

建设项目环境影响报告表

项目名称： 奕瑞影像科技（太仓）有限公司年产1万片

非晶硅 X 射线探测器改建技改项目

建设单位（盖章）： 奕瑞影像科技（太仓）有限公司

编制日期： 2017 年 9 月 8 日

江苏省环境保护厅制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	17
三、环境质量状况.....	22
四、评价适用标准及总量控制指标.....	24
五、建设项目工程分析.....	27
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	32
七、环境影响分析.....	33
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
九、结论与建议.....	39

附图:

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系示意图

附图 3 平面布置图

附件:

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 发改委备案文件

附件 4 营业执照

附件 5 原批复

一、建设项目基本情况

项目名称	奕瑞影像科技（太仓）有限公司年产1万片非晶硅X射线探测器改建技改项目				
建设单位	奕瑞影像科技（太仓）有限公司				
法人代表	TIEER GU	联系人	汪波		
通讯地址	太仓港经济技术开发区北环路行政服务中心十楼				
联系电话	13918872671	传真	--	邮政编码	215400
建设地点	太仓港港口开发区滨江大道以东、兴港路以南、望江路以西、达港路以北				
立项审批部门	--	批准文号	--		
建设性质	新建 改扩建 <u>技改</u>	行业类别代码	C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造		
占地面积 (m ²)	33609 (50.41 亩)		绿化面积 (m ²)	--	
总投资 (万元)	750	其中：环保投资 (万元)	10	占比例%	1.33
预期投产日期	2018 年 1 月		预计工作日	300 天	
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） 主要原辅材料见后页表 1-1；原辅材料理化性质见后页表 1-2； 主要生产设备见后页表 1-3。					
水及能源消耗					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	300		燃油（吨/年）	--	
电（千瓦时/年）	2.64 万		燃气（标立方米/年）	--	
燃煤（吨/年）	--		其它	--	
废水（工业废水、生活污水√）排水量及排放去向 本次技改项目生活污水约为 240t/a，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，最终排入太仓市江城污水处理厂处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入长江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 本次技改项目不涉及相关电磁辐射设备，不进行相关辐射分析。					

表 1-1 主要原辅材料及用量

类别	名称	重要组份、规格、 指标	年消耗量			备注
			原项目	本项目	增量	
原 辅 材 料	TFT 玻璃	20 片/盒	10000 片	0	+0	--
	碘化铯	粉末, 2kg 瓶装	20000kg	0	+0	一次最大存 储量 1000kg
	碘化铊	粉末, 0.1kg 瓶装	14kg	0	+0	一次最大存 储量 5kg
	PET 塑料膜	25m ² 卷装	5000m ²	0	+0	约 1t
	main 板	--	10000 块	0	+0	--
	Readout 板	--	15000 块	0	+0	--
	Power 板	--	10000 块	0	+0	--
	Gate 板	--	20000 块	0	+0	--
	AEC 板	--	5000 块	0	+0	--
	FPD 玻璃	--	10000 个	0	+0	--
	AEC 传感器	--	10000 个	0	+0	--
	外壳	--	10000 套	0	+0	--
	玻璃支撑导电 硅胶片	--	10000 片	0	+0	--
	碳纤维板	--	40000 块	0	+0	--
	紧固件	--	10000 个	0	+0	--
	电源适配器	--	若干	0	+0	--
	系统线缆	--	若干	0	+0	--
	清洗剂	NaOH<5%, 聚氧 烷基醚<5%	360L	0	+0	--
	SMT 电子元器 件	--	0	0.01t	+0.01t	--
	无铅锡膏	--	0	0.005t	+0.005t	--
手工焊丝	--	0	0.01t	+0.01t	--	
助焊剂	主要为松香等	0	0.01t	+0.01t	--	
酒精	乙醇含量约为 95%	0	0.01t	+0.01t	--	
擦拭布	--	0	0.05t	+0.05t	--	

注：“+”表示增加，“-”表示减少。

表 1-2 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
酒精	由水和乙醇组成，有害物成分为：乙醇，化学式： C_2H_5OH ，无色液体，有酒香，pH：2.7~3.8，熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，相对密度(水=1)：0.79，相对蒸气密度(空气=1)：1.59，饱和蒸气压(kPa)：5.33(19℃)，燃烧热(kJ/mol)：1365.5，临界温度(℃)：243.1，临界压力(MPa)：6.38，闪点(℃)：12，引燃温度(℃)：363	易燃	LD50： 7060mg/kg(兔经口)

表 1-3 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台/套)			备注
			原项目	本项目	增量	
1	屏幕亮度计	--	1	0	+0	生产及测试设备
2	弱光照度计	--	1	0	+0	
3	油压车	--	1	0	+0	
4	静电测试仪	--	6	0	+0	
5	防静电工作台	--	80	0	+0	
6	显微镜	--	1	0	+0	
7	防静电推车	--	40	0	+0	
8	人体综合测试仪	--	1	0	+0	
9	电动起子	--	40	0	+0	
10	物理体模	--	2	0	+0	
11	X 线标准物理体模一线对卡	--	14	0	+0	
12	X 射线机	--	18	0	+0	
13	X 线人体体模	--	5	0	+0	
14	X 射线剂量检测仪	--	3	0	+0	
15	X 射线报警器	--	1	0	+0	
16	不锈钢贴 GOS 工作桌	--	2	0	+0	
17	高低温老化箱	--	1	0	+0	
18	超声波清洗机	--	1	0	+0	
19	脚踏式系列封口机	--	2	0	+0	
20	静音空气压缩机	--	1	0	+0	辅助生产
21	湿度测试仪	--	10	0	+0	
22	温湿度计	--	10	0	+0	
23	除湿机	--	3	0	+0	
24	离子风机	--	50	0	+0	
25	中央空调	--	1	0	+0	
26	分体式空调	--	1	0	+0	
27	净化装置	--	1	0	+0	
28	通风橱	--	1	0	+0	

29	真空泵	--	1	0	+0	
30	干燥箱	--	1	0	+0	
31	超声波清洗机	KWT-4060	1	0	+0	
32	真空镀膜机	OTFC-1100	12	0	+0	
33	PET 膜贴合机	LVLM-0502B Vacuum Lamination M/C	3	0	+0	碘化铯 生长生 产设备
34	热压机	LHS-063MA Heatseal M/C	3	0	+0	
35	冷水机	RC-8A	12	0	+0	
36	切纸机	XB-AT800EP	1	0	+0	辅助 设备
37	热风烘箱	SBVO-04	6	0	+0	
38	纯水机		1	0	+0	
39	空调机组	6800m ³ /h	5	0	+0	
40		5000m ³ /h	5	0	+0	
41	X 光机	XM101 6T, 49kv/30mA	1	0	+0	检测 设备
42		Indico 100, 150KV/630mA	1	0	+0	
43	空气压缩机	--	1	0	+0	中试 设备
44	OCA 贴膜机	--	1	0	+0	
45	高压除泡机	--	1	0	+0	
46	恒温恒湿试验箱	--	4	0	+0	可靠 测试 设备
47	快速温变试验箱	--	1	0	+0	
48	低气压试验机	--	1	0	+0	
49	德纬创数据采集仪	--	1	0	+0	
50	显微镜	--	1	0	+0	
51	振动试验台	--	1	0	+0	
52	振动采集器	--	1	0	+0	
53	划痕试验机	--	1	0	+0	
54	插拔试验机	--	1	0	+0	
55	跌落试验机	--	1	0	+0	
56	净水机	--	1	0	+0	
57	排风系统	--	1	0	+0	
58	测试电脑	--	10	0	+0	
59	自然对流试验箱	--	1	0	+0	
60	电子万能材料试验机	--	1	0	+0	
61	智能静电放电发生器	--	1	0	+0	
62	盐雾试验箱	--	1	0	+0	
63	可编程直流/交流电源	--	1	0	+0	

64	多路数据采集仪器	--	1	0	+0		
65	程控电子负载	--	1	0	+0		
66	安捷伦 34970	--	1	0	+0		
67	线缆摇摆试验机	--	1	0	+0		
68	游标卡尺	--	1	0	+0		
69	电子天平	--	1	0	+0		
70	台秤	--	1	0	+0		
71	试验指	--	1	0	+0		
72	扭力计	--	1	0	+0		
73	硬度计	--	1	0	+0		
74	万用表	--	2	0	+0		
75	推压力计	--	1	0	+0		
76	防静电工作台	--	3	0	+0		
77	理化试验台	--	1	0	+0		
78	空调机组	--	2	0	+0		
79	离子风机	--	2	0	+0		
80	温湿度计	--	2	0	+0		
81	防静电推车	--	2	0	+0		
82	货架	--	4	0	+0		
83	放大镜	--	1	0	+0		
84	工具箱	--	2	0	+0		
85	测试电脑	--	4	0	+0		
86	衣柜	--	1	0	+0		
87	标签打印机	--	1	0	+0		
88	钢网清洗机	KED TJ-29US-V9	0	1	+1		贴片设备
89	锡膏印刷机	DEK horizon 03iX	0	1	+1		
90	SPI 检测机	KOUYOUNG 8030-2	0	1	+1		
91	贴片机	松下 NPM-W2	0	1	+1		
92	回流焊机	Rehm VX7N	0	1	+1		
93	AOI 检测机	ORMON VT-S500-02	0	2	+2		
94	手工焊	ORMON VT-S500-03	0	4	+4		

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

奕瑞影像科技（太仓）有限公司（内资）成立于2016年12月29日，注册地址为太仓港经济技术开发区北环路行政服务中心十楼，经营范围为：医疗影像设备、医疗器械、电子设备、电子产品及相关零配件设计、研发，并提供相关的技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。2015年通过环保审批（太环建[2015]386号），年产非晶硅X射线探测器1万片。目前企业厂房正在建设中，尚未办理房产证。

