

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山野拓电子有限公司塞孔 PCB 加工项目		
项目代码	2110-320568-89-01-906295		
建设单位联系人	李**	联系方式	181****9479
建设地点	江苏省（自治区） 苏 州 市 昆 山 市 高新区玉山镇北门路 2898 号 6 号房		
地理坐标	（ 120 度 56 分 38.174 秒， 31 度 26 分 30.860 秒）		
国民经济行业类别	电子电路制造 C3982	建设项目行业类别	081“电子元件及电子专用材料制造 398”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆高投备〔2021〕247 号
总投资（万元）	1100(其中改扩建 170)	环保投资（万元）	33.5（其中改扩建 3.5）
环保投资占比（%）	3.04（其中改扩建 2.06）	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 1952
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 昆山市城市总体规划（2017 年-2035 年）、昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划； 审批机关： / 审批文件名称及文号： /		
规划环境影响评价情况	规划环评名称： 《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》； 审查机关： 中华人民共和国环境保护部； 审查文件名称及文号： 《关于昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2015]187 号）； 审查时间： 2015 年 8 月 18 日。		
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 本项目位于昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房，项目利用已建标准厂房，不进行厂房建设，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》及昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划，项目所在地用地性质为工业用地。项目所从事		

	行业符合昆山的产业规划，项目选址符合《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》以及昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划，选址合理。 2、与规划环境影响评价相符性分析 2.1、与规划环评结论相符性分析 昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书结论为：该区域规划工业用地 2254.33hm²，占城市建设用地面积的 22.89%。其中，一类工业用地为 2054.76 公顷，占总工业用地的 91.15%，现状二、三类工业用地将逐步向外置换，最终形成南北两个工业集中区。确定精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保和现代服务业七大产业为重点培育发展产业。功能布局为“一核两轴三区”，以张家港-富士康路、沪宁高速公路为界，将昆山高新区由北向南划分为三个功能区，即传统产业升级区、生产生活服务区和新兴产业发展区。 规划影响分析可知，规划实施期间大气污染物排放实行“减法”，即不新增污染物排放量，不会改变现有大气环境功能；区内除部分特殊生产废水外，所有废（污）水均进入污水处理厂，污水处理厂的建设将会大大降低区域水污染物的排放量，有利于整体水环境的改善。但是，由于目前区域水环境质量现状超标，区域废水排放会进一步加剧区域水环境恶化，必须对区域水环境进行综合整治。采取噪声防护措施后，区内声环境质量可以达到功能区要求；固废得到安全处置后不会对环境产生危害；事故计算结果表明环境风险水平可接受。 针对昆山高新区的规划，环评提出了加强水环境综合整治、限制现有不符合产业定位企业发展、整合、搬迁部分小企业、合理设置绿化隔离带等一系列对策措施和规划调整建议。环评认为，在认真落实报告书提出的对策措施，并对规划案进行必要的优化调整的基础上，规划实施所产生的不良环境影响才能得到最大程度的控制，规划的实施具有环境合理性和可能性。 本项目位于昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房，周边无居住混杂问题，改扩建项目所在区域基础设施完善，交通便利；产生废气处理后达标排放，项目建设不会改变现有大气环境功能；本项目所有废（污）均进入污水处理厂；项目采取噪声防护措施，厂界噪声达标；所有固废均可得到有效处置，不会对环境产生危害，环境风险水平可以接受，综上，本项目建设与规划环评结论相适应。 2.2、与规划环评审查意见相符性分析 昆山高科技工业园区在 2003 年对 A 区进行区域环评（评价面积为 12 平方
--	---

	公里)；2006 年工业区更名为“江苏昆山高新技术产业园区”(增加了 B、C 区，总面积为 44 平方公里)，2008 年对 A 区开展了跟踪环评、对 B 区和 C 区开展了规划环评；2010 年开发区升级为国家高新技术产业开发区(国函[2010]100 号)，开发区启动新一轮规划(规划面积 117.7km²)并委托南京国环环境科技发展股份有限公司编制了规划环评，2015 年 8 月取得环保部审查意见。 本项目与《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》的审查意见(环审[2015]187 号)文相符性分析见下表。 表 1-1 与《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>审批意见</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《审查意见》要求：进一步加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保高新区用地布局符合上位规划。通过土地用途调整、搬迁等途径优化高新区内空间布局，解决区内部分工业、居住混杂布局的问题，避免工业发展对居住环境的不良影响。</td><td>本项目位于玉山镇元丰路 238 号，该地块为工业用地，项目符合规划用地性质，同时与昆山市总体规划和土地利用总体规划相协调，符合审查意见要求。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业优化和转型升级，逐步淘汰化工、电镀等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业。解决好高新区现有环境问题，加快推进自备燃煤锅炉企业的“煤改气”工程。高新区化工企业应在现有规模基础上逐步缩减退出，加强环境风险防控和安全管理。</td><td>本项目不属于化工、电镀企业，无自备燃煤锅炉</td></tr> <tr> <td>3</td><td>严格入区项目的环境准入，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、</td><td>《昆山市产业发展负面清单(试行)》，本项目生产工艺、设备、污染治理技术、以及单位产品能耗、物耗、污染物排</td></tr> </table>		序号	审批意见	相符性	1	《审查意见》要求：进一步加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保高新区用地布局符合上位规划。通过土地用途调整、搬迁等途径优化高新区内空间布局，解决区内部分工业、居住混杂布局的问题，避免工业发展对居住环境的不良影响。	本项目位于玉山镇元丰路 238 号，该地块为工业用地，项目符合规划用地性质，同时与昆山市总体规划和土地利用总体规划相协调，符合审查意见要求。	2	根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业优化和转型升级，逐步淘汰化工、电镀等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业。解决好高新区现有环境问题，加快推进自备燃煤锅炉企业的“煤改气”工程。高新区化工企业应在现有规模基础上逐步缩减退出，加强环境风险防控和安全管理。	本项目不属于化工、电镀企业，无自备燃煤锅炉	3	严格入区项目的环境准入，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、	《昆山市产业发展负面清单(试行)》，本项目生产工艺、设备、污染治理技术、以及单位产品能耗、物耗、污染物排
序号	审批意见	相符性												
1	《审查意见》要求：进一步加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保高新区用地布局符合上位规划。通过土地用途调整、搬迁等途径优化高新区内空间布局，解决区内部分工业、居住混杂布局的问题，避免工业发展对居住环境的不良影响。	本项目位于玉山镇元丰路 238 号，该地块为工业用地，项目符合规划用地性质，同时与昆山市总体规划和土地利用总体规划相协调，符合审查意见要求。												
2	根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业优化和转型升级，逐步淘汰化工、电镀等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业。解决好高新区现有环境问题，加快推进自备燃煤锅炉企业的“煤改气”工程。高新区化工企业应在现有规模基础上逐步缩减退出，加强环境风险防控和安全管理。	本项目不属于化工、电镀企业，无自备燃煤锅炉												
3	严格入区项目的环境准入，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、	《昆山市产业发展负面清单(试行)》，本项目生产工艺、设备、污染治理技术、以及单位产品能耗、物耗、污染物排												

		污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	放和资源利用率均达到国际先进水平，项目建设符合产业环境准入要求
	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。	本项目采取有效措施 削减排放，污染物总量指标在区域内平衡。根据本项目环境影响分析结果，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
	5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑开发区内污染物排放、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。加强监测体系和能力建设，做好对排污口周边底泥、水环境，涉重企业周边土壤重金属以及居住区周边大气环境的跟踪监测与管理。	本项目主要使用电能作为能源；厂区采用雨污分流，生活污水实现接管，符合区域生态保护规划要求。项目污染物总量在区域内平衡
	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和提标改造，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	本项目无蒸汽和供热需求，项目无工业废水产生，生活污水由市政管网入昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理。危险废物委托有资质单位集中处理。厂区采用雨污分流，生活污水实现接管

		用率；推进开发区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险交由有资质的单位统一收集处理。	
	7	在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	本项目不涉及。

其他符合性分析	1、规划及产业政策的符合性 本项目产品、设备、工艺属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》允许类；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)鼓励类；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，故本项目与当地产业政策相符。并且本项目产品及工艺不属于《江苏省限制用地项目目录》(2013 年本)和《江苏省禁止用地项目目录》(2013 年本)中所列项目，因此，属于允许用地项目类。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。 同时，根据《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《鼓励外商投资产业目录》（2020 年版）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2020 年版），本项目不属于鼓励、限制及禁止外商投资产业目录，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。 2、与生态保护红线的相符性 1) 与生态保护红线的相符性 ①与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性 本项目位于昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为“傀儡湖饮用水水源保护区”，位于本项目西南侧，距离其边界最近距离为 7.6 km，在项目评价范围内不涉及苏州市范围内的国家级生态功能保护区，不会导致苏州市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。 ②与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性 距本项目最近的江苏省生态空间管控区域最近的管控为“傀儡湖饮用水水源保护区”，本项目西南侧，距离其边界最近距离为 7.6 km，在项目评价范围内不涉及苏州市范围内生态红线保护区，不会导致苏州市辖区内生态红线保护区生态服务功能下降。 因此，本项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。
---------	---

	③与昆山市的生态保护规划的相符性 距本项目最近的昆山市生态保护规划区域为“杨林塘两侧防护生态公益林”，位于本项目北侧，距离其边界最近距离为 2.3km，在项目评价范围内不涉及昆山市范围内的生态功能保护区，不会导致昆山市辖区内生态红线保护区生态服务功能下降，因此，本项目与昆山市的生态保护规划相符。 2) 与环境质量底线的相符性 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年昆山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、46、30μg/m³，二氧化硫较上年下降 11.1%，达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；二氧化氮下降 8.3%，达标；PM₁₀下降 16.9%，达标；PM_{2.5}下降 9.5%，达到年均二级标准。一氧化碳 24 小时评价第 95 百分位浓度为 1.3mg/m³，与上年度持平，达标；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164μg/m³，上升 0.6%，超标 0.03 倍，因此判定为非达标区。为进一步改善环境质量，根据苏州大气环境质量期限达标规划（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；推进工业领域行业、全要素打标排放；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；严格控制烟尘污染；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，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达到 80%。 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，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。 噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的
--	---

3 类声环境功能区要求。

项目运营期，产生的非甲烷总烃和颗粒物，经处理达标后排放。生活污水直接纳入市政污水管网接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。噪声源采用减震、隔声、距离衰减等有效降噪。产生的固废分类收集、妥善处置。

建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

3) 与资源利用上线的相符性

项目位于玉山镇北门路 2898 号 6 号房，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。本项目用电量为 30 万 kWh/年，用电由昆山市供电网提供，本项目生活及生产用水 24 吨/年，用水由昆山市自来水管网提供，能满足本项目的供电需求。项目年耗能量折算的标准煤情况见下表 1-2。

表 1-2 项目年耗能量折算的标准煤情况

类别	内容				
项目情况	拟购置八轴研磨机 1 台、空压机 1 台、曝光机 1 台、网板干燥机 1 台、钻孔机 2 台、整面机 2 台，预计年加工家用电线插头 2000 吨、电线 150 万米。原材料均为外购				
年耗能量	能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量（吨标准煤）
	电	万千瓦时	30	1.229	36.87
	年能源消费总量（吨标准煤）				36.87
	耗能工质种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量（吨标准煤）
	水	万吨	0.0024	1.896	0.0045504
	年耗能工质总量（吨标准煤）				0.0045504
	项目年综合能源消费量（吨标准煤）				36.8745504

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

4) 与环境准入负面清单的相符性		
表 1-3 环境准入负面清单表		
类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	经查《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目不属其中的限制类及淘汰类，可视为允许类。	相符
	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订，项目不属其中的限制类及淘汰类，可视为允许类。	相符
	本项目不在《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。	相符
	本项目没有含氮、磷的生产废水产生，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中禁止的项目	相符
	经查，本项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》中项目	相符
其中，本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析见下表：		
表 1-4 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）（2020 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《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）（2020 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、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。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于化工类项目。

	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项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造, 不属于新建、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。
	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。	本项目属于 C3982 电子电路制造, 不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业, 且未建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造, 不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱 新增产能项目。
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目, 禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造。不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目, 也不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造, 不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
	禁止在合规园区外新建、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）。	本项目属于 C3982 电子电路制造, 不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造, 不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
	禁止平板玻璃产能项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造, 不属于平板玻璃产能项目。
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造, 不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目属于 C3982 电子电路制造, 不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。

	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于电解铝项目。
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于含有毒有害氰化物电镀工艺。
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于互联网数据服务中的大数据库项目。
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PBT）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目属于 C3982 电子电路制造，本项目产品为塞孔 PCB（印刷电路板），不属于不可降解的一次性塑料制品项目。
	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。
	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于家具制造项目。
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于中低端印刷项目。
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于生产、使用产生“三致”物质的项目。
	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于产生和排放氮、磷污染物的项目。
	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于经主管部门会商认定的属于高危行业的项目。
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目属于 C3982 电子电路制造，不属于其他经产业主管

		部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。
	综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。 3、与太湖流域管理要求相符性 （1）与《太湖流域管理条例（2011）》的相符性 根据《太湖流域管理条例》： 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。 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、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 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、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 本项目距离太湖 51km，非太湖岸线范围内，非入湖河道上溯区域，为三级保护区。距离淀山湖 28km，非淀山湖岸线范围内。 本项目位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响，项目无生产废水排放，生活污水接管至昆山建邦	

	环境投资有限公司北区污水处理厂，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。 (2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订本）的相符 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修正），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10 公里至 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 12 日修正）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。 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 号文，本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，本项目运营过程中无生产废水排放，废水为生活污水。因此建设项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正本）相关要求相符合。 4、其他政策相符性分析 项目与其他环保方面政策相符性分析见下表。
--	---

表 1-5 环保政策相符性一览表			
文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放； 恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题； 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	项目洗网过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，经活性炭装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》	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； 对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放； 含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。	项目洗网过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，经活性炭装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	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、	项目洗网过程中产生的非甲烷总烃，经活性炭装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合

