居住的现代化园林城市；
- （5）苏南地区休闲度假、旅游观光基地之一。

根据《昆山市城市总体规划》（2017-2035年），昆山市的城市性质为全球性先进产业基地，毗邻上海都市区新兴大城市，现代化江南水乡城市。

本规划分为市域和城市集中建设区两个空间层次。

城市规划区范围为昆山市域，即昆山市行政辖区范围，总面积931.5平方公里，实现全域统筹。

城市集中建设区为苏昆太高速公路-苏州东绕城高速公路-娄江-昆山西部市界-机场路-昆山东部市界围合范围，面积480平方公里。其中老城区指东环城河-娄江-司徒街河-沪宁铁路-小虞河-娄江-叶荷河-北环城河围合范围，面积6.1平方公里。

根据《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》“2-F 市域单元划分图”，本项目属于昆山市E02规划编制单元。

2、与《昆山市E02规划编制单元控制性详细规划》相符性分析

E02规划编制单元位于昆山市张浦镇，北至吴淞江、西至江浦路，南至港浦中路，北至长江路，总用地面积约10.63平方公里。

建设项目位于昆山市张浦镇花苑路1000号，根据昆山市E02规划编制单元控制性详细规划图可知，本项目所在地属于工业用地，符合选址要求，详见附图6。

综上，本项目的建设符合《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》、

	《昆山市E02规划编制单元控制性详细规划》的要求，且项目周边无风景名胜、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。
--	--

其他符合性分析	<p>1、与相关产业政策的相符性</p> <p>本公司为外资企业，行业类别属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的“C3982 电子电路制造”。</p> <p>本项目不属于《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》中鼓励类项目；未列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版）。本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励、限制和淘汰类项目，为允许类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制、淘汰和禁止类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183 号）中规定的限制类和淘汰类；并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此，项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、与太湖流域管理要求相符性分析</p> <p>（1）与《太湖流域管理条例》的符合性分析</p> <p>文件要求：根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：</p> <p>第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>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 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。</p> <p>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 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、</p>
---------	--

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。

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。

相符性分析：本项目为扩建项目，与太湖湖体最近直线距离约 31.4km，位于项目西侧，营运期内不新增废水，故项目不在上述所禁止的范围内。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的符合性分析

文件要求：根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订），本项目距离太湖为 31.4km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），项目属于太湖三级保护区范围。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条，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。

相符性分析：本项目营运期内不新增废水，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外”。

本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的环境管理要求。

3、与“三线一单”相符性分析

（1）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，包括全省

“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。”本项目位于昆山市张浦镇花苑路1000号，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-1。

表 1-1 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<p>(1) 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>(2) 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(3) 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>(4) 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>(5) 禁止先建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于昆山市张浦镇花苑路1000号，属于长江流域，距离最近的生态红线吴淞江两侧防护生态公益林1.6km左右，不涉及生态保护红线和永久基本农田，不涉及禁止建设的项目。</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，不涉及禁止建设的行业，满足要求</p>
污染物排放管控	<p>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>本项目不属于上述企业</p>
环境风险	<p>(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p>	<p>本项目不涉及</p>

防控	<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>	
资源开发效率要求	<p>(1) 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>(2) 2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造</p>	本项目不涉及

(2) 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）相符性分析

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。本项目位于昆山市张浦镇花苑路1000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）中附件2，本项目属于一般管控单元--张浦镇，相符性分析见下表1-2。

表1-2 苏州市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) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</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。严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不属于禁止引进的项目；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。</p> <p>(3) 本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。</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) 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。</p> <p>(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。</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，采取了有效措施以减少主要污染物排放总量。</p>
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在</p>	<p>(1) 本项目要建立以张浦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</p>

	<p>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。</p> <p>(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。</p>	<p>备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 本项目采取合理布局车间、车间厂房隔声、高噪音设备采取隔声减振措施等措施，严格控制噪声。</p>
资源开发效率要求	<p>(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。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、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>(1) 本项目仅涉及水、电能的使用，不涉及《高污染燃料目录》中所列的燃料。</p> <p>(2) 本项目租赁所在地已建闲置厂房进行建设。</p> <p>(3) 本项目不涉及长江岸线保护区域。</p>

(3) 与生态保护红线相符性分析

本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知(苏政发[2020]1号)》、《昆山市生态红线区域保护规划》（昆政办发[2016]121号）等相符性分析下表 1-3、1-4、1-5。

表 1-3 本项目与江苏省国家级生态保护红线关系一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	国家级生态保护红线区域范围	区域面积(平方公里)	与本项目相对位置
苏州市昆山市	傀儡湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	<p>一级保护区：以阳澄湖引水箱涵和野尤泾进水口为中心，半径 500 米范围内的水域及陆域；傀儡湖、野尤泾整个水域及其背水坡堤脚外 100 米之间的区域；阳澄湖--傀儡湖引水箱涵两侧纵深 100 米的区域。</p> <p>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</p>	22.3	西北侧距离 12km 左右

表 1-4 本项目与江苏省生态空间保护区关系一览表

地区名称	生态空间保护区名称	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	

苏州市昆山市	丹桂园风景名胜	自然与人文景观保护		丹桂园风景名胜区总体规划确定的范围。东至江浦南路，南至张万泾，西至巍塔路，北至苏虹机场路。		1.5	东南侧距离 4.0km 左右
--------	---------	-----------	--	---	--	-----	----------------

表 1-5 本项目与昆山市生态红线区域关系一览表

保护区名称	主导生态功能	面积（平方公里）	责任部门	管理部门	涉及区镇	与本项目相对位置
吴淞江两侧防护生态公益林	生物多样性保护	6.99	市农委	张浦镇人民政府	张浦镇	北侧距离 1.6km 左右

根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》：强化生态空间管控。围绕“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体要求，对生态空间保护区域实施分级分类管控措施，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区域要以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。本项目距吴淞江两侧防护生态公益林约 1.6km，不在划定的管控区内，因此本项目的建设符合生态保护红线要求。

(4) 与环境质量底线相符性

根据环境质量现状调查结果表明：

根据昆山 2020 年环境质量公报，项目所在地 2020 年昆山市大气环境臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍，其余指标年均值均达标。

目前昆山市属于不达标区，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。

项目区域声环境现状委托江苏鹿华检测科技有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2022 年 3 月 2 号。项目所在区域目前昼间、夜间声环境质量较良好，可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

2020 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。

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

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（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

本项目建设后运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放。

本项目有少量有机废气产生，废气由 15 米高排气筒排放，对区域环境空气质量影响较小；项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的声环境功能属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（5）与资源利用上线相符性分析

项目资源消耗主要体现在水、电等能源利用上，区域环保基础设施较完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入；项目通过采用节水、节能设备等措施，对能源消耗数据进行收集与处理，实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

本项目用电量为 342 万 kWh/a，不新增用水，根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020），电类折标系数为 1.229，则项目电耗折标准煤量为 420.32 吨标准煤。本项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电等资源，项目利用现有厂房，不占用土地资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

（6）与环境准入负面清单相符性

本次环评对照国家及地方产业政策及相关政策进行说明，具体见表 1-6。

表 1-6 本项目与国家及地方产业政策等环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	
2	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2020 年版）	
3	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	未被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求
4	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》	未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制和淘汰

		类项目，为允许类，符合该文件的要求
5	《限制用地项目目录》(2012年本)、《禁止用地项目目录》(2012年本)	不在《限制用地项目目录》(2012年本)、《禁止用地项目目录》(2012年本)中
6	《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)	不在《江苏省限制用地项目目录》(2013年本)、《江苏省禁止用地项目目录》(2013年本)中
7	《市场准入负面清单(2022年版)》	经查《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
8	《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)》，本项目不在其禁止准入类中

其中，本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析如下表：

表 1-7 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》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)(2019年版)》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于C3982 电子电路制造，不属于禁止类项目
	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。	
	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。	
	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。	
	禁止尿素、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。	
	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。	
	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)。	
	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）。
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)
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。
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
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）
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）
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。

本项目的建设均符合上述管理要求，项目符合国家及地方的产业政策要求。

(7) 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136 号）相符性分析

根据《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》（试行）》的通知》（苏长江办发[2019]136 号），本项目属于非金属矿物制品业中的玻璃制品制造，不属于《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》（试行）》中负面清单项目，符合长江经济带发展的产业定位。对照《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试

行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号,2019年1月12日),本项目不属于负面清单里的十类禁止项目。

4、与《市政府办公室印发全市工业企业废气异味扰民专项整治工作实施方案的通知》(昆政办发〔2018〕198号)相符性分析

本项目属于《市政府办公室印发全市工业企业废气异味扰民专项整治工作实施方案的通知》(昆政办发〔2018〕198号)要求重点行业,本项目产生非甲烷总烃经活性炭纤维棉吸附处理后由15米高排气筒外排,符合相关要求。

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

《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)以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)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》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。本项目使用的水基型清洗剂符合相关要求《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基清洗剂VOC含量限量要求。

6、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》及《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的相符性

表 1-8 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
《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	新、改扩建涉VOCs排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	本项目位于昆山市张浦镇。涉VOCs原材料为两种清洗剂,属于低VOCs含量,本次工艺过程有机废气采用管路收集,经过活性炭纤维棉吸附处理,有机废气的净化效率可达80%以上。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散	本项目VOCs物料采用密封储存,转移过程为密闭容器人工采用推车转移,不涉及设备与管线组件泄露,无敞开液	相符

		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。	面逸散。本项目工艺过程废气经活性炭纤维棉吸附处理后高空排放。	
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。	本项目涉VOCs原料中的清洗剂属于低VOCs含量的原辅材料，本项目工艺过程有机废气采用管路收集；处理方式采用活性炭纤维棉吸附。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》		第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产设备按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办[2014]128号		所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。	本项目所用原辅料中的两种清洗剂根据其MSDS和VOCs检测报告，均属于低VOCs含量的原辅材料，原辅材料存储于密闭容器内，非启用状态均加盖密闭。	相符
《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）		根据表1，水基清洗剂VOC含量限值≤50g/L；根据表2，低VOC含量半水基清洗剂含量限值≤100g/L。	根据检测报告（见附件），本项目使用的清洗剂VOC含量为18g/L，均属于水基清洗剂。	相符

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

表 1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放	(一)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料全部储存于密闭容器中。	相符

控制要求	(二)	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料全部储存于室内，容器在非取用状态时加盖密闭。	相符
	(三)	VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭容器中。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目涉及的液态 VOCs 原辅材料均采用密闭容器储存。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(一)	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目 VOCs 物料使用过程中采取局部废气收集措施，由活性炭纤维棉吸附处理后通过排气筒排出	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；本项目设置 VOCs 处理系统发生故障或检修时，对应点生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。	管道收集系统设置符合 GB/T 16758 的规定。	相符
	(三)	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	本项目废气经收集处理后排放符合行业标准	相符
	(四)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采取的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，VOCs 排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，废气经活性炭纤维棉吸附处理后有组织排放。	相符
综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。				
8、结论				

<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、《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》、《昆山市E02规划编制单元控制性详细规划》以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司位于昆山市张浦镇张浦镇花苑路1000号，公司成立于2018年8月6日，经营范围为：从事汽车零部件检验夹具、焊接夹具、踏板模具、电子油门踏板、刹车踏板、离合器踏板、锁结构总成、把手结构、门杆件机构、注塑零件、冲压件的研究、开发和生产，电子控制系统的输入（传感器和采样系统）输出（执行器）部件的生产，销售本公司自产产品并提供售后服务（上述经营范围限分支机构生产），汽车踏板系统、中控系统、门锁系统、各种传感器的研究、开发、设计。提供相关技术咨询和技术支持服务，以及开发、设计、测试服务，许可研究成果。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）。</p> <p>本企业现有产品生产中所需用到的PWA线路板（即原环评中所述的装配件）原从国外供应商直接采购，目前因受疫情影响，外购途径及运输方式困难且成本增加，故为了企业长期效益发展，拟投资600万元在现有一车间厂房中闲置区域建设一条SMT贴片生产线自产PWA线路板。项目使用的所有原料均为外购，建成后预计年生产PWA电路板900万件，其中100万件用于本企业主体生产线中的产品自用，其余800万件直接作为产品外销。由于该项目建设单位为外资企业分公司，无需立项。</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682号令）的有关要求，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单中“C3982 电子电路制造”，对应于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39”中的“81、电子元件及电子专用材料制造398”中的“印刷电路板制造且不仅含有分割、焊接、组装工艺的”，应当进行环境影响评价工作并编制报告表。为此，项目建设单位特委托江苏润环环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，在现场踏勘和资料收集等基础上，根据环境影响评价技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，报请生态环境主管部门审查、审批，以期为目的实施和管理提供参考依据。</p> <p>2、项目概况</p> <p>①项目名称：凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司新增SMT贴片生产线项目</p> <p>②建设单位：凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司</p> <p>③建设地点：江苏省昆山市张浦镇花苑路1000号</p>
------	--

④建设性质：扩建
 ⑤申报类型：首次报批
 ⑥总投资：项目总投资 600 万元，其中环保投资为零（依托现有项目环保设施）。
 ⑦职工人数及工作制度：本项目不新增员工，全厂现有员工共 230 人；工作制度不变，年生产 300 天，两班制，每天工作 20 小时，合计年运行时间为 6000h。厂区不提供食宿，职工就餐外购解决。

3、项目组成

(1) 项目建设内容

本项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

分类	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	一车间		4952.37m ²	4952.37m ²	不变	依托现有
	二车间		4520.09m ²	4520.09m ²	不变	依托现有
辅助工程	办公楼		3735.84m ²	3735.84m ²	不变	依托现有
	化学品仓库		40m ²	40m ²	不变	依托现有
公用工程	给水		5275.2t/a	5275.2t/a	不变	依托现有
	排水		3900t/a	3900t/a	不变	依托现有
	供电		200 万 KWh/a	542 万 KWh/a	+342 万 KWh/a	/
废水处理	生活污水		3900t/a	3900t/a	不变	项目不新增员工，故不新增生活污水
废气处理	注塑	非甲烷总烃	活性炭纤维棉装置+1#15m 排气筒	依托现有		达标排放
	焊接	锡及其化合物	滤筒+2#15m 高排气筒	依托现有		达标排放
	超声波焊接	非甲烷总烃、锡及其化合物	活性炭纤维棉装置+3#15m 排气筒	依托现有		达标排放
	SMT 生产线废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	无	依托超声波焊接废气处理设施及其 3#排气筒		达标排放
	颗粒物		无组织排放	无组织排放	不变	达标排放
噪声治理	设备、风机噪声		采取隔声及距离衰减等措施			达标排放

固废处置	一般固废堆场	50m ²	100m ²	+50m ²	外售综合利用或回用于生产，零排放。
	危险废物贮存场所	20m ²	20m ²	不变	依托现有，委托有资质单位处置，零排放
	生活垃圾	垃圾箱若干	垃圾箱若干	不变	生活垃圾由环卫部门统一处理，零排放

