

建设项目环境影响报告表

项目名称： 奕瑞影像科技（太仓）有限公司新建项目

建设单位（盖章）： 奕瑞影像科技（太仓）有限公司

编制日期： 2017 年 10 月

江苏省环境保护厅制



项目名称: 奕瑞影像科技(太仓)有限公司新建项目

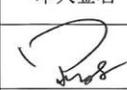
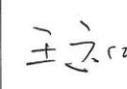
文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

法定代表人: 苗清平 (签章)

主持编制机构: 广州环发环保工程有限公司 (签章)


 奕瑞影像科技(太仓)有限公司新建项目
 环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	专业类别	本人签名
		罗岭东	0004516	B285402506	采掘	
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	罗岭东	0004516	B285402506	工程分析; 主要污染物产生及排放情况; 结论与建议	
	2	王远红	0011683	B285403802	环境影响分析; 环境保护措施;	

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.....	38
七、环境影响分析	39
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	48
九、结论与建议	50

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 发改委备案文件

附件 2 营业执照

附件 3 委托书

一、建设项目基本情况

项目名称	奕瑞影像科技（太仓）有限公司新建项目				
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				
建设性质	新建 改扩建 技改	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)	58871	其中：环保投资 (万元)	160	占比例%	0.27
预期投产日期	2017 年 12 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、表 1-4、表 1-5。					
水及能源消耗					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	14785		燃油（吨/年）	--	
电（千瓦时/年）	839.2 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 项目厂区采取雨污分流，雨水排入雨水管网，生产废水（11250t/a）和生活污水（10800t/a）经化粪池预处理后，接入太仓市江城污水处理厂集中处理，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 本项目 X 线标准物理体模一线对卡、X 射线机 X 射线剂量检测仪等设备具有电磁辐射，这部分内容另做辐射环评，本次环评中不做详述。					

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
医用非晶硅 X 射线探测器的原辅材料	TFT 玻璃	20 片/盒	10000 片	--
	碘化铯	粉末, 2kg 瓶装	20000kg	一次最大存储量 1000kg
	碘化铊	粉末, 0.1kg 瓶装	14kg	一次最大存储量 5kg
	PET 塑料膜	25m ² 卷装	5000m ²	约 1t
	main 板	--	10000 块	--
	Readout 板	--	15000 块	--
	Power 板	--	10000 块	--
	Gate 板	--	20000 块	--
	AEC 板	--	5000 块	--
	FPD 玻璃	--	10000 个	--
	AEC 传感器	--	10000 个	--
	外壳	--	10000 套	--
	玻璃支撑导电硅胶片	--	10000 片	--
	碳纤维板	--	40000 块	--
	紧固件	--	10000 个	--
	电源适配器	--	若干	--
	系统线缆	--	若干	--
	清洗剂	癸苯磺酸<10%, NaOH<5%, 聚氧烷基醚<5%	360L	--
	氮气	--	54t	约 135kg/桶, 400 桶
	氧气	--	1600L	40L/瓶, 40 瓶
	氩气	--	200L	40L/瓶, 5 瓶
	正庚烷	--	30L	500ml/瓶, 60 瓶
	SMT 电子元器件	--	若干	贴片电阻, 电容等
	AB 胶	--	100kg	1kg/瓶, 100 瓶
	Tuffy 胶 (加黏防潮绝缘料)	苯乙烯树脂 (20~30%)、甲基环己烷 (30~55%)、乙基环己烷 (10~30%)	6.25L	250ml/瓶, 25 瓶
	易贴 TM 贴膜剂	亚克力胶\PET	2L	200ml/瓶, 10 瓶
	无铅锡膏	锡/银/铜	0.75t	500g/瓶, 1500 瓶, 用于贴片焊接
手工焊丝	锡: 99.3%; 铜: 0.7%; 改性松香<2.5%	0.1t	1kg/卷, 100 卷, 用于手工焊接	
助焊剂	主要为松香等	25kg	5kg/桶, 5 桶, 用于手工焊接	
酒精	乙醇含量约为 95%	250L	500ml/瓶, 用于板卡清洁	

数字化 X 线探测器的原辅材料	擦拭布	--	10000pcs	用于板卡清洁
	活性炭	1000 目活性炭	0.8t	处理真空镀膜清洗废液
	TFT 玻璃	20 片/盒	20000 片	--
	碘化铯	粉末, 2kg 瓶装	24000KG	一次最大存储量 1000kg
	碘化铯	粉末, 0.1kg 瓶装	148kg	一次最大存储量 5kg
	PET 塑料膜	25m ² 卷装	4000 m ²	约 0.8t
	main 板	--	20000pcs	--
	Readout 板	--	25000pcs	--
	Power 板	--	20000 pcs	--
	Gate 板	--	40000 pcs	--
	AEC 板	--	20000 pcs	--
	FPD 玻璃	--	10000 pcs	--
	AEC 传感器	--	10000 pcs	--
	外壳	--	20000 pcs	--
	玻璃支撑导电硅胶片	--	20000pcs	--
	碳纤维板	--	20000pcs	--
	紧固件	--	300000pcs	--
	电源适配器	--	20000pcs	--
	系统线缆	--	20000pcs	--
	清洗剂	癸苯磺酸<10%, NaOH<5%, 聚氧烷基醚<5%	100 桶	25L/桶
	氮气	--	108t	约 135kg/桶, 800 桶
	氧气	--	3200L	40L/瓶, 80 瓶
	氩气	--	400L	40L/瓶, 10 瓶
	正庚烷	--	50L	500ml/瓶, 100 瓶
	SMT 电子元器件	--	若干	--
	AB 胶	--	200kg	1kg/瓶, 200 瓶
	Tuffy 胶 (加黏防潮绝缘料)	苯乙烯树脂 (20~30%)、甲基环己烷 (30~55%)、乙基环己烷 (10~30%)	12.5L	250ml/瓶, 50 瓶
	易贴 TM 贴膜剂	亚克力胶\PET	4L	200ml/瓶, 20 瓶
	无铅锡膏	锡/银/铜	1.5t	500g/瓶, 3000 瓶
	手工焊丝	锡: 99.3%; 铜: 0.7%; 改性松香<2.5%	0.2t	1kg/卷, 200 卷
助焊剂	主要为松香等	50kg	5kg/桶, 10 桶	
酒精	乙醇含量约为 95%	500L	500ml/瓶(0.5t), 1000 瓶	

	活性炭	1000 目活性炭	1.5t	处理真空镀膜清洗废液
	擦拭布	--	20000pcs	--
直线加速器加速管的原辅材料	无氧铜	99.99%	6000kg	芬兰进口
	电子枪	钨钼阴极	100 个	国产(电子 12 所)
	钨靶	钨	100 个	国产(电子 12 所)
	铜管	内径 15mm	5000m	冷却用
	耦合窗	陶瓷	100 个	776 厂
	水套	铜	100 个	国产(电子 12 所)
	去离子水	--	1000 升	--
	高纯氢气	99.9%	500 升	--
	焊接钎料	--	800kg	--
	无水乙醇	99.7%	500L	500ml/瓶, 100 瓶
	无水丙酮	99.7%	500L	500ml/瓶, 100 瓶
	纱布	--	80 卷	--
	绸布	--	80 卷	--