		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		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	规定了 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、厂区内及周边污染监控要求。	项目洗网过程中产生的非甲烷总烃，经活性炭装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
	《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）	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。	根据项目洗网水 VOC 检测报告，VOC 含量为 29g/L，符合《清洗剂种挥发性有机化合物的含量限值》（GB38508-2020）表 1 中清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求水基型清洗剂 ≤50g/L 的要求	符合
综上所述，项目能够符合太湖流域及长江流域相关规定要求，能够符合“三线一单”相关要求，能够满足环保方面的有关政策要求，符合环境准入条件。 5、《市政府办公室印发全市工业企业废气异味扰民专项政治工作实施方案的通知》（昆政办发[2018]198 号） 本项目不属于《市政府办公室印发全市工业企业废气异味扰民专项政治工作实施方案的通知》（昆政办发[2018]198 号）要求中的重点区域、重点行业、重点企业。符合相关要求。 6、结论 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 C07 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。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆山野拓电子有限公司位于江苏省昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房，主要从事电子元器件及电子材料的开发、设计、制造；销售自产产品；从事与本企业生产同类产品及电子机械设备的批发、进出口业务及佣金代理（拍卖除外），提供售后维修保养服务及相关技术咨询服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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） 本公司原有项目建设较早，未进行备案，本次项目根据备案主管部门意见将改扩建前改扩建后的内容整体备案：备案文件为昆高投备〔2021〕247 号，备案中建设规模及内容为：项目租赁昆山高强工业设备有限公司厂房建筑面积为 1952 平方米，总投资 1100 万元，购置真空塞孔机（TNC8000/TNC10000）、半自动塞孔机（SSAPA610AN）、八轴研磨机等设备共计 20 台，年加工塞孔 PCB 24 万片，原材料均为外购的塞孔树脂、印刷电路板等。 本公司于 2013 年 12 月 12 日取得了《昆山野拓电子有限公司新建项目》昆山市环保局的审批批复〔昆环建[2013]3696 号〕，年产塞孔 PCB（印刷电路板）24 万片并于 2018 年 10 月完成验收。 本项目拟投资 170 万元，购置八轴研磨机 1 台、空压机 1 台、曝光机 1 台、网板干燥机 1 台、钻孔机 2 台、整面机 1 台，原有项目中塞孔工艺中使用的制具板、网板均为客户提供，公司为了更好的控制塞孔环节质量，本次项目增加制具板、网板加工工艺，加工完成后为原有项目的塞孔作为辅助工具，全厂产能不变，年产塞孔 PCB（印刷电路板）24 万片。 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，本项目应当进行环境影响评价工作。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》(生态环境部令第 1 号)有关规定，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”中 081“电子元件及电子专用材料制造 398”的“印刷电路板制造；
------	--

电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，应当编制环境影响评价报告表。因此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，本单位负责人依照相关规定编制了本项目的环境影响评价报告。

2、项目概况

项目名称：昆山野拓电子有限公司塞孔 PCB 加工项目；

建设性质：改扩建；

建设地址：江苏省昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房，地理位置图见附图 1；

建设规模：年产量塞孔 PCB（印刷电路板）24 万片不变，增加网板、制具板加工工艺；

项目投资：项目投资 1100(其中改扩建 170)万元人民币，其中环保投资 33.5（其中改扩建 3.5）万元，占总投资的 3.04（其中改扩建 2.06）%；

工作制度：

现有项目工作人数 20 人，两班制,白班 8:00~17:00;夜班 20:00~4:00，8h/班，年工作 250 天；

本项目该建未新增员工，全厂工作人数为 20 人，两班制，8h/班，年工作 250 天，项目无食堂，宿舍、浴室。

3、项目建设内容

项目产品方案见表 2-1，本项目的主体、公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	年生产能力			工作时间
		改扩建前	改扩建后	变化量	
1	塞孔 PCB（印刷电路板）	24 万片	24 万片	0	16h/d×250d/a=4000h/a

注：本项目产品产能以实际订单为准。

表 2-2 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力			备注	
			改扩建前	改扩建后	变化量		
主体工程	生产车间		860m²	1100m²	+240m²	位于车间 1 楼，将原料、成品等堆放场变更为生产场所	
贮运工程	原料堆放区		500m²	50m²	-450m²	减少使用面积，运用到生产区域	
	成品堆放区		100m²	45.7m²	-54.3m²	减少使用面积，运用到生产区域	
辅助工程	办公室		60m²	701.3m²	+641.3	办公室扩大（1 楼+2 楼）	
	辅助面积		680m²	0m²	-680m²	使用到办公室	
公用工程	给水	水洗用水	50 t/a	50 t/a	0	市政自来水管网	
		曝光机补水	0	24 t/a	+24 t/a		
		生活用水	500 t/a	500 t/a	0		
		清洗剂配水	0	0.72t/a	+0.72t/a		
	排水	生活污水	400 t/a	400t/a	0	通过市政管网排至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	
		雨水	/	/	/	通过市政雨水管网排至雨水管道	
	空压机组		0	1 套（SA-37A-7.5）	+1 套	/	
依托工程	供电		120 万度	150 万度	+30 万度	市政电网	
	绿化		/	/	/	依托租赁厂区	
环保工程	废水处理	雨水、污水管网		依托租赁方现有		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	
		污水接管口，雨水排口		依托现有			
	废气处理	有组织	（洗网水挥发）非甲烷总烃	/	新增集气罩，引入现有活性炭吸附装置处理	新增集气罩和风管引入现有处理装置	江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值
			树脂塞孔、干燥过程产生的非甲烷总烃	活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放		/	江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值

		无组织	(洗网水挥发)非甲烷总烃	/	加强通风, 无组织排放	/	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值及表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			(钻孔)颗粒物	/	经自带集尘装置收集, 未被捕集的无组织排放	/	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值
	噪声处理	设备降噪、厂房隔声		减震、隔声、距离衰减	减震、隔声、距离衰减	/	通过设备减震, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准要求
	一般工业固废处理		未设置	一般工业固废堆场, 约 30m ²	+30m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	
	危废处理		危废暂存, 约 20m ²	危废暂存, 约 45m ²	+25m ²	满足危险废物贮存污染制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 修改单要求	
	生活垃圾处理		若干垃圾桶	若干垃圾桶	/	生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》 (住房和城乡建设部令第 24 号, 2015 年 5 月 4 日修正)	

4、主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设施一览表

主要生产单元	主要生产工艺	设备名称	型号	数量			备注
				改扩建前	改扩建后	变化量	
塞孔	塞孔	真空塞孔机	TNC8000/TNC-10000	2 台	2 台	0	/
塞孔	塞孔	半自动塞孔机	SSA-PC610AN	1 台	1 台	0	/
研磨	研磨	八轴研磨机	金硕	2 台	3 台	+1 台	二用一备
辅助	稳定成品	热风烤箱	NHO8H	2 台	2 台	0	/
表面清洗	表面清洗	表面清理机	/	1 台	1 台	0	带烘干功能
水洗	水洗	水洗设备	自带水过滤循环系统 贮水容积 2m ³	1 台	1 台	0	/
辅助	辅助	空压机	SA-37A-7.5	0	1 台	+1 台	/
曝光	曝光	曝光机	/	0	1 台	+1 台	/
干燥	干燥	网板干燥机	/	0	1 台	+1 台	/
钻孔	钻孔	钻孔机	/	0	2 台	+2 台	辅助制作制具板, 自带集尘装置
辅助	辅助	整面机	/	0	2	+2 台	辅助刷轮整理

5、主要原辅表

2-4 项目主要生产原辅材料一览表材料

原辅料名称	成分	年使用量			厂内存储量	包装方式	存储位置	备注
		改扩建前	改扩建后	变化量				
塞孔树脂	双酚 A 二缩水甘油醚, 酚醛环氧树脂, 氨基环氧树脂, 硬化剂等	0.24t	0.24t	0	0.06t	堆装	国内、汽运	/
印制电路板	/	24 万片	24 万片	0	6 万片	堆装	国内、汽运	/
水基清洗剂	高分子芳香聚合活性炭醇、纳米有机活性炭渗透剂、非离子表面活性剂、阳离子、分散剂、稳定剂、膨脹剂、离子水	0	0.24t	+0.24t	0.06t	桶装	国内、汽运	/
成品制具板	塑料等	0.8t	0	-0.8t	0	/	/	本次改扩建后, 不再外购成品使用, 改为外购原料加工成品后使用
成品网板	/	430 片	0	-430 片				
原料制具板	塑料等	0	0.8t	+0.8t	0.6t	堆放	国内、汽运	/
原料网板	/	0	430 片	+430 片	30 片	堆放	国内、汽运	/
刷轮	陶瓷	0	66 支	+66 支	6 支	堆放	国内、汽运	/
灯管	/	0	0.15	+0.15t	0.15t	堆放	国内、汽运	/
滤芯	/	0	0.1	+0.1t	0.1t	堆放	国内、汽运	/
抹布	/	0	0.1t	+0.1t	0.1t	堆放	国内、汽运	/

表 2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
洗网水	透明液体、沸点/沸程 (°C) >100°C; 相对密度(水=1): 0.9~0.93; PH 值(1%, 25°C): 10~11.8; 轻微气味	可燃	无资料

6、项目所在地周边环境关系及生产车间平面布置概况

本项目位于江苏省昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房, 本项目位于昆山高

强工业设备有限公司厂区内的 6 号房。厂房东面是昆山高强工业设备有限公司厂房；南面至五联路，路以南是坂崎雕刻模具公司；西面是金圣亚电子科技有限公司；北面界外有一条小河道，河道往北是安高精密组件公司。本项目周边环境关系具体情况见附图 3。

根据规划布局：企业租用 6 号房一楼用于生产，二楼用于办公。车间平面布局从北向南分布为：钻孔室、洗版室、显影室、制版室和综合办公室，东正门向西为品保室前处理和仓库，再向南为网板室、塞孔室和休息室。一楼厂房最西侧为研磨区，厂房东南侧为房东区域。企业一般固废堆放区设置位于 6 号房一楼西南角楼梯北侧，面积约为 30 平方米。危废间暂定于 6 号房一楼东侧中部，面积约 45 平方米。建设项目生产车间平面布置概况图见附图 4。

7、本项目水平衡

项目显影阶段需定期往水洗机中补充自来水 24 吨/年。由于设备自带过滤装置进行循环，无外排废水产生。

生活废水：本次改扩建员工从原项目抽调，不产生新增的生活污水排放。

改扩建前后全厂水平衡图见图 2-1~2

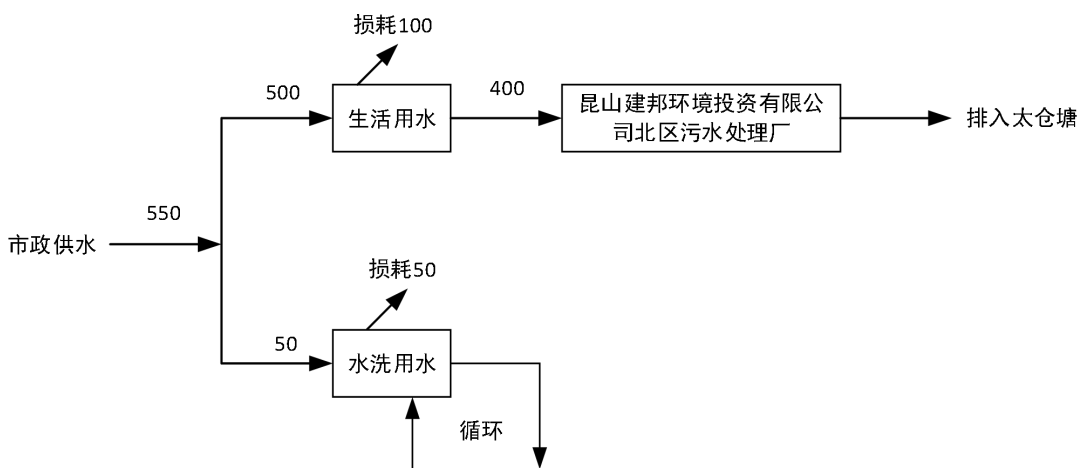


图 2-1 改扩建前全厂水平衡图 (t/a)

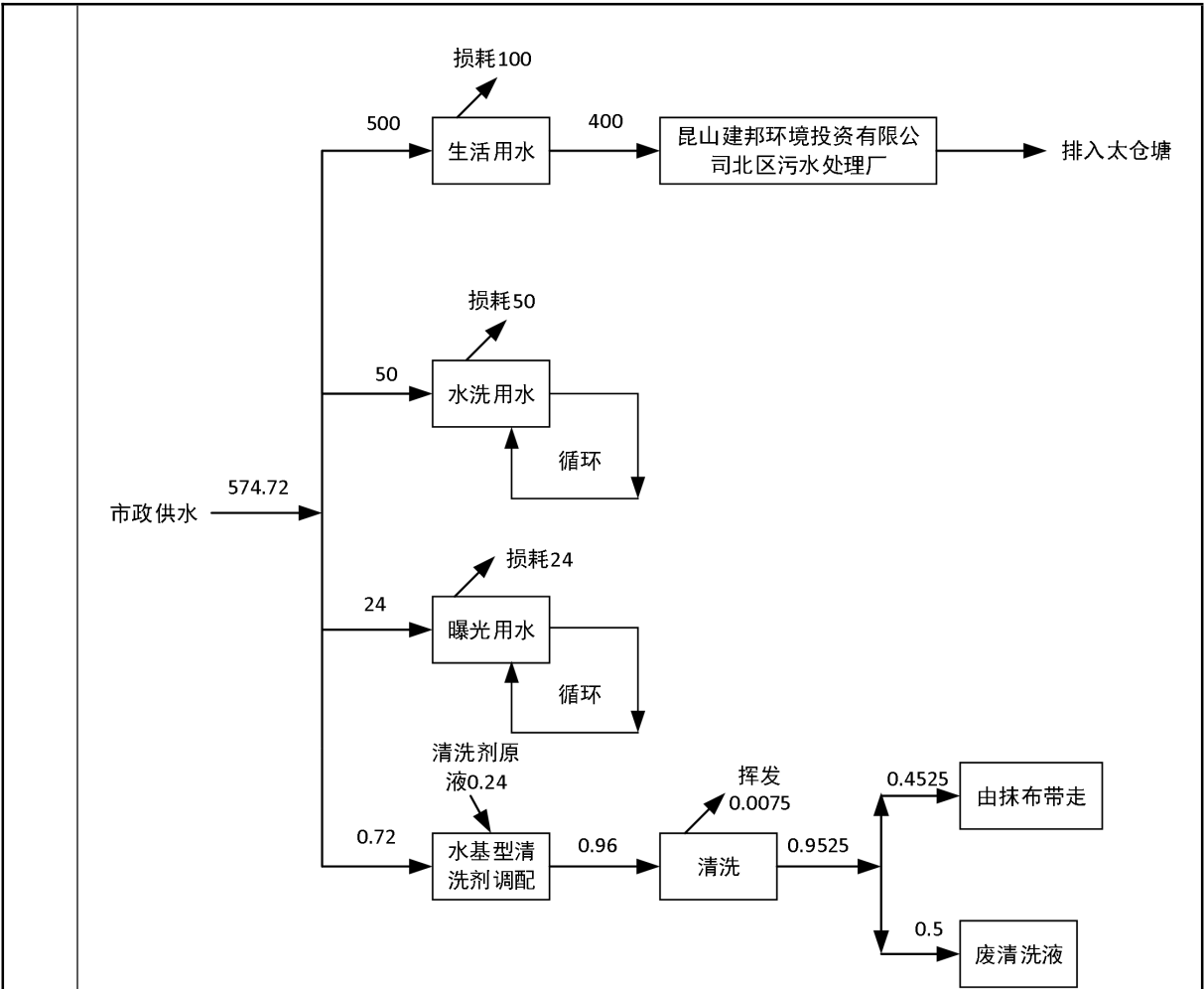


图 2-2 改扩建后全厂水平衡图 (t/a)

