

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目

建设单位(盖章): 艾尼克斯电子(苏州)有限公司

编制日期:2018年11月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别.....按国标填写。
4. 总投资.....指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标.....指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目				
建设单位	艾尼克斯电子（苏州）有限公司				
法人代表	PETRI ILMARI HELIN	联系人	张静		
通讯地址	常熟高新技术产业开发区黄浦江路				
联系电话	13913648294	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟高新技术产业开发区黄浦江路				
立项审批部门	常熟市发展和改革委员会		批准文号	常发改外备[2018]120号	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 (迁)		行业类别及代码	C3569 其他电子专用设备制造	
占地面积(平方米)	90m ² (依托原有)		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	100	其中：环保投资	25	环保投资占总投资比例	25%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年1月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年用量			包装方式及规格	最大年储量	储存地点
			扩建前	扩建后	变化量			
原料	印刷电路板组件及其功能模块组件半成品	/	370 万件	400 万件	+30 万件	盒装	0.5 万件	原料仓库
辅料	3-1953 coating 胶水	甲基三甲氧基硅烷、二异丙氧基二(乙氧基乙酰乙酰基)钛酸酯、氨基甲氧基硅烷	0	1.5t	+1.5t	桶装	0.2t	原料仓库
	清洁溶剂 OS-20	八甲基三硅氧烷	0	0.05t	+0.05t	桶装	0.01t	原料仓库

表 1-2 主要原辅材料的理化性质、毒性毒理表

序号	名称	理化特性	危险特性	毒理特性
1	3-1953 coating 胶水	主要成分为甲基三甲氧基硅烷、二异丙氧基二(乙氧基乙酰乙酰基)钛酸酯、氨基甲氧基硅烷	闪点: 23℃ 燃烧下限%: 0.9 燃烧%: 6.8 沸点 102℃	LD ₅₀ : 3708.42mg/kg (大鼠经口)
2	清洁溶剂 OS-20	主要成分为八甲基三硅氧烷	沸点: 153℃ (常压) 不燃	未测定

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	规模型号	扩建前数量 (台)	扩建后数量 (台)	变化情况 (台)
1	三防漆涂覆设备	Icoat 6	0	1	+1
2	烘烤炉	I cure-3	0	1	+1
3	传送设备	非标轨道	0	4	+4
4	低湿低温烤箱	STHE-300-02	0	1	+1
5	电子式连接器压接设备	CT-1025E	0	1	+1
6	激光打标机	LCD10C	1	1	0
7	激光打标机	Laser-Co2	1	1	0
8	超声波清洗机	TM-120	4	4	0
9	超声波清洗机	TM-800	1	1	0
10	自动钢网清洗机	TJ29US-V5.1	1	1	0
11	选择性涂覆机	Asymteck 940	1	1	0
12	固化炉	TC2400	1	1	0
13	ICT (在线电路测试)	Teradyne	1	1	0
14	回流焊炉	Soltec	2	2	0
15	西门子贴片机 X 系列线	Siplace X/SX	1	1	0
16	波峰焊机	ERSA Powerflow N2	2	2	0
17	选择性波峰焊轨道	/	1	1	0
18	组装电路板分板机	/	1	1	0
19	超音波清洗机	/	1	1	0
20	温度老化试验箱	/	1	1	0
21	自动检验 (在线电路测试)	Teradyne	1	1	0
22	西门子贴片机软件配置	/	1	1	0

23	离线扫料工作站	/	1	1	0
24	阶梯钢网	23" *23"	1	1	0
25	快速转型的料车	/	1	1	0
26	供料器架		1	1	0
27	电路板标记系统	TC4800	1	1	0
28	供料器	/	1	1	0
29	西门子贴片机	X2 X3 轨道	1	1	0
30	自动检验系统	/	1	1	0
31	模板清洗	/	1	1	0
32	轨道	/	2	2	0
33	电路板清洗机	/	1	1	0
34	拆焊台	/	5	5	0
35	切割机	V 型	1	1	0
36	元器件编程	/	1	1	0
37	电路板污染物检测设备	/	1	1	0
38	机械检测设备	/	1	1	0
39	湿敏元件柜	/	2	2	0
40	烘箱	/	4	4	0
41	选择性涂覆机	Asymtek 940	1	1	0
42	固化炉	TC4800	1	1	0
43	拆焊台	/	1	1	0
44	在线电路测试	Teradyne	2	2	0
45	螺丝钉扭矩	/	1	1	0
46	扭矩校准设备	/	1	1	0
47	炉温测试仪	/	1	1	0
48	波峰焊维修组件	/	1	1	0
49	表面贴装技术维修组件	/	1	1	0
50	锡膏印刷机	DEK infinit	2	2	0
51	单效蒸发装置	0.1t/h	1	1	0
52	选择性波峰焊	/	1	1	0
53	锡膏印刷机	DEK 308370	1	1	0
54	锡膏印刷机	DEK 308371	1	1	0
55	自动锡膏检测机	Koh Youg SS-DL-00155	1	1	0
56	贴片机	SIPLACE X4i S G669-12041500	1	1	0
57	贴片机	SIPLACE X4 S G675-12041500	1	1	0

58	回流炉	ERSA R026A-15B00 7	1	1	0
59	自动光学检测机	OMRON 0244Y140-0244	1	1	0
60	选择性助焊剂喷涂机	ERSA POWERFLUX	3	3	0
61	波峰焊机器	ERSA POWERFLOW_N2	1	1	0
62	涂覆机	ANDA-iCoat-6	2	2	0
63	涂覆机	/	1	1	0
64	在线式选择性波峰焊	Versaflo w 3	1	1	0
65	在线式选择性波峰焊	/	1	1	0
66	分板机	EL-5700N	1	1	0
67	自动点胶机	axxon	1	1	0
68	红外固化炉	ANDAGH-6000	1	1	0
69	红外固化炉	GH-30	2	2	0
70	红外固化炉	/	1	1	0

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m ³ /年)	10357 (全厂)	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	10	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水 (工业废水√、生活废水√) 排水量及排放去向

工业废水：本项目无工业废水排放。

生活污水：本项目生活污水不新增生活污水，现有生活污水接管量为 7600t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP。

排放去向：生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司，处理达标后尾水排入白茆塘。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：

1、项目由来

艾尼克斯电子（苏州）有限公司于 2011 年申报了《艾尼克斯电子（苏州）有限公司新建工业电子产品生产项目建设项目环境影响报告表》，于 2011 年 12 月 30 日取得常熟市环境保护局批复（常环计[2011]439 号），该项目于 2012 年 11 月 27 日通过“三同时”验收（常环计验[2012]72 号）；公司于 2013 年申报了《艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建工业电子产品生产项目建设项目环境影响报告表》，于 2013 年 3 月 27 日取得常熟市环境保护局批复（常环建[2013]127 号），该项目于 2014 年 3 月 17 日通过“三同时”验收（常环建验[2014]15 号）；公司于 2017 年申报了《艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目环境影响报告表》，于 2017 年 12 月 5 日取得常熟市环境保护局批复（常环建[2017]342 号），该项目已完成“三同时”现场验收，验收材料已提交待审核。

因客户对产品的多样化需求，本项目投资 100 万元，扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目。本项目新增一条三防漆涂覆线，对原有项目中部分未涂覆的电路板组件及其功能模块组件半成品进行指定胶水涂覆。本项目已获常熟市发改委备案（常发改外备[2018]120 号（见附件 1））。根据《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》等有关法律法规的规定，要求编制报告表。艾尼克斯电子（苏州）有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环评评价工作。

我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目

建设单位：艾尼克斯电子（苏州）有限公司

占地面积及总投资：项目总投资 100 万元，不新增建筑面积，依托原有项目厂房建筑面积 90 平方米。

项目位置：本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路，位于鑫杭工业园内。厂区东侧为江苏洲艳高新产业园；南侧为黄浦江路，隔路为苏州昌恒精密金属压铸有限公司；西侧为鑫杭工业园其他企业；北侧为鑫杭产业园其他企业。距离本项目厂区距离最近的敏感目标为西侧 313 米处的金仓花园五区。地理位置图详见附图 1，周围状况图详见附图 5。

本项目不新增总产能，仅在现有涂覆车间新增一条涂覆生产线，对原有项目中未涂覆的 30 万件印刷电路板组件和其功能模块组件进行涂覆，因此仅涂覆产能新增 30 万件。主体工程 and 产能变化情况见表 1-4 和表 1-5。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