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
碘化铯	无色结晶或结晶性粉末，易潮解。对光敏感。极易溶于水，溶于乙醇，微溶于甲醇，几乎不溶于丙酮。相对密度 4.5。熔点 621℃。沸点约 1280℃。折光率 1.7876。有刺激性。在火焰上灼烧会有天蓝色的焰色。热稳定性较强，但在潮湿空气中容易被氧气氧化。碘化铯亦可以被强氧化剂如次氯酸钠、铋酸钠、硝酸、高锰酸、氯气氧化。用于 X-射线图像增强管、碘化铯·铯闪烁晶体材料、特种电光源添加剂、特种光学玻璃医药；分析试剂。	可燃	大鼠经口 LD50:2386mg/kg
碘化铊	红色立方体结晶或黄色粉末，分子量 331.27，沸点 824℃，熔点 440℃。微溶于水，不溶于酸，溶于王水及浓硫酸，相对密度(水=1)8.00，性质稳定。用于制造药物、荧光掺杂剂、光谱分析、热定位的特种过滤器、传送极长波长的红外线辐射。铊及其化合物为强烈的神经毒剂，引起中枢神经损害及周围神经病，对肝、肾有损害作用。吸入、口服可引起急性中毒；可经皮肤吸收。	--	大鼠经口 LD50:24.1mg/kg
清洗剂	主要成分有癸苯磺酸<10%，NaOH<5%，聚氧烷基醚<5%，其余为水。透明液体，沸点 100℃，比重 1.03kg/cm ³ ，凝固点 0℃，非易燃，pH 值：6.8~8.2，主要用于工业清洁。	--	--
酒精/乙醇	乙醇化学式：C ₂ H ₅ OH，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	易燃	LD50： 7060mg/kg(兔经

	=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		□)
正庚烷	分子式: C ₇ H ₁₆ , 无色易挥发液体, 熔点-90.5℃, 沸点 98.5℃, 相对密度(水=1) 0.68kg/cm ³ , 饱和蒸气压 5.33kPa, 闪点-4℃, 引燃温度 204℃, 爆炸上限 7% (V/V), 爆炸下限 1.1% (V/V), 不溶于水, 溶于醇, 可混溶于乙醚、氯仿。	易燃	静脉-小鼠 LD50: 222 mg/kg
AB 胶	分为 A、B 组分, A 组分主要成分为蓖麻油(40-60%)、多元醇(20-40%), 其余为纯水, 深琥珀色透明液体, 相对密度 0.9-1.0 (25℃), 闪点 230℃。B 组分主要成分为二甲基甲烷二异氰酸酯(60-90%)、其余为水, 为浅琥珀色透明液体, 相对密度 1.1-1.3 (25℃), 闪点 177-227℃。	--	--
Tuffy 胶	主要成分为: 苯乙烯树脂(20~30%)、甲基环己烷(30~55%)、乙基环己烷(10~30%), 相对密度(水=1): 0.84kg/cm ³ , 自燃温度: 238℃, 熔点-126℃,	--	
易贴 TM 贴膜剂	主要成分亚克力胶(丙烯酸树脂) 13.36%, 离型纸 43.32%, PET43.32%	--	--
无水丙酮	丙酮分子式为 CH ₃ COCH ₃ , 又名二甲基酮, 为最简单的饱和酮。无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。熔点-94.6℃, 沸点 56.5℃, 相对密度(水=1) 0.788kg/cm ³ , 零界温度 235.5℃, 引燃温度 465℃, 爆炸下限 2.5% (V/V), 爆炸上限 12.8% (V/V), 与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚等	易燃	LD50: 5800mg/kg(大鼠经口)

表 1-3 医用非晶硅 X 射线探测器主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台/套)	备注
1	钢网清洗机	KED TJ-29US-V9	1	SMT 贴片用
2	锡膏印刷机	DEK horizon 03iX	1	
3	SPI 检测机	KOUYOUNG 8030-2	1	
4	贴片机	松下 NPM-W2	1	
5	回流焊机	Rehm VX7N	1	
6	AOI 检测机	ORMON VT-S500-02	2	
7	手工焊	ORMON VT-S500-03	4	
8	屏幕亮度计	--	1	生产及测试设备
9	弱光照度计	--	1	
10	油压车	--	1	
11	静电测试仪	--	6	
12	防静电工作台	--	80	

13	显微镜	--	1		
14	防静电推车	--	40		
15	人体综合测试仪	--	1		
16	电动起子	--	40		
17	物理体模	--	2		
18	X 线标准物理体模一线对卡	--	14		
19	X 射线机	--	18		
20	X 线人体体模	--	5		
21	X 射线剂量检测仪	--	3		
22	X 射线报警器	--	1		
23	不锈钢贴 GOS 工作桌	--	2		
24	高低温老化箱	--	1		
25	超声波清洗机	--	1		
26	脚踏式系列封口机	--	2		
27	静音空气压缩机	--	1		辅助生产
28	湿度测试仪	--	10		
29	温湿度计	--	10		
30	除湿机	--	3		
31	离子风机	--	50		
32	中央空调	--	1		
33	分体式空调	--	1		
34	净化装置	--	1		
35	通风橱	--	1		
36	真空泵	--	1		
37	干燥箱	--	1		真空镀膜设备
38	超声波清洗机	--	1		
39	真空镀膜机	--	14		
40	PET 膜贴合机	--	3		
41	热压机	--	3		
42	搅拌溶解槽	--	1		
43	精密压滤机	--	1		
44	缓冲槽	--	1	辅助设备	
45	冷水机	--	12		
46	切纸机	--	1		
47	热风烘箱	--	6		
48	纯水机	--	1		
49	空调机组	--	5		
50		--	5		
51	X 光机	--	1	检测设备	
52		--	1		

53	新增空气压缩机	--	1	中试设备
54	OCA 贴膜机	--	1	
55	高压除泡机	--	1	
56	恒温恒湿试验箱	--	4	可靠测试设备
57	快速温变试验箱	--	1	
58	低气压试验机	--	1	
59	德纬创数据采集仪	--	1	
60	显微镜	--	1	
61	振动试验台	--	1	
62	振动采集器	--	1	
63	划痕试验机	--	1	
64	插拔试验机	--	1	
65	跌落试验机	--	1	
66	净水机	--	1	
67	排风系统	--	1	
68	测试电脑	--	10	
69	自然对流试验箱	--	1	
70	电子万能材料试验机	--	1	
71	智能静电放电发生器	--	1	
72	盐雾试验箱	--	1	
73	可编程直流/交流电源	--	1	
74	多路数据采集仪器	--	1	
75	程控电子负载	--	1	
76	安捷伦 34970	--	1	
77	线缆摇摆试验机	--	1	
78	游标卡尺	--	1	
79	电子天平	--	1	
80	台秤	--	1	
81	试验指	--	1	
82	扭力计	--	1	
83	硬度计	--	1	
84	万用表	--	2	
85	推压力计	--	1	
86	防静电工作台	--	3	
87	理化试验台	--	1	
88	空调机组	--	2	
89	离子风机	--	2	
90	温湿度计	--	2	
91	防静电推车	--	2	
92	货架	--	4	