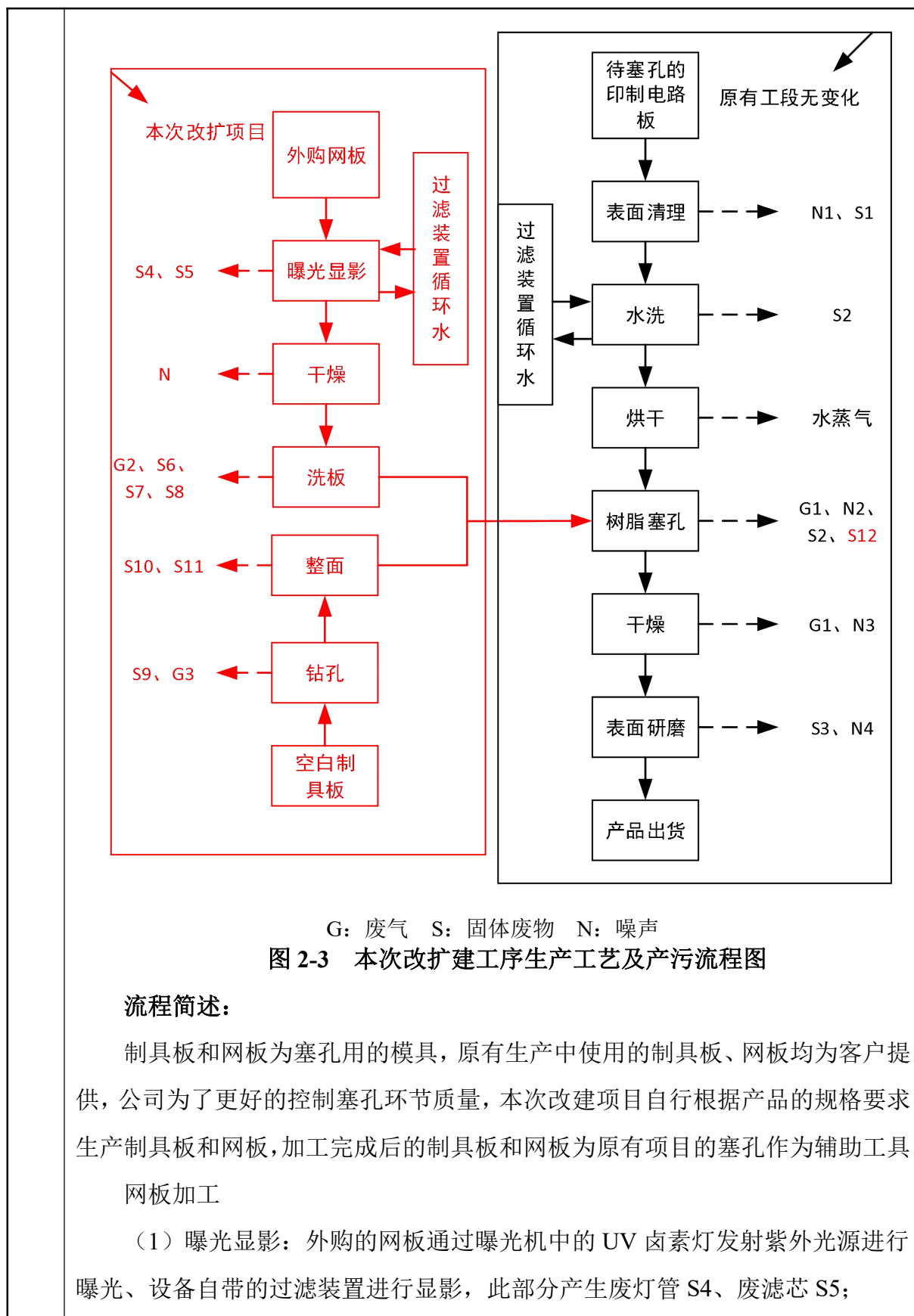
9、环保投资

项目总环保投资 33.5（其中改扩建 3.5）万元，占总投资 3.04（其中改扩建 2.06）%，具体环保投资情况表见下表。

表 2-7 本项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效率
1	生活污水	化粪池、市政污水管网	依托现有	达标排放
2	雨水	雨、污水分流管网	依托现有	达标排放
3	废气	利用改造后的二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒，风量 10000m³/h	2.3	达标排放
4		钻孔连接集尘装置	0.2	达标排放
5	噪声	厂房隔声、减震垫	/	达标排放
6	固废	一般工业固废堆场、危废暂存	0.5	零排放

		间		
	7	风险防范	风险防范措施（灭火、在线监控、防护面具、消防沙等）	0.5 /
	合计		-	3.5 /
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、工艺流程及产污环节简述(图示): 为更好地控制塞孔环节质量，本次改扩建项目不改变现有生产工艺、产能及产量。在现有项目基础上，在现有工艺前端增加了外购网板及制具板的加工(使用再原有塞孔工段)，流程如图所示。			
	1.1 本次改扩建工序工艺流程及产污环节如下:			



(2) 干燥：接着进入网板干燥机进行干燥固化，产生噪声 N；

(3) 洗板：洗版过程在一个专用的平台上操作，采用抹布蘸取洗网水进行洗版，此部分产生洗网水挥发废气 G2、废抹布 S6、废洗网水包装 S7、废清洗剂 S8；加工完成之后使用到原有项目塞孔工。

制具板加工

(1) 钻孔：购置的空白制具板通过钻孔机钻孔，产生颗粒物 G3、塑料粉尘 S9。

(2) 整面：钻孔后的制具板通过整面机使用刷轮进行平整加工，产生陶瓷粉以及塑料粉尘 S10、废刷轮 S11。加工完成之后使用到原有项目塞孔工。

原有项目塞孔工段会产生废的制具板 S12

网板和制具板经以上加工完成之后使用到原有项目塞孔工。

本项目洗网水挥发废气通过改造后的活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放，钻孔废气经设备自带除尘装置吸附后，未被捕集的部分无组织排放。

本项目产污环节统计如下：

表 2-8 本项目产污环节统计一览表

对应产品	工艺/污染源	对应设备	产物编号	污染物	备注
塞孔 PCB	洗版	/	G2	非甲烷总烃	经现有活性炭吸附装置处理
	钻孔	钻孔机	G3	颗粒物	集尘装置收集
	曝光显影	曝光机	S4	废灯管	/
	曝光显影过滤	过滤装置	S5	废滤芯	/
	废气治理设施	废气处理装置	/	废活性炭	/
	洗版	/	S6	废抹布	/
	洗版	/	S7	洗网水包装	/
	洗版	/	S8	废洗网水	/
	钻孔	/	S9	塑料粉尘	/
	整面	/	S10	陶瓷粉及塑料粉尘	/
	整面	/	S11	废刷轮	/
	塞孔	/	S12	废制具板	/

与项目有关的原有环境污染问题

2、原有项目简介

昆山野拓电子有限公司位于江苏省昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房，经营范围为电子元器件及电子材料的开发、设计、制造；销售自产产品；从事与本企业生产同类产品 & 电子机械设备的批发、进出口业务及佣金代理（拍卖除外）提供售后维修保养服务及相关技术咨询服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）

公司于 2013 年 12 月 12 日取得昆山市环境保护局“关于对昆山野拓电子有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见”的批复（昆环建[2013]3696 号），项目在江苏省昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房，投资 500 万美元。年产塞孔 PCB（印刷电路板）24 万片，项目于 2018 年 10 月通过自主验收，企业于 2020 年 6 月 5 日进行排污许可证登记管理，登记编号为 91320583089306849R001X。企业环保审批情况见表 2-9。

表 2-9 企业环保审批情况

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	验收情况
1	昆山野拓电子有限公司	年生产塞孔 PCB（印刷电路板）24 万片	2013 年 12 月 12 日通过环保审批，昆环建[2013]3696 号	已验收

2.1 原有项目工艺流程：

PCB（印刷电路板）塞孔生产工艺流下

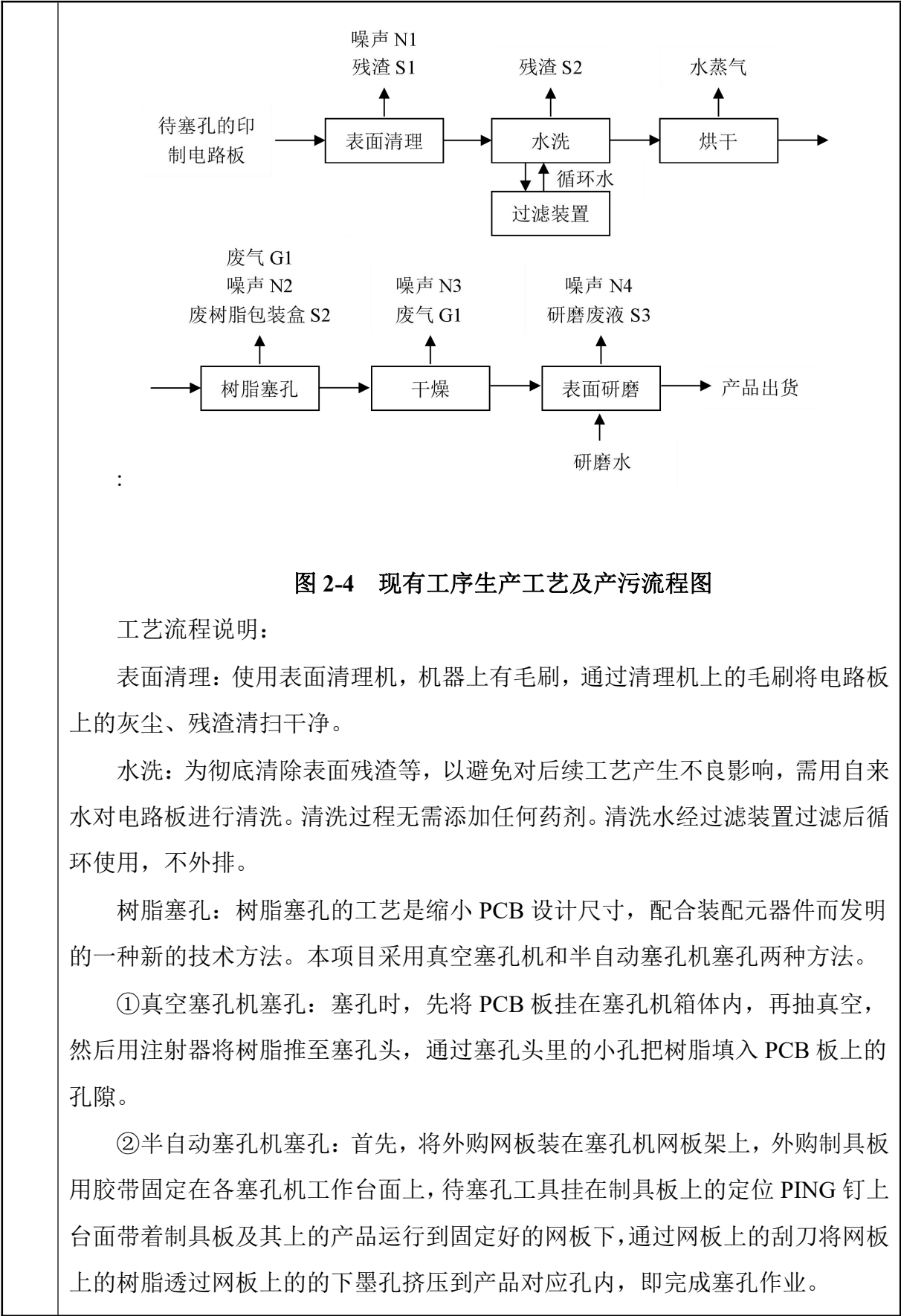


图 2-4 现有工序生产工艺及产污流程图

工艺流程说明：

表面清理：使用表面清理机，机器上有毛刷，通过清理机上的毛刷将电路板上的灰尘、残渣清扫干净。

水洗：为彻底清除表面残渣等，以避免对后续工艺产生不良影响，需用自来水对电路板进行清洗。清洗过程无需添加任何药剂。清洗水经过滤装置过滤后循环使用，不外排。

树脂塞孔：树脂塞孔的工艺是缩小 PCB 设计尺寸，配合装配元器件而发明的一种新的技术方法。本项目采用真空塞孔机和半自动塞孔机塞孔两种方法。

①真空塞孔机塞孔：塞孔时，先将 PCB 板挂在塞孔机箱体内，再抽真空，然后用注射器将树脂推至塞孔头，通过塞孔头里的小孔把树脂填入 PCB 板上的孔隙。

②半自动塞孔机塞孔：首先，将外购网板装在塞孔机网板架上，外购制具板用胶带固定在各塞孔机工作台面上，待塞孔工具挂在制具板上的定位 PING 钉上台面带着制具板及其上的产品运行到固定好的网板下，通过网板上的刮刀将网板上的树脂透过网板上的的下墨孔挤压到产品对应孔内，即完成塞孔作业。

干燥：塞孔后将 PCB 板送入烤箱内，分阶段升温通过热风使塞孔树脂干燥。干燥温度约在 80~150℃之间，干燥时间约 3h。

表面研磨：用带无纺布或砂带的研磨机研磨，以除掉板面多余的树脂。研磨过程循环水喷射清理残渣，形成研磨废液，定期更换。

2.2 原有污染物排放情况

(1) 废气

项目产生的废气主要为树脂塞孔、干燥过程产生的挥发性有机物，其产生量为 0.024t/a，经一套活性炭净化装置处理，处理以后通过 1 根 15 米排气筒排放，经处理后有组织 TVOC 废气排放量为 0.0024t/a。

(2) 废水

原有项目无生产废水产生及排放。原有项目员工人数为 20 人，年工作 250 天，生活污水产生量为 400t/a，生活污水接市政污水管网排至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处置后排入太仓塘。

表 2-10 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工生活	400	COD	350	0.14	接城市污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	50	0.02	太仓塘
		SS	200	0.08		10	0.004	
		NH ₃ -N	25	0.01		5	0.002	
		TP	3	0.0012		0.5	0.0002	