产品名称	产品规格	涂覆工序产能			年运行时数
		扩建前	本项目	扩建后	
印刷电路板组件和其功能模块组件	计算机数字信号处理系统、计算机数字信号处理板卡、图形图像识别和处理系统、大型工业控制器、新型纺织关键零部件、新型纺织实验仪器、电梯和自动扶梯板卡、电子仪器仪表板卡、能源传输控制模块、能源传输控制模块	370 万件/年	30 万件/年	400 万件/年	7000h

表 1-5 本项目扩建前后全厂产能变化

产品名称	产品规格	全厂总产能			年运行时数
		扩建前	扩建后	增减量	
印刷电路板组件和其功能模块组件	计算机数字信号处理系统、计算机数字信号处理板卡、图形图像识别和处理系统、大型工业控制器、新型纺织关键零部件、新型纺织实验仪器、电梯和自动扶梯板卡、电子仪器仪表板卡、能源传输控制模块、能源传输控制模块	400 万件/年	400 万件/年	+0	7000h

4、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程依托原有项目，具体见表 1-6。

表 1-6 公用及辅助工程

类别	建设名称	现有项目	扩建后全厂	本项目	备注
主体工程	生产车间	建筑面积：3322 m ²	建筑面积：3322 m ²	不新增	位于厂房一层二层
	回流焊接车间	约 600 m ²	约 600 m ²	不新增	位于厂房一层
	波峰焊接车间	约 495 m ²	约 495 m ²	不新增	位于厂房一层
	涂覆固化车间	约 460 m ²	约 460 m ² ，其中本项目占 90m ²	不新增	位于厂房二层

	洁净区面积	建筑面积：230 m ²	建筑面积：230 m ²	不新增	位于厂房二层
贮运工程	原料仓库	生产车间一层： 1000m ²	生产车间一层： 1000m ²	不新增	依托原有
		生产车间二层： 340m ²	生产车间二层： 340m ²	不新增	
	成品仓库	生产车间二层： 276m ²	生产车间二层： 276m ²	不新增	
公用工程	供水	生产用水 857t/a	生产用水 857t/a	不新增	自来水管网供应
		生活用水 9500t/a	生活用水 9500t/a	不新增	
		绿化用水 37t/a	绿化用水 37t/a	不新增	
	供电	657.5 万 KWh/a	1137.5 万 KWh/a	不新增	开发区供电系统提供
环保工程	废水治理	蒸发装置蒸汽冷凝水 536t/a	蒸发装置蒸汽冷凝水 536t/a	不新增	接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后排放
		生活污水 25200t/a	生活污水 7600t/a	不新增	
		纯水制备废水 257t/a	纯水制备废水 257t/a	不新增	
	废气治理	一套过滤装置、三套过滤+二级活性炭吸附装置，一套二级活性炭吸附装置，共 5 个排气筒	一套过滤装置、三套过滤+二级活性炭吸附装置，一套二级活性炭吸附装置，共 5 个排气筒	不新增	本项目依托原有项目⑤号排气筒及其对应的过滤+活性炭吸附装置
	噪声治理	墙体隔声，减振降噪	墙体隔声，减振降噪	不新增	达标排放
	固废	40m ²	40m ²	不新增	依托现有，固体废物安全暂存

劳动定员及工作时数：见表 1-7。

表 1-7 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	原有项目	扩建后全厂	增减量
1	劳动定员	人	380	380	+0
2	年工作日	天/年	350	350	350
3	工作班次	班/天	2	2	2
4	工作时间	小时/班	10	10	10

注：本项目不新增职工，从原有项目职工中调配。

生活设施：无浴室，无食堂（员工就餐依托外送餐食），无员工宿舍。

3、规划相容性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路，用地性质为工业用地，符合常熟市高新技术产业开发区规划中的用地要求，与常熟市高新技术产业开发区总体规划相容。

4、产业政策相符性

本公司属于制造业中【C3569】其他电子专用设备制造，产品为印刷电路板组件及其功能模块组件。根据《产业结构调整指导目录（2012年）》（2013年修订），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。

经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》、《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏州市人民政府,2007年9月),本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目,是允许类项目;因此本项目符合国家和地方产业政策。

5、与“三线一单”相符性分析

(一)与生态红线相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号、《常熟市生态红线区域保护规划》(常政发〔2016〕59号附件、20161101),常熟市现有5类12个生态红线区域(其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区)。

常熟市地区的生态保护规划如下表所示:

表 1-8 常熟市生态保护规划范围及内容

序号	红线区域名称	类别	保护区功能	总面积(km ²)	一级管控区面积(km ²)	二级管控区面积(km ²)	备注
1	虞山-尚湖风景名胜	风景名胜区	自然与人文景观保护	30.56	7.44	23.12	省级生态红线
2	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	水源水质保护	6.47	0.69	5.78	省级生态红线
3	长江常熟饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	1.89	1.53	省级生态红线
4	常熟尚湖重要湿地	重要湿地	湿地生态系统保护	2.18	2.18	0	省级生态红线
5	沙家浜—昆承湖重要湿地	重要湿地	湿地生态系统保护	52.70	2.50	50.20	省级生态红线
6	常熟西南部湖荡重要湿地	重要湿地	湿地生态系统保护	26.77	2.88	23.89	省级生态红线
7	长江(常熟市)重要湿地	重要湿地	湿地生态系统保护	29.91	0	29.91	省级生态红线
8	望虞河(常熟市)清水通道维护区	清水通道维护区	水源水质保护	11.82	0	11.82	省级生态红线
9	七浦塘(常熟市)清水通道维护区	清水通道维护区	水源水质保护	0.98	0	0.98	省级生态红线
10	长江(常熟市)重要湿地	重要湿地	湿地生态系统保护	49.55	/	/	市级生态红线
11	海洋泾清水通道维护区(市级)	清水通道维护区	水源水质保护	1.13	/	/	市级生态红线
12	常熟市生态公益林(市级)	生态公益林	生物多样性保护	3.68	/	/	市级生态红线
合计				219.17	17.58	147.23	—

距离本项目最近的生态红线区为西侧3600m的沙家浜—昆承湖重要湿地,不在《江苏省生态红线区域保护规划》所列的生态红线区域管控范围内,本项目的建设符合生态红线规划要求。

(二) 与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状监测结果：根据 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计及（GB3095-2012）《环境空气质量标准》的二级标准限值，常熟市 SO₂ 浓度日均值和年均值全部达标；NO₂ 浓度日均值超标 4 天，年均值超标；PM₁₀ 浓度日均值超标 27 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动计划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标；地表水（白茆塘）各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准；常熟市各功能区昼夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》的相应类别要求。

经预测分析，本项目生产过程无生产废水排放且不新增生活污水，现有生活污水对区域污水厂影响很小。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属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

(三) 与资源利用上线的对照分析

本项目所用的资源主要为水、电，用量相对较少，因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

(四) 与环境准入负面清单的对照

对照国家及地方产业政策和常政办发【2016】22 号文附件《建设项目环保审批负面清单》，对本项目是否符合环境准入条件进行分析。具体见表 1-9。

表 1-9 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《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）	经查《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），项目不在淘汰类和限制类项目中
4	《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文），项目不在限制类、禁止类和淘汰类项目内
5	常政办发【2016】22 号文附件《建设项目环保审批负面清单》	经查，本项目为扩建印刷品印刷、纸箱加工项目，不属于《建设项目环保审批负面清单》中明确的第 7 条“禁止建设单纯承接印刷加工的微小企业”项目，项目所在地为工业用地，污水管网已接通，因此本项目为允许类。

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、原有项目环保概况

该公司原有项目环保概况见表 1-10。

表 1-0 原有项目环保概况

序号	项目名称	审批情况			验收情况			建成情况
		审批时间	审批单位	审批文号	验收时间	验收单位	审批文号	
1	艾尼克斯电子（苏州）有限公司新建工业电子产品生产项目	2011.12.30	常熟市环境保护局	常环计[2011]439号	2012.11.27	常熟市环境保护局	常环计验[2012]72号	已建成
2	艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建工业电子产品生产项目	2013.3.27	常熟市环境保护局	常环建[2013]127号	2014.3.17	常熟市环境保护局	常环建验[2014]15号	已建成
3	艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目	2017.12.5	常熟市环境保护局	常环建[2017]342号	—	常熟市环境保护局	验收材料已提交	已建成