(2) 产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表2-2。

表 2-2 项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力 (万件/年)				年运行时间
			扩建前	扩建后	变化量	备注	
1	夹具及模具生产线	汽车零部件检验夹具、焊接夹具、踏板模具	50	50	0	/	6000h
2	踏板生产线	电子油门踏板、刹车踏板、离合器踏板	1000	1000	0	/	
3	结构生产线	锁结构总成、把手结构、门杆件机构	30	30	0	/	
4	注塑及冲压生产线	注塑零件、冲压件	1000	1000	0	/	
5	电子控制系统的输入(传感器和采样系统)输出(执行器)部件生产线	电子控制系统的输入(传感器和采样系统)输出(执行器)部件	1000	1000	0	/	
6	SMT 贴片生产线	PWA (电路板)	0	900	+900	其中 100 万件作为上述生产线的零部件自用, 剩余 800 万件作为产品外售	

(3) 主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

设备名称	型号	数量 (台)			备注
		扩建前	扩建后	变化量	

电焊机	/	13	13	0	现有项目生 产线设备
超声波焊接机	/	2	2	0	
CO2 气体保护焊接机	/	9	9	0	
激光焊接机	/	1	1	0	
氩弧焊	/	1	1	0	
旋铆机	/	16	16	0	
弹簧片压入机	/	5	5	0	
冲床	/	16	16	0	
钻床	/	2	2	0	
磨床	/	2	2	0	
车床	/	1	1	0	
锯床	/	2	2	0	
送料机	/	6	6	0	
组装机	/	0	0	0	
扫描测试仪	/	2	2	0	
线切割机	/	1	1	0	
切割机	/	2	2	0	
研磨抛光机	/	1	1	0	
加工中心	/	1	1	0	
攻丝机	/	2	2	0	
万能/大铣床	/	1	1	0	
各种检测机	/	8	8	0	
密封圈检测压盖机	/	1	1	0	
注塑机	/	13	13	0	
组装流水线	/	24	24	0	
空压机	/	2	2	0	
冷水机	/	3	3	0	
热流道	/	6	6	0	
Insert 设备	/	10	10	0	
点胶设备	/	2	2	0	
自动锡焊机	/	10	10	0	
模温机	/	29	29	0	
气体过滤设备	/	3	3	0	
各种辅助设备	/	若干	若干	0	

镭雕机	非标 Holly H510-LM	0	1	+1	镭雕
印刷机(刮锡膏)	GKG G9+	0	1	+1	印刷
SPI 锡膏检查机	Holly QL500IP-E	0	1	+1	
贴片机	Panasonic NPM-W2	0	1	+1	贴片
Reflow oven 回流焊炉	JT JTR-1000R-N-H	0	1	+1	焊接
3D AOI 检查机	Holly QL500IX-E	0	1	+1	测试/检查
ICT 检查机	JET3000ML	0	1	+1	
FCT 检查机	JET3000ML	0	1	+1	
检查机	非标	0	1	+1	
分板机	Vectron R-600A	0	1	+1	分板
清洁机	PCB surface cleaning machine	0	1	+1	本项目辅助设备
转角机	Turning Machine	0	2	+2	
传输机	2M Transplanter	0	2	+2	
氮气发生器	Nitrogen generator	0	1	+1	
三合一收板机	Three-in-one board stacker	0	1	+1	
首件检查仪	SMT First-piece tester	0	1	+1	

(4) 主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅料、能源、动力消耗及用水情况见下表 2-4。

表 2-4 主要主要生产原辅料消耗一览表

原辅料	组分/规格	年用量/t/a			包装方式	备注
		原环评	扩建后	变化量		
钢材、五金材料	/	3000	3000	0	散装	—
塑料粒子	/	900	900	0	箱装	PP60%, PE40%
各种装配件	/	100 万件	100 万件	0	箱装	—
冲压油	/	0.5	0.5	0	桶装	用于冲床
液压油	/	2.4	2.4	0	桶装	用于注塑机
切削膏	/	0.02	0.02	0	桶装	用于模具维修

无铅锡丝	/	35	35	0	箱装	电焊、气保焊、锡焊
胶水	/	0.006	0.006	0	瓶装	点胶
锡膏	锡、聚乙二醇二丁醚、脂松香、银	0	4.6	+4.6	瓶装	印刷
清洗剂	去离子水、表面活性剂、香精	0	3000L	+3000L	瓶装	印刷机钢网清洗机
PWB 基板	/	0	900 万件	+900 万件	/	镭雕
电子元器件	/	0	3400 万件	+3400 万件	袋装	贴片
Tray 盘	/	0	20 万件	+20 万件	/	分板

表 2-5 原辅材料理化性质

名称	组分	理化性质	燃烧、爆炸性	毒理性
锡膏	锡 80%~100%、聚乙二醇二丁醚 1%~5%、脂松香 1%~5%、银 1%~5%	灰色固体，有轻微气味，闪点 117℃	无资料	急性毒性估计值 > 5000 mg/kg
清洗剂	80%去离子水、19.5%表面活性剂、0.5%香精	无色液体，PH 值约 6.7，沸点 103℃	不自燃，无爆炸危险	口腔 LD50:4400 mg/kg

4、项目给排水及水平衡

(1) 给水

本项目不新增用水。

(2) 排水

本项目不新增排水。

现有项目水平衡图如下。

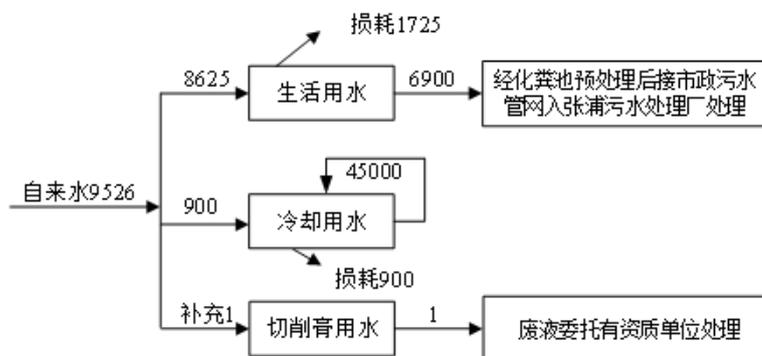


图 2-1 现有项目水平衡图 (t/a)

5、项目周边概况

本项目建设地点位于昆山市张浦镇花苑路 1000 号，项目建设利用现有租赁厂房，厂房租赁方为昆山博飞电子金属工业有限公司。厂区东侧为琨诘电子（昆山）有限公司；南侧为松港产业园；西侧为张浦江、空地；北侧为河流、东普精密制版有限公司。距离本项目最近敏感目标为东北侧的里巷，距离本项目 175m。建设项目地理位置示意图、周边环境概况图分别见附图 1、附图 7。

6、平面布置说明

企业全厂占地面积 149256.7m²，主要包括办公楼和生产车间，办公楼位于厂区的东侧，厂房布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求，本项目生产线建设于厂区内一车间中的部分区域。具体情况详见厂区平面布置图（附图 8）。

施工期工程分析：

本项目所有建设工程均在现有厂区内进行，无外部临时占地，且本项目施工期仅为设备安装，无土建工程。

营运期工程分析：

G—废气，S—固废，N—噪声

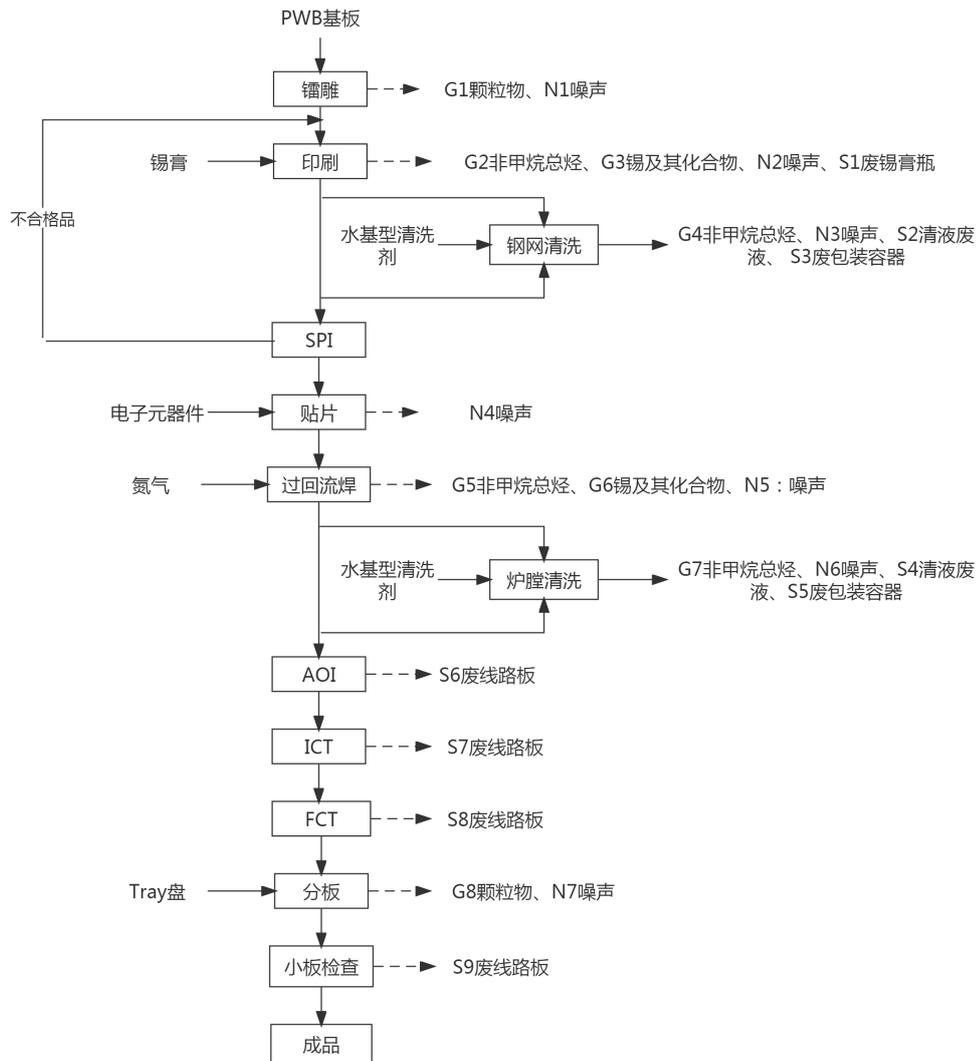


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

本项目所有工序均由一体化生产线完成。

镭雕：工件经激光镭射机加工，镭雕即利用经过处理的激光光束照射在材料表面，光能瞬间转换为热能，使表面材料瞬间融熔甚至气化，从而形成标记，此工序产生极少量的颗粒物 G1 和噪声 N1。产生粉尘经设备自带除尘设施处理后无组织排放。

印刷：将锡膏通过丝网上的开孔印刷到电路板上。本工序作业产生废气非甲烷总烃 G2、锡及其化合物 G3、噪声 N2、废锡膏瓶 S1。

钢网清洗：印刷机内的钢网长时间使用后有污渍会影响印刷效果，故需定期将钢网置入清洗机内使用水基型清洗剂进行清洗，清洗机内的水基型清洗剂重复多次利用，约一个月更换一次，更换后的清液废液储存于化工桶中作为危废处置。该过程中会产生少量非甲烷总烃 G4、噪声 N3、清洗废液 S2、废包装容器 S3。清洗废气经设备顶部采用管道收集进入活性炭纤维吸附装置处理后有组织排放。

SPI：采用 SPI 锡膏检查机对锡膏印刷检查，检测不合格品重新印刷加工，检测过程为物理检测过程，不产生废气。

贴片：采用贴片机将表面组装元器件安装到 PWB 线路板上的固定位置上。作业产生设备噪声 N4。

回流焊：其作用是通过电加热回流炉膛气氛，重新熔化预先分配到线路板焊盘上的锡膏，实现表面组装元器件焊端或引脚与电路板焊盘之间连接的焊接，所用设备为氮气回流焊炉，位于SMT生产线中贴片机后，氮气回流焊的工作原理是在回流焊炉膛内充氮气，为了阻断回流焊炉内有空气进入防止回流焊接中的元件脚氧化。氮气回流焊的使用主要是为了增强焊接质量，使焊接发生在氧含量极少(100PPM)以下的环境下，可避免元件的氧化问题。将贴片后的PWB线路板送入回流焊机中进行回流焊接，回流炉采用电加热，加热温度为 240℃，时间为 60~150S。本工序作业产生锡及其化合物G6，同时锡膏中的溶剂及松香也会挥发，成为有机废气非甲烷总烃G5，并有设备噪声N5产生。

炉膛清洗：回流焊炉膛内置的网板需定期清洁维护，将网板置于密闭清洗机内使用水基型清洗剂进行清洗，此过程中会产生非甲烷总烃G7、噪声N6、清洗废液S4、废包装容器S5。清洗废气经设备顶部采用管道收集进入活性炭纤维吸附装置处理后有组织排放。

AOI 检测：采用 AOI 光学检测仪对焊接好的PWB线路板进行检测，检测合格的进行下一步工序，检测不合格的重新进行返修。AOI 工作原理：SMT 中应用 AOI 技术的形式多种多样，即用光学手段获取被测物图形，一般通过一传感器（摄像机）获得检测物的照明图像并数字化，然后以某种方法进行比较、分析、检验和判断，相当于将人工目视检测自动化、智能化。此程属于物理检测，不涉及化学试剂和化学反应。检测不合格品直接报废，故该过程会产生固废S5线路板。

ICT 检测：是通过测试探针接触焊后电路板上的测试点来检测线路开路、短路、所有零件的焊情况，可分为开路测试、短路测试、电阻测试、电容测试、二极管测试、三极管测试、场效应管测试、IC 管脚测试等其它通用和特殊元器件的漏装、错装、参数

值偏差、焊点连焊、线路板开短路等故障，并将故障是哪个组件或开短路位于哪个点通过打印机或屏幕显示准确告诉用户。检测合格的进入下一道工序，检测不合格的报废。此工序有S6废线路板产生。

FCT 检测：指的是对测试目标板提供模拟的运行环境（激励和负载），使其工作于各种设计状态，从而获取到各个状态的参数来验证线路板的功能好坏。测不合格品直接报废，故该过程会产生固废S7线路板。

成品线路板经上述三道测试工序以测试其各种性能、质量。

分板：PWB原材料基板共由9块小板连接组成，前述加工工序均以整片形式加工，最终需将加工后的电路板半成品进行利用分板机进行切割后获得单个小板方可作为成品PWA线路板。次过程会产生切割粉尘G8及设备噪声N7。

小板检查：对分板后的小板进行最后一道人工检验工序，合格品包装入库，不合格品报废，故此过程会产生S8废线路板。

产污环节分析：根据建设单位提供的资料及前述工艺流程分析可知，项目运营期主要的产污环节汇总后见表 2-6 所示。

表 2-6 项目产污情况一览表

污染类型	产污环节	代码	主要污染因子	产生特征	去向	排放口编号
废气	镭雕	G1	颗粒物	间断	经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放	/
	印刷	G2	非甲烷总烃	间断	管路收集后依托现有的活性炭纤维棉装置+3#15m 排气筒	DA003
		G3	锡及其化合物	间断		
	钢网清洗	G4	非甲烷总烃	间断		
	过回流焊	G5	非甲烷总烃	间断		
		G6	锡及其化合物	间断		
	炉膛清洗	G7	非甲烷总烃	间断		
分板	G8	颗粒物	间断	经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放	/	
固废	印刷	S1	废锡膏瓶	间断	委托有资质单位安全处置	/
	钢网/炉膛清洗	S2、S4	清洗废液	间断		/
		S3、S5	废包装桶	间断		
	AOI	S6	废线路板	间断		/
	ICT	S7	废线路板	间断		/
	FCT	S8	废线路板	间断		/
	小板检查	S9	废线路板	间断		/
噪声	设备运行	N	Leq (A)	间断	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况

凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司环保手续履行情况见表 2-7。

表2-7 环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	文件类型	建设内容	批复文号	建设情况	验收情况
1	凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司新建项目	报告表	年产汽车零部件检验夹具、焊接夹具、踏板模具 50 万件，电子油门踏板、刹车踏板、离合器踏板 40 万件，锁结构总成、把手结构、门杆件机构 30 万件，注塑零件、冲压件 40 万件，电子控制系统的输入（传感器和采样系统）输出（执行器）部件 20 万件	昆环建[2011]3340	已建设	未验收
2	凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司扩建项目	报告表	年新增电子油门踏板、刹车踏板、离合器踏板 960 万件，注塑零件、冲压件 960 万件，电子控制系统的输入（传感器和采样系统）输出（执行器）部件 980 万件。则本项目建成后，全厂年生产汽车零部件检验夹具、焊接夹具、踏板模具 50 万件，电子油门踏板、刹车踏板、离合器踏板 1000 万件，锁结构总成、把手结构、门杆件机构 30 万件，注塑零件、冲压件 1000 万件，电子控制系统的输入（传感器和采样系统）输出（执行器）部件 1000 万件	昆环建[2019]1424号	已建设第一阶段	已验收第一阶段产能，第二阶段尚未建设

二、排污许可手续情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司现有项目属于“三十一、汽车制造业36”中的“85 汽车零部件及配件制造367”的“其他*”，属于登记管理类别，建设单位已于2020年3月16日取得国家新版排污许可登记回执，登记编号为91320583583704084G001Y（详见附件）。

三、现有项目生产工艺及产污环节

(1) 汽车零部件检验夹具、焊接夹具、踏板模具生产工艺

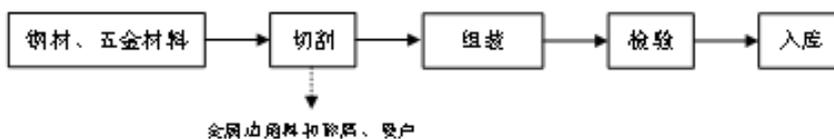


图2-3 汽车零部件检验夹具、焊接夹具、踏板模具生产工艺流程图

工艺流程说明：

原材料（钢材、五金材料）使用切割机切割，切割后组装检验入库。切割过程中产生金属边角料和碎屑、噪声。

(2) 电子油门踏板、刹车踏板、离合器踏板、电子控制系统的输入（传感器和采样系统）输出（执行器）部件生产工艺

a)

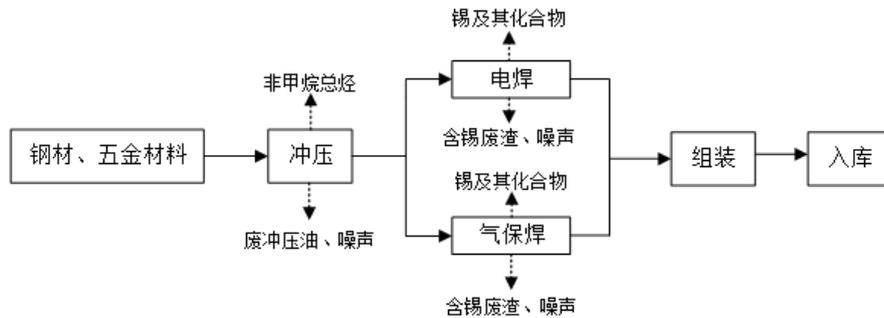


图2-4 电子油门踏板、刹车踏板、离合器踏板、电子控制系统的输入（传感器和采样系统）输出（执行器）部件生产工艺流程图a

流程说明：

冲压：原材料（钢材、五金材料）首先使用冲床冲压。冲压过程中使用冲压油，冲压油受热挥发产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。另外，冲床运行过程中产生废冲压油、噪声。冲压后的工件根据需求选择电焊或气保焊。

电焊：该工序是使用电焊机对工件进行焊接。焊接后工件使用冷水机间接冷却。焊接时使用无铅锡丝，该工序产生锡及其化合物、含锡废渣和设备运转噪声。

气保焊：即二氧化碳气体保护焊，焊接时使用无铅锡丝，该工序产生锡及其化合物、含锡废渣和设备运转噪声。

组装入库：焊接后的工件经组装线组装后入库。

b)



图2-5 电子油门踏板、刹车踏板、离合器踏板、电子控制系统的输入（传感器和

采样系统) 输出(执行器) 部件生产工艺流程图b

工艺描述:

注塑成型: 该工序是将塑料粒子使用注塑机成型。塑料粒子在注塑过程中受热挥发产生少量有机废气(以非甲烷总烃计)。注塑机使用液压油作为驱动, 液压油放置于全密闭油箱内, 仅在打开油箱时会挥发产生极少量有机废气(以非甲烷总烃计)。注塑后工件使用冷水机间接冷却。另外, 注塑机运行过程中产生废液压油、噪声。注塑成型后的工件根据需求选择超声波焊接或锡焊。

超声波焊接: 该工序是利用超声波使工件接触面间因高频的摩擦使分子间急速产生热量, 当此热量足够熔化工件时, 停止超声波振动, 固化熔融面以完成焊接。塑料工件在焊接过程中产生少量有机废气(以非甲烷总烃计)。另外, 超声波焊接机运行过程中产生噪声。

锡焊、点胶: 该工序是使用自动锡焊机对工件进行焊接。焊接后使用点胶设备对工件进行点胶, 达到保护工件的目的。锡焊时使用无铅锡丝, 产生锡及其化合物、含锡废渣; 点胶时使用胶水, 胶水挥发产生少量VOCs。该工序还产生设备运转噪声。

组装检验入库: 将焊接后的塑料工件与自产的金属零配件组装为成品, 检验合格后入库。

(3) 锁结构总成、把手结构、门杆件机构、注塑零件、冲压件生产工艺

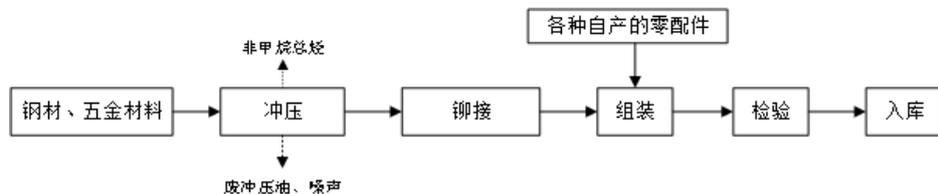


图2-6 锁结构总成、把手结构、门杆件机构、注塑零件、冲压件生产工艺流程图

工艺简述:

冲压: 原材料(钢材、五金材料)首先使用冲床冲压。冲压过程中使用冲压油润滑钢材表面, 冲压油挥发产生少量有机废气(以非甲烷总烃计)。另外, 冲床运行过程中产生废冲压油、噪声。

铆接: 该工序是使用旋铆机对工件进行铆接。

组装检验入库: 将铆接后的工件与自产的金属零配件组装为成品, 检验合格后入库。

四、现有污染物产排及治理情况

根据凯史乐(上海)汽车工程技术有限公司昆山分公司现有环境影响报告表及其第一阶段验收监测报告表, 现有项目的污染物产生及排放情况汇总见下文。

1、废气

现有项目点焊机气保焊工序产生少量锡及其化合物，二车间生产产生的锡及其化合物，根据原环评，锡及其化合物产生量约为0.193t/a，按照工作量，企业焊接有40%位于一车间，60%位于二车间。一车间产生的锡及其化合物收集后经活性炭纤维棉装置处理后通过3#15m排气筒（DA003）排放，二车间产生的锡及其化合物收集后经滤筒处理后通过2#15m排气筒（DA002）排放，未被收集的废气通过加强车间通风后无组织排放。

项目注塑成型及超声波焊接工序产生的少量非甲烷总烃收集后经分别经两套活性炭纤维棉装置处理后通过1#排气筒（DA001）和3#排气筒（DA003）排放，未被收集的废气通过加强车间通风后无组织排放。

冲床使用冲压油润滑钢材表面，模具维修使用切削膏润滑冷却，冲压油、切削膏挥发产生的少量有机废气，以非甲烷总烃计，通过加强车间通风后无组织排放。

达标性分析：现有项目废气数据引用《凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司扩建项目（第一阶段）竣工环境保护验收报告》中江苏安捷鹿检测科技有限公司于2019年7月22日~2019年7月23日的检测数据，报告编号为AGST-HJ2019（委）07138。数据统计情况见下表。

表2-8 现有项目有组织废气检测数据统计表（2019.7.22）

项目	单位	1#排气筒废气出口					排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次		
排气筒高度	m	15					
烟道截面积	m ²	0.196					
废气处理方式	-	活性炭纤维棉					
大气压	kPa	100.40					
静压	kPa	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72		
动压	Pa	80	83	86	87		
烟气流速	m/s	9.68	9.86	10.0	10.1	/	
烟气温度	°C	25.7	25.8	25.9	25.9	/	
标况排气量	m ³ /h	5928	6037	6144	6180	/	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.11	0.19	0.30	0.10	60
	排放速率	kg/h	6.52×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	0.62×10 ⁻³	/
项目	单位	2#排气筒出口					排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次		
排气筒高度	m	15					
烟道截面积	m ²	0.196					
废气处理方式	-	滤筒					
大气压	kPa	100.44	100.40	100.40	100.31	/	
静压	kPa	0.05	0.06	0.09	0.10	/	
动压	Pa	85	75	93	96	/	
烟气流速	m/s	10.1	9.5	10.6	10.7	/	

烟气温度		°C	35.3	35.8	36.5	35.8	/
标况排气量		m ³ /h	6030	5657	6300	6406	
锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	8.5
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.31
项目	单位	3#排气筒出口					排放限值
		第一次	第二次	第三次	均值		
排气筒高度		m	15				
烟道截面积		m ²	0.071				
废气处理方式		-	活性炭纤维棉				
大气压		kPa	100.40				
静压		kPa	0.03	0.03	0.03	0.03	/
动压		Pa	36	38	39	40	/
烟气流速		m/s	6.47	6.64	6.73	6.82	/
烟气温度		°C	25.5	25.6	25.7	25.8	/
标况排气量		m ³ /h	1438	1477	1496	1515	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.23	0.14	0.12	0.10	60
	排放速率	kg/h	3.31×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴	/
静压		kPa	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	/
动压		Pa	28	30	32	43	/
烟气流速		m/s	5.7	5.9	6.1	7.0	/
烟气温度		°C	25.2	25.3	25.4	25.5	/
标况排气量		m ³ /h	1274	1309	1359	1566	/
锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	8.5
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.31

表2-9 现有项目有组织废气检测数据统计表（2019.7.23）

项目	单位	1#排气筒废气出口					排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次		
排气筒高度		m	15				
烟道截面积		m ²	0.196				
废气处理方式		-	活性炭纤维棉				
大气压		kPa	100.56				
静压		kPa	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	/
动压		Pa	80	82	83	85	/
烟气流速		m/s	9.67	9.79	9.85	9.97	/
烟气温度		°C	25.7	25.8	25.9	26.0	/
标况排气量		m ³ /h	5934	6006	6042	6113	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.39	0.46	0.22	0.24	60
	排放速率	kg/h	2.31×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	/
项目	单位	2#排气筒出口					排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次		
排气筒高度		m	15				

烟道截面积		m ²	0.196				
废气处理方式		-	滤筒				
大气压		kPa	100.56	100.56	100.52	100.52	/
静压		kPa	0.05	0.05	0.04	0.07	/
动压		Pa	104	119	132	124	/
烟气流速		m/s	11.2	11.9	12.6	12.2	/
烟气温度		°C	36.1	36.0	36.8	36.6	/
标况排气量		m ³ /h	6691	7135	7521	7291	/
锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	8.5
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.31
项目	单位	3#排气筒出口					排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次		
排气筒高度		m	15				
烟道截面积		m ²	0.071				
废气处理方式		-	活性炭纤维棉				
大气压		kPa	100.56				
静压		kPa	0.04	0.04	0.04	0.04	/
动压		Pa	29	34	39	42	/
烟气流速		m/s	5.80	6.28	6.73	6.98	/
烟气温度		°C	25.5	25.6	25.7	25.8	/
标况排气量		m ³ /h	1292	1398	1498	1554	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.16	0.14	0.49	0.31	60
	排放速率	kg/h	2.07×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	7.34×10 ⁻⁴	4.82×10 ⁻⁴	/
静压		kPa	0.02	0.04	0.06	0.07	/
动压		Pa	29	34	39	42	/
烟气流速		m/s	5.8	6.3	6.7	7.0	/
烟气温度		°C	25.5	25.6	25.7	25.8	/
标况排气量		m ³ /h	1283	1402	1496	1548	/
锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	8.5
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.31

由上表中监测结果可知，现有项目电焊及气保焊、超声波焊接过程中产生的锡及其化合物、切削膏、冲压油等挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值，同时满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放限值标准要求。

注塑产生的塑料挥发性气体（以非甲烷总烃计）排放浓度及速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准。

表2-10 现有项目厂界无组织废气检测数据统计表

采样日期	2019.7.22		
检测项目	单位	检测结果	标准

			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	限值
气象参数	风速	m/s	2.23	2.25	2.26	2.28	—
	风向	—	东风	东风	东风	东风	—
	气温	°C	28.4	28.5	28.6	28.7	—
	湿度	%	55.2	55.1	54.9	54.7	—
	气压	kPa	100.4	100.4	100.4	100.4	—
非甲烷总烃	第一次	mg/m ³	0.25	0.74	0.96	0.58	4.0
	第二次	mg/m ³	0.22	0.38	0.55	0.41	
	第三次	mg/m ³	0.23	0.28	0.50	1.25	
	第四次	mg/m ³	0.24	0.29	0.48	0.57	
	均值	mg/m ³	0.24	0.42	0.62	0.70	
锡及其化合物	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.24	

根据上标监测结果得知，本公司厂界无组织废气非甲烷总烃、锡及其化合物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的浓度限值，同时满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放限值标准要求。

2、废水

现有项目营运期内的废水主要有员工生活污水，生活污水通过市政管网进入张浦污水处理厂。污水厂尾水处理执行标准为《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》的表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表1一级A标准，达标后排至太仓塘。

达标性分析：根据引用《凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司扩建项目（第一阶段）竣工环境保护验收报告》中江苏安捷鹿检测科技有限公司2019年7月23日的检测数据，报告编号为AGST-HJ2019（委）07138，现有项目生活污水排口检测结果如下：

表2-11 现有项目废水排口监测结果

采样日期	监测点位	检测项目	检测项目（mg/l）					限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
2019.7.23	生活污水排口	PH（无量纲）	6.88	6.88	6.89	6.87	6.87-6.89	6-9
		SS	78	96	110	74	90	200
		COD	189	200	180	174	186	350
		氨氮	27.7	26.4	29.4	28.9	28.1	35
		TP	2.97	2.93	2.90	3.00	2.95	3.5