因市场发展需要，企业拟投资750万元，引进锡膏印刷机、SPI检测机、贴片机、回流焊机等进口设备共10台，配套购置钢网清洗机国产设备1台（套），采用SMT贴片工艺对原生产线进行技改。项目建成后，企业原项目产品、产能不变，预计可年产非晶硅X射线探测器1万片。

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《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号）的有关要求，本项目应当编制环境影响报告表。为此，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，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：奕瑞影像科技（太仓）有限公司年产1万片非晶硅X射线探测器改建技改项目

建设单位：奕瑞影像科技（太仓）有限公司

建设地点：太仓港港口开发区滨江大道以东、兴港路以南、望江路以西、达港路以北

建设性质：新建

总投资和环保投资情况：本项目总投资750万元，其中环保投资10万元，占总投资的1.33%。

3、建设项目产品（含副产品）方案

表 1-4 主要产品及产量

工程名称（车间、生 产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（片/年）			年运行 时数
		原项目	本项目	增量	
闪烁屏生产线	1417 镀膜半成品玻璃	5000 片	0	+0	7200h
	1717 镀膜半成品玻璃	5000 片	0	+0	
平板探测器生产线	非晶硅平板 X 射线探测器	10000 片	0	+0	

4、项目公用工程及辅助工程内容

表 1-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	新增 SMT 贴片生产线		--	依托企业自有车间
贮运工程	原材料、产品（一般性物 品，非危险化学品）		--	汽车运输，仓库贮存
公用工程	给水		300t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水	生活污水	240t/a	接管进太仓市江城污水处理厂集中处理
	供电		2.64 万 kWh/a	市政
	绿化		--	--
环保工程	废气		加强车间通风	达标排放
	废水	生活污水	化粪池处理后接入 市政管网	纳管排入太仓市江城污水处理厂
	噪声	隔声减震	降噪量≥25dB(A)	达标排放
	固废	一般工业固废	一般工业固废堆 场 10m ²	委托专业单位处理
		危险固废	危废堆场 10m ²	委托有资质单位处理
		生活垃圾	若干垃圾箱	环卫部门统一收集处理

5、环保投资

项目环保投资 10 万元，占总投资的 1.33%，具体环保投资情况见表 1-6。

表 1-6 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）	处理效果
1	废气	加强车间通风	5	达标排放
2	废水	依托原项目所建雨污管网及配套设施	--	达标排放
3	噪声	厂房隔声、消声、减振等措施	1	达标排放
4	固废	固废分类收集、处理	4	达标排放
合计		--	10	--

6、项目选址及平面布置

建设项目位于滨江大道以东、兴港路以南、望江路以西、达港路以北，属于太仓市港口开发区，具体地理位置见附图 1。项目北侧为兴港路及太仓永昌物流管理

有限公司，东侧为工业空地及望江路，南侧为迪皮埃复材结构件公司，西侧为滨江大道。周围最近环境敏感点为西侧距本项目约 260m 的花漫九里别墅，周边环境关系见附图 2。

厂区平面布置：主要设置办公楼、生产车间、消防水池泵房、配电房等。厂区平面布置情况详见厂区平面布置图（附图 3）。

7、产业政策

建设项目为医疗诊断、监护及治疗设备制造项目，未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及其修改条目(苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号)、《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(2015 年本)》(苏政办[2015]118 号)中限制类、淘汰类，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)》中限制和禁止用地项目，也不属于《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《限制用地项目目录(2012 年本)》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号文)和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目；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。

8、生产制度和项目定员

原项目环评预计人数为 250 人，根据企业提供资料，原项目预计人数应该为 140 人，本次技改项目人数为 10 人，正常情况下实行 3 班 8 小时工作制，年工作 300 天，年运营时间 7200 小时。厂区不提供食宿。

9、规划相容性

建设项目位于滨江大道以东、兴港路以南、望江路以西、达港路以北，属于太仓市港口开发区工业用地，企业主要从事医用非晶硅 X 射线探测器的研发及产业化，符合开发区发展新兴产业定位。同时，项目污水接入太仓市江城污水处理厂集中处理，不新增排污口，故本项目的建设符合当地规划和环保规划。

建设项目距离最近的七浦塘(太仓市)清水通道维护区距离约 1.1km，不在划定的二级管控区内，符合《江苏省生态红线区域保护区划》的相关要求。

10、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例(2011)》中第四章水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，

实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：（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氮、磷等污染水体的企业和项目；（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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目的建设均符合上述管理要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

奕瑞影像科技（太仓）有限公司（内资）成立于 2016 年 12 月 29 日，注册地址为太仓港经济技术开发区北环路行政服务中心十楼，经营范围为：医疗影像设备、医疗器械、电子设备、电子产品及相关零配件设计、研发，并提供相关的技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。2015 年通过环保审批（太环建[2015]386 号），年产非晶硅 X 射线探测器 1 万片。目前企业厂房正在建设中，尚未办理房产证。

企业历次环保审批情况：

表 1-7 企业历次环保审批情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	验收情况
1	新建医用非晶硅 X 射线探测器的研发及生产项目	年产非晶硅 X 射线探测器 1 万片	太环建[2015]386 号	尚未投产

2、原有项目工程分析

原项目主要从事医用非晶硅 X 射线探测器的研发及产业化，产量为 10000 片/年。产品由自产件和外购件组成，其中自产件为闪烁屏，产量为 10000 片/年，外购件主要为碘化铯、碘化铊、PET 塑料膜、电子元件等。具体生产工艺流程及产污环节见下图。

1、闪烁屏生产线

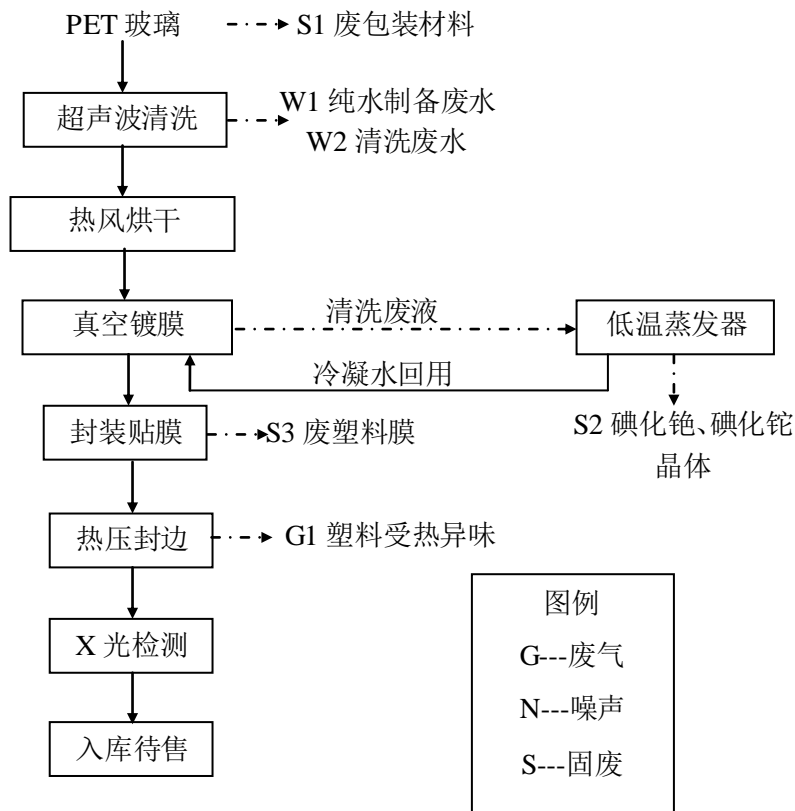


图 1-1 闪烁屏生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程简述如下:

(1)超声波清洗: 将 TFT 玻璃放在超声波清洗机里清洗, 清洗过程采用纯水与清洁剂混合, 纯水由企业自制, 清洗温度为 25~80℃, 清洗机自带加热系统, 采用电加热。该工序产生的污染主要为纯水制备废水 (W1) 和清洗废水 (W2)。

(2)热风烘干: 超声波清洗结束后放置到热风烘箱里, 利用热风烘干玻璃表面残留水分。烘干温度为 100~180℃, 采用电加热。

(3)真空镀膜: 把烘干的玻璃放入到真空镀膜机里, 外面使用金属罩密封系统隔绝空气, 待系统抽至高真空后, 利用两个热蒸发源电加热碘化铯至 600℃ 以上, 碘化铊至 350℃ 以上, 碘化铯、碘化铊液态蒸发 (碘化铯熔点 621℃、碘化铊熔点 440℃, 但在真空状态下熔点降低, 分别加热至 600℃、350℃ 以上即可形成液态蒸发), 蒸发的碘化铯、碘化铊沉积在玻璃表面, 即可形成镀膜层。整个真空镀膜过程在密闭系统进行, 无废气产生。真空镀膜机镀膜后需进行清理, 主要利用自来水擦洗镀膜机, 由于擦洗后的清洗废液中含有碘化铊和碘化铯, 经低温蒸发器处理后产生的碘化铯、碘化铊晶体 (S2) 为危险废物, 蒸发后的冷凝水回用于真空镀膜机清洗用水。

(4)封装贴膜: 真空镀膜结束后, 将玻璃从真空镀膜机里取出, 利用贴膜机在玻璃上贴 PET 塑料膜, 将玻璃表面包覆封装好后, 再利用切纸机切断塑料膜。该环节有废塑料膜产生 (S3)。

(5)热压封边: 玻璃贴膜后, 利用热压机加热 PET 塑料膜封口, 使塑料薄膜封口部位受热熔化, 借助热压机的压力, 使封口熔合为一体, 再经冷水机冷却达到密封的效果。热压机加热温度为 150℃, 采用电加热, 加热过程中塑料膜受热会产生少量异味 (G1 非甲烷总烃)。