93	放大镜	--	1
94	工具箱	--	2
95	测试电脑	--	4
96	衣柜	--	1
97	标签打印机	--	1

表 1-4 数字化 X 线探测器主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	Mars1417V-PCBA 测试治具	自制	8	测试治具
2	Mars1417V 震动测试治具	自制	8	
3	Mars1417v 电池测试治具	TI	8	
4	线束测试治具	自制	84	
5	Venu1717M1-PCB'A 测试治具	自制	8	
6	1717M 系列 FPD PCB'A 测试治具	--	4	
7	1717M 系列 FPD PCB'A 测试维修治具	--	4	
8	1717M 系列玻璃粘胶测试治具	--	4	
9	1717M 系列玻璃拆胶治具	--	4	
10	1417ck 玻璃粘胶测试治具	--	4	
11	1417ck 玻璃拆胶治具	--	4	
12	SENNOR 测试设备	自制	4	
13	漏电流测试仪及电源	--	8	
14	耐压测试仪	安标	8	
15	接地电阻测试仪	安标	8	
16	线束测试仪	--	4	
17	色差仪	3NH 三恩驰色差仪 NR110	4	
18	铅箱	--	12	
19	Mars1717V Tester	球管, EMC EPS-50RF 高压发生器, 万博高压电缆	8	检测设备
20	Venu1717M Tester	Primus 模体	8	
21	钢网张力测试仪	技旺/TETKO 7-50N	2	
22	表面阻抗测试仪	--	4	
23	扭力测试仪	--	4	
24	高度尺	--	4	
25	高级烙铁测温仪	--	4	
26	ESDZ 重锤测试仪	--	4	

27	40 倍显微镜	--	1	
28	物理体模	--	8	
29	线对卡	--	40	
30	人体综合测试仪	--	4	
31	X 射线防护铅房	--	5	
32	高压发生器, 球管, 电缆	--	20	
33	KIC 测温仪	技旺/KIC	2	
34	影像测试仪	iRay 自制	5	
35	镀膜机	光驰/OTFC-1100CK	14	
36	全自动 TFT 玻璃清洗机	和科达/HKD-5000STGF	1	
37	全自动治具清洗机	和科达/HKD-4000STGF	1	
38	真空贴合机	联得自动化/LPET-2300S	4	
39	恒温热压机	联得自动化 /LHS-2610F(LHS-063MA)	4	
40	手动点胶机	--	2	
41	等离子清洗机	--	2	
42	全自动点胶机	--	2	
43	UV 固化机	--	2	
44	锡膏印刷机	德焯/DEK horizon 03iX	2	闪烁屏生产 设备
45	高速贴片机	旭灿/NPM-W2 *2 + 周边 配件	2	
46	回流焊	曼尼/德国 REHM VXS 734N	2	
47	国产上板机	技旺/ISHIKAWA SC-BL460	2	
48	国产下板机	技旺/ISHIKAWA SC-UL460	2	
49	国产收板机	技旺/ISHIKAWA SC-CB460	2	SMT 加工设 备
50	变压器	--	14	
51	信号发生器	TEK AFG1022	4	
52	通风厨	--	4	
53	烘箱	--	18	
54	真空箱	--	6	闪烁屏辅助 生产设备
55	烘箱用干泵	--	40	
56	碘化铯车间除静电系统	--	1	
57	离子风机	--	58	
58	锡膏厚度检查	德焯/Kohyoung ky8030-2/-3	2	SMT 辅助设 备
59	2D 自动光学检查	友测/Omron AOI 2DVT-S500-02	2	

60	3D 自动光学检查	友测/Omron AOI 3D Zenith8 光源	2	
61	X-RAY	中炎/SMX-1000PLUS	2	
62	快克 BGA-拆焊台	技旺/QUICK EA-H15	3	
63	锡膏搅拌机	技旺/ISHIKAWA SD-805	2	
64	KED 钢网清洗机带热风烘干	技旺/TJ-29US-V9-1 个	2	
65	X-ROUTER 铣板机	技旺/德国坦克 1037U-6L	2	
66	V-CUTTER	技旺/WIMIN VM-600	2	
67	smt 点料机	技旺/ISHIKAWA SD-805	4	
68	电子干燥箱	技旺/OUSTOR OU-250SE	8	
69	真空包装机	技旺/祥正 XZ-600A	2	
70	倍速链	--	5	装配辅助设备
71	老化房	--	1	
72	外抽式真空包装机	--	4	
73	全自动封箱机+包装线	--	4	
74	精密划片机	DS810	5	
75	精密抛光机	iRay 定制	5	

表 1-4 直线加速器加速管主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	车床	--	2	生产设备
2	5 轴加工中心	--	2	
3	氢炉	--	4	
4	氩弧焊机	--	2	
5	真空系统	--	2	辅助设备
6	装配平台	--	4	
7	加速器热测平台	--	2	
8	矢量网络分析仪	HPE5071C (安捷伦)	2	测试设备
9	普通数字示波器	Tektronix TPS2024	2	
10	衰减器	TEKTRONIX(2X\5X\10X)	6	
11	50Ω 匹配头	2W	4	
12	高精度电流表	数字型	4	
13	高压探头 60kV(ppV)	PVM-3(10000:1)	2	
14	射线剂量仪	PTW UNIDOS	2	
15	电流互感器 7805	1:01	2	
16	频谱分析仪	--	2	
17	微波功率测试仪	--	2	
18	高精度数字示波器	--	10	
19	电流环	--	10	

20	磁控管 (S、C、X)	--	6	
21	高功率环形器	--	6	
22	数字万用表	--	8	
23	钳形电流表	--	2	
24	固态调制器	--	4	

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

1、工程概况

2015年上海奕瑞光电科技有限公司投资成立奕瑞影像科技（太仓）有限公司，建设地址为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，主要从事医用非晶硅 X 射线探测器的研发及产业化。2015年《新建医用非晶硅 X 射线探测器的研发及生产项目》通过环保审批（太环建[2015]386号），年产医用非晶硅 X 射线探测器 1 万片，厂区总建筑面积积 25680 平方米。目前企业厂房正在建设中，尚未办理房产证。

为顺应国内外市场发展的需要，“医用非晶硅 X 射线探测器”生产项目需要增加 SMT 贴片工艺，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）其他工业类建设项目重大变动清单，已批准项目中生产工艺发生重大变化，需重新报批建设项目环境影响评价文件，目前该项目已经重新备案，备案文件详见附件。同时企业拟投资建设“数字化 X 线探测器”、“直线加速器加速管”项目，备案文件详见附件。本次环评拟评价内容具体情况如下所述：

①医用非晶硅 X 射线探测器项目：总投资 30750 万元，占地面积 3.36067 公顷，总建筑面积 25680 平方米，其中厂房面积 22570 平方米，仓库面积 840 平方、办公及辅助用房面积 2270 平方米。购置真空镀膜机、X 射线机、锡膏印刷机、贴片机、超声波清洗机、PET 膜贴合机、热压机等设备。项目达产后，预计年产医用非晶硅 X 射线探测器 1 万片。