根据验收监测结果得知，现有项目废水排口各污染因子浓度满足张浦污水厂的接管

标准。

3、噪声

现有项目的噪声源主要为生产及辅助设备，采取加装减振垫、隔振、隔音等降噪装置，同时通过合理布局及经车间墙体屏蔽衰减后，现有项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准，白天≤60分贝，夜间≤50分贝，对周边环境影响较小。

达标性分析：本次数据引用江苏康达检测技术股份有限公司于2021年7月28日例行检测报告，报告编号为JSKD-4-JJ190-E/1，监测当天天气阴，风速2.3~2.4m/s。监测结果见表2-12。

表 2-12 现有项目噪声监测结果统计表

采样日期	测点编号	测点位置	检测结果 dB (A)	
			昼间	夜间
2021.7.28 (12:32~13:27、 22:02~22:57)	1#	厂周界外北侧 1m	57.6	46.9
	2#	厂周界外东侧 1m	58.2	48.6
	3#	厂周界外南侧 1m	59.2	47.9
	4#	厂周界外西侧 1m	57.5	48.4
标准限值 dB (A)			60	50

现有项目昼间和夜间厂界环境噪声测点值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。

4、固废

现有项目固废产生及处置情况见下表。

表 2-13 现有项目固废产生及处理去向

序号	固体废物名称	产生工序	属性	危废类别	废物代码	环评产生量(t/a)	实际产生量	利用处置方式	处置单位
1	金属边角料和碎屑	生产加工	一般固废	09	398-02-09	28	18	外售回收利用	太仓市智成废金属回收有限公司
2	金属粉尘	磨床加工		09	398-02-09	0.1	0.05		
3	含锡废渣	焊接		09	398-02-09	3.5	2.1		
4	一般废包装材料	生产加工		07	398-02-07	20	15		昆山市玉山镇德工仁纸制品加工厂
5	废滤筒	废气处理		99	900-99-99	18个	18个		资源回收单位
6	废冲	冲压	危	HW	900-2	0.5	0.2	委托有资	苏州中吴能

	压油		危险废物	08	49-08			质单位安全处置	源科技股份有限公司
7	废液压油	注塑成型		HW08	900-249-08	2.4	1.4		
8	废切削液	模具修理		HW09	900-06-09	1.0	0.6		
9	废活性炭	废气处理		HW49	900-41-49	0.4	0.2		
10	废油桶	生产加工	HW49	900-41-49	0.7	0.5			苏州全佳环保科技有限公司
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	900-99-99	34.5	34.5	委托环卫部门定期清运处置	张浦环卫所

5、污染物排放总量

表2-14 现有项目污染物总量表 t/a

污染物名称		验收监测排放量	环评批复排放量
废气	有组织	锡及其化合物	/
		非甲烷总烃	0.010989
	无组织	锡及其化合物	/
		非甲烷总烃	/
废水	生活污水	废水量	6900
		COD	1.2834
		SS	0.621
		氨氮	0.19389
		总磷	0.020355
固废		一般工业固废	/
		危险废物	/
		生活垃圾	/

*注：根据《凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司扩建项目（第一阶段）竣工环境保护验收报告》中江苏安捷鹿检测科技有限公司于2019年7月22日~2019年7月23日的检测数据，现有排气筒中排放的锡及其化合物浓度未检出，故其总量在环评考核范围内，不对其排放速率及排放量另行核算。

五、现存主要环境问题及采取的“以新带老”措施

1、现存的主要环境问题

通过与现有工程批复对比，公司严格执行了环保批复的各项要求。可见，项目已经落实了环评阶段的各项环保措施。公司建有环保值班巡查制度，明确巡查组成员及巡查范围，责任制度落实较好；建有环保设备、环保报告、环保管理制度，对设备维护责任

制度落实较好；设置三废治理设施运行情况管理规定，各项措施的管理规定、岗位职责落实情况较好；环境管理较好，环境监测按计划执行，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故。

已验收的项目，从验收资料数据分析，废水、废气稳定运行达标排放。综上，企业现有项目的实际建设总体上符合有关环保法律法规要求，无明显的突出环境问题。

2、“以新带老”

废气：原环评中排放的焊接废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求，根据最新环保要求，焊接工段产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物应执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3浓度限值，增加厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度并执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值。

噪声：原环评审批文件中本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，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），声功能区划修订后本项目所在地属于2类区域，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>根据 2020 年度昆山市环境状况公报。2020 年，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。因此判定为非达标区。</p> <p>《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》限期达标战略：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOC_s）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米，昆山市平均浓度达 32 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十四五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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>昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B。根据昆山市人民政府网站中国昆山 2021 年 6 月 3 日发布的昆山市环境质量公告：</p> <p>（1）集中式饮用水源地水质</p> <p>2020 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。</p> <p>（2）主要河流水质</p>
----------------------	--

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

(3) 主要湖泊

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（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

(4) 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

全市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

昆山市按照“控源截污、畅通水系、整治水体、修复生态、优化调度、营造水景”为总体思路，加大工业企业排查接管力度、老旧小区管网改造；对新建商住小区、工业企业、公共设施、洗车餐饮等排水户实施排水许可审批并纳入监管；统筹全市污水处理厂配置，扩建污水处理厂，提升污水处理能力；加强河湖治理，实现活水畅流；实行河长制，推进黑臭河道整治；推进水环境治理技术多元化等措施，改善城区水环境，努力提升水生态文明建设水平，确保达到政府下达的断面达标任务。在此基础上，污染水体的水质会得到有效改善。

3、噪声环境质量

项目区域声环境现状委托江苏鹿华检测科技有限公司对其进行现场监测（报告编号：（声）字第（H220681）号），监测点设置为厂界东侧 N1、厂界南侧 N2、厂界西侧 N3、厂界北侧 N4，分别离厂边界 1m 处监测。监测时间为 2022 年 7 月 22 号，监测一天，昼、夜间各一次，监测当天天气晴，风速 1.7~2.1m/s。具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 噪声监测点位监测结果汇总表

时段	监测时间	N1	N2	N3	N4	3 类标准值
昼间 Leq[dB(A)]	2022.7.22	55.1	58.5	56.3	53.0	≤60
夜间 Leq[dB(A)]		41.6	48.3	46.6	45.6	≤50

由上述监测数据可见，项目所在区域目前昼间、夜间声环境质量较良好，可达《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、生态环境质量

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，我市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展磁辐射监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

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）》不开展地下水、土壤环境现状调查。

根据建设项目的周边情况，本次评价调查了项目周边 500m 范围内环境空气保护目标，见表 3-2。根据苏政发〔2020〕1 号文件，本项目所在地不在生态空间管控区域范围内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。其他要素主要环境保护目标见表 3-2、3-3。

表 3-2 项目主要环境保护目标一览表

环境类别	坐标/m*		保护对象	规模	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区
	X	Y						
大气环境	120.94703	31.31339	里巷	58 户	居民	东北	175	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准

表 3-3 主要环境保护目标表

环境要素	保护对象	方位	距本项目距离(m)	规模	环境功能
地下水环境	本项目厂界 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				
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
生态环境	本项目依托已建厂房，无新增用地，距离最近的生态红线保护目标为吴淞江两侧防护生态公益林，位于项目地北侧约 1.6km，不在管控区范围内				

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废水

本项目不新增废水。

2、废气

运营期内排放的废气生产过程产生的废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）。其中有组织非甲烷总烃、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）中表 1，无组织非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 浓度限值。具体标准值详见下表 3-5、3-6。

表 3-5 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h 及排放高度 m	厂界无组织排放浓度 mg/m ³	执行标准
非甲烷总烃	60	3 (15m)	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
颗粒物	/	/	0.5	
锡及其化合物	5	0.22 (15m)	0.06	

表 3-6 厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《江苏省大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准见下表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2	60	50

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），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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求，生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章

生活垃圾的相关规定。

根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物、有机废气（以VOCs计）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。

建设项目污染物排放总量见表 3-8。

表 3-8 建设项目污染物排放总量表（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	改建后全厂排放量	变化量
			产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量	6900	0	0	0	0	6900	0
	COD	2.4150	0	0	0	0	2.4150	0
	SS	1.3800	0	0	0	0	1.3800	0
	氨氮	0.2415	0	0	0	0	0.2415	0
	TP	0.02415	0	0	0	0	0.02415	0
有组织废气	非甲烷总烃	0.0283	0.327	0.2943	0.0327	0	0.061	+0.0327
	锡及其化合物	0.1824	0.207	0.1863	0.0207	0	0.2031	+0.0207
无组织废气	非甲烷总烃	0.0367	0.0033	0	0.0033	0	0.04	+0.0033
	锡及其化合物	0.07	0.00209	0	0.00209	0	0.07209	+0.00209
	颗粒物	0	0.00054	0	0.00054	0	0.00054	+0.00054
固体废物	危险废物	0	4.32	4.32	0	0	0	0
	一般固废	0	4.8	4.8	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

项目总量平衡方案

（1）本项目不新增废水，无需申请废水总量；

（2）本项目废气污染有组织非甲烷总烃排放量 0.0327t/a、锡及其化合物 0.0207t/a，无组织非甲烷总烃排放量 0.0033t/a、锡及其化合物 0.00209t/a、颗粒物 0.00054t/a，在昆山市内平衡。

（3）固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，一般固废统一收集后外售，危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行定期转运处理，不新增生活垃圾，固体废弃物实现“零”排放。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有闲置厂房进行简单改造，无土建工程，施工期主要为设备安装调试，且对环境的影响随着施工期的完成而停止，对环境的影响是小而短暂的，因此项目施工期对周边环境影响甚微，施工期的影响很小。</p>
---------------------------	--

1、运营期大气环境影响和保护

(1) 产污环节及污染物种类

本项目废气主要为锡膏印刷、过回流焊炉工序中锡膏挥发产生的非甲烷总烃、锡及其化合物，印刷机内的钢网及回流焊炉膛网板清洗过程中清洗剂挥发中产生的非甲烷总烃，镭雕、分板过程产生颗粒物。

(2) 污染物产生量

①非甲烷总烃

印刷、回流焊：本项目使用的锡膏 4.6t/a，根据 MSDS，其成分为：锡 80%~100%、聚乙二醇二丁醚 1%~5%、脂松香 1%~5%、银 1%~5%，按聚乙二醇二丁醚和脂松香全部挥发计，则挥发分以 6%，则产生非甲烷总烃 $4.6*6%=0.276t/a$ 。

清洗剂：本项目回流焊炉内置的冷凝器网板及印刷机内的钢网均定期需使用水基型清洗剂进行清洁保养以保证产品质量，水基型清洗剂用量为 3000L，根据企业提供清洗剂 MSDS 及挥发成分检测报告，VOC 含量为 18g/L，则产生非甲烷总烃量为： $3000*18*10^{-6}=0.054t/a$ 。

②颗粒物

镭雕：镭雕过程中，需使用激光对基板表面进行雕刻，由于激光工作时间短，颗粒物产生量小，因此本项目不对这部分颗粒物进行定量分析。

分板：本项目半成品线路板需要进行裁切分板，切割量约为 180t/a。参考具有相同原料和基本相同生产设备进行贴片的《微盟电子（昆山）有限公司引进设备高性能便携式微型计算机自动化生产线技术改造项目》（昆环建[2019]1462 号），按 0.1%的加工量形成树脂粉尘，其中约 70%为直径较大颗粒，不计入颗粒物总量核算，经布袋除尘器收集后作为危险废物进行处置，剩余粉尘（直径小于 75 微米）产生量为 0.054t/a。

③锡及其化合物

印刷、回流焊：本项目锡膏 4.6t/a，根据企业提供的原辅料 MSDS，锡膏中锡含量约为 91%，锡有 50%进入产品，45%形成含锡废渣，另外 5%进入大气。则锡及其化合物产生量为 $4.6*91%*5%=0.2093t/a$ 。

(3) 废气收集处理措施及排放方式

按照《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）中“第四十五条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”的规定，本环评要求针对 SMT 贴片生产线产生的废气进行收集处理，本项目新增的生产线拟建设于现有一车

间内北侧闲置车间内，该车间紧邻现有项目的超声波焊接车间，废气处理可依托一车间外北侧现有的活性炭纤维棉装置处理后从 3#15m 高的排气筒（DA003）排放。

本项目 SMT 生产线为整条一体化生产线设备，生产过程均处于全密闭状态，本环评要求在产生废气的印刷机、回流焊炉、清洗剂的设备通风口处利用管道将废气连接至现有活性炭纤维棉装置内进行处理（管路装置收集效率以 99%计），现有废气处理设施已配套设置风量为 4575-5705m³/h 风机一台，经收集的有机废气统一抽送至排风管道，通过一套活性炭纤维棉装置处理后高空（排气筒高度 15m，排气筒编号为 DA003）排放。

表 4-2 本项目大气污染物排放方式一览表

污染源	收集方式	废气治理措施名称	处理能力	排放方式	执行标准
印刷、过回流焊、钢网及炉膛清洗	设备密闭，管路收集	活性炭纤维棉装置	90%	有组织，15m 排气筒（DA003）	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 相关标准要求
	未收集废气	/	/	无组织	

(4) 治理设施及可行性分析

① 废气排放防治措施

本项目废气收集和治理设施流程见图 4-1。

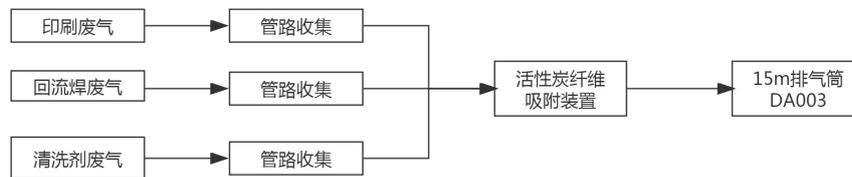


图 4-1 废气收集和治理设施流程图

② 废气防治措施可行性分析

1) 根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019），活性炭纤维棉吸附有机废气是可行技术。

2) 活性炭纤维棉装置：

活性炭纤维棉工作原理：活性炭纤维是经过活化的含碳纤维，将含碳纤维经过高温活化（不同的活化方法活化温度不一样），使其表面产生纳米级的孔径，增加比表面积，从而改变其物化特性。活性炭纤维棉是在新型聚丙烯纤维滤材的基础上添加优质粉状椰壳活性炭，采用高分子粘结材料将其载附在纤维基础上制成，具有良好的吸附性能，成型性好，强度高，气流阻力较小。活性炭纤维具有大比表面积(1000~3000m²/g)和丰富的微孔，微孔体积占总孔体积 90%以上。活性炭纤维具有比粒状活性炭更大的吸附容量和更快的吸附

动力学性能，在液相、气相中对有机物和阴、阳离子吸附效率高，吸、脱附速度快，可再生循环使用，同时耐酸、碱，耐高温，适应性强，导电性和化学稳定性好等。

本项目依托活性炭纤维棉，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，项目活性炭纤维棉的断裂强度应不小于 5N（测试防范按照 GB/T3923.1 进行），BET 比表面积应不低于 1050m²/g。

表 4-3 活性炭纤维棉装置设计参数

序号	参数名称	指标
1	风机设计风量	4575-5705m ³ /h
2	断裂强力/(N)	5
3	比表面积	≥1200m ² /g
4	碘值	1050mg/g
5	进口温度	≤40℃
6	更换周期	每年更换 1 次