(6)X 光检测: 将封装好的产品放到 X 光室进行检测性能, 主要检测产品的电子成像效果, 合格后即可入库供生产用。

2、非晶硅 X 射线探测器生产线

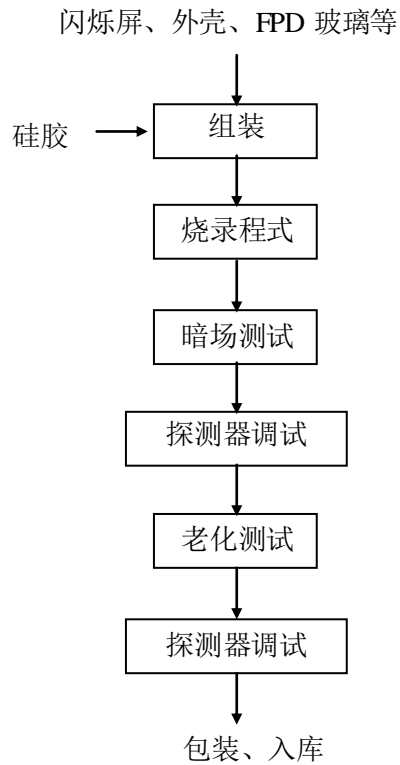


图 1-2 非晶硅 X 射线探测器生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺简述：

(1)产品组装：将 PCBA、外壳、硫氧化钷闪烁屏、FPD 玻璃及零部件等，通过硅胶手工组装。

(2)烧录程式：对组装后的产品进行程式烧录。

(3)暗场测试：组装后的产品自无任何光源的黑暗条件下，对产品进行性能测试。如发生不合格现象，将返回“产品组装”工序重新进行组装，无不合格产品产生。

(4)医用非晶硅射线探测器的调试：涉及电磁辐射，另做环评，本报告不做评价。

(5)常温带电老化测试：将产品放置在老化区域（温度 18℃~25℃，湿度：40%~55%）。通电持续工作 12 小时以上，然后进行性能测试，达到检验电子部件可靠性的目的。如发生不合格现象，将返回“产品组装”工序重新进行组装，无不合格产品产生。

(6)医用非晶硅射线探测器的调试：涉及电磁辐射，另做环评，本报告不做评价。

(7)包装、入库：对通过各项测试后的合格产品进行包装，然后存放至成品库、按订单出货。

3、研发工艺流程图

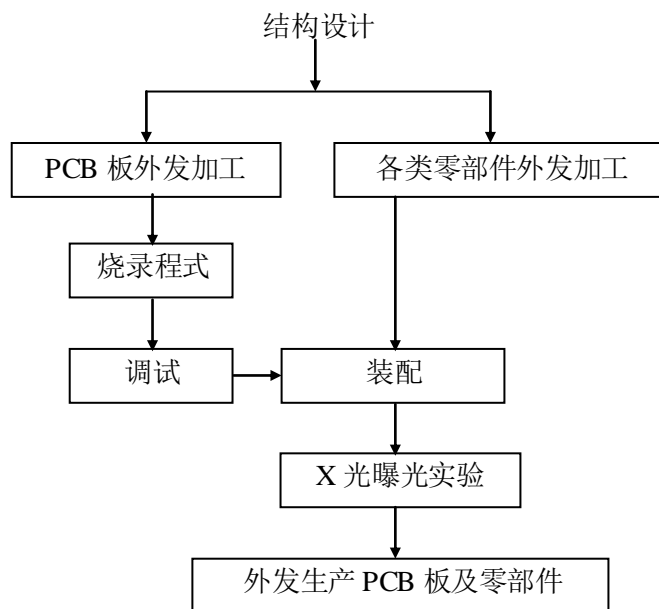


图 1-3 研发工艺流程图

3、原有项目污染物产生、治理、排放情况

(1) 大气污染物产生及排放情况

原项目热压封边温度为 150℃，PET 塑料膜未达到裂解温度(PET 裂解温度为 315℃)，无裂解废气产生，但塑料受热会有微量异味产生，根据美利坚合众国环保局《空气污染物排放和控制手册》认为在无控制措施时，非甲烷总烃排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，原项目所用 PET 塑料膜约为 1t/a，故有机废气产生量约 0.35kg/a，废气产生量很少，且废气很难集中收集，可通过车间通风系统无组织排放。

表 1-8 原项目无组织废气产排情况一览表

序号	污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)
1	热压封边	非甲烷总烃	0.00035	0.00005	13

(2) 水污染物产生及排放情况

原项目环评：

①循环冷却水：项目热压封边工序使用冷水机冷却塑料膜，冷却水循环利用，定期补充不外排，补充水量约 2.4m³/a。

②生活用水：生活用水量以人均 0.1t/d 计，共 250 人，年有效工作日 300 天计，则用水量为 25m³/d (7500m³/a)，损耗以 20% 计，则生活污水排放量为 20m³/d (6000m³/a)；

③纯水制备用水：项目纯水制备用水量约 700m³/a，纯水制备量约 640m³/a，纯水制备废水量约 60m³/a，作为清下水排放；企业制备的纯水与清洁剂混合后（简称混合

液)用于 TFT 玻璃超声波清洗, 纯水与清洁剂的混合比例约为 30: 1, 纯水的损耗量约 40m³/a, 则超声波清洗废水量约 600m³/a;

④真空镀膜机清洗用水: 真空镀膜机镀膜后需进行清理, 主要利用自来水擦洗镀膜机, 由于擦洗后的清洗废液中含有碘化铯和碘化铊, 产生的清洗废液大约为 20m³/a (0.067m³/d)。清洗废液经过低温蒸发器处理后产生的碘化铯、碘化铊晶体的含水率大概为 5%, 晶体作为危废处置; 蒸发后的冷凝水回用于真空镀膜机清洗用水, 并需补充新鲜水 1.2 m³/a (即 0.004m³/d)。

原项目废水主要为职工生活污水和生产废水, 生活污水产生量为 6000t/a (20t/d), 生产废水产生量为 600t/a (2t/d), 根据现场调查, 目前该地污水管网已铺设完毕, 原项目生活污水与生产废水经化粪池预处理后通过污水接管口接入太仓市江城污水处理厂集中处理, 处理出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准后排入长江, 其中水污染物 COD、SS、氨氮和 TP 排放量分别为 0.33t/a、0.066t/a、0.03t/a、0.003t/a。

表 1-9 原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	接管情况		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)	
职工办公	6000	COD	500	3	化粪池	400	2.4	污水处理厂
		NH ₃ -N	45	0.27		35	0.21	
		TP	8	0.048		6	0.05	
		SS	400	2.4		200	1.2	
超声波清洗废水	600	COD	100	0.06		80	0.05	
		SS	100	0.06		80	0.05	

表 1-10 项目废水排放情况

污染源	污染物名称	接管情况		排入外环境情况		排放去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (g/L)	排放量 (t/a)	
废水 6600t/a	COD	--	2.45	50	0.33	长江
	NH ₃ -N	--	0.21	5	0.03	
	TP	--	0.05	0.5	0.003	
	SS	--	1.25	10	0.066	

(3) 噪声产生及排放情况

原项目噪声源主要为超声波清洗机、静音空气压缩机、真空镀膜机、热压机、冷水机和空调机组等, 噪声值在 70~85dB (A) 之间, 经采取隔声、消声、减振措施后, 企业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

功能区标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

(4) 固废产生及排放情况

原项目固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、碘化铊、碘化铯晶体和废塑料膜，其中废包装材料(S1)和废塑料膜(S3)外售综合利用，碘化铊、碘化铯晶体(S2)委托有资质单位处置，即生产过程无固体废物产生与排放。

原项目定员 250 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则年生活垃圾产生量为 37.5t/a。

项目废包装材料主要为塑料袋、纸箱、尼龙绳等，产生量约为 2t/a，镀膜机清洗废液（含碘化铊、碘化铯）经低温蒸发器处理后产生碘化铊、碘化铯晶体，产生量约为 9.6t/a，废塑料膜产生量为 0.1t/a。

4、原项目存在的问题及以新带老措施

原项目于 2015 年取得环评批复（太环建[2015]386 号），目前该项目厂房尚未建成投产。由于原环评阶段处于设计阶段，原环评中存在一些问题，具体如下。

(1) 原项目存在的问题

①员工人数问题

原项目环评预计人数为 250 人，根据企业提供资料，原项目预计人数应该为 140 人，本次环评对原项目生活污水量、生活垃圾重新进行估算。

②超声波清洗用水量的问题

原环评：项目纯水制备用水量约 700m³/a，纯水制备量约 640m³/a，纯水制备废水量约 60m³/a，作为清下水排放；企业制备的纯水与清洁剂混合后（简称混合液）用于 TFT 玻璃超声波清洗，纯水与清洁剂的混合比例约为 30: 1，纯水的损耗量约 40m³/a，则超声波清洗废水量约 600m³/a。

变动：根据企业提供资料，每片 TFT 玻璃超声波清洗时纯水用量为 0.3 吨，年清洗 TFT 玻璃片 10000 片，则超声波清洗废水量约为 3000t/a。

(2) 以新带老措施

本次技改引进了锡膏印刷机、SPI 检测机、贴片机、回流焊机、钢网清洗机等设备，采用 SMT 贴片工艺进行贴片，减少了贴片外加工的相关成本。

(3) 在采取以新带老措施后原项目污染物产排情况

在采取以新带老措施后，原项目污染物产排情况略有变动，具体详见下表。

表 1-9 原项目变动后污染物产排情况汇总表 (吨/年)