②数字化 X 线探测器项目：总投资 21651.74 万元，在自有预留厂房内进行生产，购置镀膜机、手动点胶机、等离子清洗机、锡膏印刷机、全自动 TFT 玻璃清洗机、全自动治具清洗机、真空贴合机、恒温热压机等设备。项目达产后，数字化 X 线探测器年产能为 18000 台，其中平板探测器年产能为 8000 台，线阵探测器年产能为 10000 台。

③直线加速器加速管项目：总投资 6469.26 万元，在自有预留厂房内进行生产，购置五轴加工中心、高压探头、车床、氩弧焊机、真空系统等设备。项目达产后，年产直线加速器 40 台、加速管 60 根。

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）有限公司新建项目

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 58871 万元，其中环保投资 160 万元，占总投资的 0.27%。

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
1#厂房	医用非晶硅 X 射线探测器		10000 片	7200h
3#~6#厂房	数字化 X 线探测器	平板探测器	8000 台	
		线阵探测器	10000 台	
2#厂房	直线加速器		40 台	
	加速管		60 根	

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	新建厂房	占地面积 3.36067 公顷，总建筑面积 25680 平方米	其中厂房面积 22570 平方米，仓库面积 840 平方、办公及辅助用房面积 2270 平方米	
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		14785t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水	生活污水	10800t/a	接管进太仓市江城污水处理厂集中处理
		超声波清洗废水	11250t/a	
	供电		839.2 万 kWh/a	市政
绿化		--	--	
环保	废气	加强车间通风	达标排放	

工程	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
		超声波清洗废水		
	噪声	隔声减震	降噪量≥25dB(A)	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
	固废	一般工业固废	一般工业固废堆 场 20m ²	满足《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
		危险固废	危废堆场 20m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 年修改单要求
生活垃圾		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 160 万元，占总投资的 0.27%，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	15	达标排放
2	废水	建设雨、污管网及配套设施	80	达标排放
3	噪声	厂房隔声、消声、减振等措施	10	达标排放
4	固废	固废分类收集、处理	55	达标排放
合计		--	160	--

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 225 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 1#~6#厂房、门卫、配电房等，其中 1#厂房用于生产医用非晶硅 X 射线探测器，2#厂房用于生产直线加速器、加速管，3#~6#厂房用于生产数字化 X 线探测器。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、施工工期

奕瑞影像科技（太仓）有限公司新建项目分 3 个阶段进行建设，具体情况如下所述：

（1）医用非晶硅 X 射线探测器：建设期为 2016 年 1 月~2017 年 12 月，建设期共 2 年。

（2）数字化 X 线探测器：建设期为 2019 年 1 月~2022 年 12 月，建设期共 4 年。

（3）直线加速器加速管：建设期为 2019 年 1 月~2021 年 12 月，建设期共 3 年。

9、生产制度和项目定员

建设项目员工人数为 450 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。

10、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，本项目主要从医用非晶硅 X 射线探测器、数字化 X 线探测器、直线加速器加速管的生产，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。

11、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

2015年《新建医用非晶硅X射线探测器的研发及生产项目》通过环保审批（太环建[2015]386号），年产医用非晶硅X射线探测器1万片，厂区总建筑面积25680平方米。目前企业厂房正在建设中，建设地供水、供电管线已完备，区域污水管网已接通。由于该项目生产工艺发生重大变化，需重新报批建设项目环境影响评价文件，本次环评按新建项目进行评价，无与本项目有关的原有污染情况。

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：

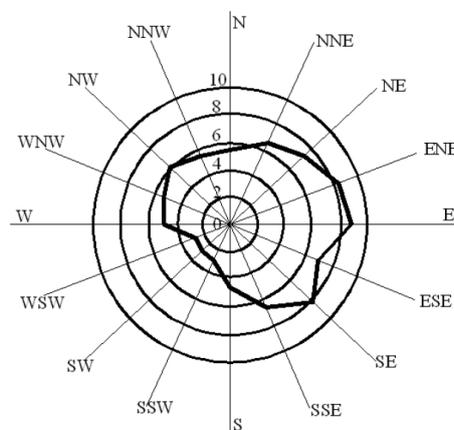


图 2-1 全年风玫瑰图

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，还有鲃鱼、刀鱼、河鱈、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区为目标，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）IV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 225	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	公园郡	约 300 人	西	约 390	
	周边环境				
地表水环境	长江	大型	东	约 2300	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
	河道	小型	西	约 110	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 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区划》

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准

1、大气环境质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准。VOCs 参照执行《室内空气质量标准》中 TVOC 的相关标准。具体标准值见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

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	
非甲烷总烃	2.0		《大气污染物综合排放标准详解》中 推荐标准
VOCs	0.6 (8 小时均值)		《室内空气质量标准》 (GB18883-2002)

2、地表水环境质量标准

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) IV类标准，见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准

指标名称	标准值 (mg/L)	指标名称	标准值 (mg/)
化学需氧量	≤30	石油类	≤0.5
氨氮	≤1.5	BOD ₅	≤6
TP	≤0.3	pH	6-9 (无量纲)
SS	≤60	《地表水资源质量标准》SL63-94	

3、声环境质量标准

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。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 标准 等效声级 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

1、大气污染物排放标准

本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准。VOCs参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5标准,详见下表。

表 4-4 废气排放标准限值表

污染物指标	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
非甲烷总烃	4.0
颗粒物	1.0
VOCs	2.0

2、水污染物排放标准

生活污水排入市政管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准;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	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	B 等级标准	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			TP		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

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准, 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)				
阶段	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	采用标准
施工期	--	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
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 本项目污染物排放总量控制指标 (t/a)

污染物		产生量	削减量	接管量[1]	最终外排量[2]
生活污水	废水量	10800	0	10800	10800
	COD	5.4	1.08	4.32	0.54
	氨氮	0.486	0.108	0.378	0.054
	TP	0.0864	0.0216	0.0648	0.0054
	SS	4.32	2.16	2.16	0.108
生产废水	废水量	11250	0	11250	11250
	COD	1.125	0.225	0.9	0.5625
	SS	1.125	0.225	0.9	0.1125

注: [1]为接管排入污水处理厂的接管考核量; [2]为根据污水处理厂出水指标计算,作为本项目排入外环境的水污染物总量。

水污染物在太仓市江城污水处理厂内平衡,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。

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、等离子处理：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。

等离子处理：将 TFT 玻璃放入等离子处理机内，采用中频的电源在 50MTORR 的真空下通入氧气和氩气，对镀膜前的 TFT 玻璃进行活化，在中频电源的活化后，产生氧离子和氩离子，轰击玻璃表面进行玻璃的清洁。

(3)真空镀膜：把烘干的玻璃倒置在真空镀膜机内，同时利用勺子将碘化铯、碘化铊添加到真空镀膜机的坩埚内（碘化铯、碘化铊形状类似于食盐，添加时基本无粉尘产生），真空镀膜机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）。当碘化铯、碘化铊蒸发后，打开坩埚挡板，蒸发的碘化铯、碘化铊沉积在玻璃表面，即可形成镀膜层。当真空镀膜完成后，停止加热，关闭坩埚挡板，玻璃片（基片）自然冷却，真空镀膜机内的碘化铯、碘化铊因温度降低冷凝在真空镀膜机及坩埚内壁上。然后打开真空镀膜机，取出玻璃片。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铯和碘化铊（碘化铯易溶于水，碘化铊微溶于水），通过活性炭精滤装置吸附、压滤后，得到碘化铯清液（S2）和碘化铊残渣（S3）。碘化铯清液由碘化铯生产厂商回收，碘化铊废渣委托有资质单位处理。