2、原有项目生产工艺及产污情况

原有项目生产工艺流程和产污环节见图 1-1。

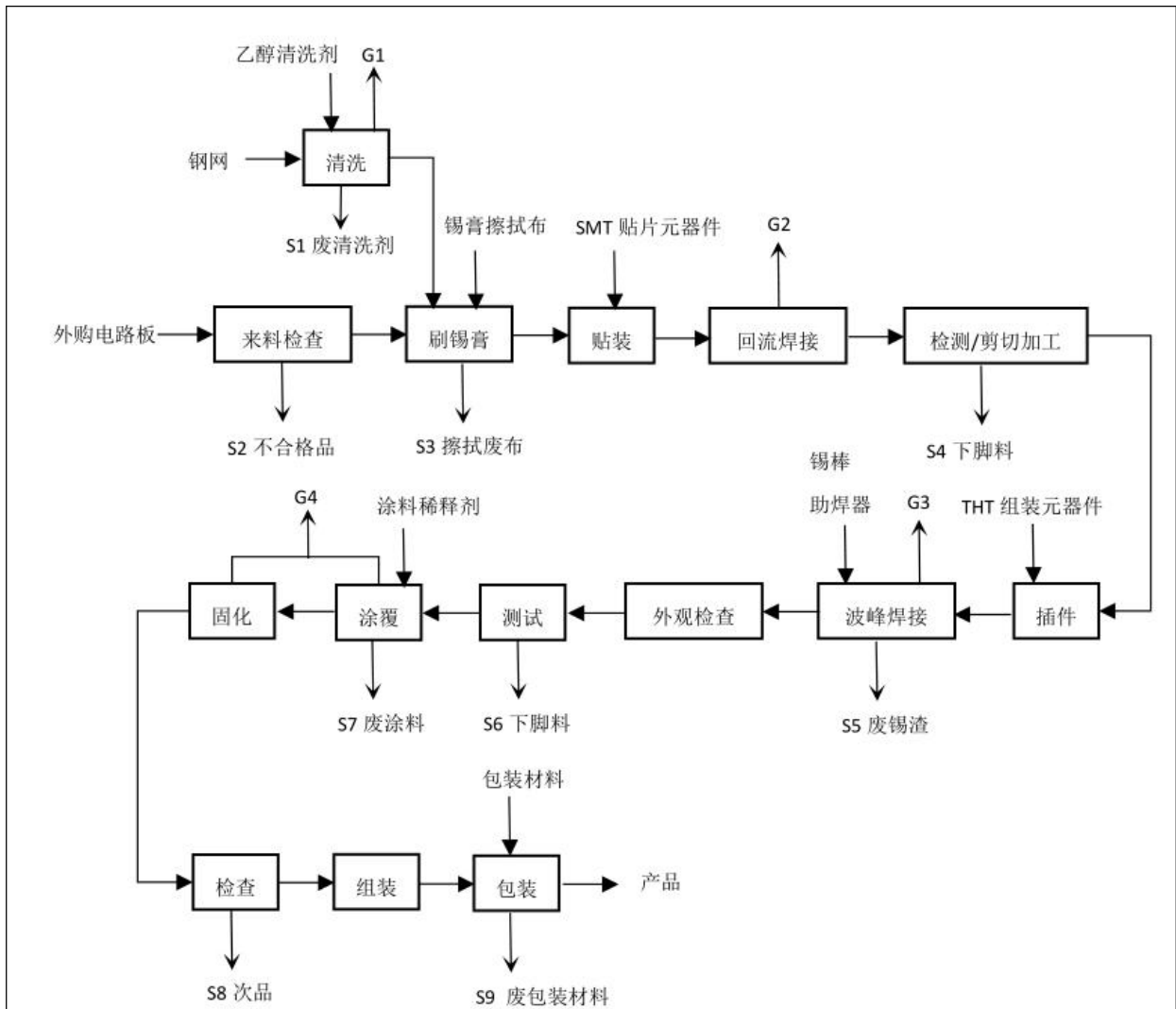


图 1-1 原有项目生产工艺流程和产污环节图

具体工艺描述如下：

(1) 来料检查：将外购的电路板进行检查，该过程会产生不合格品 S2；

(2) 钢网清洗、刷锡膏：建设单位按产品需要购买相应的镂空钢网后将锡膏用印刷机和均匀地刷到电路板上，多次使用钢网后将钢网送入密闭的清洗机内使用工业乙醇清洗剂、网板中性水基清洗剂、炉具维护水基清洗剂进行清洗，该过程会产生有机废气 G1、废清洗剂 S1，刷锡膏过程中会产生废擦拭布 S3；

(3) 贴装、回流焊接：使用贴片机将各种 SMT 贴片元器件贴到电路板相应的位置上。贴好组件后的电路板被送至回流焊机进行自动焊接（焊机采用电加热，焊接温度 260℃），焊接过程中产生的锡及其化合物废气 G1 经抽风管道收集后进行过滤处理达标后通过①号排气筒排放；

(4) 检测/剪切加工：对回流焊接后的电路板进行检测、并剪切加工，该过程会产

生下脚料 S4;

(5) 插件、波峰焊接: 建设单位对经过检测的电路板加入 THT 组装元器件进行人工插件, 并送入波峰焊机中用融化的锡棒进行焊接(焊机采用电加热, 焊接温度 260℃), 并加入少量助焊剂(主要成分为异丙醇)。波峰焊接过程中会产生废锡渣 S5。焊接过程中产生的废气 G2 主要为锡及其化合物和助焊剂中的异丙醇废气, 收集后通过棕网过滤装置+活性炭二级吸附装置处理达标后通过②号和④号排气筒排放;

(6) 外观检查、测试: 波峰焊接后的半成品通过外观检查和测试后进入涂覆工段, 测试过程中会产生下脚料 S6;

(7) 涂覆、固化: 为了增强工件表面的防腐抗污能力和美观功效, 波峰焊接后的工件需要进行局部涂覆工艺, 将工件送密闭的涂覆室, 采用选择性涂覆机对工件表面需要涂覆的部位进行点式涂覆。原有项目在涂覆工段设置调漆房, 建设单位将涂料和稀释剂按比例混合后加入涂覆机内, 对工件进行涂覆, 大部分涂料均匀地附着在工件表面。为了使涂料更好地附着在产品表面, 涂覆后的半成品送固化炉内在密闭的环境中进行固化, 固化炉采用电加热, 温度约为 80℃, 涂覆、固化、调漆过程中涂料和稀释剂中的有机废气(主要成分为丁酮、乙酸丁酯)集气罩收集后通过负压管道送至活性炭吸附装置处理达标后通过③号和⑤号排气筒排放;

(8) 检查: 固化后的产品再次进行检查;

(9) 组装、包装: 建设单位根据客户指定要求加入各种元器组件等对部件进行组装程序, 并包装出货。

3、原有项目主要污染物

(1) 废气

有组织废气:

原有项目回流焊接工序采用锡膏对工件连接处进行气体保护焊接, 回流焊炉配备可移动式集气罩收集焊接过程中产生微量的废气, 主要成分为锡及其化合物。原有项目回流焊接产生的废气采用移动式集气罩收集后由通风管道送至过滤装置进行处理, 处理达标后通过 15 米高的①号排气筒排放。

原有项目波峰焊接工序采用锡棒和助焊剂对工件进行焊接, 助焊剂主要成分为异丙醇。波峰焊接工序产生的废气成分为锡及其化合物和有机废气(异丙醇)。原有项目波峰焊接线产生的废气采用移动式集气罩进行收集, 经过过滤装置过滤后活性炭二级吸附

处理，处理达标后通过 15 米高的②号和 17 米高的④号排气筒排放。

原有项目调漆、涂覆、固化工序使用涂料（主要成分为丁酮、乙酸丁酯）、稀释剂（主要成分为乙酸丁酯）、521 稀释剂（主要成分为二甲苯）、1A33 胶水（主要成分为二甲苯、甲苯）。调漆、涂覆、固化过程中会产生一定量的有机废气（乙酸丁酯、丁酮、二甲苯、甲苯）。原有项目调漆房和涂覆工序产生的有机废气采用集气罩收集后通过负压管道经过活性炭二级吸附进行处理，处理达标后通过 15 米高的③号和 17 米高的⑤号排气筒排放。

无组织废气：

原有项目钢网清洗工序乙醇使用量较少，钢网清洗过程是在密闭的清洗机内进行，大部分作为危险废物（废清洗剂）委托有资质单位处理，少量的乙醇挥发至车间内，只做定性分析。由于钢网清洗过程中产生的有机废气量较少，不易收集，在车间内无组织排放，加强车间内通风，保持车间空气流通，对周围环境不会产生较大影响。