(3) 噪声

原有项目所采用的机械设备为塞孔机、研磨机、表面清洗机等设备噪声，采取安装隔音罩、消声、减震等措施降低噪声，使项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固废

原有项目营运期固体废物包括电路板残渣、废树脂包装盒、研磨废液、废活性炭及生活垃圾。固废产生情况及拟采取的处理措施汇总见表 2-11。

表 2-11 原有项目固体废物产生情况

编	类别	名称	产生源	废物类	废物代	性	产生数	拟采取的措施
---	----	----	-----	-----	-----	---	-----	--------

号				别	码	状	量 (t/a)	理处置方式
1		电路板残渣	表面清洗	HW49	900-045-49	固体	0.2	委托苏州市吴中再生资源有限公司处理
2	危险废物	废树脂包装盒	树脂塞孔	HW49	900-045-49	固体	0.03	委托淮安华昌固废处置有限公司处理
3		研磨废液	表面研磨	HW49	900-007-09	液体	0.5	
4		废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	固体	0.13	
5	生活垃圾	生活垃圾	员工日常生活	/	99	固体	2.5	环卫部门清运处置

2.3 污染物达标排放情况

(1) 废气

2018年10月苏州昆环检测技术有限公司出具了验收监测报告,验收期间对生产过程中产生的废气经活性炭装置处理后,由1根15m高排气筒排放,原有项目有组织废气监测结果如表2-12所示。

表 2-12 有组织废气监测结果表

设施点 位	监测 因子	监测日期	监测频次	排放浓度（mg/m ³ ）		排放速率（kg/h）	
				检测结 果	执行标 准	检测结果	执行标 准
废气排 气筒出 口 （Q2）	VOC s	2018.09.1 2	平均值	0.304	50	9.57×10 ⁻⁴	1.5
		2016.09.1 3	平均值	0.284	50	9.01×10 ⁻⁴	1.5
执行标准		VOCs 排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB12/524-2014）表2 （电子工业：清洗、刻蚀、涂覆、干燥等工艺）					

由表2-12可见,验收监测期间,该项目车间15m高排气筒有组织排放废气中VOCs的排放浓度和排放速率均达到了《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2标准排放浓度限值及排放速率。

表 2-13 现有项目无组织废气监测结果表

监测因子	监测日期	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
挥发性有机物 (VOCs)	2018.09.12	第一次	0.069	0.133	0.125	0.139	0.374	2.0
		第二次	0.071	0.192	0.109	0.146		
		第三次	0.100	0.145	0.120	0.153		
		第四次	0.070	0.171	0.118	0.144		
	2018.09.1	第一次	0.175	0.195	0.261	0.330		

	3	第二次	0.173	0.260	0.185	0.324		
		第三次	0.172	0.246	0.251	0.251		
		第四次	0.110	0.250	0.322	0.374		
执行标准	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5							
注：表中废气监测数据均引用苏州昆环检测技术有限公司检测报告KHT18Y13056号。								
由表2-13可见，监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界无组织排放废气中，挥发性有机物（VOCs）两日监测浓度值均达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5标准的限值要求。								
（2）废水								
2018年09月12日、09月13日，苏州昆环检测技术有限公司对本项目生活污水进行监测，具体废水监测结果见表2-14。								
表 2-14 生活污水监测结果								
监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测结果（mg/L）					
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	
生活 污水 排 口 FS1	2018-09-12	第一次	8.81	194	22	43.1	2.64	
		第二次	8.80	187	24	39.2	2.81	
		第三次	8.72	196	22	43.5	2.73	
		第四次	8.86	209	25	44.5	2.90	
		日均值	8.72~8.86	196	23	43.0	2.77	
	2018-09-13	第一次	8.74	194	24	40.2	2.44	
		第二次	8.77	175	22	43.6	2.40	
		第三次	8.83	193	23	43.3	2.65	
		第四次	8.87	180	24	44.5	2.24	
		日均值	8.74~8.87	186	23	43.6	2.43	
标准限值			6.5~9.5	500	400	45	8	
执行标准			《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准					
注：表中废水监测数据均引用苏州昆环检测技术有限公司检测报告 KHT18Y13056 号。								
监测结果表明：验收监测期间，本项目生活污水排口 FS1 中 pH 值、化学需氧量（COD _{Cr} ）、悬浮物、总磷、氨氮监测浓度值均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准的限值要求以及昆山建邦环境投								

资有限公司北区污水处理厂接管标准。

(3) 噪声

2018 年 09 月 12 日、09 月 13 日，苏州昆环检测技术有限公司对该项目生产设备正常运行时噪声进行监测，具体监测结果见表 2-15。

表 2-15 噪声监测时段气象参数表

现场 情况 简述	监测日期			天气	风向	风速 (m/s)	所属 功能 区
	2018-09-12	昼间	9:55~10:30	多云	东风	1.5	3 类
	2018-09-13	昼间	10:00~10:30	多云	东风	1.7	

表 2-16 厂界环境噪声监测结果

测 点 编 号	测点位置	监测结果 [单位: dB(A)]	
		2018-09-12	2018-09-13
		昼间	昼间
N1	厂界东侧外 1 米	59.6	60.1
N2	厂界西侧外 1 米	63.4	63.6
N3	厂界北侧外 1 米	60.8	60.5
标准限值		≤65	≤65
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1, 3 类功能区标准	

注：表中废气监测数据均引用苏州昆环检测技术有限公司检测报告 KHT18Y06030 号。

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、西、北厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的限值要求。企业南侧与邻企共边，故未监测，监测期间企业未达满负荷夜间不生产，未监测夜间噪声。

表 2-17 环境噪声监测结果

测 点	测点位置	监测结果 [单位: dB(A)]
--------	------	------------------

编号		2018-09-12	2018-09-13
		昼间	昼间
N4	项目地西南 170 米	57.7	57.2
N5	项目地西北 30 米	56.1	56.2
标准限值		≤60	≤60
执行标准		《声环境质量标准》（GB 3096-2008 ）表 1 ， 2 类	

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该项目地西南 170 米处、项目地西北 30 米处昼间环境噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1， 2 类标准的限值要求。

企业投产至今，在生产时未发生重大环境污染事故，没有周边企业、居民投诉及环保处罚情况。

原有项目已验收。原有项目主要污染物产生及排放情况，如表 2-18：

表 2-18 原有项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表

污染物名称		产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	
废 水	生活 污水	总量	400	0	400
		COD	0.14	0	0.14
		SS	0.08	0	0.08
		氨氮	0.01	0	0.01
		TP	0.0012	0	0.0012
废 气	有组 织	TVOC	0.024	0.0216	0.0024
固 废		电路板残渣	0.2	0.2	0
		废树脂包装盒	0.03	0.03	0
		研磨废液	0.5	0.5	0
		废活性炭	0.13	0.13	0
		生活垃圾	2.5	2.5	0

2.4 原有工程存在的环保问题及以新带老措施

原项目存在的环境问题及解决措施

（1）存在的环境问题

①原项目环评遗漏了危险废物：水洗设备中过滤装置更换产生的废滤棉；

②企业危险废物暂存场所建设不满足苏环办〔2019〕327 号文件要求，现场

无标识标签、台账等。

③原有项目生产过程中树脂塞孔、干燥过程中产生的挥发性有机废气经集气罩收集后，通过一套活性炭吸附装置处置，处理后通过 1 根 15 米高排气筒有组织排放，由于设备使用时间较久，一级活性炭装置吸附效率达不到 90%以上的效果。

(2) 解决措施

①原项目环评漏评了危险废物将在本次环评中补充评价；

②尽快落实危险废物暂存场所达标建设，防止危险废物跑冒滴漏，规范化管理，落实标识牌制度、台账制度、转移联单制度、污染防治责任制度等。

③企业在本次项目建设过程中，对处置树脂塞孔、干燥过程中产生的废气处置的活性炭设备进行改造，改造完成后，树脂塞孔、干燥过程中产生的挥发性有机废气经集气罩收集后，通过一套二级活性炭吸附装置处置，处理后通过 1 根 15 米高排气筒有组织排放，风机风量由 1000m³/h 改造成 10000m³/h。

表 2-19 车间废气处置措施

序号	改善项目	改善作业内	处理效率	减排量
1	树脂塞孔、干燥	由废气收集后经一套一级活性炭吸附装置处置后通过 1 根 15 米高排气筒排放,改造成废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处置后通过 1 根 15 米高排气筒排放	集气罩收集效率为 90%	为了提高活性炭吸附效率的,所以改造成二级活性炭
			活性炭吸附效率 90%	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境环境质量达标区判定：

(1) 环境空气质量

本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1：

2020 年度，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}）。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。

表 3-1 大气环境现状情况一览表

昆山市	年平均浓度/μg/m³	24 小时平均浓度/mg/m³	8 小时平均浓度/μg/m³	与上年相较	标准限值	超标倍数
SO ₂	8	/	/	下降 11.1%	60	0
NO ₂	33	/	/	下降 2.94%	40	0
PM ₁₀	49	/	/	下降 16.95%	70	0
PM _{2.5}	30	/	/	下降 3.03%	35	0
CO	/	1.3（第 95 百分位）	/	不变	4	0
O ₃	/	/	164（第 90 百分位）	上升 0.6%	160	0.02

(2) 酸雨

城市酸雨发生频率为 0.0%，同比降低 6.3 个百分点；降水酸度按雨量加权平均值为 6.69，酸度减弱。

(3) 降尘

城市降尘量均值为 1.98 吨/平方公里·月，同比下降 26.7%。

	根据《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》苏政发[2018]122 号相关要求，改善环境空气质量措施有：调整优化产业结构、推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，发展绿色交通体系；优化调整用地结构，推进面源污染治理；实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；健全法律法规体系，完善环境经济政策；加强基础能力建设，严格环境执法监督；明确落实各方责任、动员全社会广泛参与。 根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，近期目标：到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量比 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；确保空气质量优良天数比率达到 75%以上，确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上，确保全面实现“十三五”约束性目标。 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%。 采取如下措施： （1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（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、强化高污染染料使用监管）； （2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）； （3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）； （4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）； （5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进
--	---

	堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）； （6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）； （7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）； （8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。 届时，昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。 2、水环境质量 （1）集中式饮用水源地水质 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。 （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，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（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 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。 本项目生活污水经市政污水管网接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，经处理达标后排入太仓塘（为娄江河的干流），根据《2020 年度
--	---

昆山市环境状况公报》，项目娄江河流现状水质为良好，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。

3、声环境

为了了解项目所在地的声环境质量，环评期间项目组委托苏州昆环检测技术有限公司进行了现状监测，依据检测报告 KHT21-N13018 可知，监测时间 2021.02.23，监测期间天气多云，最高风速北风 3.0m/s；以及/KHT21-N13106 可知，监测时间 2021.10.26，监测期间天气多云，最高风速北风 1.8m/s，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表

监测位置	2021.02.23		执行标准
	昼间	夜间	
N1 东侧厂界	59.0	46.9	3 类区， 昼间≤65dB（A）； 夜间≤55dB(A)
N2 南侧厂界	58.6	48.9	
N3 西侧厂界	57.4	45.8	
N4 北侧厂界	59.0	47.6	
N5 厂界西北侧 30 米	54.3	45.8	2 类区， 昼间≤60dB（A）； 夜间≤50dB(A)

从表 3-2 中可以看出，项目所在区域内声环境质量良好，可以满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区的限值标准；区域西北侧 30 米处敏感点可以满足可以满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类区的限值标准。

4、生态环境质量

根据《2019 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2018 年）生态环境质量指数为 54.9，级别为“一般”。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。

环境保护目标

1、主要环境保护目标

本项目位于昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房，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，也没有政府法令指定保护的名胜古迹，根据现场踏勘周边环境概况。本项目 500 米范围内大气环境保护目标、50m 范围内声环境保护目标、厂界外 500 米范围内地下水环境保护目标、生态环

境保护目标等见表 3-3~5。

表 3-3 大气环境保护目标

序号	名称	相对厂界坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
		X	Y						
1	民宅	-26	+18	居住区	人群	二类区	80 户/200 人	西北	30
2	五联村民宅	-143	-94	居住区	人群	二类区	100 户/320 人	西南	170
3	五联小学	-317	-231	居住区	人群	二类区	200 户/500 人	西南	400

表 3-4 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			环境功能区	与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标			
			X	Y			X	Y		
团结河	水质	284	-284	0	1	284	-284	0	IV类	无
无名河道	水质	10	0	10	1	10	0	10	IV类	无

表 3-5 其他项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离*	规模	环境功能
声环境	民宅	西北	30	80 户/200 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	傀儡湖饮用水水源保护区	西南侧	9.8km	9.68km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
	傀儡湖饮用水水源保护区	西南侧	7.6km	9.68km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》生态空间管控区域范围
	杨林塘两侧防护生态公益林	北侧	2.3km	1.98km ²	《昆山市 2016 年度生态红线区域保护实施方案》昆山市红线管控区域

注：距离指项目厂界距离敏感点的最近距离

经查实，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》及昆山市生态红线规划中划定的重要生态功能区内。项目与生态红线保护区域位置关系详见

附图 5。

1、废水排放控制标准

项目产生的废水主要为员工的生活污水，通过市政管网纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理后排放至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂排口排放标准见表 3-4。

表 3-4 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
厂区排口	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	/	pH	6.5~9.5	无量纲
			COD	350	mg/L
			SS	200	mg/L
			氨氮	30	mg/L
			TP	4	mg/L
污水处理厂总排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 DB32/1072-2018* ^②	表 2“太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值”	COD	50	mg/L
			NH ₃ -N	4(6)* ^①	mg/L
			TN	12(15)	mg/L
			TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002	表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L

备注*：①括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放控制标准

项目钻孔过程产生的无组织挥发废气（颗粒物）执行执行江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；洗网水挥发废气排放执行执行江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值，见下表。

表 3-5 大气污染排放限值					
单位: mg/m ³					
污染物	生产工段	最高允许 排放速率, kg/h	最高允许 排放浓度 mg/m ³	厂界最高 允许排放 浓度 mg/m ³	标准来源
		H=15m			
非甲烷总 烃	洗网	3	60	4.0	江苏省《大气综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3 标准
颗粒物	钻孔	/	/	0.5	

厂区内挥发性有机物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）表 2 中相关标准限值，具体排放限值见下表。

表 3-6 厂区内挥发性有机物无组织排放执行标准限值

污染物	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控 位置
NMHC	6	监控点出 1h 平均 浓度值	在厂房外设置监 控点
	20	监控点处任意一 次浓度值	

3、噪声排放控制标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，敏感目标噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 噪声排放限值一览表