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-4 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况

序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》		本项目实施情况
工艺设计	废气收集	吸附装置的效率不得低于 50%	本项目吸附装置的效率约为 90%，符合规范要求
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计符合规范要求
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。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	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
		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	本项目产污节点配有集气系统，符合规范要求
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目有机废气进入吸附装置，本项目吸附装置不处理颗粒物，符合规范要求

	二次 污染 物控 制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭棉交由资质单位处理，符合规范要求
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求
<p>本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃、锡及其化合物，活性炭纤维棉处理有机废气是环保工程中较为普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定。由此可知，本项目活性炭纤维棉装置符合上述要求。</p> <p>本项目产生的非甲烷总烃、锡及其化合物采用活性炭纤维棉装置处理，有机废气总收集率$\geq 90\%$、吸附效率$\geq 90\%$，处理产生的废活性炭棉委托资质单位进行处置，满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相关要求。本项目产生的有机废气浓度较低，类比同类行业设备监测结果，活性炭纤维棉技术对低浓度有机废气有较好的去除效果，处理效率能达到 90%以上，且活性炭棉更换快捷、方便，去除效率高，运行稳定，经活性炭棉吸附处理后，排气筒排放的有组织非甲烷总烃浓度能够符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中规定的废气浓度排放限值，在技术上可行。</p> <p>对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中对吸附装置的相关要求分析，综合上述分析内容，本次评价认为，项目拟采取的有机废气处理设施收集效率$\geq 90\%$，处理效率$\geq 90\%$，有机废气处理措施可行，项目废气可长期稳定达标排放。</p> <p>综上，本项目有机废气采用活性炭纤维棉吸附处理后达标排放是可行的。</p> <p>布袋除尘原理分析：滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。</p> <p>3) 依托可行性分析：</p> <p>3#排气筒：现有项目该废气治理设施--活性炭纤维棉装置处理超声波焊接工序产生的废气（非甲烷总烃、锡及其化合物），本项目新增的 SMT 生产线安装于超声波焊接车间内的闲置区域，距离该废气处理设施较近，废气可直接接入该活性炭纤维装置处理。</p> <p>本项目污染物为非甲烷总烃、锡及其化合物，与现有活性炭纤维装置处理污染物相同，现有处理设施可以处理该类污染物。</p> <p>根据企业提供资料，根据废气收集及处理设施参数可知，收集风量约为 $0.15\text{m/s}\times 80\text{m}\times \pi \times (100\text{mm})^2 \approx 0.38\text{m}^3/\text{s}=1368\text{m}^3/\text{h}$，根据企业提供的资料，该套活性炭纤维棉装置设计</p>			

最大风量为 5705m³/h，目前平均使用在 1100m³/h，剩余 4605m³/h，本项目需废气风量在 1368m³/h，因此现有风机风量满足本项目需求，该活性炭纤维棉装置依托可行。

4) 排气筒设置合理性分析：

根据苏环办[2014]3 号文等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气排气筒宜合并。根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中规定，新污染源的排气筒一般不应低于 15 米。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。本项目排气筒按要求设置采样口并配备便于采样的设施。

本项目属于扩建项目，依托现有的一车间 3# 排气筒（编号：DA003），高度为 15 米，因此排气筒的设置是合理的。

(5) 污染物排放量及排放浓度

本项目工艺废气非甲烷总烃、锡及其化合物采用管理收集进入活性炭纤维棉装置处理后，由一根 15m 高排气筒（DA003）排放，未被收集的废气无组织排放。废气收集率按 99% 计，处理效率按 90% 计。根据建设单位提供资料，年工作时间为 6000h。

污染物排放量核算过程：

有组织非甲烷总烃废气排放量核算过程： $0.33 \times 99\% \times (1-90\%) = 0.0327\text{t/a}$ 。

无组织非甲烷总烃废气核算过程： $0.33 \times (1-99\%) = 0.0033\text{t/a}$ 。

有组织锡及其化合物废气排放量核算过程： $0.2093 \times 99\% \times (1-90\%) = 0.0207\text{t/a}$ 。

无组织锡及其化合物废气核算过程： $0.2093 \times (1-99\%) = 0.00209\text{t/a}$ 。

无组织颗粒物废气核算过程： $0.054 \times (1-99\%) = 0.00054\text{t/a}$ 。

污染物排放浓度核算过程：

DA003 排放口配套风机设计风量 5705m³/h，有组织非甲烷总烃排放量为 0.0996t/a、锡及其化合物 0.02t/a，则有组织非甲烷总烃排放浓度为 2.908mg/m³、锡及其化合物排放浓度为 0.584mg/m³。

(6) 排放口基本情况

表 4-5 本项目有组织废气产生及排放情况表

产排 污环 节	排 气 筒 编 号 及 名 称	污 染 物 种 类	核 算 方 法	产生情况			治理措施				排放情况				
				浓 度 (mg /m ³)	速 率 (kg/ h)	产 生 量 (t/a)	污 染 防 治 设 施 名 称	处 理 能 力 (m ³ / h)	收 集 效 率 (%)	处 理 效 率 (%)	是 否 为 可 行 技 术	浓 度 (mg/ m ³)	速 率 (kg/ h)	排 放 量 (t/a)	

SMT 生产线 (印刷、 回流 焊、清 洗)	DA 00 3	非甲 烷总 烃	物 料 平 衡	9.55 3	0.05 45	0.32 7	依 托 现 有 活 性 炭 纤 维 棉 装 置	57 05	99	90	是	0.95 5	0.00 545	0.03 27
		锡及 其化 合物		6.04 7	0.03 45	0.20 7						0.60 5	0.00 345	0.02 07

表 4-6 排放口基本情况表

排气筒编 号及名称	类型	地理坐标		高度	内径	温度
		经度	纬度			
DA003	一般排放 口	121 度 56 分 40.170 秒	31 度 18 分 41.882 秒	15m	0.071m	25℃

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积	面源高 度	年工作 时间
印刷、回流 焊、钢网及 炉膛清洗	非甲烷总烃	0.0033	0.0033	220m ²	3m	6000h
	锡及其化 合物	0.00209	0.00209			
	颗粒物	0.00054	0.00054			

(7) 防治措施可行性及达标分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目有组织非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度、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；厂界无组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3限值，厂内非甲烷总烃监控浓度限值满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2限值标准。

(8) 非正常工况废气排放分析

本项目非正常工况包括开停工和环保设施达不到设计参数等情况的排污，不包括恶性事故排放。

1) 开、停工污染源强分析

对于开、停工，企业需做到：

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

2) 环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行生产。

综合考虑项目可能存在的工况，本次评价设定非正常工况排放事故为：废气没有经过处理而直接排入大气对环境，出现故障的持续时间以1h计，同时环评以最坏情况进行考虑，非正常排放估算源强参数采用的是处理装置完全失效时污染物的产生源强，以环保设施处理效率为0计算非正常工况下污染物产生及排放源强，则事故排放源强见下表。

非正常工况的废气排放参数见表4-8。

表4-8 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA003	废气处理设施故障	非甲烷总烃	9.553	0.0545	0.327	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时检修
2			锡及其化合物	6.047	0.0345	0.207	1	1	

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设施发生故障时，车间必须停止生产；

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。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，避免废气处理设施失效情况的发生。

(9) 大气污染物监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录。全厂废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

表 4-9 大气污染源监测计划

类别	监测点位	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA003	进口、出口	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 1 标准
			锡及其化合物	1 次/年	
无组织	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处		非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准
	厂界四周（上风向一个点位、下风向三个点位）		非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准
			锡及其化合物	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年		

(10) 小结

本项目产生的废气通过通风系统收集后，经 1 套活性炭纤维棉装置处理后由 1 根 15 米高（DA003）的排气筒达标排放，未经通风系统收集的废气在车间内无组织排放，通过加车间通排风，保持空气流通，达到相关排放标准浓度要求。

2、运营期水环境影响和保护

本项目不新增废水。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强分析

项目正常营运后噪声源主要为镭雕机、印刷机、回流焊炉等设备运行噪声。车间生产运行时的噪声级约为 65-80dB(A)。采用安装基础减震设施，采取减振、隔声等措施；合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放；充分利用厂房建筑和设备互相隔声

等措施降低噪声的产生和传播。经采取以上措施后，厂界外噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，可做到达标排放。

表 4-10 项目主要噪声源强、防治措施

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强/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)
						X	Y	Z				
1	一车间	镭雕机	非标 Holly H510-LM	75	选用低噪声设备、减振垫、厂房隔声、距离衰减	52	27	2	1	75	6000h	25
2		印刷机（刮锡膏）	GKG G9+	75		52	25	2	1	75	6000h	25
3		SPI 锡膏检查机	Holly QL50 0IP-E	70		52	23	2	1	70	6000h	25
4		贴片机	Panasonic NPM-W2	70		52	20	2	1	70	6000h	25
5		回流焊炉	JT JTR-1000R-N-H	75		52	11	2	1	75	6000h	25
6		3D AOI 检查机	Holly QL50 0IX-E	70		50	11	2	1	70	6000h	25
7		ICT 检查机	JET3 000M L	70		50	13	2	1	70	6000h	25
8		FCT 检查机	JET3 000M L	70		50	15	2	1	70	6000h	25
9		检查机	非标	70		50	16	2	1	70	6000h	25
10		分板机	Vectron R-600 A	75		50	21	2	1	75	6000h	25
11		清洁机	PCB surface cleaning machine	70		64	19	2	1	70	6000h	25
12		转角机	Turning	70		51	10	2	1	70	6000h	25

			Mach ine									
13		传输机	2M Trans plante r	65		52	28	2	1	65	6000h	25
14		氮气发 生器	Nitro gen gener ator	80		54	13	2	1	80	6000h	25
15		三合一 收板机	Three -in-on e board stacke r	70		50	17	2	1	70	6000h	25
16		首件检 查仪	SMT First- piece tester	70		50	18	2	1	70	6000h	25

注：空间相对位置以厂区中心点为坐标原点。

(2) 声环境影响分析

项目运营期噪声源主要为设备噪声，根据有关资料和类比调查，这些机械设备的单机噪声在 65~75dB(A)之间。依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的数学模型，选用点声源噪声发散衰减模式预测项目厂界噪声的达标情况。预测模式如下：

a. 噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{aqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

LA_i —— i 声源在预测点擦拭南横的等效连续 A 声级，dB。

b. 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——噪声源声压级，dB(A)；

r ——预测点离噪声源的距离，m。

通过 a 公式得到叠加后的声源强度为 80.0dB(A)，考虑到设备基础减振能降低约 10dB(A)，

厂房、车间窗隔声约 15dB(A)，因此本次预测按照降低后的声源强度进行。

c. 噪声预测值

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。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点噪声预测值，dB(A)；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB(A)。

d. 计算结果

按上述预测模式，项目厂界噪声的达标情况见下表。

表 4-11 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	预测点	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)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧 N1	55.1	41.6	60	50	24.71	24.71	55.10	41.69	达标	达标
2	厂界南侧 N2	58.5	48.3	60	50	20.04	20.04	58.50	48.31	达标	达标
3	厂界西侧 N3	56.3	46.6	60	50	17.74	17.74	56.30	46.61	达标	达标
4	厂界北侧 N4	53.0	45.6	60	50	28.93	28.93	53.02	45.69	达标	达标

由预测结果可知从预测结果可以看出，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下项目各厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值要求，因此，项目噪声对周围环境影响不大。

(3) 噪声防治措施

为了进一步减少运营期噪声对周围环境的影响还应采取如下措施：

①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备。

②合理布置厂区车间位置。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，以防噪声对工作、休息环境产生影响。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

④生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》（HJ1086-2020）表 4，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-12 项目噪声环境监测计划

监测点位	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	Leq(A)	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

4、运营期固体废物环境影响分析和保护措施

(1) 固体废物源强核算

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

①废锡膏瓶：锡膏印刷工段产生废锡膏瓶 0.5t/a，作为危废委托资质单位处理。

②含锡废渣：本项目锡膏用量为 4.6t/a，根据企业提供的原辅料 MSDS，锡膏中锡含量分别约为 91%。锡有 50%进入产品，45%形成含锡废渣，另外 5%进入大气。则含锡废渣产生量为 $4.6 \times 91\% \times 45\% = 1.88\text{t/a}$ 。

③清液废液：本项目使用的清洗剂用量为 3000L/a，密度为 1.05g/cm^3 ，则可折算用量为 3.15t/a，使用过程 VOC 成分 0.054t 全部挥发，水分蒸发损耗约 20%，则产生的清液废液的量约 $3.15 - 0.054 - (3.15 \times 80\% \times 20\%) = 2.592\text{t/a}$ 。委托有资质单位处理。

④废包装容器：根据企业提供资料，废包装容器约 0.02t/a，作为危废，委托有资质单位处理。

⑤废线路板：根据企业提供资料，废线路板产生量约为原料用量的 1%，则本项目废线路板产生量约 1.8t/a，作为危废，委托有资质单位处理。

⑥废树脂粉：本项目半成品线路板需要进行切割分板，切割量约为 180t/a。按 0.1%的加工量形成树脂粉尘，其中约 70%为直径较大颗粒，经布袋除尘器收集后作为危险废物进行处置，不计入颗粒物总量核算，剩余粉尘（直径小于 75 微米）产生量为 0.72t/a，经布袋除尘收集后作为危废处置，则产生废树脂粉约 0.18t/a。

⑦废活性炭棉：根据废气工程分析章节，本项目依托的活性炭纤维棉装置吸附废气量约为 0.48t/a，则本项目新增废活性炭棉 0.48t/a。

⑧废包装材料：根据企业提供资料，废包装材料约 3t/a，统一收集后外售。

根据《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表 4-13。

表 4-13 项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废锡膏瓶	印刷	固	锡、树脂	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	清洗废液	清洗	液	清洗剂	2.592	√	/	
3	废包装容器	清洗	固	清洗剂、树脂	0.02	√	/	
4	废线路板	检测	固	基板	1.8	√	/	
5	废树脂粉	分板	固	树脂	0.18	√	/	
6	含锡废渣	印刷	固	锡	1.88	√	/	
7	废活性炭棉	废气处理	固	废气、活性炭纤维棉	0.48	√	/	
8	废包装材料	原料拆封	固	纸、塑料等	3	√	/	

(2) 固体废物属性判断

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)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017), 判定建设项目的固体废物是否属于危险废物; 一般工业固废根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020) 给出废物分类, 具体判定结果见表 4-14。

表 4-14 本项目固体废物分析结果一览表

序号	固体废物名称	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
1	废锡膏瓶	危险废物	印刷	固	锡、树脂	《国家危险废物名录》(2021年)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)	T/In	HW49	900-04-1-49	0.5
2	清洗废液		清洗	液	清洗剂		T/I/R	HW06	900-40-4-06	2.592
3	废包装容器		清洗	固	清洗剂、树脂		T/In	HW49	900-04-1-49	0.02
4	废线路板		检测	固	基板		T	HW49	900-04-5-49	1.8
5	废树脂粉		分板	固	树脂		T	HW13	900-45-1-13	0.18
6	废活性炭棉		废气处理	固	废气、活性炭纤维棉		T	HW49	900-03-9-49	0.48
7	含锡废渣	一般固废	印刷	固	锡		/	99	900-99-9-99	1.8
8	废包装材料		原料拆封	固	纸、塑料等		/	99	900-99-9-99	3