（2）废水

原有项目蒸汽装置冷凝水、软水制备废水以及生活污水接入市政污水管网，通过市政污水管网排入凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理，尾水排入白茆塘。

（3）噪声

原有项目噪声源为主要为切割机、分板机、风机等。对设备加设防振基础，噪声经过车间隔声和衰减，在厂界外 1 米处能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固废

原有项目产生的一般固废废包装材料外售综合利用；危险废物包括废清洗剂、不合格电路板、废擦拭布、PCB 边角料、锡渣、废涂料、废活性炭、废有机溶剂桶委托资质单位处置；生活垃圾由环卫清运。

4、原有项目污染物排放总量

原有项目污染物排放总量见表 1-11。

表 1-11 原有项目污染物排放总量一览表

类别	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	批复总量 t/a		
蒸发装置 冷凝水	接管量	536	536	536		
	COD	0.046	0.046	0.046		
	SS	0.011	0.011	0.011		
软水制备废水	接管量	257	257	257		
	COD	0.01	0.01	0.01		
	SS	0.01	0.01	0.01		
生活污水	接管量	7600	7600	7600		
	COD	2.66	2.66	2.66		
	SS	2.28	2.28	2.28		
	NH ₃ -N	0.228	0.228	0.228		
	TP	0.038	0.038	0.038		
废气	有组织	颗粒物（锡及其化合物）	—	0.0395	0.0395	
		共计 VOCs		—	0.85	0.85
		VOCs	丁酮	—	0.034	0.034
			乙酸丁酯	—	0.49	0.49
			异丙醇	—	0.17	0.17
			二甲苯	—	0.137	0.137
	甲苯		—	0.018	0.018	
	无组织	颗粒物（锡及其化合物）	—	0.0712	0.0712	
		共计 VOCs		—	1.414	1.414
		VOCs	丁酮	—	0.13	0.13
			乙酸丁酯	—	0.95	0.95
			异丙醇	—	0.18	0.18
二甲苯			—	0.152	0.152	
甲苯	—		0.002	0.002		
固废	生活垃圾	—	0	0		
	一般固废	—	0	0		
	危险废物	—	0	0		

5、原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

本项目为新增三防漆涂覆线项目，对原有项目中未涂覆的 30 万件半成品进行涂覆，以满足客户对产品对涂覆多样化的需求，原有项目均已通过“三同时”验收，无环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置：

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路。

中国历史文化名城——常熟，位于中国“黄金水道”——长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。常熟地处富饶美丽的长江三角洲边缘。北滨长江、隔江与南通相望；东距上海约 100km，西南面分别于无锡、苏州为邻；西起东经 120°33'，南起北纬 31°31'，北至北纬 31°50'。

2、地形、地貌、地质

常熟市全境地势地平，水网交织，由西北向东南微倾。长江岸线接触地形结构划分，属沿江平原。这一地带系两千年来江湖夹带的泥沙淤积而成。地表冲击物为主，土质为沙性、疏松，海波在 4.5-5.5m，局部达 6m，沿江大堤一般高度在 6.5-7.5m。根据地质资料显示，常浒河至徐六泾一线自上而下分四层，第一层为亚粘土和夹薄层粉砂，厚 16m，在表层覆盖 2m 左右淤泥质亚粘土；第二层为清亚粘土，局部夹粉细砂，厚 6m；第三层为细粉砂，厚 1.9m；第四层为亚粘土和粘土。其中一、二、四层压缩变形条件较差，常熟地震基本烈度为 6 度。

常熟境内山丘，主要有虞山、顾山、福山，多孤立分散，且形体低矮，坡度缓和，出露的基岩均为上古生界的泥盆系。其中虞山为最，海拔 263 米，山脊线长 6400 米，山体最宽处 2200 余米，东端蜿蜒入城，并以秀美见长，称著江南。

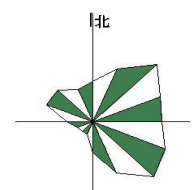
3、气候、气象

常熟地处北亚热带沿海中纬度地区，属亚热带湿润性季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。一年中，冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季的冬夏季风交替时期，常出现冷暖、干湿多变天气。本地区的异常气候，如潮湿、夏秋旱、梅雨、台风、龙卷风等时有发生；

多年入梅期在 6 月 16 日，出梅在 7 月 4 日，台风平均每年 1.5 次，龙卷风平均三年一次，冰雹平均每年 1 次。

近五年来，年平均日照时数 1571 小时，年平均气温 17.0°C，年均降水量为 1162 毫米。

常熟地区主导风向是 ESE，占全年风向的 10.07%，次主导风向是 ENE，



常熟全年风玫瑰图

占全年风向的 9.32%，平均风速 3.7m/s（全年风玫瑰图见右图）。

4、水文、水系

常熟境内水网交织，各河流湖荡均属太湖水系，其分布呈以城区为轴心向四乡辐射状，东南较密，西北较疏，河道较小，水流平稳。主要河道有望虞河、白茆塘、常浒河、走马塘、张家港、盐铁塘、耿泾塘等，湖泊有昆承湖、尚湖等。

本区域内地下水类型为潜水，埋深 0.60-3.50m，水质良好。

5、工程地质

常熟属冲积湖平原地质区及积岩山工程地质区，除表层经人类活动而对叭歪，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。

常熟属于无地震区，历史上从无地震、台风和其他重大自然灾害的记载。

6、生态环境与自然资源

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境逐渐被人工农业生态环境所替代，而近年来随着城镇的开发建设，又逐渐向城镇生态发展转化。大片农田被工厂所取代，修建了大量的道路、厂房、办公楼。目前植被是菜农种植的蔬菜和居民房前屋后、道路与河道两岸以及企业内以绿化为目的的各种乔木、灌木和花卉。由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型野生动物，仅有居民人工饲养的畜禽，以及少量的鸟类、鼠类、蛙类及各种昆虫等小型动物。

项目附近无自然保护区，没有特殊物种、需保护的野生动植物及古树名木等。

社会环境简况：

1、社会经济概况

常熟市全市总面积 1266km²，有 10 个建制镇和 4 个农林牧渔场，总人口 104 万人，其中农业人口占 77.6%。本项目位于常熟高新技术产业开发区。其地理坐标约为东经 120 度、北纬 31° 50′。该区北面紧靠常熟市区，距虞山国家森林公园约 16 公里，距苏州市 56 公里，距上海市 100 公里，东距常熟港 15 公里，西北距张家港 35 公里。开发区以发展现代工业为宗旨，以外向型经济和高新技术为目标，以市场为导向，利用外资为手段，着重发展化工、功能高分子材料、电子、机械、建材、服装等工业。区内建有凯发新泉水务（常熟）有限公司，对开发区的废水统一集中处理。

常熟高新技术产业开发区位于长江三角洲核心区域，地处中国沿江经济带和沿海经济带黄金交汇处，前身为江苏省常熟东南经济开发区，于 2003 年 5 月经江苏省人民政府批准设立，2011 年 4 月变更为省级高新区，2015 年 9 月经国务院批复升级为国家高新区。常熟高新区凭借得天独厚的交通区位、特色鲜明的产业集群、配套齐全的载体平台和优质高效的管理服务，经济实力和科技创新能力快速攀升，多次被评为江苏省发展速度最快的开发区之一，连获三届“长三角最具投资价值开发区”和四届“中国服务外包最佳园区十强”，并被授予“国家高技术服务产业基地核心区”、“国家火炬汽车零部件特色产业基地”和“中国产学研合作创新示范基地”等称号。

近年来，常熟高新区以科学发展观为引领，坚持招商引资与招才引智双向并举，现代服务业与先进制造业双轮驱动战略，主动承接国内外先进产业和高端项目转移，基本形成了以汽车及零部件、高端装备制造、高端电子信息和高技术服务业为主的特色产业。

高技术服务业正在不断革新。全区已经聚集了以丰田研发和越田软件为主的研发及测试机构，以广和信息和网络神为主的电子商务基地，以汇丰银行、三井住友银行为主的外资银行机构，以开晟母基金、中科创投、华映资本为主的投资机构，以森特科技总部、贺利氏新材料亚太区总部为代表的总部经济。随着常熟电子商务产业园、常熟科技金融产业园、汽车生产性服务产业园等特色园区的正式启动，高新区形成了多领域、多层次的高技术现代服务业产业集群。