(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（S4）。

(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，合格半成品即为闪烁屏。

(7)SMT 贴片：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，待下一步进行组装。不合格品用酒精擦拭后，重新返工。

(8)组装：将 PCBA、外壳、硫化钆闪烁屏、FPD 玻璃及零部件等，通过硅胶手工组装。组装过程中会使用到少量的胶水（AB 胶、Tuffly 胶等），胶水会挥发出少量粘合废气 G3。

部分原料使用前需要使用正庚烷或酒精进行擦拭，擦拭过程中会产生一定量的擦拭废气 G4。

(9)烧录程式：对组装后的产品进行程式烧录。

(10)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。

(11)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。

(12)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。

(13)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。

研发工艺流程图：

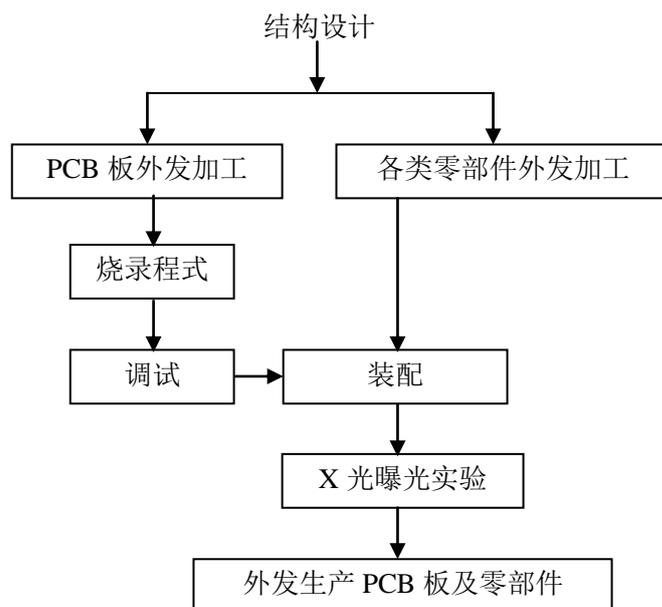


图 5-2 研发工艺流程图

二、数字化 X 线探测器生产流程

数字化 X 线探测器生产工艺跟医用非晶硅 X 射线探测器生产工艺基本上一样，本次环评不再重复介绍。

三、直线加速器加速管生产流程

(1) 直线加速器生产工艺流程

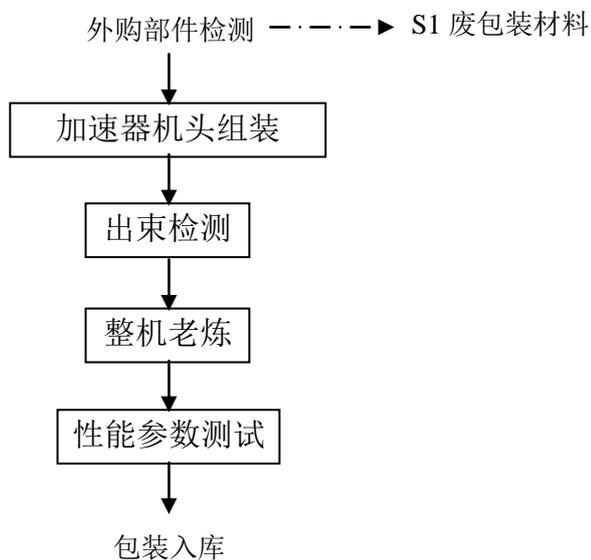


图 5-3 直线加速器生产工艺流程

工艺流程简述：

加速器包括五个主要组成部分：X 射线头、调制器、工业控制计算机、冷却循环机组及大功率三相交流稳压器。

加速器的工作方式不同于 Varian Linatron 加速器，采用单独触发加速管电子枪的工作方式，产生 X 射线。加速器系统中有独立的电子枪电源；调制器作为磁控管的电源，输出脉冲高压（高压脉冲重复频率 50Hz~300Hz），使磁控管产生微波，通过波导传输至加速管。加速管中建立好稳定的驻波加速场后，通过触发加速管电子枪电源，产生低能电子束，电子束在加速管中被加速，直至打靶产生 X 射线。加速器工作时先加微波，再触发加速管电子枪，产生 X 射线。

电子加速器生产整个过程都是各组件组装的一个过程。各个组件经检验合格后按规定流程进行装配。整个组装过程中不产生废气、废水、废渣等废物；只产生一般性固体废弃物：各组件的包装材料等。

(2) 加速管生产工艺流程

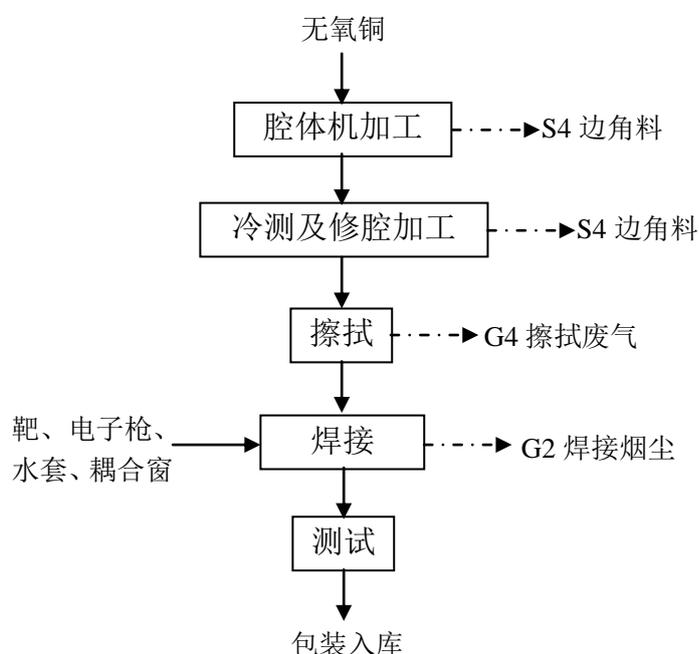


图 5-4 加速管生产工艺流程

工艺流程简述：

加速管是加速器的核心部件，由无氧铜材料加工制成。整个加速管由 5 部分组成：加速腔体，电子枪，靶，水套，耦合窗。具体生产环节如下：

腔体机加工：根据设计图纸，利用车床、5 轴加工中心对原材料进行机加工处理，在此过程中会产生一定量的边角料 S4。

冷测及修腔：冷测（小功率测试分析）及修腔环节也使用数控机加工设备，每次修整腔体的范围都在 10 微米量级，在此过程中会产生一定量的边角料 S4。

擦拭：焊接前会利用无水乙醇、污水丙酮对腔体进行擦拭，会产生少量擦拭

废气 G4。

焊接：将外购的靶、电子枪、水套、耦合窗与腔体进行焊接组装，焊接过程中会产生焊接烟尘 G2。腔体焊接环节使用氢炉设备，会用到氢气。

测试：利用各种测试设备进行测试，如发生不合格现象，则进行重新返工。

(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。

5.2、水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、循环冷却水、纯水制备用水和真空镀膜机清洗用水，用水基准如下：