类别	污染物名称	变动前原项目排放量	变动后原项目排放量 (接管)			
			产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	废水量	6000	3360	0	3360
		COD	2.4	1.68	0.336	1.344
		氨氮	0.21	0.1512	0.0336	0.1176
		TP	0.05	0.02688	0.00672	0.02016
		SS	1.2	1.344	0.672	0.672
	生产废水	废水量	600	3000	0	3000
		COD	0.05	0.3	0.06	0.24
		SS	0.05	0.3	0.06	0.24
无组织废气	非甲烷总烃	0.00035	0.00035	0	0.00035	
固体废物	废包装材料	0	2	2	0	
	废塑料膜	0	0.1	0.1	0	
	碘化铯、碘化铊晶体	0	9.6	9.6	0	
	生活垃圾	0	21	21	0	

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、地形地貌：

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

（1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6m-1.8m 左右；

（2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1m 厚；

（3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5m-1.9m，

地耐力为 100-120kPa；

（4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4m-0.8m，地耐力为 80-100kpa；

（5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流 4000 余条，河道总长达 4 万余千米。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、新浏河、半径、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

建设项目周围主要河流为新浏河、盐铁塘，杨林塘河西起阳澄湖口，北入长江，

总长 44.2 公里，距离入江口约 525m，入江口设节制闸，闸开启关闭情况根据长江潮汐情况而定，一般一日开启 2 次，每次 2-3 小时（不同水期有所变化，洪水期根据水情及水资源管理要求等变化很大）。杨林塘河主要功能为饮用、工业和农业用水，水质目标（2020 年）为 II 类水质。

盐铁塘是苏州地区主要的纵向通江河道之一，属太湖流域阳澄淀泖水系。由于区域内河港湖泊水流都相互串通，无封闭的集水周界，建设项目周围水文情势较为复杂。地面径流的自然流向总的趋势是由西北向东南，由沿江流向腹部。同时由于地势低平，高程相差较小，河流比降小，水道多而致水流平缓、迂回，在局部气象要素或沿江水闸引排水等人为因素影响下，盐铁塘河流向有时顺逆不定，盐铁塘河双凤镇段主要功能为渔业用水，水质目标（2020 年）为 III 类水质。

新浏河发源于苏州西面的太湖，经姑苏城穿娄门而出（苏州从春秋建立城池到清朝为止，有过 15 座城门，其中外城门 12 座，苏州春秋城门五座，著名的有阊门、胥门、盘门、蛇门、娄门）一路向东过昆山、太仓至刘家港进入长江。因此，浏河在太仓上游称之为娄江，在太仓称之为浏河。新浏河属于长江水系，全长约 24 公里。

3、气象特征

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7 天；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低温度 -11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

项目所在地太仓市全年风玫瑰图如下：

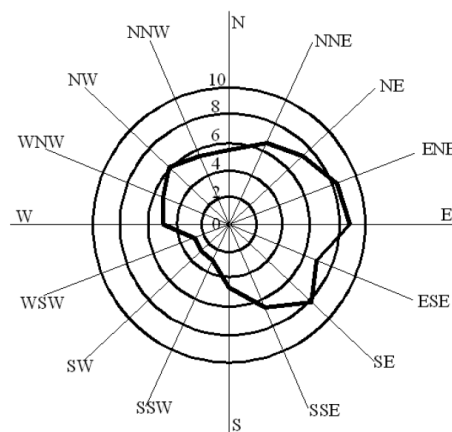


图 2-1 全年风玫瑰图

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	1%
		最热月平均 对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年盛行风向和频率	15.1%
		春季盛 风向和频率	S 17.9%
		夏季盛行风向和频率	E 7.0%
		秋季盛行风向和频率	E 18.1%
		冬季盛行风向和频率	W 13.9%

4、植被与生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲂鱼、刀鱼、河鱊、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、太仓市概况

太仓是江苏省经济最为发达的县（市）之一，是江苏省首批 6 个率先全面实现小康县市之一。改革开放以来，太仓保持持续增长的经济增长势头，经济实力连续多年位居全国百强县（市）前列。

根据《太仓市 2016 年政府工作报告》，综合实力稳居全国百强县（市）前十位。地区生产总值、一般公共预算收入、规模以上工业产值分别突破一千亿元、一百亿元、两千亿元大关。三次产业结构比例调整为 3.2：50.5：46.3。新兴产业、高新技术产业产值占规模以上工业比重分别提高 11.8、13.6 个百分点。全社会研发经费投入占地区生产总值比重提高 0.3 个百分点。新增国家级科技创新载体 5 个、省级 9 个。新增高层次人才 3499 人、国家“千人计划”人才 21 人。被评为全国科技进步先进市、全国科普示范市、国家可持续发展实验区。

经济运行平稳向好。全年实现地区生产总值 1155 亿元(预计数,下同),增长 7.5%。一般公共预算收入 127.7 亿元,增长 11.5%。实现工业总产值 2581 亿元,其中规模以上工业产值 2040 亿元,增长 1.4%。规模以上工业企业实现利税 200 亿元、利润 143 亿元,分别增长 21%、25%。舍弗勒成为首家产销超百亿元的工业企业。完成全社会固定资产投资 465 亿元,其中工业投资 256 亿元。中德制造业科创联盟产业园、碧辟二期、海瑞恩二期等 67 个重点项目加快建设。

转型升级步伐加快。新兴产业、高新技术产业产值占规模以上工业比重分别达 52%、35.5%。服务业增加值占地区生产总值比重提高 1 个百分点。社会消费品零售总额增长 8.5%。新三板挂牌企业 9 家,5 家企业在资本市场直接融资 59 亿元。旅游文化节暨江海河三鲜美食节成功举办。实现旅游总收入 75.4 亿元,增长 8.5%。商品房销售面积 225 万平方米。金融机构本外币存、贷款余额分别增长 10%和 8.5%。盘活低效用地 1105 亩,消化批而未供土地 2694 亩。淘汰落后产能和关停不达标企业 65 家。单位地区生产总值能耗下降 3.9%。

创新驱动不断强化。全社会研发经费投入占地区生产总值比重达 2.35%。省级高新区去“筹”加速推进。大科园获评中国产学研合作创新示范基地。安佑生物被认定为国家级企业技术中心。中广核国家能源核电非金属材料实验室成立。新增省级研发机构 17 家,新认定高新技术企业 73 家、省民营科技企业 166 家、高新技术产品 174 个。获评国家级众创空间 2 个。科技镇长团作用明显。新增政产学研金介合作项目 200 个。

新增国家“千人计划”人才 3 人、省“双创”人才 10 人。落实“苏科贷”等资金 1.3 亿元。万人发明专利拥有量 38.6 件。通过国家知识产权试点市验收。

太仓自古为文化之乡，人文荟萃，自具特色，积淀厚实，底蕴丰富，形成了独特风格的娄东文化，为今天留下悠久而优秀的文化财富。

太仓沿江岸线共有 38.8 公里，其中深水岸线 22 公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在 10 米以上，深水线离岸约 1.5 公里，能满足 5 万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

2、经济开发区概况

太仓经济开发区创办于 1991 年，1993 年 11 月被省人民政府批准为省级开发区。经过十多年的开发建设，以争创一流的工业示范区、科技先导区和现代新城为目标，开发建设取得了显著成绩，步入了经济和社会事业高速推进、良性发展的快车道。

建区以来，太仓经济开发区以重点发展以德资为主的欧美企业为招商理念，着力引进技术含量高、经济效益好、占地面积少、项目规模大、抵御风险能力强、环境污染小的欧美企业，取得了显著成效，得到了长足发展。这些欧美企业品牌响、实力强、市场大、效益好，自落户以来，在自身不断发展壮大的同时，全力推进了全区经济的快速发展。特别值得骄傲的是太仓经济开发区的德资工业园，76 家德国企业的入驻，使太仓经济开发区成为德国工商界知名的中国经济开发区之一，使太仓成为全国德资企业最密集的地区之一，也使太仓成为德国企业投资中国的首选地，被寓为“中国的德企之乡”。

自 1993 年第一家德国企业——克恩·里伯斯落户以来，随着企业数量的不断增加，德资工业园初具规模，现已成为太仓经济开发区的一大特色。进区的德资项目以精密机械加工和汽车配件制造为主体产业，技术含量高、附加值高、投资规模大、占地面积少，一些公司的产品技术水平均居国际同行业领先地位。德资工业园已成为太仓经济开发区的一个招商品牌，成为开发区提高科技含量和优化产业结构的重要阵地。

目前，进区近百家欧美企业生产、销售两旺，企业在区内的发展信心倍增，前期进区的欧美企业中 80% 以上已经完成增资扩产，企业规模正在逐步扩大。

三、环境质量状况

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

（1）建设项目所在区域环境质量现状

①空气环境质量

根据太仓市环境监测站 2015 年 6 月的监测数据表明，建设项目所在地环境空气中主要污染物日均浓度范围分别为： NO_x 0.015~0.045 mg/m^3 、 SO_2 0.013~0.039 mg/m^3 、 PM_{10} 0.046~0.067 mg/m^3 ，全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-96）二级标准限值，符合太仓市大气环境功能区划的要求。

②水环境质量

项目生活污水经过太仓市江城污水处理厂处理之后排入长江，长江水质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。本次环评引用《艾克森（苏州）传热技术有限公司扩建换热器底座生产项目》对长江的水质现状监测数据进行评价，监测断面为：W1 太仓市江城污水处理厂排口上游 500m、W2 太仓市江城污水处理厂排口下游 1000m、W3 太仓市江城污水处理厂排口下游 2000m。监测时间为 2015 年 9 月 17 日~2015 年 9 月 19 日。具体监测结果见下表。

表 3-1 水环境现状监测结果一览表 单位：mg/L, pH 无量纲

监测断面	pH	COD	SS	氨氮	TP
太仓市江城污水处理厂排口上游 500m	7.48~7.7	14~16	17~21	0.362~0.45	0.11~0.17
太仓市江城污水处理厂排口下游 1000m	7.41~7.8	13~18	17~26	0.367~0.55	0.12~0.18
太仓市江城污水处理厂排口下游 2000m	7.41~7.78	13~18	17~22	0.34~0.45	0.11~0.17
质量标准	6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