2、区域发展与规划

江苏省常熟高新技术产业开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。

（1）集中供热

高新技术产业开发区昆承热电厂规划规模为 5 台 75T/H 循环流化床锅炉、3 台 15MW 抽凝式汽轮发电机组。目前，昆承热电厂已建成 2 台 75T/H 循环流化床锅炉、1 台 15MW 抽凝式汽轮机组，已对开发区进行集中供热。由于该热电厂处于当地常年主导风向上风向，紧靠常熟市区和开发区服务居住区，并且位置位于开发区的边缘，根据《江苏省常熟市东南开发区环境影响评价与环境保护规划报告书》开发区集中供热调整建议，控制昆承热电厂的建设规模，根据开发区发展的进程可考虑规划建设第二热电厂，第二热电厂的位置考虑在黄山路东侧。

(2) 供水

开发区用水由常熟市区给水管网供给，主要来自常熟自来水三厂，总量为 20 万吨/天。

(3) 排水工程

开发区内采用雨污分流的排水体制。

雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内不可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。凯发新泉水务（常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，尾水达标后排入白茆塘。据了解，该厂一期 3 万 t/d 工程于 2005 年上半年建成，并于 7 月投入试运行。目前，该污水处理厂运行状况良好。

(4) 供电工程

根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建 220KV 熟南变电所，主变容为 2×180MVA，在开发区新建 220KV 承湖变电所，主变容为 2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖 3 个 220KV 变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承 110KV 变电所。

(5) 开发区产业功能定位

高新技术产业开发区具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，开发区产业功能定位重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。

3、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号、《常熟市生态红线区

域保护规划》（常政发（2016）59号附件、20161101），常熟市现有5类12个生态红线区域（其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区），距离本项目最近的生态红线区为西侧3600m的沙家浜—昆承湖重要湿地，因此本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。

表 2-3 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	张家港河以西、锡太公路以北、苏嘉杭高速以南的三角区域，沙蠡公路以南、苏嘉杭高速公路以北、湿地公园保育区以东、张家港河以西的条形区域，及原革命文化传承区东南角有芦苇迷宫区域	东以张家港河和昆承湖湖体为界；南以虞山镇镇界；西以苏常公路为界；北以南三环路和大滄港为界（不包括镇工业集中区、高新技术产业开发（原东南开发）、沙家浜国家湿地公园保育区与恢复区、南部新城规划部分公建、建设用地（东至湖山路、南至曹浜路、西至常沙线、北至滄江南路区域，东至沿湖绿化带、西至银湖花园、南至莫城河、北至后港河区域）	52.70	2.50	50.20

三、环境质量状况

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

1、环境功能区划

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，本项目纳污水体白茆塘的水质功能为IV类水体；项目所在区域的大气环境划为二类功能区；本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

2、环境质量现状

2.1 大气环境

根据常熟市环境监测站 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市环境空气质量见表 3-1。

表 3-1 常熟市城市环境空气质量各污染物项目年度统计表（单位：mg/m³）

污染因子	SO ₂		PM ₁₀		NO ₂	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	0.01-0.063	0.021	0.02-0.233	0.074	0.015-0.092	0.038
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	否	是

根据 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计及（GB3095-2012）《环境空气质量标准》的二级标准限值，常熟市 SO₂ 浓度日均值和年均值全部达标；NO₂ 浓度日均值超标 4 天，年均值超标；PM₁₀ 浓度日均值超标 27 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

2.2 地表水环境

本项目纳污水体为白茆塘，其水质类别为IV类。根据《常熟市环境质量年报》（2016 年度）河道水质监测数据，项目纳污水域白茆塘的水质情况见下表：

表 3-2 2016 年白茆塘各监测因子现状监测值（mg/L）

断面名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
白茆塘	4.0	5.0	4.6	1.33	0.10	23	0.17
标准限值 (GB3838-2002) IV类	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3

由监测结果可知，目前，白茆塘水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

2.3 声环境

根据《常熟市环境质量年报》（2016 年度）声环境质量监测结果，2016 年，按等效声级（Leq）统计，居民文教区，居住、工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为 50.8dB(A)，56.8dB(A)，57.5dB(A)，62.4dB(A)；夜间年均值依次 43.8dB(A)，47.2dB(A)，52.8dB(A)，53.1dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为 52.2dB(A)，57.0dB(A)，60.3dB(A)，62.7dB(A)。常熟市各功能区昼夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》的相应类别要求。

2.4 生态环境

项目地及附近地区的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和江河边。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

大气环境保护目标为厂界周围大气环境基本保持现状，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

地面水环境保护目标：本项目纳污河流白茆塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

声环境保护目标为项目投产后，项目厂界外 1m 符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

固体废弃物及时进行合理处置，对环境不造成二次污染。

表 3-3 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界距离(m)	规模	环境功能
大气环境	金仓花园三区	NW	542	1000 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	金仓花园四区	NW	367	1000 户	
	金仓花园五区	W	313	1000 户	
	东南幼儿园	W	690	1000 户	
	金仓社区卫生院	NW	784	1000 户	
地表水环境	白泥渝	E	429	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	白茆塘	N	2600	中河	
声环境	厂界	四周	1	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	沙家浜—昆承湖重要湿地	W	3600	52.7km ²	苏政发（2013）113 号风景名胜 名胜区

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、大气环境质量标准

根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》，项目所在地为二类环境空气质量功能区，大气环境质量标准执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	取样时间	限值	依据
SO ₂	年均值	0.06mg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日均值	0.15mg/m ³	
	一小时均值	0.5mg/m ³	
NO ₂	年均值	0.04mg/m ³	
	日均值	0.08mg/m ³	
	一小时均值	0.2mg/m ³	
PM ₁₀	年均值	0.07mg/m ³	
	日均值	0.15mg/m ³	

2、地表水环境质量标准

本项目接纳水体白茆塘为IV类水域，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
白茆塘	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类 标准	pH	无量纲	6-9
			COD _{cr}	mg/L	≤30
			NH ₃ -N		≤1.5
			TP		≤0.3
	水利部标准《地表水资源 质量标准》(SL63-94)	—	SS		≤60

3、声环境质量标准

项目所在地以及周边环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼（65）	夜（55）
项目厂区边界	（GB3096-2008）	表 1，3 类	dB（A）		

污染物排放标准：

1、废水排放标准

本项目无生产废水排放，生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理，尾水达标排至白茆塘。废水排放标准见表 4-4。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
本项目 厂排口	凯发新泉（常熟）有限公司 接管标准	生活污水接 管标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	400
			COD _{cr}	mg/L	500
			动植物油	mg/L	100
			TP	mg/L	5
			NH ₃ -N	mg/L	40
凯发新泉 水务（常 熟）有限公 司排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002	表 1 一级 B 标准	SS	mg/L	20
	《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/T1072-2018）	征求意见稿 标准	NH ₃ -N	mg/L	5（8）
			COD _{cr}	mg/L	50
			TP	mg/L	0.5

2、废气排放标准

本项目 VOCs 排放参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制指标》（DB12/524-2014）表 2 中电子工业行业标准。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)				无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度(m)	二级	排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 mg/m ³	
VOCs	50	15	1.5	17	2.26*	—	—	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制指标》(DB12/524-2014)表 2 中标准

2、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准，具体排放限值见表4-6。

表 4-6 项目厂界环境噪声排放标准

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 3 类	dB(A)	65	55

4、项目固体废物标准执行：

本项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部2013年第36号公告)中的相关规定。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关标准。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发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的通知》（苏环办[2011]71号），以及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N，总量考核因子：SS、TP；大气污染物总量控制因子：VOCs；固废：零排放。

2、总量控制指标

表 4-7 本项目建成后全厂污染物总量控制 (t/a)

类别	污染物名称	原环评批复量	本项目			本次申请增量	全厂申请总量	最终排入外环境的量
			产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0.0395	0	0	0	0.0395	0.0395
		VOCs	0.85	0.27	0.243	0.027	0.877	0.877
	无组织	颗粒物	0.0081	0	0	0	0.0081	0.0081
		VOCs	1.414	0.03	0	0.03	1.444	1.444
废水	生产废水	水量	793	0	0	0	793	793
		COD	0.056	0	0	0	0.056	0.0397
		SS	0.021	0	0	0	0.021	0.0159
	生活污水	水量	7600	0	0	0	7600	7600
		COD	2.66	0	0	0	2.66	0.38
		SS	2.28	0	0	0	2.28	0.152
		氨氮	0.228	0	0	0	0.228	0.038
	TP	0.038	0	0	0	0.038	0.0038	
一般固废		0	0	0	0	0	0	
危险固废		0	1.36	1.36	0	0	0	
生活垃圾		0	0	0	0	0	0	