①生活用水：生活用水量以人均 0.1t/d 计，共 450 人，年有效工作日 300 天计，则用水量为 13500t/a，损耗以 20%计，则生活污水排放量为 10800t/a，生活污水经化粪池处理后纳管接入污水处理厂。

②纯水制备用水：根据企业设计，每片 TFT 玻璃超声波清洗时纯水用量为 0.3 吨，项目年清洗 TFT 玻璃片 30000 片，则超声波清洗废水量约为 9000t/a，超声波清洗废水经化粪池处理后纳管接入污水处理厂。

根据纯水需求量，企业自制纯水时需要自来水 11250t/a，纯水制备废水量约为 2250t/a，纯水制备废水作为清下水排入雨水管网。

③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。根据企业提供资料，清洗时大约需要清洗用水 40t/a，产生的清洗废液大约为 46.562t/a（含水、碘化铯、碘化铊）。将含有碘化铊颗粒的碘化铯饱和溶液进行活性炭吸附、压滤后，得到 S2 碘化铯溶液清液 46.2t/a（含碘化铯 6.4t、水 39.8t）和 S3 碘化铊废渣 1.862t/a（含碘化铊 0.162t、活性炭 1.5t、水 0.2t），碘化铯溶液清液由碘化铯生产商进行回收利用，碘化铊废渣委托有资质的危废公司进行处理。

④循环冷却水：本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 120t/a。

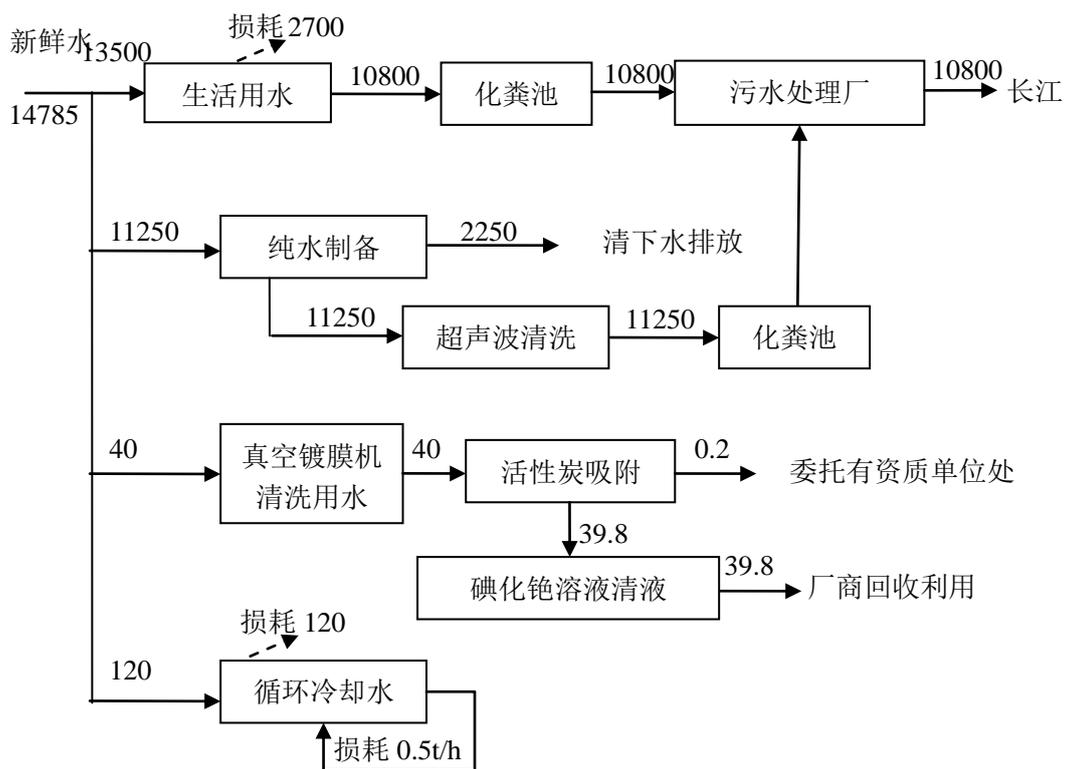


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

5.3、主要污染工序：

1、废气

根据工艺流程分析可知，本项目废气主要有热压封边废气 G1（以非甲烷总烃计）、焊接烟尘 G2（以颗粒物计）、粘合废气 G3（以非甲烷总烃计）、擦拭废气 G4（以 VOCs 计）。

①热压封边废气 G1

本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，废气以非甲烷总烃计，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、表 9 中污染源强的产生情况计，即所有合成树脂其单位产品非甲烷总烃排放量不超过 0.3kg/t，本项目所用 PET 塑料膜约为 1.8t/a，故非甲烷总烃产生量约 0.00054t/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。

②焊接烟尘 G2

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，每公斤焊丝产生约 0.005kg 的焊接烟尘，本

项目焊料年用量 2.55t，则焊接烟尘量（主要含颗粒物）产生量约 0.01275t/a，局限于车间内部，再通过加强车间通风无组织排放。

③粘合废气 G3

项目组装时会使用少量的胶水，胶水会挥发出少量粘合废气（以非甲烷总烃计），根据胶水成分及类比同类项目可知，非甲烷总烃的挥发量按胶水用量的 1% 计，本项目胶水用量共计约 0.325t/a，则非甲烷总烃年产生量约为 0.00325t/a，废气通过加强车间通风，以无组织形式达标排放。

④擦拭废气 G4

本项目擦拭过程中需要用到正庚烷、酒精、丙酮，其用量共计约 0.85t/a，挥发时产生的废气以 VOCs 计，则 VOCs 排放量约 0.85t/a，排放速率为 0.118kg/h；废气通过加强车间通风，以无组织形式达标排放。

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)	面源高度 (m)
1	热压封边	非甲烷总烃	0.00054	0.000075	13
2	焊接	颗粒物	0.01275	0.00177	13
3	粘合	非甲烷总烃	0.00325	0.00045	13
4	擦拭	VOCs	0.85	0.118	13

2、废水

根据水平衡分析可知，项目废水主要为职工生活污水和生产废水。生活污水排放量为 10800t/a，生产废水排放量为 11250t/a，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	10800	COD	500	5.4	化粪池	400	4.32	污水处理厂
		NH ₃ -N	45	0.486		35	0.378	
		TP	8	0.0864		6	0.0648	
		SS	400	4.32		200	2.16	
超声波清洗废水	11250	COD	80	0.9		50	0.5625	
		SS	80	0.9		40	0.45	

3、噪声

本项目噪声主要超声波清洗机、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70-85dB(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建设项目定员450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67.5t/a，集中后由环卫部门定时清运进行无害化处理。

②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4t/a，封装贴膜过程中产生的废塑料膜约1.8t/a，委托专业单位处理。

③镀膜机清洗废液中含有碘化铯和碘化铊，将含有碘化铯颗粒的碘化铯饱和溶液进行精密分离加活性炭吸附，得到碘化铯溶液清液约46.562t/a，碘化铯废渣约1.862t/a，碘化铯溶液清液由生产商进行回收利用，碘化铯废渣委托有资质的危废公司进行处理。