监测结果表明，长江的水质监测因子均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质要求。

③声环境质量

项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，数据为 2017 年 8 月 1 日通过监测仪器获得，监测结果如下：

表 3-2 厂界噪声值汇总表 dB(A)

时段	编号	相 方位	执行标准	昼间噪声值	夜间噪声值
昼、夜间 LeqdB(A)	N1	厂界东侧	3类	58.5	49.1
	N2	厂界南侧	3类	58.1	48.5
	N3	厂界西侧	3类	57.5	48.4
	N4	厂界北侧	3类	58.9	47.5
	3类标准值			65	65

以上结果表明，本项目场界声环境现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准的限值。

(2) 周边污染情况及主要环境问题

建设项目所在地大气、水、声环境均达到相应功能区要求，环境质量状况良好，无明显环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	规模	方位	与厂界最近距离 (m)	环境功能
大气环境	花漫九里别墅	约 500 人	西	约 260	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	公园郡	约 300 人	西	约 440	
	周边环境				
地表水环境	长江	中型	南	约 2300	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
声环境	厂界外 1m	--	--	--	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态红线	本项目距离最近的七浦塘(太仓市)清水通道维护区距离约 1.1km，不在划定的二级管控区内				《江苏省生态红线区域保护规划》

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。VOCs 参照执行《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)中 TVOC 的相关标准。</p>			
	<p>表 4-1 环境空气质量标准</p>			
	污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
		1 小时平均	24 小时平均	
	PM ₁₀	--	0.15	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	SO ₂	0.5	0.15	
	NO ₂	0.2	0.08	
	TSP	--	0.3	
	TVOC	0.60 (8 小时均值)		《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)
	<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，纳污水体长江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，见表 4-2。</p>			
<p>表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准</p>				
指标名称	标准值 (mg/L)	指标名称	标准值 (mg/)	
化学需氧量	≤20	石油类	≤0.05	
氨氮	≤1.0	BOD ₅	≤4	
TP	≤0.2	pH	6-9 (无量纲)	
SS	≤30	《地表水资源质量标准》SL63-94		
<p>3、声环境质量标准</p> <p>项目所在地噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，见表 4-3。</p>				
<p>表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 标准 等效声级 Leq dB (A)</p>				
类别	昼间	夜间		
3	65	55		

1、大气污染物排放标准

本项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准，VOCs参考天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5中其他行业的无组织厂界监控点浓度限值标准，详见表4-4。

表 4-4 废气排放标准限值表

污染物指标	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	
		排气筒 m	二级	监控点	厂周界外 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
VOCs	50	15	1.5	周界外浓度最高点	2.0

2、水污染物排放标准

生活污水排入市政管网前执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表4三级标准(该标准中未规定的其他指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中标准);污水经处理后从城市污水处理厂排入外环境时执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 标准(该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准),具体值见下表。

表 4-5 污水排放标准限值表

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排放口	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	B 等级标准	氨氮	mg/L	45
			总磷(以 P 计)		8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	50
			SS		10
	《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/T1072-2007)	表 2 城镇污水处理厂 I、II 类标准	氨氮	mg/L	5(8)*
			总氮		15
			总磷		0.5

注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类功能区标准, 详见下表。

表 4-6 噪声排放标准 单位: dB(A)

营运期	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
-----	---	----	----	--------------------------------

4、其他标准

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、危险固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单要求, 且危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关要求。

根据工程分析核算结果, 确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值, 详见下表。

表 4-8 全厂污染物排放总量控制指标 (t/a)

污染物	原项目排放量	本项目			以新带老削减量	总体工程排放量	
		产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量	3360	240	0	240	0	3600
	COD	1.344	0.12	0.024	0.096	0	1.44
	氨氮	0.1176	0.0108	0.0024	0.0084	0	0.126
	TP	0.02016	0.00192	0.00048	0.00144	0	0.0216
	SS	0.672	0.096	0.048	0.048	0	0.72
生产废水	废水量	3000	0	0	0	0	3000
	COD	0.24	0	0	0	0	0.24
	SS	0.24	0	0	0	0	0.24
无组织废气	非甲烷总烃	0.00035	0	0	0	0	0.00035
	颗粒物	0	0.000125	0	0.000125	0	0.000125
	VOCs	0	0.00855	0	0.00855	0	0.00855
固废	一般工业固废	0	0.1	0.1	0	0	0
	危险废物	0	0.05	0.05	0	0	0
	生活垃圾	0	1.5	1.5	0	0	0

水污染物在太仓市江城污水处理厂内平衡, 无组织废气不计入总量控制指标, 固体废物总量控制途径: 严格按照环保要求处理和处置, 固体废弃物实行零排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

5.1、营运期工艺流程简述（图示）：

本次技改项目为引进锡膏印刷机、SPI 检测机、贴片机、回流焊机、钢网清洗机等设备，采用 SMT 贴片工艺对原项目非晶硅 X 射线探测器生产线进行技改。

具体工艺流程如下所述。

闪烁屏、外壳、FPD 玻璃等

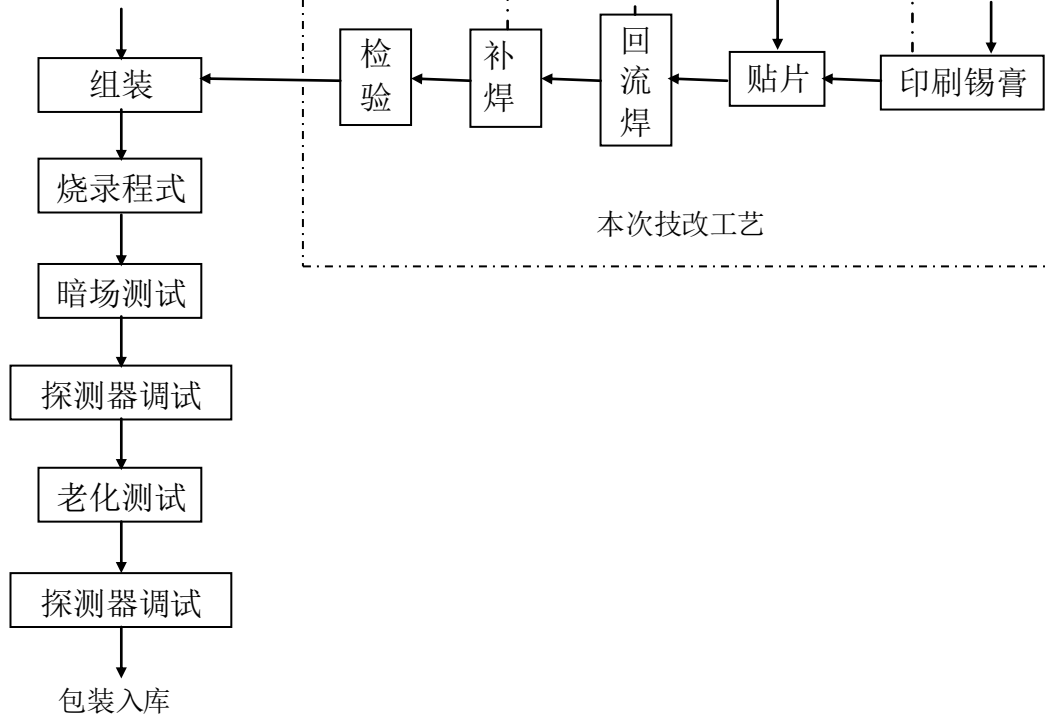


图 5-1 闪烁屏生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程简述如下：

原项目环评中外购的基板上已经贴好电子元器件，现企业拟自己外购电子元器件及基板，然后利用锡膏印刷机在需要贴片的点位印刷锡膏，然后通过贴片机将电子元器件贴在基板上，再通过回流焊将已经贴好的电子元器件两侧的焊料熔化，与基板粘结，最后通过手工焊进行补焊，最终经检验合格的产品即可包装，待下一步加工。不合格品用酒精擦拭后，重新返工。

5.2、水平衡



图 5-2 本次技改项目水平衡图 (t/a)

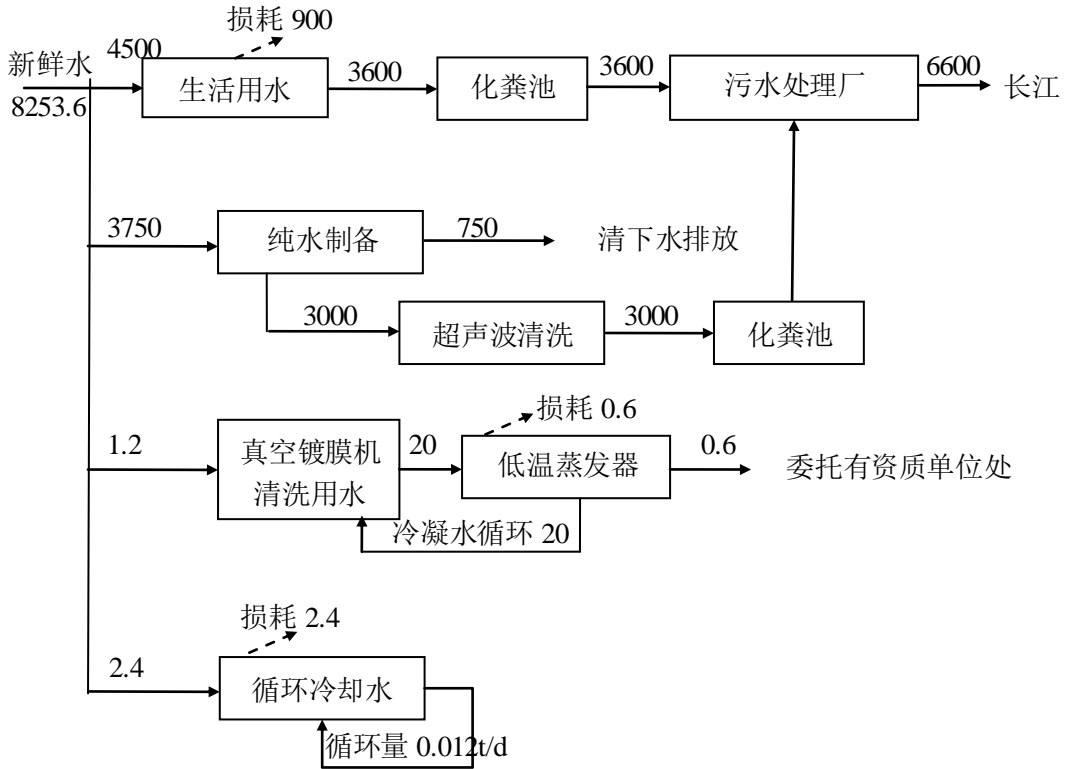


图 5-3 全厂水平衡图 (t/a)