表 4-15 本项目建成后全厂固体废物分析结果一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a		
							扩建前	扩建后	变化量
1	废锡膏瓶	危险废物	印刷	固	锡、树脂	900-041-49	0	0.5	+0.5
2	清洗废液		清洗	液	清洗剂	900-404-06	0	2.592	+2.592
3	废包装容器		清洗	固	清洗剂、树脂	900-041-49	0	0.02	+0.02
4	废线路板		检测	固	基板	900-045-49	0	1.8	+1.8
5	废树脂粉		分板	固	树脂	900-451-13	0	0.18	+0.18
6	废冲压油		冲压	液	矿物油	900-249-08	0.5	0.5	0
7	废液压油		注塑成型	液	矿物油	900-249-08	2.4	2.4	0
8	废切削液		模具维修	液	切削液	900-006-09	1.0	1.0	0
9	废活性炭棉		废气处理	固	活性炭棉	900-039-49	0.4	0.88	+0.48
11	废油桶		生产加工	固	铁桶、油	900-041-49	0.7	0.7	0
12	含锡废渣		一般工业固废	印刷、焊接	固	锡	900-999-99	3.5	5.38
13	废包装材料	原料拆封		固	纸、塑料等	900-999-99	20	23	+3
14	金属边角料和碎屑	生产加工		固	金属	398-002-09	28	28	0
15	金属粉尘	磨床加工		固	金属	398-002-09	0.1	0.1	0
16	废滤筒	废气处理		固	滤筒	900-999-99	18个	18个	0
17	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	99	900-999-99	34.5	34.5	0

(3) 固体废物防治措施

项目运营期产生的含锡废渣、废包装材料属于一般固废，产生后暂存于厂区一般固废堆场，定期外售给资源回收单位综合利用，废锡膏瓶、废溶剂、废溶剂包装桶、废线路板、废树脂粉属于危险废物，产生后暂存于厂区危废仓库，定期委托有资质单位安全处置。不会造

成二次污染问题。本项目的固废处置方式符合现行法律法规要求。

表 4-16 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废锡膏瓶	印刷	危险废物	0.5	委托有资质单位安全处置	相关单位
2	清洗废液	清洗		2.592		
3	废包装容器	清洗		0.02		
4	废线路板	检测		1.8		
5	废树脂粉	分板		0.18		
6	废活性炭棉	废气处理		0.48		
7	含锡废渣	印刷	一般固废	1.88	统一换收集外售	相关单位
8	废包装材料	原料拆封		3		

本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-17。

表 4-17 本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	固体废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	废锡膏瓶	HW49	900-041-49	厂区二车间北侧	20m ²	袋装	0.5	1 年
2		清洗废液	HW06	900-404-06			桶装	2.592	1 年
3		废包装容器	HW49	900-041-49			袋装	0.02	1 年
4		废线路板	HW49	900-045-49			袋装	1.8	1 年
5		废树脂粉	HW13	900-451-13			袋装	0.18	1 年
6		废活性炭棉	HW49	900-039-49			袋装	0.48	1 年
7	一般固废堆场	含锡废渣	99	900-999-99	厂区西南角	100m ²	袋装	1.88	3 个月
8		废包装材料	99	900-999-99			堆存	3	3 个月

(4) 一般固废环境影响分析

本项目一般固废不会产生渗滤液，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设和运行，不得汇入生活垃圾、危险废物。本项目投入运行前，一般工业固废场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）设置标志牌。

本项目产生的一般固废暂存于厂区一般固废堆场，分类分区堆放一般工业固体废物。一般固体废物暂存区域应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

(5) 危险固废环境影响分析

1) 危废收集与处置

厂区应根据《国家危险废物名录》（2021版）建立危废分类收集制度，分类后的危废分区暂存于危废仓库内，委托有资质的危废处置单位进行处置。

2) 危废暂存

危险废物贮存场所（设施）：

本项目产生的危险废物暂存依托厂区内现有的危废仓库，需做好危险废物的记录。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危废暂存间，同时做好危险废物的记录。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

表 4-18 危废暂存场所建设要求

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，并采取禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场地所限，以托盘代替
	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	无冲洗废水
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；	设置防渗漏托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	符合，容器无破损

表 4-19 危废暂存场所“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
	负压集气处理系统	
	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	

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面上层铺设 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

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

⑨危险废物暂存场设置通风口，及时换气。

3) 运输过程的污染防治措施:

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废

处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

4) 危险废物储存场所环境影响分析

本项目利用厂区内现有已建的 1 处 20m² 危废仓库，现有项目使用 10m²，剩余 10m²，本项目所需危废储存面积约 5m²，因此现有危废暂存间面积满足本项目危险废物的贮存需要。根据产生量和暂存周期估算，危废暂存间能够满足项目危废暂存的要求。

②危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

③危险废物处置单位情况分析

本项目危险废物均委托有资质单位处置，建设方在投入生产前需及时与有能力处置本项目危废的资质单位签订危废处置协议，确保生产过程中产生的危废可全部得到妥善处置。

④对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存间防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5) 环境管理要求

①本项目危险废物在危废暂存间暂存，危废暂存间建设应满足按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求，有符合危险废物收集、暂存、运输污染防治措施的要求的专用标志。具体要求见下表。

表 4-20 固体废物识别标识规范化设置要求

图案样式	设置位置	尺寸、颜色、字体	提示图形符号
------	------	----------	--------

一般固废暂存点	一般固废仓库	正方形边框，绿色	
危险废物产生单位信息公开栏	采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距地面 200cm 处。	底板 120cm*80cm。公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。	
平面固定式贮存设施警示标志牌	平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭仓库外墙靠门一侧，围墙或护栏栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。	标志牌 100cm*120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑色。	
贮存设施内部分区警示标志牌	固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处	尺寸 75cm*45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。固定于墙面或栅栏内部的，颜色与字体和平面固定式贮存设施警示标志牌一致。	
危废标签	识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。	尺寸粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。	

表 4-21 与苏环办〔2019〕327 号相符性分析

条例名称	条例要求	本项目情况	相符性
省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见	各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施	本项目依托现有危险废物仓库，建设要求执行苏环办〔2019〕327 号要求，标志牌按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置	符合

	和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	
	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目针对各类危险废物进行分类贮存方式，本项目通过设置集水沟或防泄漏托盘等方式防止泄露，危废稳定后贮存	符合

②危险废物暂存作好危险废物情况的记录，注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

③项目危险废物采用专用容器，厂外运输委托资质单位进行运输。强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在室内的散失、渗漏。做好固体废物在室内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

④通过“江苏省污染源‘一企一档’管理系统”（江苏省生态环境厅网站）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。

(6) 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、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源与污染途径

针对工厂固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目可能对地下水、土壤造成污染途径的主要有双组份硅酮胶、丁基热熔胶等下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质

粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(2) 防控措施

地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，地下水的污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。

1) 源头控制：项目输水、排水管道、清洗设备、废水处理设备等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内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，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，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全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-22 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
2	危废暂存仓库	难	中	重金属、持久性有机物污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6m, K≤1≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行

(3) 跟踪监测

项目按照分区防控要求建设生产车间及危险废物暂存区等区域，可有效防止地下水、土壤污染，项目不设跟踪监测要求。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

7、环境风险分析

(1) 风险物质识别、风险源分布及可能影响途径

项目所涉及到的风险物质及储存方式见下表。

表4-23 风险物质最大使用量及储存方式

序号	危险物质名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	锡膏	0.15	桶装	仓库冰箱
2	水基型清洗剂	1.575	桶装	化学品防爆柜
3	冲压油	0.05	桶装	仓库
4	液压油	0.24	桶装	仓库
5	胶水	0.0006	瓶装	仓库
6	废锡膏瓶	0.5	袋装	危废仓库
7	清液废液	2.592	桶装	危废仓库
8	废溶剂包装容器	0.02	袋装	危废仓库
9	废线路板	1.8	袋装	危废仓库
10	废树脂粉	0.18	袋装	危废仓库
11	废冲压油	0.5	桶装	危废仓库
12	废液压油	2.4	桶装	危废仓库
13	废切削液	1.0	桶装	危废仓库
14	废活性炭棉	0.88	袋装	危废仓库
15	废油桶	0.01*	托盘收集	危废仓库

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

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中：w₁, w₂, ..., w_n——每种风险物质的存在量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

a. Q < 1，以 Q₀ 表示，企业直接评为一般环境风险等级，环境风险潜势为 I。

b. 1 ≤ Q < 10，以 Q₁ 表示；

c. 10 ≤ Q < 100，以 Q₂ 表示；

d. Q ≥ 100，以 Q₃ 表示。

根据厂区风险调查可知，项目涉及的危险物质主要为双组份硅酮结构密封胶及废活性炭棉。参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，各物质总量与其临界量比值 Q 如下表所示。

表 4-24 本项目环境风险物质数量与临界量比值 (Q) 汇总表

物质名称	临界值 (Q/t)	最大贮存量 (q) /t	q/Q
------	-----------	--------------	-----

原辅料	锡膏	50	0.15	0.003
	水基型清洗剂	50	0.056	0.00112
	冲压油	2500	0.05	0.00002
	液压油	2500	0.24	0.000096
	胶水	50	0.0006	0.000012
危废	废锡膏瓶	50	0.5	0.01
	清洗废液	50	2.592	0.05184
	废包装容器	50	0.02	0.0004
	废线路板	50	1.8	0.036
	废树脂粉	50	0.18	0.0036
	废冲压油	2500	0.5	0.0002
	废液压油	2500	2.4	0.00096
	废切削液	50	1.0	0.02
	废活性炭棉	50	0.88	0.0176
	废油桶	2500	0.01*	0.0004
合计				0.145248

*注：废油桶的最大贮存量以油桶内壁沾染的少量废油计，约为0.01t。

建设项目环境风险源分布及影响途径识别见下表。

表 4-25 项目环境风险源分布及影响途径一览表

序号	装置/设备名称	潜在风险事故	环境风险物质	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	清洗室	化学品泄露	水基型清洗剂	土壤、地下水、大气等	/
2	仓库	化学品泄露	锡膏、冲压油、液压油、胶水	土壤、地下水、大气等	/
3	废气处理装置	废气超标排放	非甲烷总烃、锡及其化合物	周边环境空气短时间不达标	/
4	危废暂存间	危险废物	废锡膏瓶、清洗废液、废包装桶、废线路板、废树脂粉、废冲压油、废液压油、废切削液、废活性炭棉、废油桶等	土壤、地下水、大气等	/
5	火灾爆炸事故引发次生/伴生环境风险	大部分有机物料经燃烧转化成二氧化碳和水，少量物料转化成一氧化碳	一氧化碳和烟尘	对下风向的环境空气质量在短期内有一定影响	/

		和烟尘			
6		消防尾水直接进入地表水体	消防尾水	污染周边环境	周边河道
7	运输车辆	车辆交通事故	锡膏、水基型清洗剂、冲压油、液压油、胶水	毒物挥发、引发火灾	/

(2) 环境风险防范措施

①总图布置和建筑安全防范措施

公司生产车间均按要求进行了地面硬化，以起到防渗作用。需按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)的要求设计易燃液体贮存场所的防火隔堤和防爆堤。贮存场所必须防止烈日暴晒与防爆降温，保持阴凉、干燥、通风良好，贮存场所内严禁烟火，与明火或普通电气设备的间距不应小于 10m。

公司对外的排水(雨水和废污水)管道应设置阀门，及在厂内设置消防水收集系统，并按全厂消防污水产生量设计。在事件发生时立即关闭阀门，避免超标废水排入外环境。

②工艺设计安全防范措施

(A)生产关键操作岗位设置标志牌及操作流程，说明工段风险及防治措施；

(B)生产车间通风设施较完善。

(C)消防及火灾报警系统

(D)配备抢修器材，防护用具和消防器材。并设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道。在事件发生时可以井然有序的进行救灾和疏散，减少火灾事故损失。

③火灾防范措施

(A)电力变压应装设熔断器或继电保护装置，容量较大时还应附装瓦斯继电器，以便及时将故障变电器与电网切断。

(B)加强绝缘监测，定期进行变压器绝缘的预防试验和轮换检修。

(C)变压器应安装于户外或一、二级耐火等级的建筑物内，并应通风良好。

(D)加强运行管理，经常在高峰负荷时间内对变压器的负荷进行监测，有问题及时更换较大容量的变压器。

(E)定期检查消防设施，将不合格品及时更换。

④废气处理设施发生故障

①发现后当班人员立即通知生产车间、紧急停车，并关闭风机、阀门等，同时向领导小组组长及值班人员汇报，并在事故处理过程中随时保持与领导小组的联系；

②组长通知维修组对设备进行维修；

③废气处理值班人员向组长汇报维修结果，并编写书面报告存档、备案。

⑤运输过程风险防范措施

一般应安排危险品车辆在交通流量较少时段（如夜间）通行，并派警车跟随监督。在气候不好的天气下，应禁止上路。危险品运输应采取严格的管理措施，加以防范。

⑥危废储存过程风险防范措施

(A)危废暂存间地面应采取防渗措施，库内设置通风系统；

(B)按照规范要求备足灭火器材及消防灭火沙等用品，配备消防栓。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效；

(C)设立“严禁烟火”等有关警告牌。

⑦生产过程风险防范措施

(A)定期组织培训，加强对操作工人的培训教育，严格按照操作规程进行操作，强化职工风险防范意识，预防车间内钢化炉的高温烫伤风险；

(B)规范生产车间建设；

(C)按照规范要求备足灭火器材及消防灭火沙等用品，配备消防栓。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效；

(D)设立“严禁烟火”等有关警告牌。

⑧规范环境管理

各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注：

(A)把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确起来，层层把关，杜绝事故的发生。

(B)对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

(C)建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

(D)开展各种形式的安全教育和宣传，增强全员安全意识。加强职工培训，增强职工的安全意识和相关知识。

(E)坚持每月安全检查，对查出的事故隐患及时整改。

(F)根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）文要求，企业需要对生产设备建立内部污染防治措施稳定运行和管理责任制度，并对废气处理设施进行安全辨识与评价，严格依据标准规范要求建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。在项目建成后应当及时通知当地应急管理部门。

表 4-26 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	凯史乐（上海）汽车工程技术有限公司昆山分公司新增SMT贴片生产线项目			
建设地点	昆山市张浦镇花苑路1000号			
地理坐标	经度	121度56分40.170秒	纬度	31度18分41.882秒
主要风险物质及分布	清洗车间：水基型清洗剂；仓库：冲压油、液压油、胶水等 危废暂存间：废锡膏瓶、清液废液、废包装桶、废线路板、废树脂粉、废冲压油、废液压油、废切削液、废活性炭棉、废油桶等			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	影响途径：运输及场内贮存不当而导致泄漏至包装外 危害后果：可能导致项目周围大气、土壤、地下水环境受到污染，或遇明火可能燃烧引起火灾			
风险防范措施要求	1) 企业应建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。 2) 生产车间内应配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。 3) 火灾应急处理：项目必须按消防要求设置相应的消防应急物资，项目负责消防安全的人员必须保证消防水系统正常有效。按消防要求配备干粉消防灭火器。首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套。根据情况使用灭火器或消防栓灭火。应急处理的同时组织周围人员疏散。			
填表说明	项目涉及的风险物质是双组份硅酮结构密封胶、废活性炭棉等，双组份硅酮密封胶在厂内贮存量较小，环境风险潜势为I，环境敏感性一般，环境风险事故影响较小，评价提出了一系列风险防范措施，并要求企业制定相应的应急预案。只要企业在完善物料贮存设施加强安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响在较小，项目环境风险属可接受水平。			