厂界名	执行标准	级别	Leq(dB(A))	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界 1m	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)	2 类	dB(A)	60	50
		3 类	dB(A)	65	55

	4、固体废物控制标准 本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求。 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 18597-2001）及 2013 年修改单等相关要求。 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）“第四章生活垃圾”的规定。
--	--

	废滤棉	0	0.1	0.1	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

项目无生产废水外排，仅产生生活污水。按照《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》(苏环办[2011]71号)，由建设单位提出总量控制指标申请，经昆山市环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

水污染物：本项目不涉及；

本项目废气污染物为：有组织废气：非甲烷总烃 0.000675t/a；无组织：非甲烷总烃 0.00075t/a，颗粒物 0.0002t/a。

全厂废气污染物为：有组织废气：非甲烷总烃 0.003075t/a；无组织：非甲烷总烃 0.00075t/a；颗粒物 0.0002t/a

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门清运处置，一般工业固废收集后由物资回收单位回收，危险废物委托有资质的单位处置，固体废弃物基本实现“零”排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境影响简要分析 建设项目位于高新区玉山镇北门路 2898 号 6 号房，建筑面积 1952 平方米，不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	营运期 1.1 废水 生活废水：本项目员工从原项目抽调，无生产废水和生活污水外排。 生产废水：项目显影阶段需定期往水洗机中补充自来水 24 吨/年。由于设备自带过滤装置进行循环，无外排废水产生。 水环境影响分析 本项目不涉及废水量变化。故本次改扩建项目不涉及地表水环境影响分析。 1.2 废气 （1）源强核算 本项目加工过程产生的有洗网水挥发废气 G1（以非甲烷总烃表示）和制具板钻孔产生的颗粒物 G2。 本项目清洗工段使用洗网水 0.24t，清洗采用抹布蘸取擦拭，根据水基清洗剂 VOC 检测报告可知，可挥发性有机化合物成分为 29g/L，根据水基清洗剂的 MSDS 检测报告可知，清洗剂的相对密度（水=1）：0.9~0.93，取最大密度，则非甲烷总烃挥发量按 31.18kg/t 计，经计算，非甲烷总烃年产量为 0.0075t/a（产生速率为 0.00375kg/h 以年作业 250 天，日作业 8 小时计），此部分废气通过风管收集后，接入改造后的二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率约 90%，废气处理设施的处理效率约 90%，风

	量约为 10000m³/h。经预估，水基清洗剂挥发废气非甲烷总烃有组织的产生量为 0.00675 t/a (0.003375kg/h)，经处理设施处理后，有组织非甲烷总烃排放量为 0.000675 t/a (0.0003375kg/h)。未捕集到的非甲烷总烃经车间通风，全部无组织排放，其排放量为 0.00075t/a (0.000375kg/h)。 本项目制具板钻孔工艺中产生的颗粒物引入自带的集尘装置后转为一般固废处理。制具板使用量为 0.8t/a，在此空白板上钻孔，产尘量根据类比“昆环建[2019]1378 号《昆山欧贝达电子科技有限公司搬迁项目》”，粉尘产生量 2.5kg/t，则粉尘量为 0.002t/a，设备自带集尘装置收集效率为 90%，则无组织粉尘排放量为 0.0002t/a (0.00005kg/h)。 (2) 废气收集处理措施 1、废气收集、治理设施简介 本项目拟在洗网位置上方设 1 个上吸式集气罩，在集气罩上方设一个集气软管，根据生产情况项目目前共配备 1 个集气罩。清洗废气通过集气罩和集气管收集，再通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。 集气罩设置参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（主编：王纯、张殿印，化学工业出版社）：矩形平口四周有边集气罩计算公式为： $Q=3600(10X^2+F)V_x$ Q——风量，m³/h F——罩口面积，m²；集气罩设计尺寸为 1.6m×1.4m，则 F=2.24m²，其投影可明显覆盖废气发生源处。 X——污染源至罩口距离，m；本项目取 0.1m。 V_x——距罩口 Xm 处的控制风速，取值范围 0.25~1.27，m/s (V_x 取 1m/s)。 经计算可知，本次新增废气处理设备需要收集 1 个槽体的废气，因此计算得知单个罩体 Q=8424m³/h，总计风量 Q=8424+1000=9424m³/h (其中
--	--

1000m³/h 为原有集气罩所需风量），考虑到风量损失，本次改建新增设施设计风量为 10000m³/h 比较合理。为确保集气罩的收集效率，生产时尽可能关闭门窗，减少横向气流对吸气收集影响，则本项目洗网工段的集气罩对有机废气收集效率可达 90%以上。

（3）废气排放源强

项目主要为钻孔过程中产生的废气（颗粒物）、水基清洗剂洗网挥发的有机废气（非甲烷总烃）。钻孔产生的废气通过自带除尘装置处理后，无组织排放；洗网产生的废气通过集气罩收集，并入原有活性炭吸附装置（原有项目使用时候为一级活性炭，本项目废气合并到该处理设施同时改造成二级活性炭设备）处置后通过 15 米高排气筒有组织排放；未被捕集的水基清洗剂挥发废气以及钻孔过程中产生的废气车间通风，无组织排放。本项目废气产排情况汇总表如下：

废气收集、处理及排放方式情况见表 4-1。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	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		
清洗工段	非甲烷总烃	0.0075	洗网水报告	集气罩	90	二级活性炭吸附装置	90	是	10000	有组织
未收集到的废气	非甲烷总烃	0.00075	未收集到的 10%废气	/	/	车间通风	/	是	/	无组织
钻孔工段	颗粒物	0.002	类比同行业，粉尘产生量 2.5kg/t	集气罩	90	除尘装置	90	是	/	无组织

有组织废气及无组织废气产生及排放情况

建设项目全厂有组织废气产生情况见表 4-2。

表 4-2 本有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	废气量 m ³ /h	产生情况			处理方式	处理效率 %	排放情况				排放方式
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a	
清洗工段	非甲烷总烃	10000	0.3375	0.003375	0.00675	二级活性炭吸附装置	90	0.03375	0.0003375	0.000675	2000	15m 排气筒 DA001

由于项目与企业已建项目共用 DA001，因此项目改扩建后，与 DA001 有组织污染源排放源强情况如下：

表 4-3 项目全厂有组织废气排放源强

污染源	污染物	产生情况			治理措施		排放情况			排放时间 h/a
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除效率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	
DA001 (全厂)	非甲烷总烃	1.5375	0.015375	0.03075	活性炭吸附	90	0.15375	0.0015375	0.003075	2000

建设项目无组织废气主要为未收集到的废气和钻孔废气。

建设项目无组织废气产生及排放情况见表4-4。

表 4-4 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	无组织源强 (t/a)	工作时长 (h)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间 1 楼	颗粒物	0.0002	4000	0.00005	1320	6
	非甲烷总烃	0.00075	4000	0.0001875		

由于改扩建项目部分项目与已建项目位于同一厂区，因此对项目建成后全厂跟项目有关污染因子的无组织排放源强见表4-5。

表 4-5 项目全厂无组织废气排放源强

污染源位置	污染物名称	无组织源强 (t/a)	工作时长 (h)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间 1 楼	颗粒物	0.0002	4000	0.00005	1320	6
	非甲烷总烃	0.00075	4000	0.0001875		

(4) 废气防治措施可行性及达标分析

企业针对拟建项目排放的洗网水挥发废气集气罩收集效率 90%，二级活性炭吸附箱去除效率 90%，拟采取的活性炭吸附装置为源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的可性技术，污染治理措施可行。

活性炭吸附装置：依靠自身独特的孔隙结构，活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800—1500 平方米，这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。此外，分子之间相互吸附的作用力也叫“凡德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，使其得以净化。要求本项目应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。建设项目运营过程中，切实使用废气处理装置，以确保废气达标排放。

表 4-6 活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	规格型号	技术参数值
箱体尺寸	一级	L1.6m*W0.75m*H1.5m
	二级	L1.6m*W0.75m*H1.5m
活性炭类型	/	颗粒物状活性炭
活性炭规格尺寸	颗粒状	/
活性炭碘值 (mg/g)	/	800
比表面积 (m ² /g)	/	≥1000

活性炭密度 (g/cm ³)	/	0.5
水分含量 (%)	/	≤5
有效吸附量 (kg/kg)	/	0.15
一次装填量 (kg)	一级	250
	二级	250
更换频次	/	1 年更换 4 次
配套风机风量 (m ³ /h)	/	10000
总吸附效率 (%)	/	90

废气处理装置配套风机风量 10000m³/h=2.7m³/s； 二级活性炭有效填充厚度 0.5m,装置内共放 1 层，活性炭密度 0.5g/cm³。活性炭吸附装置有效容积=有效长度 x 有效宽度 x 有效高度=1mx0.5mx1m=0.5m³，则活性炭填充量=0.5x0.5= 0.25t；
 二级活性炭有效填充厚度 0.5m,装置内共放 1 层，活性炭密度 0.5g/cm³。活性炭吸附装置有效容积=有效长度 x 有效宽度 x 有效高度=1mx0.5mx1m=0.5m³，则活性炭填充量=0.5x0.5= 0.25t 与参数表内活性炭充填量相同，故活性炭设施吸附装填量为 0.5t。

活性炭更换周期：

活性炭装置运行条件：不超过 40 摄氏度；废气不含水气、无杂质。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中的文件可知活性炭更换周期天数如下公示计算：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

项目 TA001 活性炭吸附量约为 0.027675t/a，吸附浓度约为 1.38375mg/m³。活性炭吸附能力取 0.10kg/kg，则需要活性炭使用量约为 0.272675t/a（设计一次装填量 0.5t）

本项目 TA001 活性炭填装量为 500kg，活性炭动态吸附量取 10%，活性炭削减的有机废气浓度为 0.691875mg/m³，风量为 10000m³/h，运行时间为 16h/d，则 T=451 天，企业活性炭每 451 天定期更换一次。即 TA001 中活性炭按照通知意见要求需要每 1 年更换 1 次活性炭，每次更换 0.5t（即活性炭吸附箱一次装填量 0.5t），根据实际跟换情况总更换量 0.5t/a（大于满足活性炭吸附能力需要量 0.5t/a），符合相关要求。

经上述计算，TA001 设施会产生活性炭重量约为 0.5t/a+0.027675t/a=0.527675t/a≈0.6t/a。作为危废委托有资质单位处置。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目有机废气采用活性炭吸附装稳定达标排放技术可行性分析置稳定达标技术可行性分析如下：

表 4-7 稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均	本项目有机废气采取集气罩进行收集，罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	相符

		匀。		
2		当废气中含有颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气主要为洗网水使用过程中产生, 废气中不含颗粒物废气	相符
3		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。	过滤装置两端安装压差计, 检测阻力超过 700Pa 时及时更换过滤网。	相符
4		固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定: 采用颗粒状吸附剂时, 气流速度宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$; 采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时, 气流速度宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$; 采用蜂窝状吸附剂时, 气流速度宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。	项目采用蜂窝状吸附剂, 气流速度 $0.5\text{m}/\text{s}$ 。	相符
5		对于可再生工艺, 应定期对吸附剂动态吸附量进行检测, 当动态吸附量降低至设计值的 80% 时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测, 并做好检测记录, 当动态吸附量降低至 80% 时通知供应商更换吸附剂。	相符
6		过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭均委托危废单位处置。	相符
7		治理工程应有事故自动报警装置, 并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置, 符合安全生产、事故防范的相关规定。	相符
8		治理设备应设置永久性采样口, 采样口的设置应符合 H/T 1, 采样方法应满足 GB/T16157 的要求。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附装置设置永久性采样口, 并定期检测异丙醇及非甲烷总烃等。	相符
9		应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差计, 压差超过 800Pa 时及时更换过滤网, 并做好点检记录。	相符
10		治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启, 后于生产工艺设备停机, 并实现连锁控制。	本项目废气处理设施用于有机废气的收集及处理, 正常工作时间均为开启状态。	相符
11		吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施, 设施稳定运行的情况下, 吸附装置对有机废气的去除率可达 90% 。	相符

综上，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并严格遵守活性炭装置的运行及维护手册中的内容，定期对设备进行点检。在做到本环评提出的监管措施后，项目采取活性炭吸附的废气治理措施能够做到稳定运行，排放的废气可满足相关标准达标排放，对周围环境影响较小。

无组织废气治理措施：

- 1.加强车间通风；
- 2.加强生产管理，规范操作。

（5）排放口基本情况

表 4-8 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	污染源名称	面源起点坐标/m		海拔高度：m	矩形面源				年排放小时	排放工况	排放速率/kg/h	
		X	Y		长度：m	宽度：m	与正北夹角(°)	有效高度(m)				
1	生产车间	120.943915838	31.441796155	2.62	20	40	0	6	4000	正常	非甲烷总烃	0.0001875
2											颗粒物	0.00005

表 4-9 本项目有组织废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒参数					年排放小时数h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
		X	Y	底部海拔高度：m	高度/m	内径/m	温度/°C	流量/m³/h			
FQ1	点源	120.943760269	31.441672773	3.1	15	0.5	25	10000	4000	正常	0.0162

(5) 非正常排放情况分析

非正常排放主要是指生产过程中开停车、检修、发生故障情况下污染物的排放。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切的关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目涉及到的非正常工况废气主要是共用的一套废气处置装置（二级活性炭吸附装置）处于故障、检修及运转异常情况状态下，废气未经处理直接排放。这里最坏情况为处理效率为0的情况下，污染物直接排放。本项目非正常排放情况调查内容详见下表。

表 4-10 非正常排放参数表

序号	污染源	非正常原因	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	洗网水使用等	废气处理装置故障	非甲烷总烃	/	0.162	0.5	—	暂停相关工位的生产，排查故障后恢复

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

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，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

(6) 大气污染源监测计划

建设项目应按《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》

（HJ1031—2019）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表：

表 4-11 企业日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	FQ1	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	厂区内监 控点	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
		颗粒物	1 次/年	

1.3 噪声

本项目产噪主要为机械设备所产生，设备噪声声级约为 70~85dB(A)，基本情况见下表：

表 4-12 本项目高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量	所在 位置	声级值 (dB(A))	治理措施	治理后声 级值dB(A)	持续 时间
1	八轴研磨机	1 台	生产 车间	75	减震、 厂房隔声	50	16h/d ×250 d/a=4 000h/ a
2	空压机	1 台		85		60	
3	曝光机	1 台		70		45	
4	网板干燥机	1 台		70		45	
5	钻孔机	2 台		75		50	
6	引风机	1 台		85	隔音棉、减震、厂 房隔声	55	

项目针对不同噪声源的特点，结合实际情况制定不同的降噪措施。

1) 控制设备噪声

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

2) 设备减震、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 5dB (A) 左右。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产产房、厂