5.3、主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要为焊接烟尘（以颗粒物计）和酒精挥发的废气（以 VOCs 计）。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的参考数据，焊接材料的发尘量按照 2~5g/kg 计，每公斤焊料产生约 0.005kg 的焊接烟尘，本项目焊料（无铅锡膏、手工焊丝、助焊剂）年用量为 0.025t，则焊接烟尘量（主要含颗粒物）产生量约 0.000125t/a，局限于车间内部，可通过加强车间通风无组织排放。

印刷锡膏的钢网使用酒精进行清洗，酒精循环使用，钢网清洗机不用的时候，会将酒精密闭存储。同时不合格品返工时也会用酒精进行擦拭。酒精使用过程中，约 90% 的酒精挥发掉，10% 的酒精与擦拭布一起委托有资质单位处理。本项目酒精使用量为 0.01t/a，其中乙醇的含量约为 95%，则乙醇的挥发量约为 0.00855t/a，

可通过加强车间通风高空排放。

表 5-1 本项目无组织废气产排情况一览表

序号	污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)
1	焊接	颗粒物	0.000125	0.00002	22.1m×56.2m
2	钢网清洗、擦拭	VOCs	0.00855	0.0012	

2、废水

本项目投产后预计新增员工 10 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》，苏南居民生活用水定额为 180L/人·天，企业不提供住宿，且用餐为外购团膳，生活用水量适当减少，按 100L/人·天计，排污系数按 80% 计，则生活用水为 300t/a，生活污水为 240t/a。生活污水经化粪池预处理后通过污水接管口接入太仓市江城污水处理厂集中处理，处理出水达标后排入长江。

表 5-2 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	接管情况		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)	
职工办公	240	COD	500	0.12	化粪池	400	0.096	污水处理厂
		NH ₃ -N	45	0.0108		35	0.0084	
		TP	8	0.00192		6	0.00144	
		SS	400	0.096		200	0.048	

表 5-3 项目生活污水排放情况

污染源	污染物名称	接管情况		排入外环境情况		排放去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (g/L)	排放量 (t/a)	
废水 240t/a	COD	400	0.096	50	0.012	长江
	NH ₃ -N	35	0.0084	5	0.0012	
	TP	6	0.00144	0.5	0.00012	
	SS	200	0.048	10	0.0024	

3、噪声

本项目噪声主要为锡膏印刷机、贴片机等设备产生的噪声，类比同类企业，设备运行时的噪声级约为 70-80dB(A)。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。采用先进的低噪声设备，同时采取减振、隔声等措施；合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。经采取以上措施后，厂界外噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准要求，可做到达标排放。

4、固废

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办[2013]283号，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

①项目废包装材料主要为塑料袋、纸箱、尼龙绳等，产生量约为0.1t/a，委托专业单位处理。

②酒精擦拭过程中产生的废擦拭布约0.05t/a，委托有资质单位处理。

③建设项目定员10人，年生产300天，生活垃圾产生量按0.5kg/人·天计算，则年生活垃圾产生量为1.5t/a，集中后由环卫部门定时清运进行无害化处理。

(1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据（其中的“试行”表示《固体废物鉴别导则（试行）》）及结果见下表。

表 5-4 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(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	生产	固	塑料袋、纸箱等	0.1	√	--	二(一)(2)
2	废擦拭布	擦拭	固	酒精、布纤维	0.05	√	--	二(一)(2)
3	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	1.5	√	--	二(一)(4)

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

注：上表中“二(一)(2)”表示：生产过程中产生的废弃物质、报废产品；“二(一)(4)”表示：办公产生的废弃物质。

(2) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-5 本项目固废产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	一般工业固废	生产	固态	塑料袋、纸箱等	《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准	--	86	--	0.1	委托专业单位处理	--
2	废擦拭布	危险废物	擦拭	固态	酒精、擦拭布		--	HW49	900-041-49	0.05	委托有资质单位处理	--
3	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物		--	99	--	1.5	填埋	环卫部门

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总

种类	排放源 (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	有组织	--	--	--	--	--	--	周边大气环境
	无组织	颗粒物	--	0.000125	--	0.00002	0.000125	
		VOCs	--	0.00855	--	0.0012	0.00855	
种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		排放去向
水污染物	生活污水 240t/a	COD	500	0.12	400	0.096		污水处理厂
		NH ₃ -N	45	0.0108	35	0.0084		
		TP	8	0.00192	6	0.00144		
		SS	400	0.096	200	0.048		
种类	排放源 (编号)	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		备注	
固体废物	一般固废	0.1	0	0.1	0		不外排	
	危险固废	0.05	0.05	0	0			
	生活垃圾	1.5	1.5	0	0			

表 6-2 噪声

序号	设备名称	等效声级 dB (A)	所在车间 (工段)名称	距最近厂界位置 m
1	锡膏印刷机	70	生产车间	西侧 50
2	贴片机	80		西侧 55

主要生态影响：拟建项目所在地未发现环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护单位，拟建项目对所在区域生态环境影响较小。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

奕瑞影像科技（太仓）有限公司位于奕瑞影像科技（太仓）有限公司，企业拟在自建的厂房内进行技改项目，其施工期无土建作业，仅进行车间装修、设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

根据工程分析可知，本项目废气主要为焊接烟尘（以颗粒物计）和酒精挥发的废气（以 VOCs 计），其废气产生量均很小，可通过加强车间通风无组织排放，对外环境影响较小。本项目大气污染物排放参数见表 7-1。

表 7-1 本项目无组织废气产排情况一览表

序号	污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	焊接	颗粒物	0.000125	0.00002	22.1m×56.2m	13
2	钢网清洗、擦拭	VOCs	0.00855	0.0012		

采用大气估算工具（Screen3System）估算模式分别计算污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，预测结果如下：

表 7-2 废气排放预测结果一览表

选项	污染源	污染物	Cmax (mg/m ³)	占标率 (%)	Dmax (m)
1	焊接	颗粒物	4.943E-6	0.0005	80
2	钢网清洗、擦拭	VOCs	0.0002966	0.05	80

从上表中可以看出，项目有组织、无组织污染物的最大地面浓度占标率小于 10%，因此，本次评价大气评价工作等级为三级。根据大气环境影响评价技术导则，三级评价可直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。本次大气环境影响评价直接以估算模式的计算结果进行分析与评价。预测结果表明，项目大气污染物最大落地浓度占标率均较低，不会对当地大气环境构成明显的不利影响。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，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防护距离计算模式软件计算。结果表明：本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界

处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，不需设置大气环境防护距离。

卫生防护距离：

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元(车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比，A、B、C、D取值分别为350、0.021、1.85、0.84；VOCs $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。计算结果见表7-3。

表 7-3 卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	计算结果, m	卫生防护距离 m
SMT 贴片车间	颗粒物	0.00002	22.1m×56.2m	13	0.001	50
	VOCs	0.0012			0.042	50

根据 GB/T13201-91 规定，当计算卫生防护距离小于 100m 时，级差为 50m。同时，当排放多种污染物计算卫生防护距离在同一级别时，卫生防护距离应提高一级。而本项目生产车间各污染物计算卫生防护距离均小于 50m，因此确定正常排放情况下卫生防护距离设置为 100 米（SMT 贴片车间边界算起），卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

2、水环境影响分析

项目废水主要为职工生活污水，生活污水排放量为 240t/a，生活污水经化粪池预处理后通过污水接管口接入太仓市江城污水处理厂集中处理，处理达《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/T1072-2007) 表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准）后排入长江，对环境影响较小。

建议该项目污水排放口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。必须实施“雨污分流”，即整个企业设置污水排放口一个，雨水排放口一个。同时应在排放口设置明显排口标志及装备污水流量计，对污水排放口设置采样点定期监测。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为锡膏印刷机、贴片机等设备产生的噪声，类比同类企业，设备运行时的噪声级约为 70-80dB(A)。由于本项目采用先进低噪声设备，工件生产过程要求轻拿轻放，正常生产情况下通过建筑隔声可有效减少对周围声环境的影响，昼间、夜间厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准的要求。

4、固体废弃物影响分析

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

①项目废包装材料主要为塑料袋、纸箱、尼龙绳等，产生量约为 0.1t/a，委托专业单位处理。

②酒精擦拭过程中产生的废擦拭布约 0.05t/a，委托有资质单位处理。

③建设项目定员 10 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则年生活垃圾产生量为 1.5t/a，集中后由环卫部门定时清运进行无害化处理。

建设项目固体废物利用处置方式见下表。

表 7-4 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	生产	固	--	0.1	委托专业单位处理	--
2	废擦拭布	擦拭	固	900-041-49	0.05	委托有资质单位处理	--
3	生活垃圾	职工生活	固	--	1.5	填埋	环卫部门