3、总量平衡方案

本项目不产生生产废水，且不新增生活污水。

本项目 VOCs 有组织排放量为 0.027t/a，无组织排放量为 0.03t/a，共计 VOCs

量控制指标

0.057t/a，需向环保部门申请核定总量。废气排放总量由建设单位申请，经常熟市环保局批准下达，总量在高新技术产业开发区内平衡。

本项目固体废弃物处理处置率 100%，排放量为零，不需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

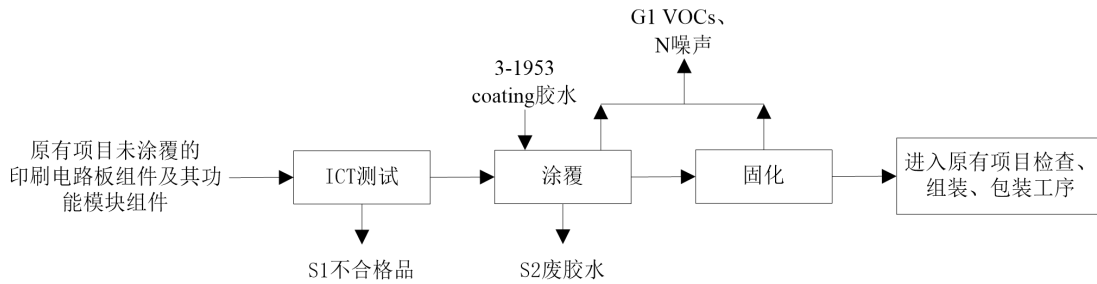


图 5-1 印刷电路板组件及其功能模块组件生产工艺流程图

具体工艺描述如下:

1、ICT 测试

原有项目未涂覆的印刷电路板组件及其功能模块组件半成品先进行 ICT 测试,ICT 测试即在线测试,是通过 ICT 机对在线元器件的电性能及电气连接进行测试来检查生产制造缺陷及元器件不良的一种标准测试手段。主要检查在线的单个元器件以及各电路网络的开、短路情况,该工序会产生少量不合格产品 S1,主要为废电路板,作为危废委外处置。

2、涂覆、固化

根据客户订单要求,需对工件表面进行局部涂覆工艺,涂覆、固化均在密闭的涂覆车间内进行。本次扩建项目涂覆材料为 3-1953 coating 胶水,建设单位将工件送入三防漆涂覆设备进行胶水涂覆。对工件进行涂覆过程中,大部分胶水均匀地附着在工件表面,少量废涂料 S2 掉入收集槽内作为危险固废委外处置。为了使胶水更好地附着在产品表面,涂覆后的半成品送烘烤炉内在密闭的环境中进行固化,本项目烘烤炉采用电加热温度约为 80℃,涂覆和固化过程中会有一定量的有机废气依托原有项目负压管道收集后送过滤装置+活性炭二级吸附处理装置处理达标后通过⑤号排气筒排放。

固化完成后的半成品进入原有项目检查、组装、包装工序。

主要污染工序：

施工期污染工序：

本项目依托原有项目租赁已建标准厂房，无需新增建筑物，仅需进行简单装修及设备安装，施工时间较短。施工期主要污染物为装饰及设备安装时产生的废包装、废材料等。这些固体废物的成分较简单，数量较大，应集中处理，及时清运。废油漆、涂料等不稳定的成分，可以采用有关容器进行收集并对使用过的容器及时进行清理。尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。同时应加强管理，防止污染物散落，进入大气及水体。

运营期污染工序：

1、废污水

生活污水：本项目不新增职工，新增生产线操作职工从原有项目职工中调配，因此本项目不新增生活污水排放量。

2、废气

2.1 废气产生：

本项目的废气主要是涂覆、固化过程产生的有机废气。本项目扩建一条涂覆线，采用的涂覆材料为 3-1953 coating 胶水，根据 MSDS 报告，3-1953 coating 胶水主要成分为甲基三甲氧基硅烷、二异丙氧基二(乙氧基乙酰乙酰基)钛酸酯、氨基甲氧基硅烷。涂覆和固化过程中经加热后会有一定量的有机废气产生，以 VOCs 计。本项目 3-1953 coating 胶水年用量为 1.5t/a，挥发成分含量按 20%计，挥发成分按 100%挥发计算，则本项目有机废气 VOCs 产生量为 0.3t/a。

2.2 废气排放：

本项目新增的涂覆线放置于原有项目涂覆固化车间，产生的废气通过负压管道送至原有项目⑤号排气筒对应的过滤装置过滤后活性炭二级吸附处理。移动式集气罩收集效率为 90%，过滤装置+活性炭二级吸附处理效率按照 90%计算，则本项目 VOCs 有组织产生量为 0.27t/a，排放量为 0.027t/a。

未捕集的有机废气车间无组织排放，因此，本项目 VOCs 无组织产生量为 0.03t/a，排放量为 0.03t/a。

与原有项目⑤号排气筒废气以及涂覆固化车间废气叠加后废气排放情况见表 5-3 和表 5-4。

表 5-3 扩建前后⑤号排气筒有组织废气污染物汇总表

污染源名称	排气量 m³/h	污染物名称	年运行时数 h	本项目⑤号排气筒产生状况			治理措施	去除效率%	原有项目⑤号排气筒排放状况			本项目⑤号排气筒排放状况			扩建后⑤号排气筒排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
				速率 kg/h	浓度 mg/m³	产生量 t/a			速率 kg/h	浓度 mg/m³	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放高度 m	直径 m	烟气出口温度 °C	
⑤号排气筒	10000	VOCs	7000	0.038	3.86	0.27	过滤装置+活性炭吸附	90	0.01145	0.643	0.08	0.0038	0.386	0.027	0.01525	1.029	0.107	—	2.26	17	0.5	25	连续

表 5-4 扩建前后涂覆固化车间无组织废气污染物汇总表

无组织排放废气	污染源来源	本项目污染物产生情况		原有项目排放状况			本项目排放状况			扩建后排放状况			面源面积 (m²)	面源高度 (m)
		污染物名称	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
	涂覆固化车间	VOCs	0.03	--	0.0734	0.514	--	0.004	0.03	--	0.0774	0.514	460	6

3、噪声

本项目新增高噪声设备主要为三防漆涂覆设备等，产生的噪声约 75-80dB（A），经消声、隔声、距离衰减后厂界噪声可以达标排放。本项目主要噪声源见表 5-5。

表 5-5 本项目噪声排放情况

生产线/设备名称	数量 (台)	声级值 dB (A)	所在车间	治理措施	降噪效果 d (A)	距最近厂 房边 (m)
三防漆涂覆设备	1	80	涂覆车间	合理布局+消声 减振+厂房隔声	20	15 (S)

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

本项目 ICT 测试工序产生的废电路板，涂覆工序产生的废涂料，工具清洗产生的废清洗剂、废有机溶剂桶以及废气处理装置产生的废活性炭委托资质单位处置。本项目不新增职工，因此不新增生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表 5-6。

表5-6 本项目固废/副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	相态	主要成分	年预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
S1	废电路板	ICT 测试	固态	铜和树脂	0.1t	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017)
S2	废涂料	涂覆	半固态	胶水	0.15t	√	/	
—	废清洗剂	工具清洗	液态	有机溶剂	0.01t	√	/	
—	废有机溶剂桶	化学原辅料包装	固态	金属桶、塑料桶、有机溶剂	0.1t	√	/	
—	废活性炭	废气处理装置	固态	活性炭、有机物	1.0t	√	/	