(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	4	√	--	二(一)(2)
2	废塑料膜	封装贴膜	固	塑料	1.8	√	--	二(一)(2)
3	碘化铯溶液清液	废水处理	液	含碘化铯	46.562	√	--	二(一)(6)
4	碘化铯废渣	废水处理	固	含碘化铯	1.862	√	--	二(一)(6)
5	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可	67.5	√	--	二(一)(4)

				堆腐物			
--	--	--	--	-----	--	--	--

*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；“二（一）（6）”表示：其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥。

（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	--	--	--	4	委托专业单位处理	--
2	废塑料膜		封装贴膜	固态	塑料		--	--	--	1.8		--
3	碘化铯溶液清液		废水处理	液态	含碘化铯		--	--	--	46.562	厂商回收利用	--
4	碘化铯废渣	危险固废	废水处理	固态	含碘化铯		T	HW30	261-055-30	1.862	委托有资质单位处置	
5	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物		--	--	--	67.5	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	非甲烷总烃	--	0.00379	--	0.000526	0.00379	
		颗粒物	--	0.01275	--	0.00177	0.01275	
		VOCs	--	0.85	--	0.118	0.85	
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 10800t/a	COD	500	5.4	400	4.32		污水处理厂
		NH ₃ -N	45	0.486	35	0.378		
		TP	8	0.0864	6	0.0648		
		SS	400	4.32	200	2.16		
	生产废水 11250t/a	COD	80	0.9	50	0.5625		
		SS	80	0.9	40	0.45		
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	52.362	0	52.362	0		不外排	
	危险固废	1.862	1.862	0	0			
	生活垃圾	67.5	67.5	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	超声波清洗机	70	生产车间	20
2	静音空气压缩机	70		25
3	真空镀膜机	80		25
4	热压机	85		30
5	冷水机	70		20
6	空调机组	80		20
7	空气压缩机	90		20

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

建设项目位于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，占地面积 33606.7m²，总建筑面积 25680m²。厂区内将新建 6 栋厂房、2 个门卫室、消防水池泵房及配电房，厂区建设前应精心设计，统一规划。项目施工期做好防护可以使环境影响降到最低程度。

1、大气环境影响分析

建设项目在施工阶段，大气污染物主要为扬尘污染和运输车辆尾气污染。装修时间较短，油漆用量较少，本报告认为其对环境影响可以忽略不计。

(1) 扬尘污染

本项目在建设过程中，废气、扬尘将会对周围大气环境造成一定的污染，其中又以粉尘的危害较为严重。在干燥和风速较大天气情况下，施工现场近地面粉尘浓度会超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中日均值 150μg/Nm³ 的 5~100 倍。

运输车辆在沿线的道路扬尘量为 1.40 公斤/(公里·车辆)，在工程开挖区、淤泥和弃土堆放现场附近的道路扬尘量达到 7.72 公斤/(公里·车辆)。施工高峰期运输量大，车辆来往频繁时，存在道路扬尘污染。

施工期间产生的粉尘(扬尘)污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

施工期伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。

根据《江苏省大气污染防治条例》第四节扬尘大气污染防治，施工期企业应严格按以下要求执行：“第五十二条工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、

择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

第五十七条设区的市、县(市)人民政府应当组织规划、建设专用的建筑垃圾和工程渣土处置场，推进资源综合利用，规范处置行为，减少二次扬尘。

运输建筑垃圾和工程渣土的车辆应当采取密闭或者其他措施，防止建筑垃圾和工程渣土抛撒滴漏，造成扬尘污染。设区的市、县(市)人民政府城市市容环境卫生行政主管部门应当加强对运输建筑垃圾和工程渣土的车辆监管，规范建筑垃圾和工程渣土运输处置作业，依法查处抛撒滴漏行为。

第五十八条向大气排放扬尘污染物的，应当按照规定缴纳扬尘排污费。扬尘排污费专项用于扬尘污染防治。扬尘排污费征收和使用办法由省财政、价格和环境保护等行政主管部门制定。”

为减轻施工期大气影响，建议采取进一步的防治措施如下：

①施工标志牌的规格和内容。施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

②围挡、围栏及防溢座的设置。

③土方工程防尘措施。土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

④建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：a)密闭存储；b)设置围挡或堆砌围墙；c)采用防尘布苫盖；d)其他有效的防尘措施。

⑤建筑垃圾的防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：a)覆盖防尘布、防尘网；b)定期喷洒抑尘剂；c)定期洒水压尘；d)其他有效的防尘措施。

在采取以上有效防尘措施后，可最大限度施工期对周围大气环境的影响。

(2) 汽车尾气

汽车尾气污染产生的主要决定因素为燃料种类、机械性能、作业方式和风力

等。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。

本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工及其下风向将有 CO、NO_x、THC 存在。建议施工单位加强进出车辆管理，控制车辆进出时间，合理布局车辆进出口，尽量减少项目建设对周围环境的影响。

2、地表水环境影响分析

施工过程中产生的废水主要施工废水和生活污水。

(1) 施工废水

项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用。

工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70% 的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，项目产生的工程养护废水经沉砂池处理后循环使用。

(2) 生活污水

本项目施工期间生活污水排放量不大，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，对周围的水环境基本无影响。

施工现场应该因地制宜，其主要防治措施有：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

②施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后接管排放，砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置；

③水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

施工中将动用大型施工机械设备主要有挖掘机、移动式吊车、升降机、铲土机、电锯等，产生的机械振动噪声和交通噪声。其中噪声声级最高的一般可达 105dB(A)。对周围环境造成一定的影响。

3、噪声环境影响

施工中将动用大型施工机械设备主要有挖掘机、移动式吊车、升降机、铲土机、电锯等，产生的机械振动噪声和交通噪声。其中噪声声级最高的一般可达105dB(A)。对周围环境造成一定的影响。

拟采取的措施：合理安排高噪声机械使用时间，减少噪声对周围环境的影响。严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，对施工场地边界的噪声控制在国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的指标要求范围内，同时严禁在夜间 20:00 至次日 6:00 期间进行高噪声机械作业（如打桩）。

4、固体废物的环境影响

本项目固体废物主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍产生的生活垃圾。

施工期间将涉及到土地开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。

因本项目施工历时较长，前后必然要有大量的施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。

对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止因其长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。所以本工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集，环卫所定期将之送往较近的垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

根据工艺流程分析可知，本项目废气主要有热压封边废气（以非甲烷总烃计）、焊接烟尘（以颗粒物计）、粘合废气（以非甲烷总烃计）、擦拭废气（以 VOCs 计）。

本项目废气主要有热压封边废气、焊接烟尘、粘合废气、擦拭废气分散到各车间内，产生量较少，且较难收集，可通过通过加强车间通风，以无组织形式达标排放。对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

项目废水主要为职工生活污水和生产废水。生活污水排放量为 10800t/a，生产废水排放量为 11250t/a，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 70-85dB(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。由于项目夜间不进行生产，因此，夜间不会对声环境造成影响。

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建设项目定员 450 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 67.5t/a,集中后由环卫部门定时清运进行无害化处理。