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下：

(1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

(2) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

(3) 应设计渗滤液集排水设施。

(4) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

(5) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目危险固废的收集、暂存应按《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年修改单要求设置，具体要求如下：

(1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

(2) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

(3) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

(1) 危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志。

(2) 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。

(3) 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。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理 效果
大气 污染物	无组织	颗粒物 VOCs	加强车间通排风	达标排放
水 污染 物	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	经化粪池预处理后排入太仓市江城污水处理厂处理达《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/T1072-2007)表2标准(其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准)后排入长江	达标排放
固体 废物	一般工业固废	废包装材料	委托专业单位处理	不外排
	危险工业固废	废擦拭布	委托有资质单位处理	
	职工生活垃圾	生活垃圾	委托当地环卫部门定期清运	
电离辐 射和电 辐射	--	--	--	--
噪 声	本项目噪声主要为锡膏印刷机、贴片机等设备产生的噪声,类比同类企业,设备运行时的噪声级约为70-80dB(A),经采取隔声、消声措施,噪声源经厂房建筑物衰减后,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,噪声值小于65dB(A),噪声不会对当地环境产生明显影响			
其他	无			
<p>主要生态影响:</p> <p>主要生态影响:拟建项目所在地未发现环境敏感目标,也无名贵珍稀植物和文物保护单位,拟建项目对所在区域生态环境影响较小。</p>				

表 8-1 环境保护“三同时”验收一览表

项目名称		奕瑞影像科技（太仓）有限公司年产 1 万片非晶硅 X 射线探测器改建技改项目				
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、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	无组织	焊接	颗粒物	加强室内通风、及时换气	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准，VOCs 参考天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中其他行业的无组织厂界监控点浓度限值标准	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
		钢网清洗、擦拭	VOCs			
废水		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP	雨污分流、并规范化接管口、生活污水与生产废水经化粪池预处理后纳入太仓市江城污水处理厂处理	纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准（该标准中未规定的其他指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中标准）。污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入长江	
噪声		生产及公用设备	噪声	选用优质低噪音设备，采取降噪隔声、基础减震等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准要求	
固废		一般工业固废	废包装材料	委托专业单位处理	零排放	
		危险废物	废擦拭布	委托有资质单位处理		
		职工生活	生活垃圾	委托当地环卫部门定期清运		
绿化		--			--	
事故应急措施		设立防范措施、消防系统等			达到国家相关要求	
环境管理（机械、监测能力等）		--				
清污分流、排污口规范设置		废水：厂区雨污分流，生活污水、生产废水及雨水排放口树立环境保护图形标识牌。 噪声：固定噪声污染源敏感且对边界影响最大处树立环境影响保护图形标志牌。 固废：工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地；固废贮存场所在醒目处树立环保图形标志牌。				
“以新带老”措施		无				
问题平衡具体方案		建设项目生活污水接管量为为 240t/a，COD0.096t/a、SS0.048t/a、氨氮 0.0084t/a、总磷 0.00144t/a，从太仓市江城污水处理厂中调剂。无组织废气不计入总量控制指标内。				
区域解决问题		--				
大气环境防护距离设置		无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

奕瑞影像科技（太仓）有限公司（内资）成立于 2016 年 12 月 29 日，注册地址为太仓港经济技术开发区北环路行政服务中心十楼，经营范围为：医疗影像设备、医疗器械、电子设备、电子产品及相关零配件设计、研发，并提供相关的技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。2015 年通过环保审批（太环建[2015]386 号），年产非晶硅 X 射线探测器 1 万片。目前企业厂房正在建设中，尚未办理房产证。

因市场发展需要，企业拟投资 750 万元，引进锡膏印刷机、SPI 检测机、贴片机、回流焊机等进口设备共 10 台，配套购置钢网清洗机国产设备 1 台（套），采用 SMT 贴片工艺对原生产线进行技改。项目建成后，企业原项目产品、产能不变，预计可年产非晶硅 X 射线探测器 1 万片。

2、建设项目与国家、地方政策法规及产业的相符性

建设项目为医疗诊断、监护及治疗设备制造项目，未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目（苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号）、《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（2015 年本）》（苏政办[2015]118 号）中限制类、淘汰类，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)》中限制和禁止用地项目，也不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目；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 and 地方产业政策。

3、厂址与规划的相容性

建设项目位于滨江大道以东、兴港路以南、望江路以西、达港路以北，属于太仓市港口开发区工业用地，本项目主要从事医用非晶硅 X 射线探测器的研发及产业化，符合开发区发展新兴产业定位。同时，项目污水接入太仓市江城污水

处理厂集中处理，不新增排污口，故本项目的建设符合当地规划和环保规划。

4、项目地区的环境质量与环境功能相符性

区域内的环境现状监测数据表明，区域内的大气环境可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；长江水环境能够满足其规划的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

5、污染物排放达标可行性

（1）废气

本项目废气主要为焊接烟尘（以颗粒物计）和酒精挥发的废气（以VOCs计）。其废气产生量均很小，可通过加强车间通风无组织排放，对外环境影响较小。

（2）废水

项目废水主要为职工生活污水，生活污水排放量为240t/a，生活污水经化粪池预处理后通过污水接管口接入太仓市江城污水处理厂集中处理，处理出水达标后排入长江，对区域环境影响较小。

（3）噪声

本项目噪声主要为锡膏印刷机、贴片机等设备产生的噪声，类比同类企业，设备运行时的噪声级约为70-80dB(A)，经采取隔声、消声、减振措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，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）中3类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

（4）固废

建设项目废包装材料主要为塑料袋、纸箱、尼龙绳等，产生量约为0.1t/a，委托专业单位处理。酒精擦拭过程中产生的废擦拭布约0.05t/a，委托有资质单位处理。生活垃圾产生量为1.5t/a，集中后由环卫部门定时清运进行无害化处理。建设单位固废得到有效处置，对周围环境影响较小。

6、本项目污染物达标排放总量接管控制指标

建设项目生活污水接管量为240t/a，COD0.096t/a、SS0.048t/a、氨氮0.0084t/a、总磷0.00144t/a，从太仓市江城污水处理厂中调剂。

7、结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析,认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污染物对环境的影响很小,从环境保护的角度分析,奕瑞影像科技(太仓)有限公司奕瑞影像科技(太仓)有限公司年产1万片非晶硅X射线探测器改建技改项目的建设是可行的。

二、建议

1、切实按环境影响评价的内容和环境保护部门的批复要求,落实污染防治措施,做好污染防治工作。

2、本环评系针对项目方所提供的建设规模、生产工艺所得出的结论,如果该项目运营规模或产品结构有所变化,应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

3、项目运营期间要加强车间隔声降噪,强化员工的环保教育,提高员工的环保意识。

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:

经办人:

公章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 委托书

附件二 声明

附件三 发改委备案

附件四 营业执照

附件五 原批复

附图一 建设项目地理位置图

附图二 项目周边环境概况图

附图三 项目厂区平面布置图

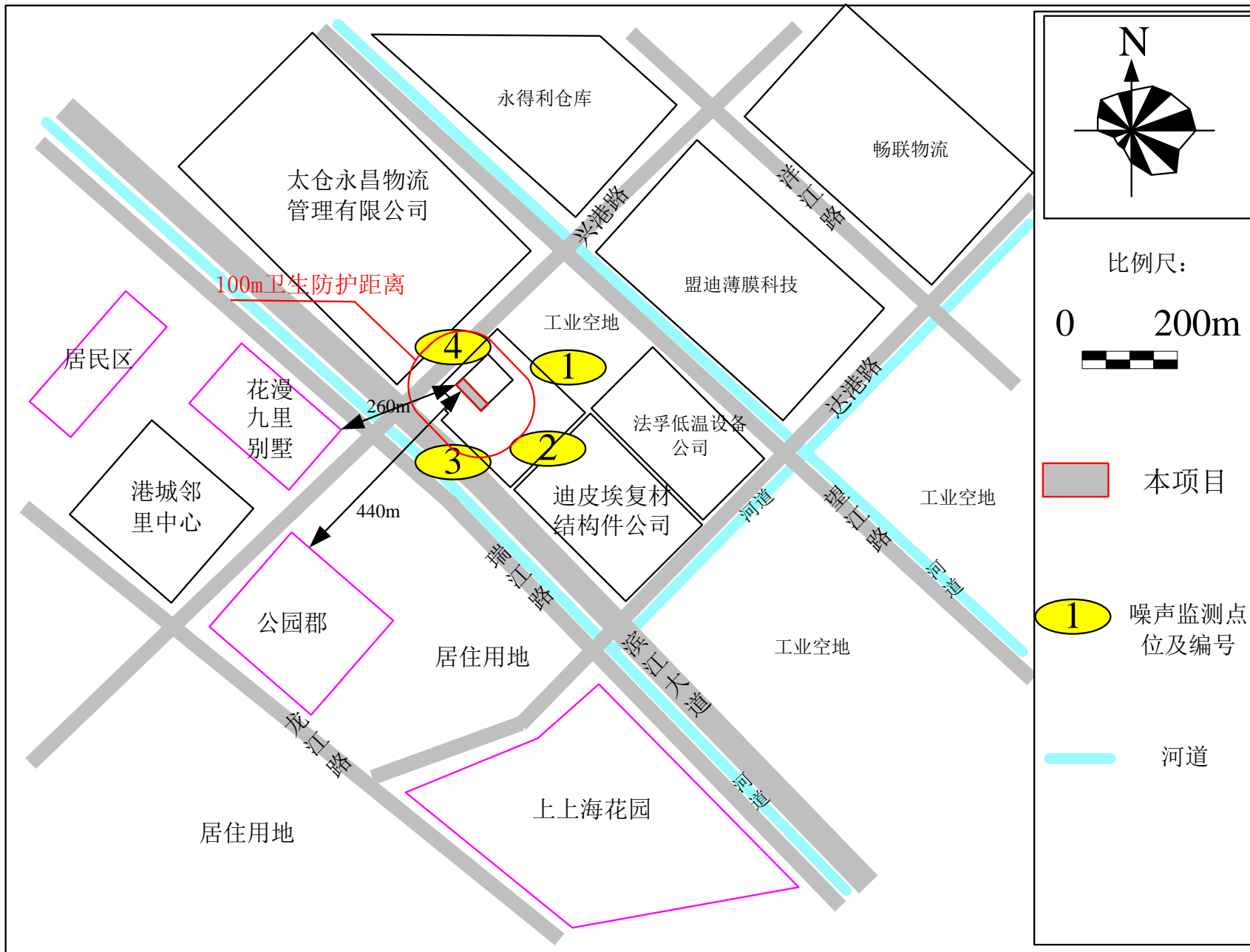
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