4.2 固体废物产生及处理情况汇总

表5-7 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	估算年产生量	污染防治措施
1	废电路板	危险废物	ICT 测试	固态	铜和树脂	《国家危险废物名录》(2016年)	T	HW49 (900-045-49)	0.1t	委托资质单位处置
2	废涂料		涂覆	半固态	胶水		T	HW12 (264-013-12)	0.15t	
3	废清洗剂		工具清洗	液态	有机溶剂		T/I	HW06 (900-403-06)	0.01t	
4	废化学容器桶		化学原辅料包装	固态	金属桶、塑料桶、有机溶剂		T, I	HW49 (900-041-49)	0.1t	
5	废活性炭		废气处理装置	固态	活性炭、有机物		T, I	HW49 (900-041-49)	1.0t	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	⑤号排气筒	VOCs	3.86	0.27	0.386	0.0038	0.027	大气环境
	涂覆固化车间(无组织)	VOCs	—	0.03	—	0.004	0.03	
水污染物	类别	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	混合废水排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放量 t/a	排放去向
	—	—	—	—	—	—	—	—
电离电磁辐射	无							
固体废物	分类	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	危险废物	废电路板	0.1	0.1	0	0		
		废涂料	0.15	0.15	0	0		
		废清洗剂	0.01	0.01	0	0		
		废有机溶剂桶	0.1	0.1	0	0		
		废活性炭	1.0	1.0	0	0		
噪声	分类	名称	所在车间	等效声级 dB (A)	距最近厂房边界位置 m			
	生产、公辅设备	三防漆涂覆设备(1台)	涂覆车间	80	15 (S)			
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路, 依托原有项目租赁常熟东南资产经营投资有限公司已建标准厂房, 项目用地为工业用地。建成投产后所产生的环境污染物少, 经过适当的控制治理, 不会对区域的生态环境造成影响。按区域总体规划的要求, 区内绿化良好, 植被得到一定程度的恢复, 对区域生态影响不严重。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目依托原有项目租赁常熟东南资产经营投资有限公司已建标准厂房，无土建工程，但装修以及设备安装不可避免地会对周围环境产生一定影响，但历时短、影响小，因此在项目建设期间不会对周围环境造成较大影响，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

施工期主要污染物为装饰及设备安装时产生的废包装、废材料等。这些固体废物的成分较简单，数量较大，应集中处理，及时清运。废油漆、涂料等不稳定的成分，可以采用有关容器进行收集并对使用过的容器及时进行清理。尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。同时应加强管理，防止污染物散落，进入大气及水体。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 大气预测分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）要求，本项目定为三级评价（从简），因此，本项目预测模式选用SCREEN3估算模式。

根据生产工艺，本项目有组织废气主要为涂覆、固化工序产生的有机废气 VOCs，依托原有项目负压管道收集后送过滤装置+活性炭二级吸附处理装置处理达标后通过⑤号排气筒排放。未捕集的有机废气车间无组织排放。

由于本项目新增涂覆设备位于原有项目涂覆车间，且本项目新增有机废气依托原有项目过滤装置+活性炭二级吸附处理装置处理和⑤号排气筒排放，因此有组织废气预测时应叠加原有项目⑤号排气筒排放的有机废气，原有项目⑤号排气筒 VOCs 排放速率为 0.01145kg/h。无组织废气预测时应叠加原有项目涂覆车间无组织派昂的有机废气，原有项目涂覆车间 VOCs 无组织排放速率为 0.0734kg/h。

本项目具体排放情况见表 7-1 和表 7-2，与原有项目叠加后预测结果见表 7-3 和表 7-4。

表 7-1 本项目有组织排放点源参数表

	点源编号	点源名称	X 坐标	Y 坐标	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
单位	/	/	m	m	m	m	m	m/s	K	h	/	kg/h	
数据	⑤排气筒	VOCs	/	/	0	17	0.5	19.33	323.15	7000	连续	VOCs	0.0038

表 7-2 本项目无组织排放点源参数表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
涂覆固化车间	VOCs	0.03	0.004	460	6

表 7-3 有组织废气最大落地浓度及占标率情况

污染源	污染物名称	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度 距离 (m)	质量标准 (mg/m ³)	占标率 (%)
⑤号排气筒	VOCs	9.488E-5	908	0.6	0.02

表 7-4 无组织废气最大落地浓度及占标率情况

污染源	污染物名称	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度 距离 (m)	质量标准 (mg/m ³)	占标率 (%)
涂覆固化车间	VOCs	0.003499	98	0.6	0.58

根据大气导则推荐的预测模式计算，本项目⑤号排气筒排放的 VOCs 的最大落地浓度为（908m）9.488E-5mg/m³，占标率为 0.02%，有组织废气最大落地浓度均小于 10%，影响较小；本项目涂覆固化车间无组织排放的 VOCs 的最大落地浓度为（98m）0.003499mg/m³，占标率为 0.58%，无组织废气最大落地浓度均小于 10%，影响较小；VOCs 有组织和无组织排放浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制指标》（DB12/524-2014）表 2 中标准。本项目废气排放不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

（2）大气环境保护距离

采用大气导则 HJ2.2-2008 推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果如下表所示。

由于本项目新增涂覆线放置于原有项目涂覆车间，根据原有项目环评无组织污染源参数，原有项目涂覆车间 VOCs 无组织排放速率为 0.0734kg/h，本项目涂覆车间新增 VOCs 无组织排放速率为 0.004kg/h，与原有项目叠加后计算参数和结果如下表所示。

表7-5 大气环境保护距离计算参数和结果

污染指标	面源有效高度 (m)	面源面积 (m ²)	质量标准 Cm (mg/m ³)	污染物排放速率 Qc (kg/h)	L (m)	大气环境保护距离 (m)	
涂覆固化车间	VOCs	6	460	0.6	0.0774	无超标点	0

根据上表计算结果，本项目厂界范围内无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

（3）卫生防护距离

无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^E + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

本项目回流焊接车间、波峰焊接车间不新增废气，本项目涂覆车间新增废气与原有项目废气叠加后，涂覆车间无组织废气排放情况、卫生防护距离见下表。

表 7-6 无组织废气排放卫生防护距离

车间	影响因子	Q _c (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	L _{计算} (m)	L (m)
涂覆固化车间	VOCs	0.0774	12.10	470	0.021	1.85	0.84	0.6	14.896	50

根据大气环境防护距离及卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定以涂覆固化车间边界为起点 50m 形成的包络线为卫生防护距离。由于原有项目以全厂厂区边界为起点 100m 形成的包络线为卫生防护距离，因此本项目建成后可维持以厂区边界为起点 100m 形成德包络线为卫生防护距离不变，项目地处工业园区，100m 卫生防护距离范围内均为工业企业，无居民区。

车间内产生的无组织废气量较小，通过增大车间通风量以改善车间内环境。

2、水环境影响分析

本项目营运期无生产废水排放，且不新增生活污水排放量，现有生活污水接管至凯发新水务（常熟）有限公司处理达标后尾水排入白茆塘。

凯发新水务（常熟）有限公司设计处理规模为 6 万 t/d，采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，尾水排入白茆塘。处理后尾水可达《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/T1072-2018）标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准。

综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道白茆塘的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

3、声环影响分析

本项目噪声源主要是三防漆涂覆设备等，源强约为 75-80dB（A）。

根据点声源衰减模式预测和叠加公式，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20\lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

所有点源对预测点的影响声级 $L_{p总}$ 为：

$$L_{p总} = 10\lg(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

$L_{p总}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)；

r ——预测点与声源点的距离，m；

r_0 ——参考声处与声源点的距离，m；

ΔL ——附加衰减量；

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)。

本次噪声影响预测对厂界四周噪声值进行预测，预测点为厂界四周各边中点。预测结果见表 7-7。

表 7-7 各厂界噪声值贡献值（单位：dB（A））

声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
三防漆涂覆设备 (1台)	49.3	51.2	52.3	48.2

经预测，本项目主要噪声设备经隔声、减振、绿化降噪和距离衰减，到四周厂界贡献值在 48.2-52.3dB(A)之间。本项目厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固体废物环境影响分析

本项目 ICT 测试工序产生的废电路板，涂覆工序产生的废涂料，工具清洗产生的废清洗剂、废有机溶剂桶以及废气处理装置产生的废活性炭委托资质单位处置；本项目不新增职工，因此不新增生活垃圾。现有生活垃圾由环卫部门统一处理，日产日清。固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

综上，本项目可实现固废零排放，不会对环境产生二次污染。

5、清洁生产分析

(1) 能源清洁性

本项目能源采用电能，无污染。

(2) 原料清洁性

本项目拟引进的原料均为净料，投入生产时不需要进行清理，原料较为清洁，符合清洁生产的理念。

(3) 工艺设备先进性

本项目采用较为先进的生产设备，在生产过程中注重全过程控制。本项目无生产废水产生，且不新增生活污水，现有生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，符合清洁生产要求。

(4) 污染物末端治理分析

①废水治理

本项目采用较为先进的生产设备，在生产过程中注重全过程控制。本项目无生产废水产生，且不新增生活污水，现有生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排放。