区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB (A)。

1.3.1 声环境影响分析

根据声环境评价导则 (HJ2.4-2009) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A —— 倍频带衰减，dB (A) ；

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

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

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —— 预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

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

L_{eqb} —— 预测点的背景值，dB(A)

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

①厂界噪声影响预测结果

根据项目平面布置可以看出，项目噪声源主要位于车间东北、西北侧，通过估算本项目复合声级为 88.54dB（A），采取隔声、减震措施后，噪声量最大降低约 25dB（A）。项目运营期设备运转噪声经距离衰减后，对厂界的贡献值见下表。

表 4-13 厂界噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

点位	方位	等效声源厂界距离 m	贡献值 dB(A)		现状值 dB(A)		预测值 dB(A)		执行标准 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧	88	24.65	24.65	59.0	46.9	59	46.93	65	55
2	南侧	17	38.93	38.93	58.6	48.9	58.65	49.32	65	55
3	西侧	9	44.45	44.45	57.4	45.8	57.61	48.19	65	55
4	北侧	10	43.54	43.54	59.0	47.6	59.12	49.04	65	55

由上表可见，项目运营后，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声及严格执行本环评提出的噪声防治措施后，各厂界昼间、夜间环境噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，本项目的建成不影响周围的声环境质量，对周围声环境影响较小。

②敏感点噪声

根据现场踏勘，本项目 50m 声环境评价范围内以工业企业为主，仅西北方向 30m 有居民，项目营运期间噪声对其影响预测结果见表 4-14：

表 4-14 敏感保护目标处噪声预测结果表

关心点	距离敏感点最近厂界	主要设备噪声影响值(dB(A))	距离敏感点与最近厂界距离(m)	距离衰减(dB(A))	背景噪声值(dB(A))		噪声预测值(dB(A))		标准值(dB(A))	
					昼间	夜间			昼间	夜间
西北方向居民	北厂界	47.97	30	18.42	54.3	45.8	54.3	45.8	60	50

经预测，本项目敏感点处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，且考虑本项目夜间不生产，因此本项目对周围敏感点目标影响较小。

1.3.2、噪声监测计划

表 4-15 企业日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂房外 1m	Leq(A)	每季度至少一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

1.4 固体废物

本次新建项目产生的废弃物主要废刷轮、陶瓷及塑料粉尘、废制具板、废灯管、废滤芯、废洗网水包装、废洗网水、废抹布和废气吸附装置新增的废活性炭、原有项目水洗设备更换下的废滤棉，产生情况详见下表。

废刷轮：废刷轮产生量约为 0.165 t/a，交由有资质的单位处置。

陶瓷及塑料粉尘：空白制具板钻孔产生的粉尘以及刷轮损耗的陶瓷粉，产生量约 0.2+0.099 t/a，交由有资质的单位处置。

废制具板：塞孔工段产生的废制具板，产生量约 0.6 t/a，交由有资质的单位处置。

废灯管：废灯管产生量约为 0.15 t/a，交由有资质的单位处置。

废滤芯：废滤芯产生量约为 0.1 t/a，交由有资质的单位处置。

废洗网水包装：废洗网水包装 0.5 t/a，交由有资质的单位处置。

废洗网水：废洗网水包装 0.5 t/a，交由有资质的单位处置。

废滤棉：原有项目水洗设备更换产生，产生量约 0.1 t/a，交由有资质的单位处置。

废抹布：废抹布产生量约 0.5525 t/a，交由有资质的单位处置。

废活性炭：根据上文计算。全厂废活性炭产生量约 0.6 t/a。

生活垃圾：本项目员工从原项目抽调，无新增生活垃圾产生。

企业一般固废堆放区设置位于 6 号房一楼西南角楼梯北侧，面积约为 30 平方米。危废间暂定于 6 号房一楼东侧中部，面积约 45 平方米。

➤ 鉴别

本项目副产品产生情况见表 4-16。

表 4-16 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废刷轮	整面	固态	陶瓷	0.165	√	/	固体废物鉴别导则 (GB34330-2017)
2	陶瓷及塑料粉尘	钻孔、整面	固态	陶瓷树脂塑料	0.299	√	/	
3	废制具板	塞孔	固态	塑料板	0.6	√	/	
4	废灯管	曝光显影	固态	卤素灯管	0.15	√	/	
5	废滤芯	曝光显影	固态	滤芯	0.1	√	/	
6	废洗网水包装	洗版	固态	包装瓶	0.5	√	/	
7	废洗网水	洗网	液态	清洗剂	0.5	√	/	
8	废滤棉	水洗	固态	纤维、杂质	0.1	√	/	
9	废抹布	洗版	固态	纤维、洗网水	0.6	√	/	
10	废活性炭	废气吸附	固态	有机废气、活性炭	0.6	√	/	

本项目固体废物分析结果汇总见表 4-17。

表 4-17 固体废物分析结果汇总表

序	固废	属	产生	形	主要	危险特性鉴别	危险	废物	废物代码	估算产
---	----	---	----	---	----	--------	----	----	------	-----

号	名称	性	工序	态	成分	方法	特性	类别		生量 (t/a)
1	废刷轮	一般固废	整面	固态	陶瓷	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198—2020)《国家危险废物名录(2021年)》以及《危险废物鉴别标准通则》 (GB5085.7-2019)	/	99	900-999-99	0.165
2	陶瓷及塑料粉尘		钻孔	固态	塑料、陶瓷		/	99	900-999-99	0.299
3	废制具板		塞孔	固态	塑料板		/	99	900-999-99	0.6
4	废灯管	危险固废	曝光显影	固态	卤素灯管		T	HW29	900-023-29	0.15
5	废滤芯		曝光显影	固态	滤芯		T/In	HW49	900-041-49	0.1
6	废洗网水包装		洗版	固态	洗网水		T/In	HW49	900-041-49	0.5
7	废洗网水		洗网	也太	清洗剂		T, I, R	HW06	900-404-06	0.5
8	废滤棉		水洗	固态	纤维、杂质		T/In	HW49	900-041-49	0.1
9	废抹布		洗版	固态	纤维、洗网水		T/In	HW49	900-041-49	0.5525
10	废活性炭		废气吸附	固态	有机废气、活性炭		T/In	HW49	900-039-49	0.6

本项目固体废物产生及治理情况见表 4-18。

表 4-18 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废刷轮	整面	一般固废	900-999-99	0.165	委托处理	物资单位回收
2	陶瓷及塑料粉尘	钻孔、整面		900-451-13	0.299		
3	废制具板	塞孔		900-451-13	0.6		
4	废灯管	曝光显影	危险固废	900-023-29	0.15	委托处理	资质的处置单位
5	废滤芯	曝光显影		900-041-49	0.1		
6	废洗网水包装	洗版		900-041-49	0.5		
7	废洗网水	清洗剂		900-404-06	0.5		
8	废滤棉	水洗		900-041-49	0.1		
9	废抹布	洗版		900-041-49	0.5525		
10	废活性炭	废气吸附		900-039-49	0.6		

表 4-19 建设项目危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废灯管	HW29	900-023-29	0.15	曝光显影	固态	卤素灯管	一年	T	危废暂存点、分区储存、交有资质单位处理
2	废滤芯	HW49	900-041-49	0.1	曝光显影	固态	滤芯	一年	T/In	
3	废洗网水包装	HW49	900-041-49	0.5	洗版	固态	洗网水	一年	T/In	
4	废洗网水	HW06	900-404-06	0.5	清洗剂	也太	清洗剂	一年	T, I, R	
5	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	洗版	固态	纤维、洗网水	一年	T/In	
6	废滤棉	HW49	900-041-49	0.5525	水洗	固态	纤维、杂质	一年	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	0.6	废气吸附	固态	有机废气、活性炭	3个月	T/In	

本项目改扩建前后全厂固体废物产生及治理情况见表 4-20。

表 4-20 改扩建前后企业固废产生及治理情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	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（吨/年）			利用处置单位
									扩建前	扩建后	增量	
1	废刷轮	一般固废	整面	陶瓷	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198—2020）《国家危险废物名录（2021年）》以及《危险废物鉴别标准》	/	99	900-999-99	0	0.165	+0.165	物资单位回收
2	陶瓷及塑料粉尘		钻孔、整面	塑料、陶瓷		/	99	900-999-99	0	0.299	+0.299	

	3	废制具板	危险固废	塞孔	塑料板	准 通则》 (GB5085.7-2019)	/	99	900-999-99	0	0.6	+0.6	有资质的处理单位
	4	电路板残渣		表面清洗	/		T/I n	HW49	900-045-49	0.2	0.2	0	
	5	废树脂包装盒		树脂塞孔表面研磨	双酚 A 二缩水甘油醚等		T/I n	HW49	900-045-49	0.03	0.03	0	
	6	研磨废液			/		T/I n	HW09	900-007-09	0.5	0.5	0	
	7	废活性炭		废气处理	有机废气等		T	HW49	900-039-49	0.13	0.6	+0.47	
	8	废滤芯		曝光显影	滤芯		T/I n	HW49	900-041-49	0	0.1	+0.1	
	9	废灯管		曝光显影	卤素灯管		T	HW29	900-023-29	0	0.15	+0.15	
	10	废洗网水包装		洗版	洗网水		T/I n	HW49	900-041-49	0	0.5	+0.5	
	11	洗网水		洗网	清洗剂		T, I, R	HW06	900-404-06	0	0.5	+0.5	
	1	废		洗版	纤		T/I	HW4	900-041-4	0	0.5	+0.5	

2	抹布			维、洗网水	n	9	9		525	525	
	废滤棉		水洗	纤维、杂质	T/I n	HW4 9	900-041-4 9	0.1	0.1	0	
	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	食品废物、纸张等	/	/	99	2.5	2.5	0	环卫部门

1.4.1 固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废弃物包括危险固废、生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物环境影响分析

本项目生产过程中产生的一般工业固体废物。固废均为固态，在处置前均存放在室内仓库，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设，本项目一般工业固废的暂存点具体要求如下：

a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。

c、建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

d、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，见下表 4-21。

表 4-21 环境保护图形标志

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

危险固废存储相关	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
	危废贮存设施外	警示标示	矩形边框	黄色	黑色	
	危废贮存设施内分区	警示标示	矩形边框	黄色	黑色	
	危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄色	黑色	

（2）危险废物环境影响分析

项目产生的废灯管（0.15 t/a）、废滤芯（0.1 t/a）、废洗网水包装（0.5 t/a）、废洗网水（0.5 t/a）、废抹布（0.6 t/a）、废滤棉（0.1 t/a）、废活性炭（0.6t/a）、属于《国家危险废物名录》中划定的危险废物。这些危险废物如果处理处置不当，可能会对项目地的大气、地表水体、土壤和地下水产生污染，还可能发生毒性和化学反应，威胁到人体健康。

①贮存过程的环境影响分析

本项目主要采取以下污染防治措施，以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响，具体如下：

本项目危险废物在外运处置之前，厂内针对危险废物的不同性质，采取了在厂区内设置专门的危废暂存间存放，禁止将固体废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中，对易挥发的固体危险废物密闭包装后设置单独区域存放。固体废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定

要求设置，地面进行硬化、并做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，并设置防止废液泄漏的事故应急池，可预防废物泄漏而造成的环境污染。

为加强监督管理，贮存场设置环境保护图形标志。在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物的识别标签。

企业应建立危险废物贮存的台账制度，如实和规范记录危险废物贮存情况。

综上所述，本项目危险废物贮存过程要求做好规范贮存管理；对易挥发的固体危险废物密闭包装后存放，对大气环境影响较小；做好防风、防雨、防晒、防渗、防漏措施，可避免废弃物遭受雨淋水浸进而对水环境和土壤造成污染。

危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定危废暂存场所建设要求详见下表 4-22：

表 4-22 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，并采取措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；	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

②运输过程的环境影响分析

危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行。企业应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划包括危险废物特性评估、废物量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、事故应急与组织管理等。

企业给危险废物收集操作人员配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、

防护服、防毒面具或口罩。

企业在收集和转运过程中采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨措施。

企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；运输车辆按照设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区。

做好这些措施后，危险废物在收集、转运过程的环境风险可控。危险废物在收集、转运过程中对环境的影响较小。危废暂存场所“三防”措施要求详见下表4-23:

表 4-23 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	

③危险废物贮存设施的安全防护与监测

1、安全防护：危险废物贮存设施都必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目危险废物贮存场所基本情况：

表 4-24 建设项目全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	危废量 t/a	贮存周期
1	危废暂存间	电路板残渣	HW49	900-045-49	6 号房 一楼东 侧中部	45	袋装	0.2	一年
2		废树脂包装盒	HW49	900-045-49			袋装	0.03	
3		研磨废液	HW09	900-007-09			桶装	0.5	
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	0.6	
5		废滤芯	HW49	900-041-49			袋装	0.1	
6		废灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.15	
7		废洗网水包装	HW49	900-041-49			袋装	0.5	
8		洗网水	HW06	900-404-06			桶装	0.5	
9		废抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.5525	
10		废滤棉	HW49	900-041-49			袋装	0.1	

根据上表，结合工程分析确定的企业危废产生量可知：企业电路板残渣（0.2t/a）、废树脂包装盒（0.03t/a）、废研磨液（0.5t/a）、废灯管（0.15t/a）、废滤芯（0.1t/a）、废洗网水包装（0.5t/a）、废洗网水（0.5t/a）、废抹布（0.5525t/a）、废滤棉（0.1t/a）、废活性炭（0.6t/a）总的产生量约为 3t/a，计划每年周转一次。企业全厂危废储存区设计储存能力为 45m²，满足企业全厂危废储存要求，因此项目危废储存区设置是合理的。

2、按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

3、环境管理要求

（1）危废厂内暂存仓库环境管理要求

危废暂存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求及苏环办〔2019〕327 号文件要求，详见表 4-25。

表 4-25 苏环办〔2019〕327 号文提出的危废仓库要求表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废仓库内各类危废均分区、分类贮存	符合
2	危险废物防贮渗存漏设装置置防及雨泄、漏防液火体、收防集雷装、置防扬散、	危废仓库设置防雷装置，仓库密闭，地面防渗处理，仓库内设禁火标志，配置灭火器；平时门窗关闭，平时做好防雨检查	符合

3	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	不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物	/
4	贮存废弃剧毒化学品的，应按照国家要求落实治安防范措施	不涉及废弃剧毒化学品	/
5	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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及仓库内危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
6	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危爆废灯仓、库禁内火配标备志通、讯灭设火备器等	符合
7	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	危废库内贮存的危险废物不存在废气的挥发，无需设置气体净化装置	/
8	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	危废仓库设置监控系统，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	符合
9	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物	/
①全生命周期监管要求 建设单位应通过“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。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。列入《国家危险废物名录》附录《危险废物豁免管理清单》中的危险废物，			