企业需配置相应的防护措施，企业在采取紧急风险防范处理措施并启动应急预案的情况下，可以将环境风险降到最低。项目环境风险达可接受程度内。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善现有的生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。

8、生态影响

本项目无新增用地，所在地为已建厂房，地面均做硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	有组织	非甲烷总 烃、锡及其 化合物	依托现有一车间的活 性碳纤维棉装置 +3#15m 高排气筒 (DA003)	江苏省《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 1、2、3 标准
	无组织	非甲烷总烃 锡及其化合 物	加强通风	
		颗粒物	设备自带布袋除尘装 置	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备运 转噪声	等效 A 声级	减振、厂房隔声、距离 衰减	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准
电磁辐射	/			
固体废物	含锡废渣、废包装材料属于一般固废，产生后暂存于厂区一般固废堆场，定期外售给资源回收单位综合利用，废锡膏瓶、清液废液、废包装桶、废线路板、废树脂粉属于危险废物，产生后暂存于厂区危废仓库，定期委托有资质单位安全处置			
土壤及地下水 污染防治措施	源头控制，减少跑冒滴漏；末端分区防控，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，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对土壤、地下水的污染			
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、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、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、厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废暂存场，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在危险废物贮存容器下方设置防泄漏托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，防止发生桶内剩余少量物料的跑冒滴漏情况。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>			

其他环境 管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产
--------------	---

六、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

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	有组织	非甲烷总烃	0.010989	0.0283	0	0.0327	0	0.043689	+0.0327
		锡及其化合物	0.1824	0.1824	0	0.0207	0	0.2031	+0.0207
	无组织	非甲烷总烃	0.0367	0.0367	0	0.0033	0	0.04	+0.0033
		锡及其化合物	0.07	0.07	0	0.00209	0	0.07209	+0.00209
		颗粒物	0	0	0	0.00054	0	0.00054	+0.00054
生活污水	废水量	6900	6900	0	0	0	6900	0	
	COD	1.2834	2.4150	0	0	0	1.2834	0	
	SS	0.621	1.3800	0	0	0	0.621	0	
	氨氮	0.19389	0.2415	0	0	0	0.19389	0	
	TP	0.020355	0.02415	0	0	0	0.020355	0	
一般工业 固体废物	含锡废渣	2.1	3.5	0	1.88	0	3.98	+1.88	
	废包装材料	15	20	0	3	0	18	3	
	金属边角料和碎 屑	18	28	0	0	0	18	0	
	金属粉尘	0.05	0.1	0	0	0	0.05	0	
	废滤筒	18个	18个	0	0	0	18个	0	
危险废物	废锡膏瓶	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5	
	清洗废液	0	0	0	2.592	0	2.592	+2.592	
	废包装容器	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02	
	废线路板	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8	
	废树脂粉	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18	
	废冲压油	0.2	0.5	0	0	0	0.2	0	
	废液压油	1.4	2.4	0	0	0	1.4	0	
	废切削液	0.6	1.0	0	0	0	0.6	0	
废活性炭棉	0.2	0.4	0	0.48	0	0.68	+0.48		

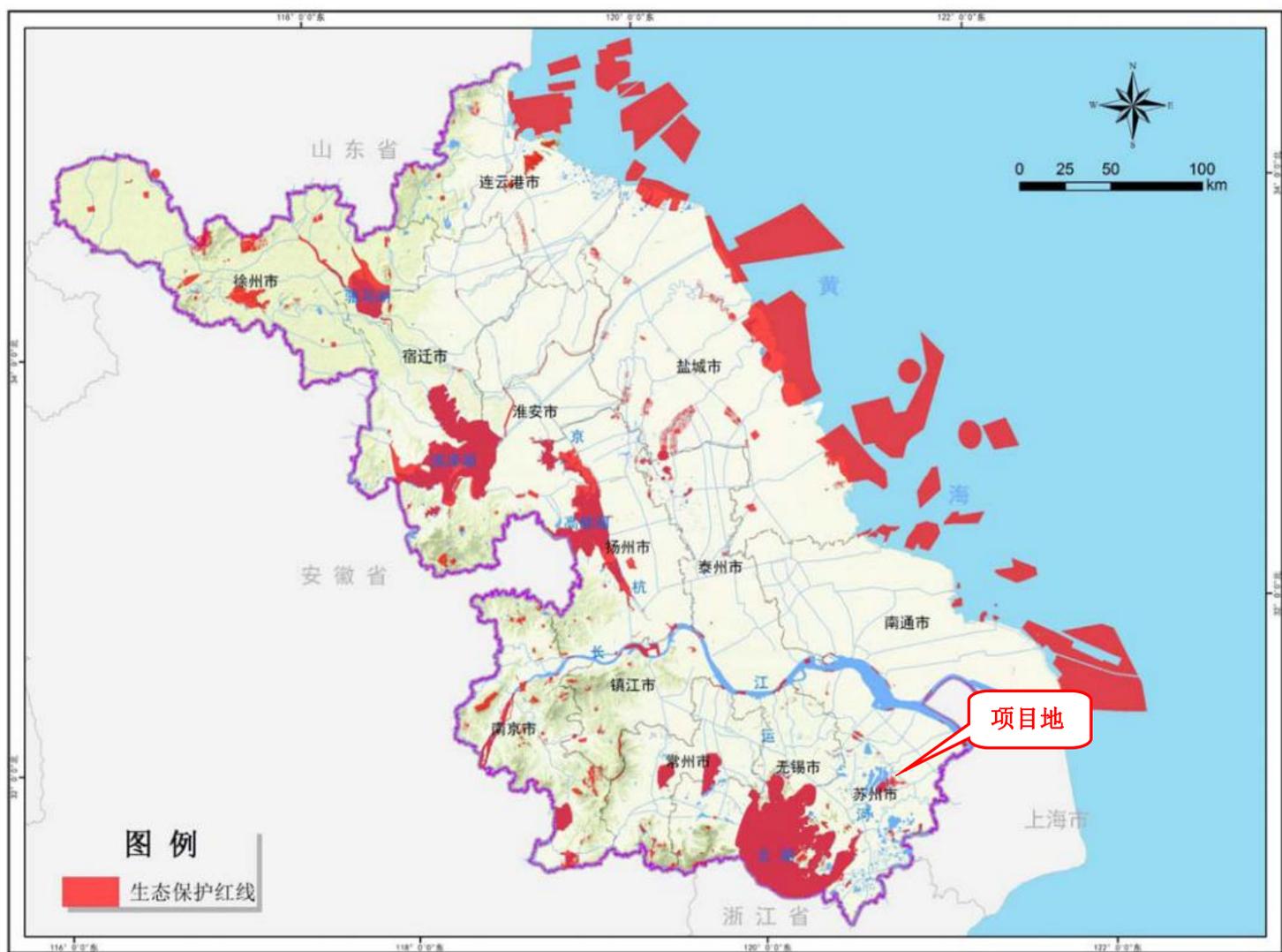
	废油桶	0.5	0.7	0	0	0	0.5	0
生活垃圾	生活垃圾	34.5	34.5	0	0	0	34.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