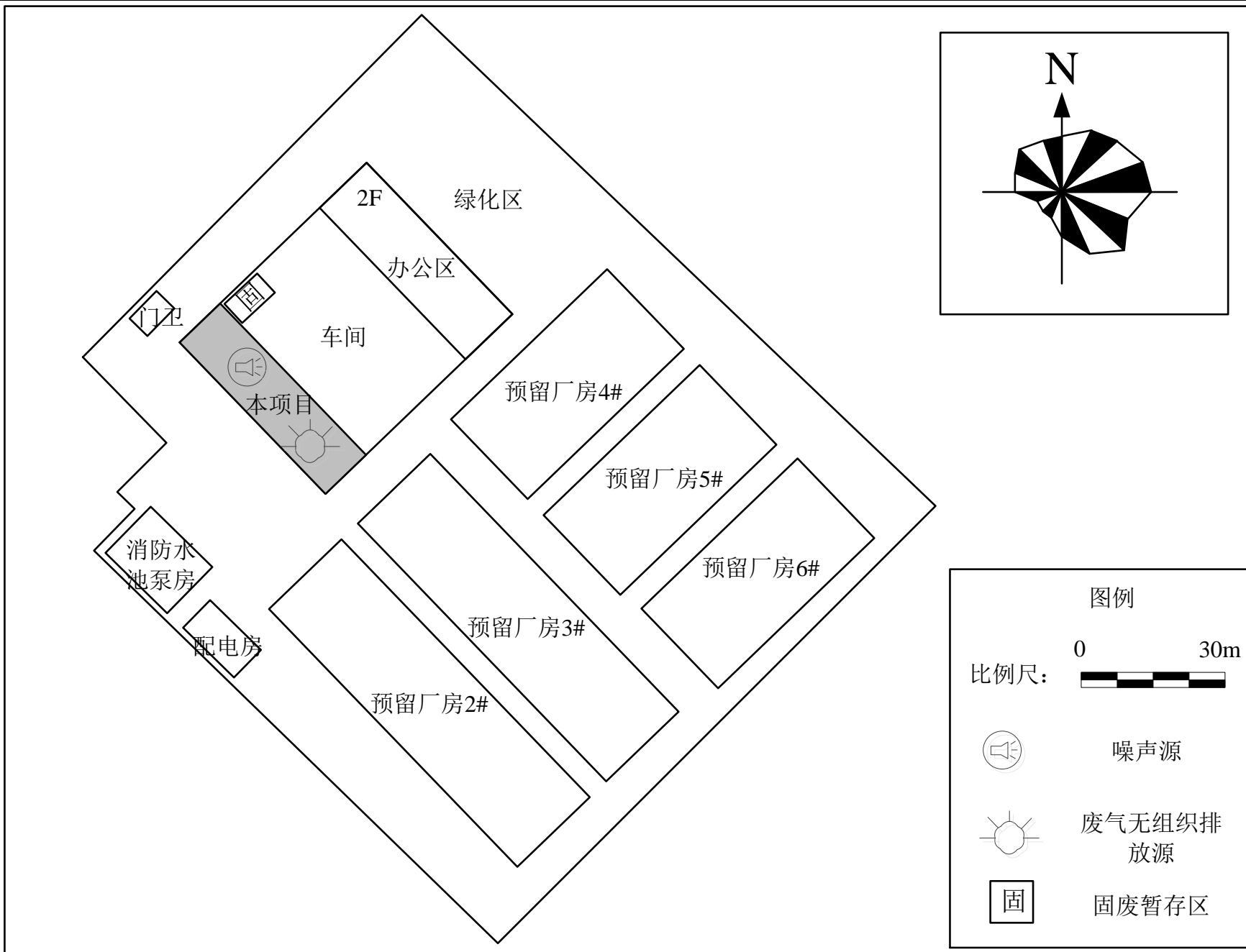
以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图3 外环境关系示意图



附图2 平面布置图



附图4 太仓市生态红线图

委 托 书

广东志华环保科技有限公司：

我单位拟在太仓港港口开发区滨江大道以东、兴港路以南、望江路以西、达港路以北建设奕瑞影像科技（太仓）有限公司年产 1 万片非晶硅 X 射线探测器改建技改项目，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》，应当编制环境影响报告表，特委托贵单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作。

望协助为感，此致

敬礼！

委托单位（盖章）：

奕瑞影像科技（太仓）有限公司

2017年7月



声 明

我单位已详细阅读了广东志华环保科技有限公司编写的《奕瑞影像科技（太仓）有限公司年产 1 万片非晶硅 X 射线探测器改建技改项目》环境影响报告表，理解和明了该项目环境影响评价文件中所提各项污染防治措施等相关要求的意义，愿意就此履行相关法定义务和承担相关法律责任。

特此申明。

奕瑞影像科技（太仓）有限公司



江苏省投资项目备案证



备案证号：太港管备[2017]40号

项目名称：奕瑞影像科技（太仓）有限公司年产1万片非晶硅X射线探测器改建技改项目
项目法人单位：奕瑞影像科技（太仓）有限公司
项目代码：2017-320555-35-03-644419
法人单位经济类型：有限责任公司
建设地点：江苏省：苏州市_太仓港经济技术开发区
项目总投资：750万元
建设性质：改建
计划开工时间：2017

建设规模及内容：总投资750万元，设备投资金额750万元，引进锡膏印刷机、SPI检测机、贴片机、回流焊机 etc 进口设备共10台，配套购置钢网清洗机国产设备1台（套），采用SMT贴片工艺，用于生产非晶硅X射线探测器。项目建成后预计可年产非晶硅X射线探测器1万片。

项目法人单位承诺：

- 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。
 - 项目符合国家产业政策。
 - 如有违规情况，愿承担相关的法律责任。
- 太仓港经济技术开发区管委会
2017-09-07

编号 320585000201612290228



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320585323626745C (1/1)

名称 奕瑞影像科技(太仓)有限公司
类型 有限责任公司(法人独资)
住所 太仓港经济技术开发区北环路行政服务中心十楼
法定代表人 TIEER GU
注册资本 10000万元整
成立日期 2015年01月13日
营业期限 2015年01月13日至2045年01月12日
经营范围 医疗影像设备、医疗器械、电子设备、电子产品及相关零配件设计、研发,并提供相关的技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务;自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2016年 12月 29日

太仓市环境保护局文件

太环建〔2015〕386号

关于对奕瑞影像科技（太仓）有限公司新建 医用非晶硅 X 射线探测器的研发及生产项目 环境影响报告表的审批意见



奕瑞影像科技（太仓）有限公司：

你公司委托南京源恒环境研究所有限公司编制的《奕瑞影像科技（太仓）有限公司新建医用非晶硅 X 射线探测器的研发及生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）悉。经研究，意见如下：

一、根据《报告表》评价结论，从环保角度同意你公司按《报告表》内容在太仓港港口开发区滨江大道以东、兴港路以南、望江路以西、达港路以北新建医用非晶硅 X 射线探测器的研发及生产项目，建成后年产非晶硅 X 射线探测器 1 万片。

二、项目生产设备须按《报告表》内容设置，主要生产工艺为

TFT 玻璃经清洗、真空镀膜、贴膜封装、热压封边、检测后得闪烁屏，再与其他部件组装、烧录程式、调试检测后得非晶硅 X 射线探测器（详见《报告表》），不得擅自延伸其他有污染作业工段。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，须认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施和建议，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

1、生产厂区须切实做到“雨污分流、清污分流”，项目真空镀膜机清洗废水经低温蒸发器处理后作为危废处置；纯水制备废水作为清下水排放；热压封边工段冷却水循环使用不外排；超声波清洗废水与生活污水一起接管排入市政管网，委托太仓市江城污水处理厂集中处理。

2、项目不得设置任何燃煤（油）锅炉设施。

3、各固定噪声源须合理布局，采取安装减震垫、隔声罩等有效措施，确保厂界噪声达标排放。厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

4、按“资源化、减量化、无害化”原则处置各类固体废物。各类固体废弃物须设置防雨淋、防渗漏的固定场所分类存放，同时落实综合利用措施或无害化处置出路。真空镀膜机清洗废水经低温蒸发器处理后得碘化铯、碘化铊晶体，须按规定办理危废转移审批手续，委托有资质单位妥善处置。

四、加强对生产的全过程管理，强化企业职工自身环保意识，按清洁生产要求组织生产，杜绝事故性污染事件发生。

五、建设项目的环保设施必须与主体工程同时建成，项目竣工须书面报我局经现场检查同意后方可投入试生产。试生产期间，及时向我局申请该建设项目的竣工环境保护验收。

六、建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，其环评文件应当报我局重新审核。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

太仓市环境保护局
2015年8月7日

保办
用章

抄送：太仓港经济技术开发区管委会。

太仓市环境保护局

2015年8月7日印发