	在所列的豁免环节，且满足相应的豁免条件时，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。 ②必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 ③危险废物转移运输过程中的环境管理要求 本项目危险废物外运过程中必须采取如下措施： 1、危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。 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危险废物利用处置的管理要求 本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单
--	---

位处理处置，可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐， 仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由下表可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 4-26 周边地区可依托的危废处置单位（部分）

公司名称	经营许可证编号	方式	处置能力
苏州市荣望环保科技有限公司	JS0507OOI557	处置	核准废有机溶剂与有机溶剂废物（HW06）、焚烧处置废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），共计2万吨/年。
南通国启环保科技有限公司	JS0681OOI562	处置	焚烧处置废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油 / 水， 烃 / 水混合物或乳化液（HW09）、其它废物（HW49，仅限900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）， 合计 2.5 万吨/年。
江苏和顺环保有限公司	JSSZ0500OOI006-3	处置	含 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物类别的处置量 9000 吨/年 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 900-005-09,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09 合计:25000 吨/年

1.5 土壤影响的评价

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）土壤污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为污染影响型项目；建设项目位于江苏省昆山市玉山镇北门路 2898 号 6 号房，项目租赁面积为 1952 平方米，项目占地规模在 $\leq 5\text{hm}^2$ 范围内，属于小型；根据污染影响型敏感程度划分表进行划分，本项目

所在区域为工业区，且 200m 范围内含敏感目标，属于较敏感类；根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别为属于其他行业中“全部”，属于 III 类小型较敏感类项目。根据污染影响型评价工作等级划分判定，本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

1.6 地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于83、电子配件组装——其余IV类”建设项目，地下水环境影响评价类别为IV类，无需要开展地下水环境影响评价。

厂内产生的各类固体废弃物均暂存在有防渗、防雨、防风、防淋的专门用房内，避免了遭受降雨等淋滤产生污水，基本不会影响地下水及土壤。项目生活污水管道采取防渗措施，杜绝生活污水下渗。加强维护和严格用水排水的管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”，通过上述措施可有效控制厂区污水下渗现象，企业应进一步完善地下水、土壤防治措施，避免污染地下水、土壤。

综上，本项目对地下水、土壤影响较小。

1.7 环境风险评价

（1）风险调查

根据本项目危废产生情况及对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要环境风险物质为废活性炭、洗网水等，风险物质具体情况见下表：

表 4-27 风险物质基本情况

序号	危险物质名称	风险物质来源及所占比例	风险物质最大储存量	风险物质闪点℃	风险物质急性毒性	风险物质临界量	Q 值
1	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	电路板残渣	0.2	/	/	50t	0.004
2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	废树脂包装盒	0.03	/	/	50t	0.0006
3	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	研磨废液	0.5	/	/	50t	0.01

4	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	废活性炭	0.6	/	/	50t	0.012
5	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	废滤芯	0.1	/	/	50t	0.002
6	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	废灯管	0.15	/	/	50t	0.003
7	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	废洗网水包 装	0.5	/	/	50t	0.01
8	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	洗网水	0.5	/	/	50t	0.01
9	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	废抹布	0.5525	/	/	50t	0.01105
10	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	废滤棉	0.1			50t	0.002
合计							0.06465

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险技术评价导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目风险物质数量与临界量比值 Q 约为 0.06465，小于 1，则本项目环境风险潜势为I。

(3) 评价等级

1) 环境风险评价等级根据下标划分：

表 4-28 风险物质基本情况

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为I，有上表判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。

2) 环境风险识别

①物质危险性识别：包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目废活性炭可燃。

②生产过程潜在危险性识别：在正常使用过程中本项目化学品一般对周围

	环境和人体造成的影响可以控制在允许范围内；但是如果发生泄漏，就可能产生意想不到的事故——火灾、爆炸。危险废物泄漏可能造成火灾或爆炸。 ③储运设施风险识别：危险废物暂存于危废暂存间，一旦发生物料泄露，若危废仓库地面未做防渗处理，可能将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。 ④运输工程风险识别：运输过程中，危险废物包装若遭遇事故发生破裂泄漏，可燃性物质若遇明火会引发火灾爆炸。 ⑤环保设施危险性识别：废气处理系统出现故障停运时，厂内的废气未经处理直接排放入大气中会影响周围环境空气质量，严重时危及人群健康。 3) 环境风险分析 ①对大气环境影响 项目发生风险事故，如物料泄漏导致有机成分直接挥发通过大气扩散影响周围环境；遇明火，引发火灾，产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境；有机废气超标排放，对周围空气质量造成一定影响。 ②对地表水、地下水和土壤环境影响 危废间内地面防腐防渗处理且不与外部联通，不会对周围地表水造成影响；泄露的物质不会对土壤及地下水造成影响。 ③环境风险防范措施及应急要求 为使本项目环境风险减小到最低限度，根据江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）的要求，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目风险事故发生的概率。 4) 环境敏感目标调查 根据本公司建设地点周围现状，按厂界外3km范围排查，区域范围内不涉及环境敏感保护目标。 5) 环境风险识别： 本项目主要危险物质为废灯管、研磨废液、废抹布、废树脂包装盒、废活性炭、电路板残渣等，主要分布在危废暂存间。可能会因工作失误造成原料桶
--	---

破损，造成危险物质泄露经地面径流导致地表水受污染。遇明火易产生火灾，火宅引起的伴生/次生物污染周围大气环境。

表7-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山野拓电子有限公司塞孔PCB加工项目				
建设地点	(江苏)省	(昆山)市	(高新)区	() 县	() 园区
地理坐标	经度	东经 120°56'38.17"		纬度	北纬 31°26'30.86"
主要危险物质及分布	主要危险物质：废灯管/废洗网水包装/废抹布/废滤棉/废活性炭等；危废暂存间。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1.油品引发火灾爆炸次生环境污染事故，主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响； 2.用于油品包装的危险化学品包装容器或生产装置发生破损，导致其泄漏有害物质挥发可能引发地表水、土壤和地下水环境污染事故；				
风险防范措施要求	1.泄漏物料设置防渗漏托盘进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库地面应做防腐、防渗措施。若发生渗漏，可通过防渗漏托盘进行收集，不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放，不进入雨水管网，不直接进入水体； 2.加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据环境风险判定结果，建设项目环境风险潜势为I，环境风险较小，昆山野拓电子有限公司塞孔PCB加工项目建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品、废气的工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。

使用和运输风险防范措施：

①使用和运输人员应配备必要的个人防护装备，防止使用和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。

②项目原辅料的运输由专业队伍承担，且在固定的路线，尽量避免交通高峰和人流较大的时段进行运输。通过提高驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程发生的风险。

③运输过程中要配备个人保护设备给运输人员，也应当培训他们在发生事故时如何使用这些设备。

④应采用有效的包装措施，以防止有害成分的泄漏污染。运输包装必须定

期检查，如出现破损，应及时更换。

⑤在运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保局等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

储存风险防范措施：

①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对化学品的管理；制定化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对项目化学品作业场所进行安全检查。

②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定进行设计，厂区危废暂存场地将做到以下几点：1）废物贮存设施按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；2）废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；3）废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；4）基础地面必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

事故应急对策措施：

泄漏：建议企业按照相关要求对危废仓库配备相应的应急物资，泄露时可将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

火灾：物料泄漏遇明火会引发火灾，建议企业按照相关规范在厂区雨污水排放口设置切断装置，避免事故消防水通过雨水管网、污水管网排入外环境。

（3）分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	新增集气罩，引入现有活性炭吸附装置（引入同时将一级活性炭设施整改成二级活性炭设施）	江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值
	生产车间	非甲烷总烃	加强通风，无组织排放	江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值
		颗粒物	自带集尘装置处理后，未捕集到的无组织排放	
	厂房外	非甲烷总烃	加强通风，无组织排放	江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产车间	噪声	隔声、减震、距离衰减措施	《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	基本实现“零排放”			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	生产车间风险防范措施 a.具有良好的通风设施的要求，排风系统需安装防火阀。b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。c.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。②贮运工程风险防范措施 a.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。b.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。			
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。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2019），本项目属于“[C3989]其他电子元件制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十四 计算机、通信和其他电子设备制造业 89”中“计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399”，实施“登记管理”。			

	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。 3.尽快编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。
--	---

六、结论

综上所述，昆山野拓电子有限公司塞孔 PCB 加工项目环保规划的相关要求。项目的建设运营对项目所在地的水环境、声环境、大气环境、生态环境会产生一定的不利影响，但在落实本报告表中提出的各项环境保护措施，并加强项目建设运营阶段的环境管理和监控的前提下，可以满足污染物达标排放、减缓生态影响的要求，使项目的环境影响处于可以接受的范围。

因此，从环境保护角度出发，昆山野拓电子有限公司塞孔 PCB 加工项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

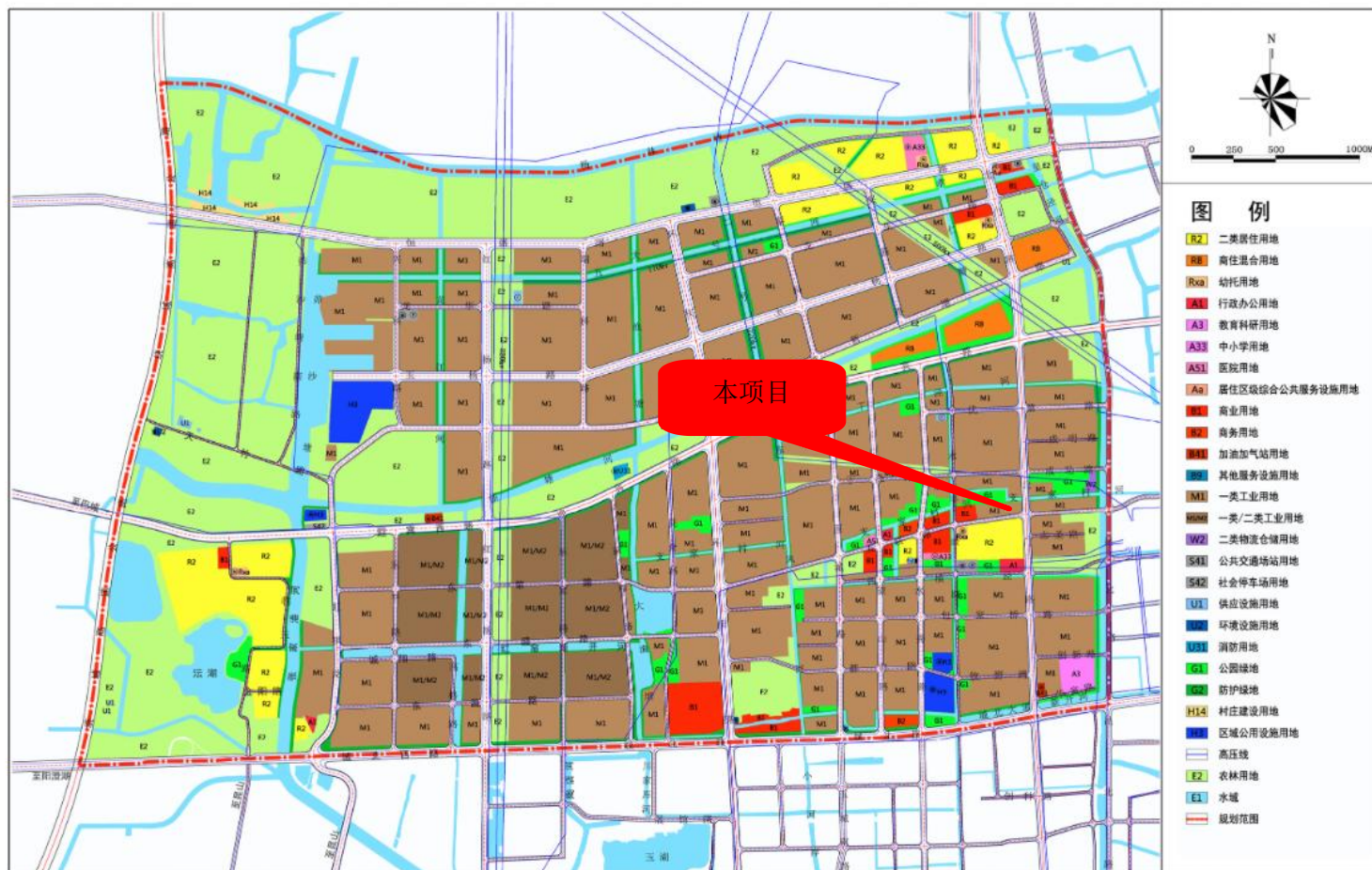
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.0024	0.0024	0	0.001425	0	0.003825	+0.001425
	颗粒物	0	0	0	0.0002	0	0.0002	0
废水	COD	0.14	0.14	0	0	0	0.14	0
	SS	0.08	0.08	0	0	0	0.08	0
	氨氮	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0
	TP	0.0012	0.0012	0	0	0	0.0012	0
一般工业 固体废物	废刷轮	0	0	0	0.165	0	0.165	+0.165
	陶瓷及塑料粉 尘	0	0	0	0.299	0	0.299	+0.299
	废制具板	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
危险废物	电路板残渣	0.2	0.2	0	0	0	0	0
	废树脂包装盒	0.03	0.03	0	0	0	0.03	0
	研磨废液	0.5	0.5	0	0.5	0	0.5	0

	废活性炭	0.13	0.13	0	0.6	0	0.6	+0.47
	废滤芯	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废灯管	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	废洗网水包装	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	洗网水	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废抹布	0	0	0	0.5525	0	0.5525	+0.5525
	废滤棉	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	2.5	2.5	0	0	0	2.5	0