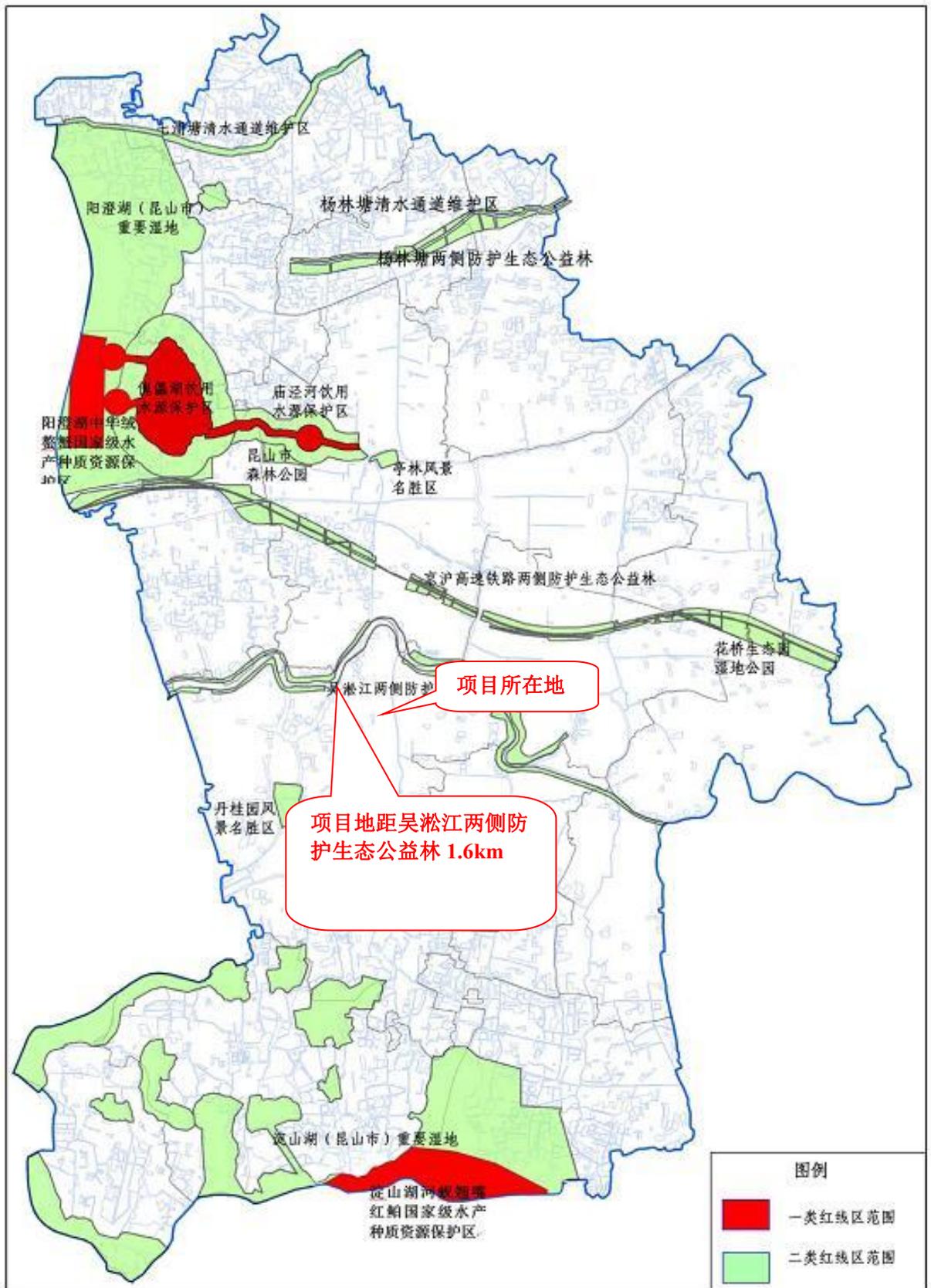
附图



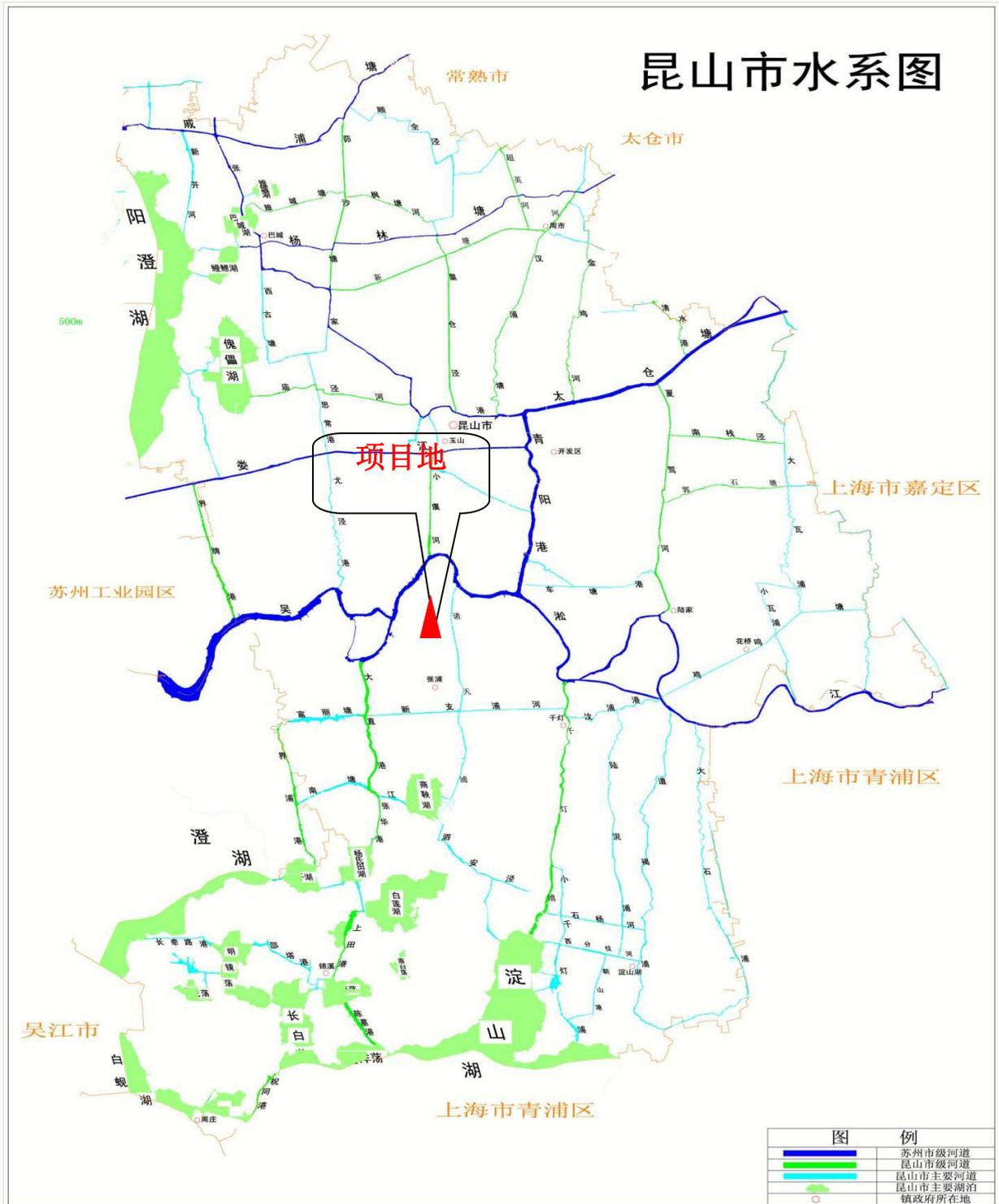
附图 1 项目地理位置图



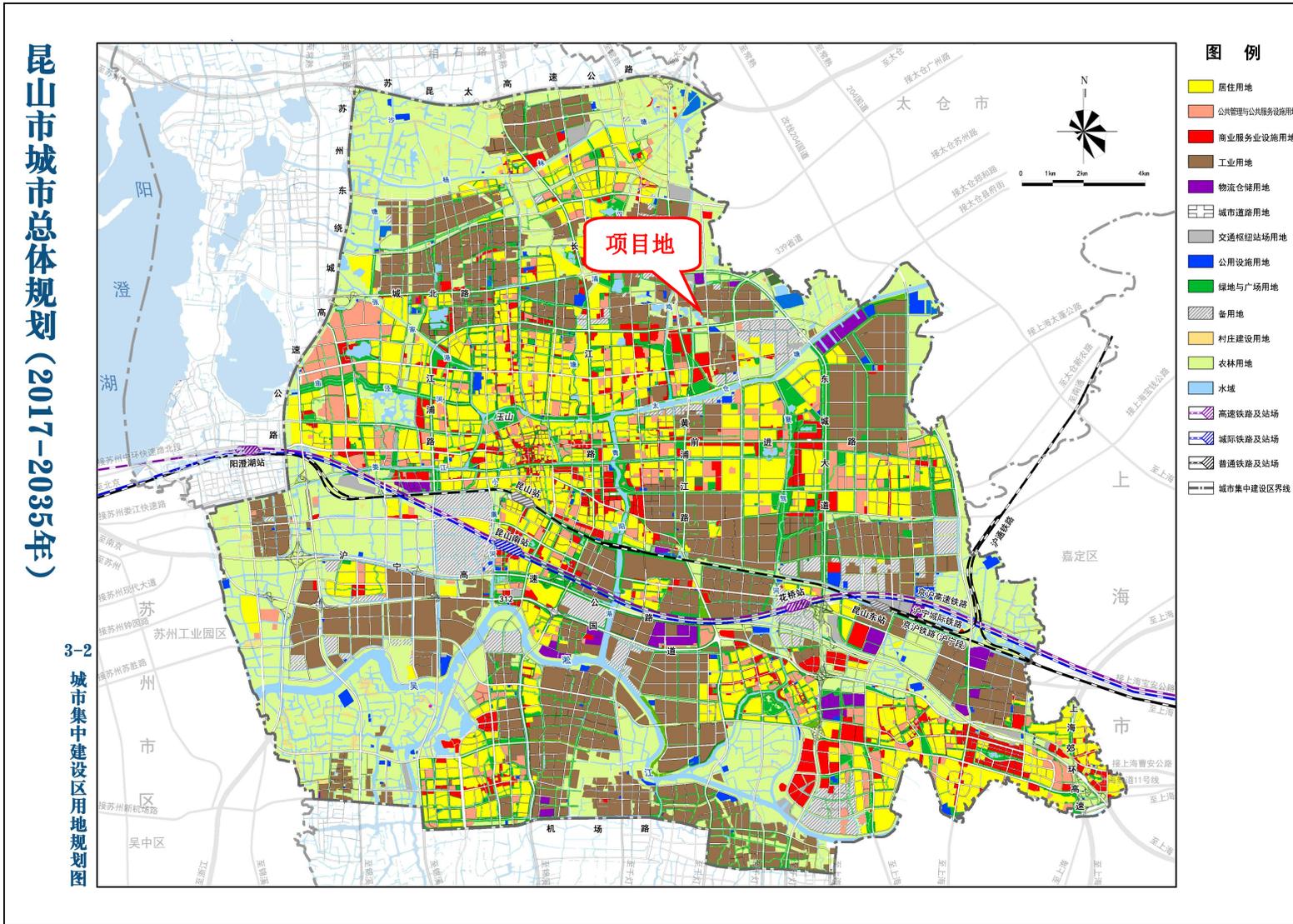
附图2 江苏省生态保护红线分布图



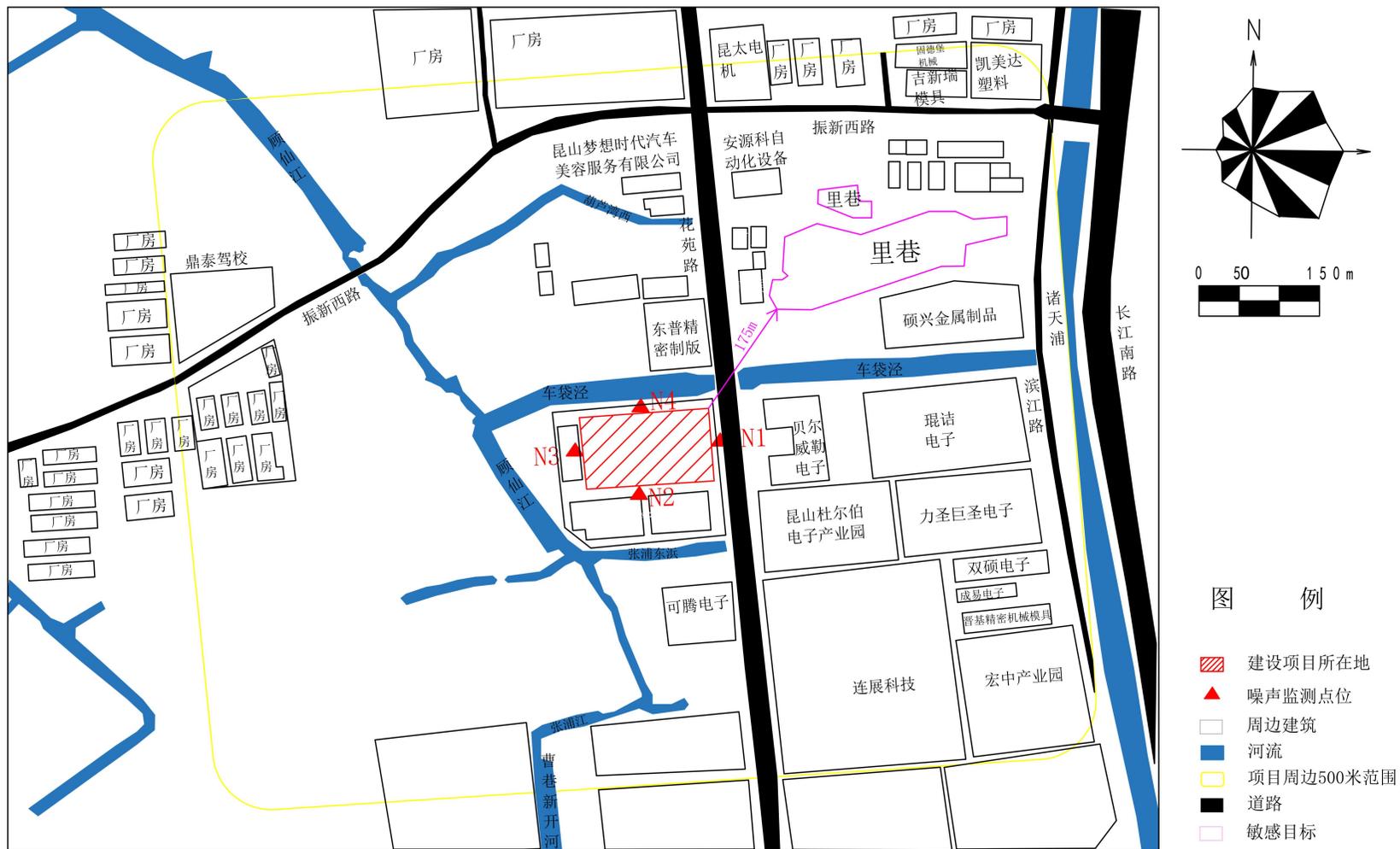
附图3 昆山市生态红线分布图



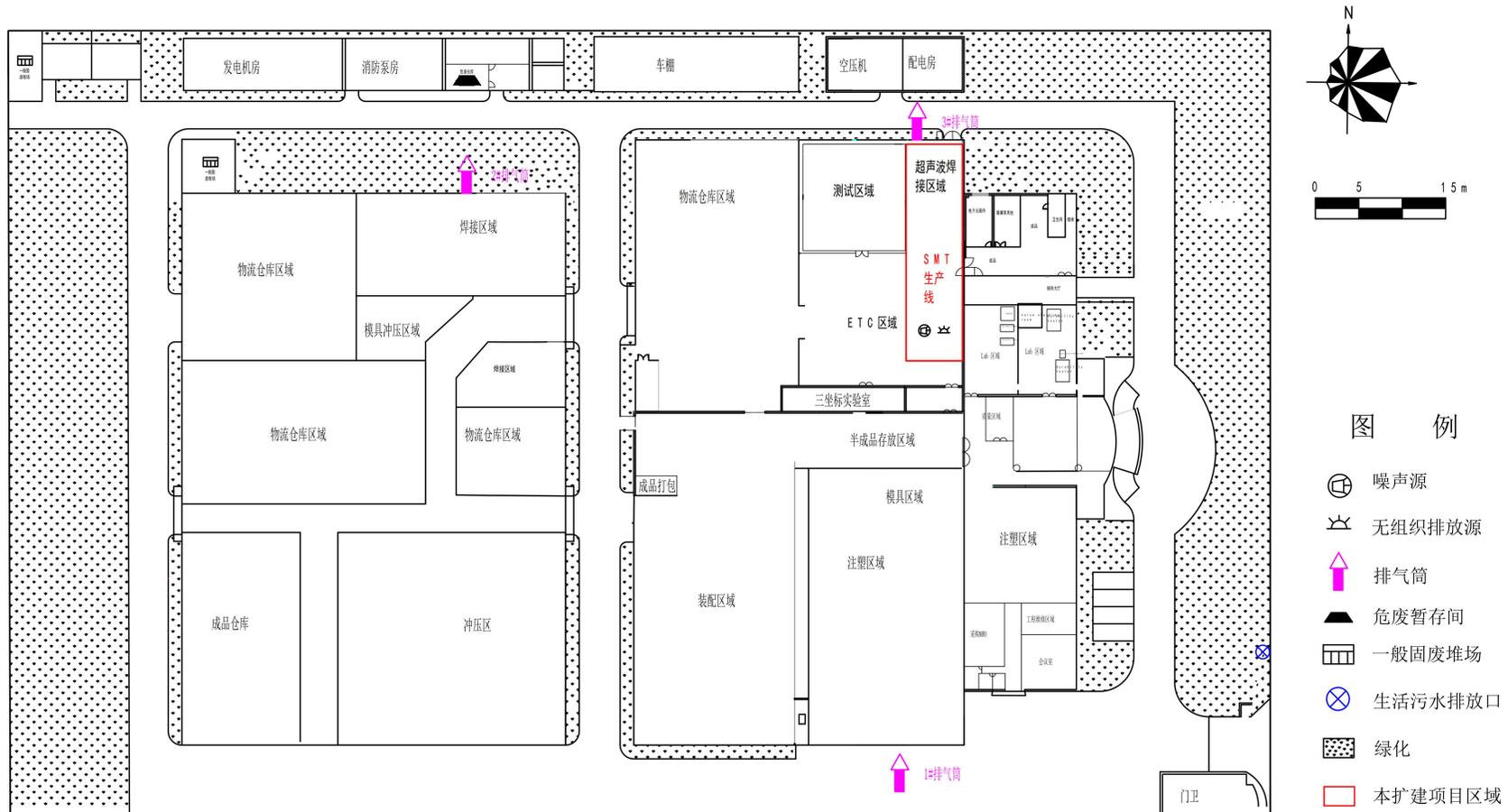
附图 4 昆山市水系图



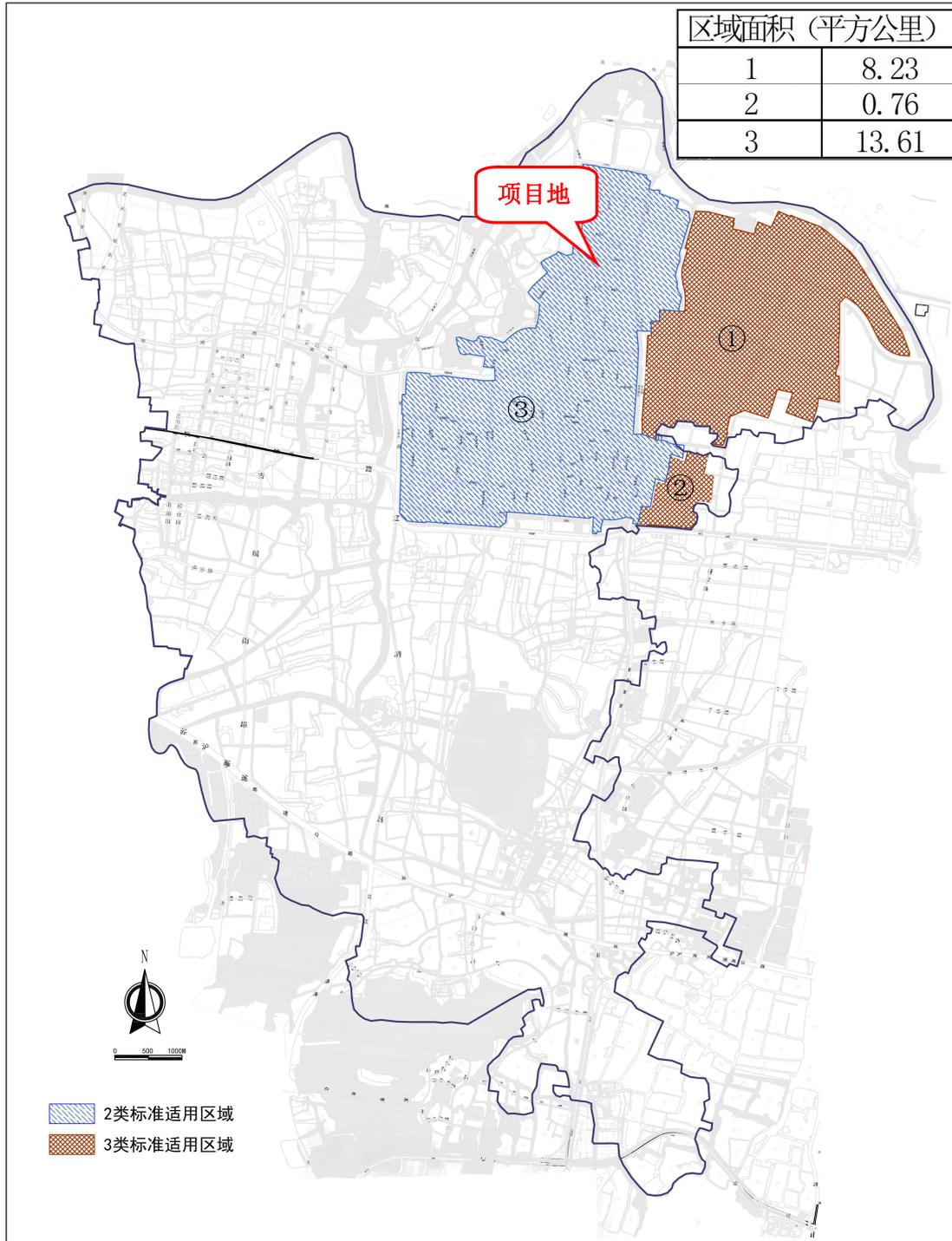
附图5 昆山市城市总体规划图



附图7 项目地周边环境图



附图 8 厂区平面布置图



附图 10 项目所在地声环境功能区划图