②废气治理

本项目涂覆、固化工序产生的有机废气 VOCs 依托原有项目负压管道收集后送过滤装置+活性炭二级吸附处理装置处理达标后通过⑤号排气筒排放；未捕集的有机废气 VOCs 车间无组织排放。经预测，对大气环境的影响较小。

③噪声治理

对噪声控制，本项目将采取选用低噪声设备、建筑物隔声、安装消声减震设施、合理布局平面等有效措施。

④固废治理

本项目 ICT 测试工序产生的废电路板，涂覆工序产生的废涂料，工具清洗产生的废清洗剂、废有机溶剂桶以及废气处理装置产生的废活性炭委托资质单位处置；本项目不新增职工，因此不新增生活垃圾；现有生活垃圾由环卫部门统一处理，日产日清。固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

综上所述，项目污染治理措施是可靠有效的，污染物排放可达国家和地方标准，与

项目所在环境功能和总量控制指标能相适应。

(5) 清洁生产分析小结

综上所述，本项目在原辅料选用、能源利用、生产工艺、生产设备以及污染物末端治理等方面均体现了较高的清洁生产水平，项目符合清洁生产要求。

八、建设项目拟采取的治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气污 染物	⑤号排气筒	VOCs	依托原有项目过滤装置+ 活性炭吸附+17m 排气筒	达标排放
	涂覆固化车间 (无组织)	VOCs	车间通风	厂界达标
水污 染物	---	—	—	—
电离和电 磁辐射	无			
固体 废物	一般固废	—	—	—
	危险废物	废电路板、废涂料、废清 洗剂、废有机溶剂桶、废 活性炭	委托资质单位处置	100%处置
	生活垃圾	—	—	—
噪声	生产、公辅设备	三防漆涂覆线等	隔声、减振、降噪	厂界达标
其他	无			
生态保护措施预期效果：				
无				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

艾尼克斯电子（苏州）有限公司位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路，位于鑫杭工业园内。因客户对产品的多样化需求，本项目投资 100 万元，扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目。本项目新增一条三防漆涂覆线，对原有项目中部分未涂覆的电路板组件及其功能模块组件半成品进行指定胶水涂覆。本项目不新增总产能，项目实施后，全厂总产能仍为年产印刷电路板组件及其功能模块组件 400 万件/年。本项目仅在现有涂覆车间新增一条涂覆生产线，对原有项目中未涂覆的 30 万件印刷电路板组件及其功能模块组件半成品进行涂覆，因此仅涂覆工序产能新增 30 万件/年。按《国民经济行业分类》划分，项目属于[C3569]其他电子工业专用设备制造。

2、与当地规划相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路，用地性质为工业用地，符合常熟市高新技术产业开发区规划中的用地要求，与常熟市高新技术产业开发区总体规划相容。

3、与产业政策相符性分析

本项目行业类别为【C3569】其他电子专用设备制造行业，产品为印刷电路板组件及其功能模块组件，根据《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）及修改条目（苏经信产业〔2013〕183 号），本项目不属于此目录内淘汰和限制类，为允许类；根据《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目。

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

4、清洁生产

本项目在原辅料选用、能源利用、生产工艺、生产设备以及污染物末端治理等方面均体现了较高的清洁生产水平，项目符合清洁生产要求。

5、项目所在地周围环境现状

（1）大气环境——建设项目地址的大气环境主要污染物 SO₂、NO₂ 及 PM₁₀ 指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准限值要求。

（2）水环境——项目所在地纳污河流白茆塘的水质监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准要求。能达到水环境功能区划的要求，水环境

质量良好。

(3) 声环境——根据项目所在地现有的监测统计资料显示，拟建项目周围声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好，能满足其环境功能要求。

7、项目污染物产生及达标排放情况

(1) 废气

本项目涂覆、固化工序产生的有机废气 VOCs 依托原有项目负压管道收集后送过滤装置+活性炭二级吸附处理装置处理达标后通过⑤号排气筒排放；未捕集的有机废气 VOCs 车间无组织排放。经预测，本项目投产运行后，不会对周围环境产生影响，周围空气环境质量仍可达《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(2) 废水

本项目无生产废水产生，且不新增生活污水，现有生活污水接管至凯发新泉水务(常熟)有限公司处理达标后排放。

综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道白茆塘的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为生产设备运行过程中产生的噪声，其噪声源强为 70~85dB(A)。采取的降噪措施主要有：1、将强噪声设备置于室内，并远离厂界，在厂界四周设置围墙，能有效的起到隔声的作用，以减低噪声对区域声环境的影响；2、在冲床、剪板机等主要设备底部垫减震片，以减低源头的噪声强度；3、在厂区内设置绿化带降噪；4、合理布局厂区平面布置，噪声随距离衰减。根据预测，厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(4) 固体废物

本项目 ICT 测试工序产生的废电路板，涂覆工序产生的废涂料，工具清洗产生的废清洗剂、废有机溶剂桶以及废气处理装置产生的废活性炭委托资质单位处置；本项目不新增职工，因此不新增生活垃圾；现有生活垃圾由环卫部门统一处理，日产日清。固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

综上所述，本项目产生的污染物不多且都能做到达标排放，因此，本项目的建设对

周围环境产生的影响不大。

8、污染物总量的控制

根据国家及江苏省总量控制要求以及项目地的具体情况，确定本项目总量控制因子和排放指标：

(1) 水污染物：本项目建成后全厂无生产废水产生，本项目无生产废水产生，且不新增生活污水，现有生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排放，因此本项目不会对水体产生影响。

(2) 大气污染物：本项目需控制的大气污染因子为：VOCs。

(3) 固废外排量：0。

表 9-2 本项目污染物排放“三本帐”汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	原环评批复量	本项目			本次申请增量	全厂申请总量	最终排入外环境的量
			产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0.0395	0	0	0	0.0395	0.0395
		VOCs	0.85	0.27	0.0243	0.027	0.877	0.877
	无组织	颗粒物	0.0081	0	0	0	0.0081	0.0081
		VOCs	1.414	0.03	0	0.03	1.444	1.444
废水		水量	7600	0	0	0	7600	7600
		COD	2.66	0	0	0	2.66	0.38
		SS	2.28	0	0	0	2.28	0.152
		氨氮	0.228	0	0	0	0.228	0.038
		TP	0.038	0	0	0	0.038	0.0038
一般固废		0	0	0	0	0	0	0
危险固废		0	1.36	1.36	0	0	0	0
生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0

9、“三同时”验收一览表

表 9-3 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称						
扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	⑤号排气筒	VOCs	依托原有过滤装置+活性炭吸附装置和⑤号排气筒	达标排放	10	
	涂覆固化车间(无组织)	VOCs	车间通风	厂界达标	5	
废水	生活污水	不新增生活污水，现有生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司		达接管标准	—	
噪声	生产、公辅设备	三防漆涂覆设备等	隔声、减振、消声	厂界噪声达到GB12348-2008中3类标准	5	
固废	危险废物	废电路板、废涂料、废清洗剂、废有机溶剂桶、废活性炭委托资质单位处置		“零排放”，无二次污染	5	
	一般固废	—				
	生活垃圾	不新增生活垃圾，现有生活垃圾由环卫部门统一清运				
绿化	/			/	/	
清污分流、排污口规范化设置	清污分流、雨污分流，依托已建厂房设施和市政雨、污水排口，达到规范化要求				/	
“以新带老”措施	/				/	
总量平衡具体方案	废水总量在凯发新泉水务（常熟）有限公司内平衡，废气总量在常熟市高新技术产业开发区内平衡，固体废物全部得以综合利用或处置，外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标				/	
区域解决问题	/				/	
卫生环境保护距离设置	以厂区边界为起点 100m 形成的包络线设置卫生防护距离				/	
总计	/				25	—

综上所述，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，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

对策建议及要求：

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

3、尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善厂区周围的声环境质量。

4、企业安全对策及措施应能够及时落实到位，并应与主体装置同时设计、施工、使用，并加强安全管理。

5、严格执行“三同时”制度。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 常熟生态红线图
- (3) 项目环境保护规划图
- (4) 项目地表水环境功能图
- (5) 项目地周围 300 米图
- (6) 项目平面图
- (7) 项目周边照片

附件

- (1) 备案通知书
- (2) 营业执照、法人身份证
- (3) 租赁协议、土地证
- (4) 污水接管协议
- (5) 原有项目环评批复及验收意见
- (6) 危废处置协议
- (7) 建设项目环评审批基础信息表