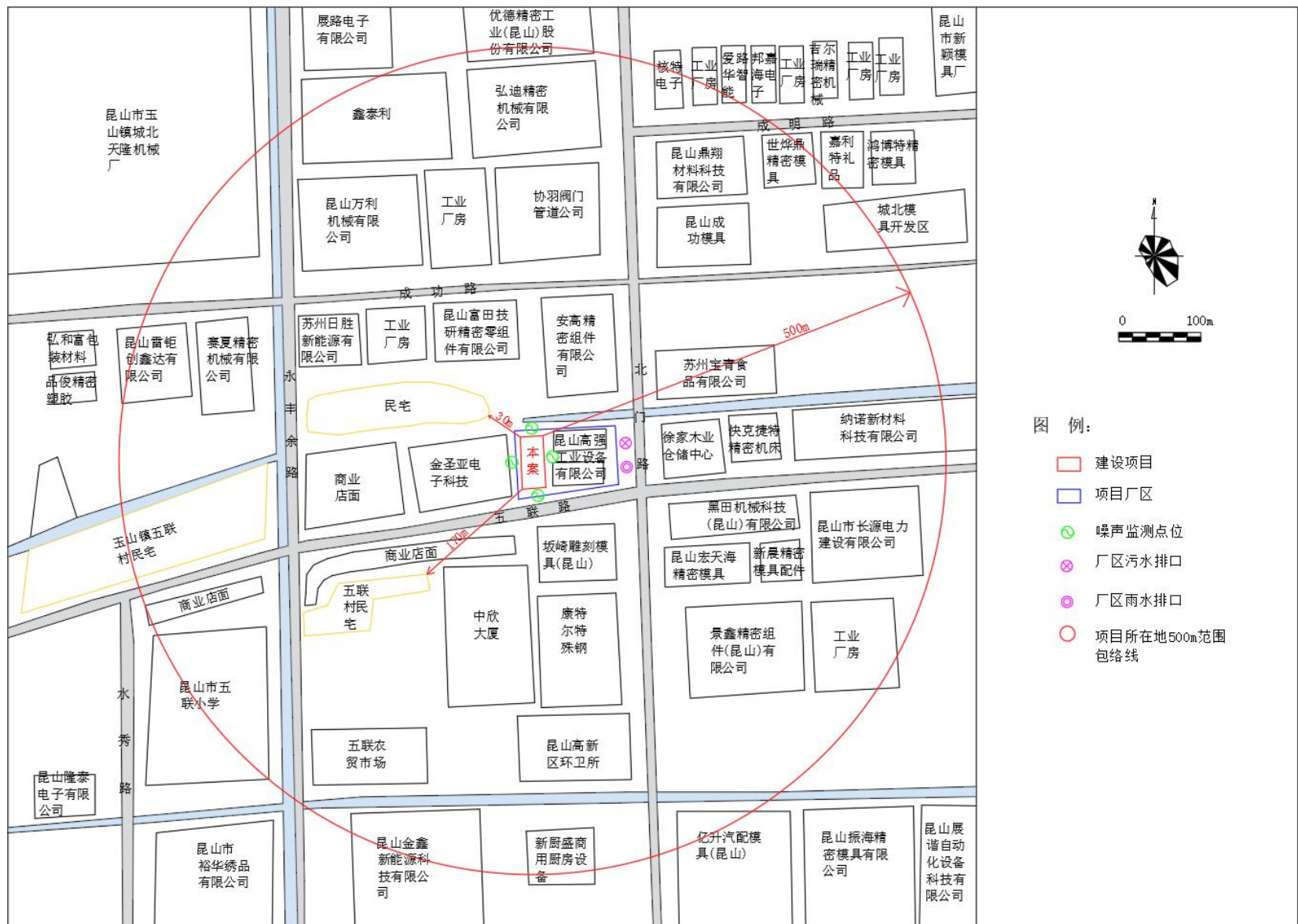
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图一 建设项目地理位置图



附图 2 昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划



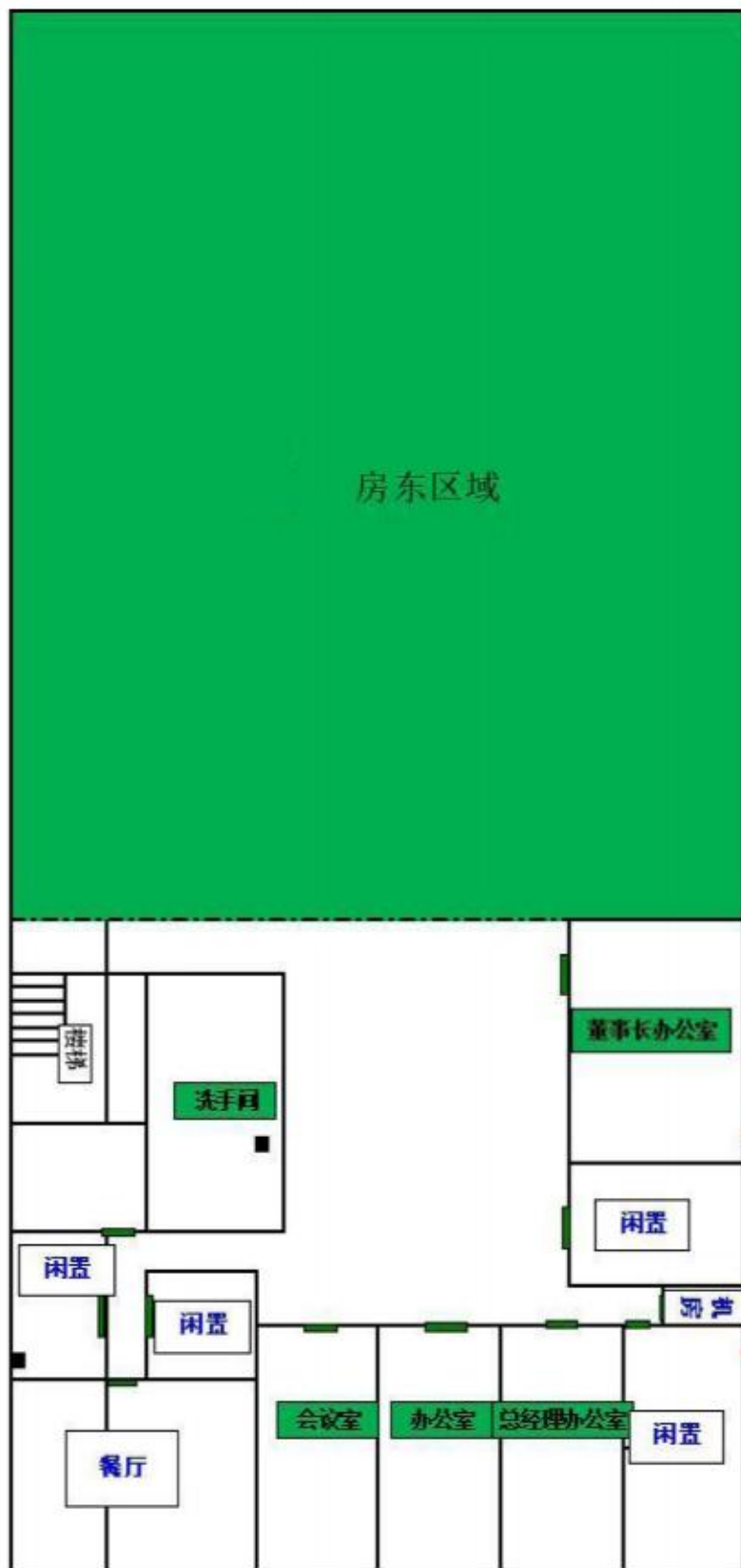
附图 3 项目周边环境概况图



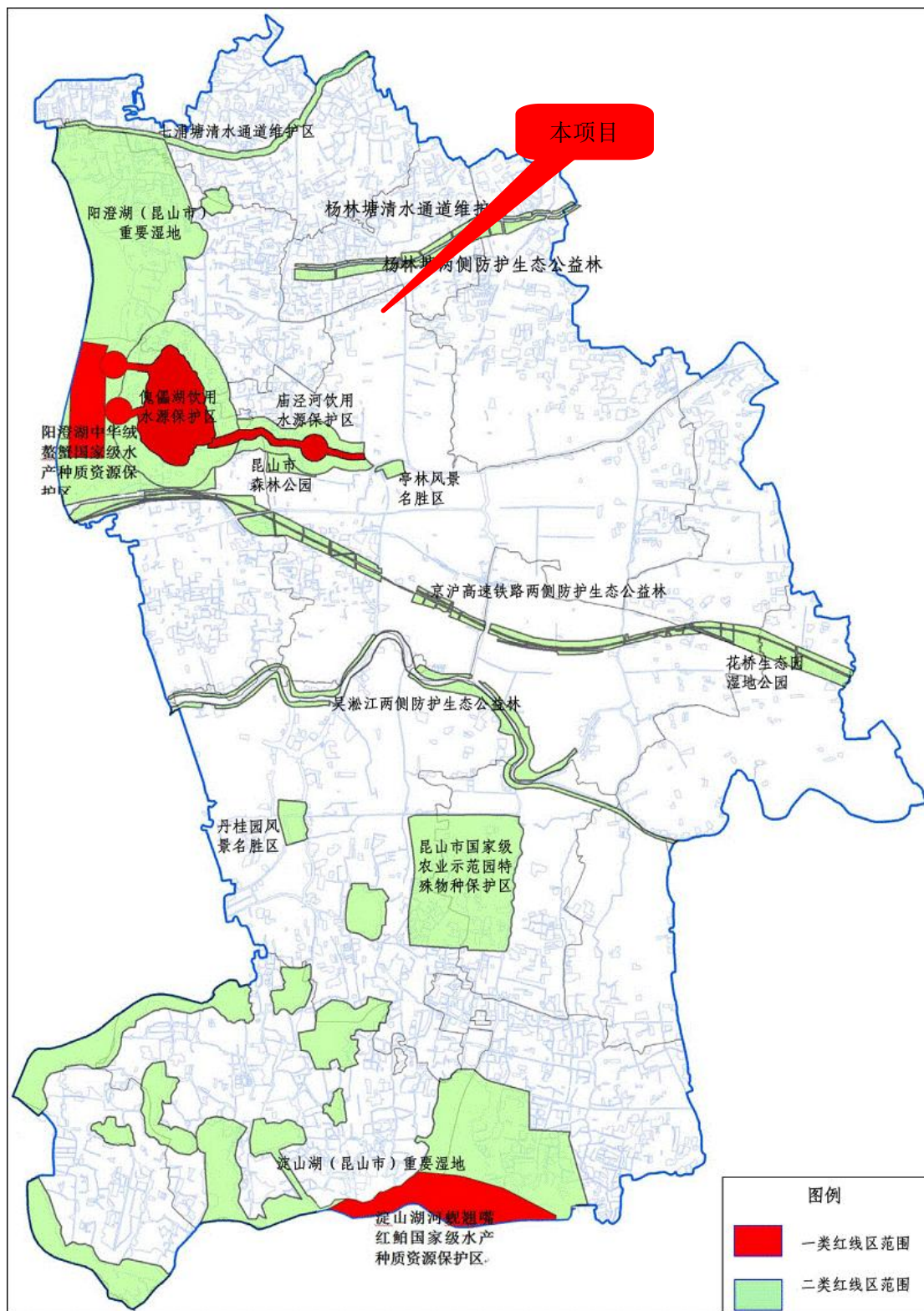
图示:

- △ 一般固废堆放区
- ☀ 无组织排放源
- ⊙ 噪声源
- △ 危废暂存间
- ⊙ 有组织排放源

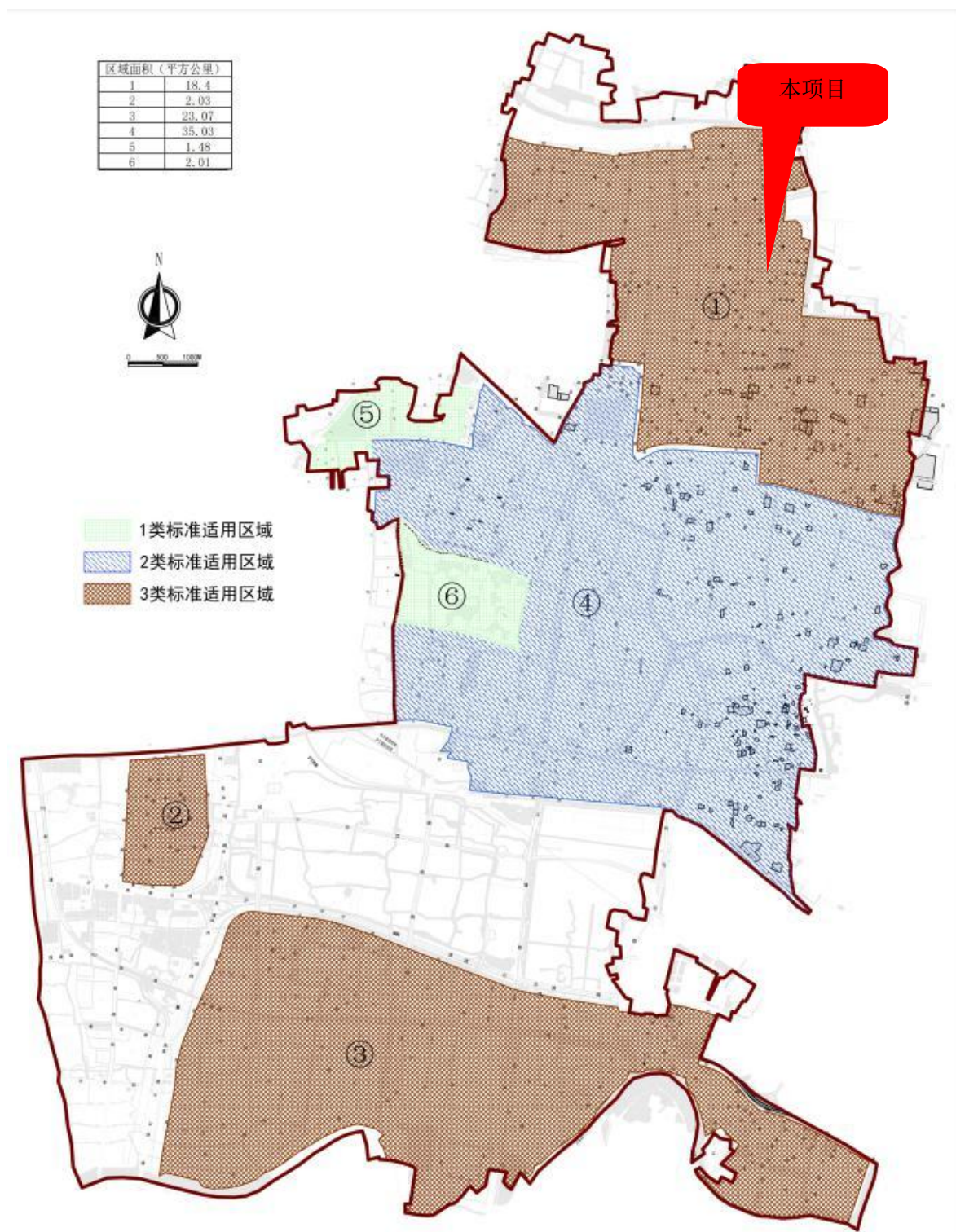
附图 4 项目车间平面布置图 (一楼)



续附图 4 项目车间平面布置图 (二楼)



附图 5 生态红线分布图



附图 6 昆山高新区声功能区图