②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 4t/a,封装贴膜过程中产生的废塑料膜约 1.8t/a,委托专业单位处理。

③镀膜机清洗废液中含有碘化铯和碘化铷,将含有碘化铯颗粒的碘化铯饱和溶液进行精密分离加活性炭吸附,得到碘化铯溶液清液约 46.562t/a,碘化铯废渣约 1.862t/a,碘化铯溶液清液由生产商进行回收利用,碘化铯废渣委托有资质的危废公司进行处理。

建设项目固体废物利用处置方式见下表。

表 7-1 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	--	4	委托专业单位处理	--
2	废塑料膜	封装贴膜	固	--	1.8		--
3	碘化铯溶液清液	废水处理	液	--	46.562	厂商回收利用	--
4	碘化铯废渣	废水处理	固	HW30	1.862	委托有资质单位处置	--
5	生活垃圾	职工生活	固	--	67.5	填埋	环卫部门

项目建成后,奕瑞影像科技(太仓)有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(http://www.jswfgl.net/login.jsp)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。

奕瑞影像科技(太仓)有限公司为固体废物污染防治的责任主体,企业应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。

规范建设危险废物贮存场所,在危险废物外运前,危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求。将生产过程中产生的废物及时收集,保持车间的整洁,收集后集中堆放。提高固体废物的整合利

用效率。

(1)危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

(2)贮存容器保证完好无损并具有明显标志；

(3)不相容的危险废物均分开存放；

(4)储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。

(5)禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。

建设项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

5、风险分析

项目生产过程中，需使用碘化铊、碘化铯，由于碘化铊具有毒性，一旦发生泄漏，会产生一定环境风险，危害人身安全。碘化铊采用 0.1kg 玻璃瓶（内含包装袋）储存，一次最大储存量为 10kg。碘化铯采用 2kg 玻璃瓶装，一次最大储存量为 2000kg。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）、《危险货物物品名表（GB12268-2012）》、《危险化学品目录（2015 版）》、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范急性毒性（GB20592-2006）》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014），碘化铊为毒性物质，属 6.1 项且急性毒性为类别 2，其临界量为 500t，碘化铯为一般毒性物质，无临界量要求。本项目碘化铊、碘化铯的储存量未超过临界量值，因此属非重大危险源。

5.1、风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的事故风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

(1)加强管理工作，设专人负责危险废物（碘化铊、碘化铯晶体）的安全贮存、

厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；

(2)针对危险废物的贮存、输运制定安全条例，危险品出入须检查验收登记，严禁靠近明火；

(3)制定严格的操作规程，接触碘化铯、碘化铊的操作人员必须熟悉其性质和使用规范，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用；

(4) 碘化铯、碘化铊有一定的库存周转量，需要使用多少，购买多少，减少发生事故的几率。碘化铯的使用要备案登记，明确其使用量、使用时间、使用人、用途等，必须由两人以上同时管理，“双人双锁”，两人同时到场，才能开锁使用，由领用人与发货人共同登记。碘化铯、碘化铊应集中收集，禁止随手丢弃；

(5)结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

5.2、突发环境事件应急预案

根据《建设项目环境风险评价导则 HJ/T169-2004》的要求，对建设单位提出突发事故应急预案，内容如下：

(1)设立应急组织机构、人员

与当发生突发事故时，应急救援组织能尽快的采取有效的措施，第一时间投入紧急事故的处理，以防事态进一步扩大。按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司成立“应急救援领导小组”。

地区的应急救援组织在接到企业的救援电话后，以最快的速度赶到事发地。地区应在救援组织的指挥部负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制和疏散，地区专业救援组织负责对厂专业救援队伍的支援。

(2)配备应急救援保障

A 内部保障

整个厂区的公用工程、行政管理及生产设施人员全部由公司统一配置。

① 消防设施：根据设计规范要求，厂区内设置独立的校方给水消防系统。

② 应急通讯：整个厂区的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路、巡更系统线路，各系统电缆均各自独立，自成系统。整个厂区的报警系统采用电话报警系

统为主。

③ 道路交通：在发生重大事故时，各班人员按“紧急疏散路线”进行撤离。

④ 应急电源、照明：整个厂区的照明依照《工业企业照明设计标准》（GB50034-92）设计，备应急照明和照明电筒。

⑤ 厂内备有危险目标的重要设备备件和事故应急救援时所需的各类物资等。

B 外部救援

① 单位互助：平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。

② 请求政府协调应急救援力量。

(3) 应急环境监测、抢险、救援及控制措施

① 抢险抢修队到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故，以防事故扩大。

② 医疗救护队到达现场后，与校方队配合，应立即救护伤员，对伤员进行医疗处置或输氧急救，重伤员应急时转送医院抢救。

③ 治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，在事故现场周围设岗划分禁区并加强警戒和巡逻检查，严禁无关人员进入禁区。

④ 消防队接报警后，应迅速赶往事故现场，根据当时风向，消防车应停留上风方向，或停留在禁区外，消防人员佩戴好防护器具，进入禁区，协助发生事故部门迅速切断事故源和消除现场的可燃物品。

⑤ 现场救援人员应实行分工合作，做到任务到人，职责明确，团结协作。

通过采取以上抢险救援措施，努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

(4) 制定和实施应急培训计划

安环部门应包年一次定期组织开展全员安全教育和业务技术培训。事故应急处理措施并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。消防员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。

(5) 定期进行公众教育和信息发布。

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	热压封边 粘合	加强室内通风、及时换气	达标排放
		焊接		
		擦拭		
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
	生产废水	COD、SS		
固体 废物	一般工业固 废	废包装材料 废塑料膜	委托专业单位处理	不外排
		碘化铯溶液清 液	厂商回收利用	
	危险工业固 废	碘化铯废渣	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70-85dB(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			
主要生态影响: 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。				

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）有限公司新建项目			
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	热压封边	非甲烷总烃	加强室内通风、及时换气	甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。VOCs 参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准
		粘合			
		焊接			
		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	与 建 设 项 目 主 体 工 程 同 时 设 计、同 时 开 工、同 时 建 成 运 行
	生产废水	COD、SS			
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	生产	废包装材料 废塑料膜	委托专业单位处理	零排放	
		碘化铯溶液清液	厂商回收利用		
		碘化铯废渣	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	建设项目生产废水产生量为 11250t/a，生活污水产生量为 10800t/a，生活污水接管量为 COD4.32t/a、SS2.16t/a、氨氮 0.378t/a、总磷 0.0648t/a，生产废水接管量为 COD0.9t/a、SS0.9t/a，均从太仓市江城污水处理厂中调剂。无组织大气污染物不计入排放总量内。				
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

2015 年上海奕瑞光电子科技有限公司投资成立奕瑞影像科技（太仓）有限公司，建设地址为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，主要从事医用非晶硅 X 射线探测器的研发及产业化。2015 年《新建医用非晶硅 X 射线探测器的研发及生产项目》通过环保审批（太环建[2015]386 号），年产医用非晶硅 X 射线探测器 1 万片，厂区总建筑面积积 25680 平方米。目前企业厂房正在建设中，尚未办理房产证。

为顺应国内外市场发展的需要，“医用非晶硅 X 射线探测器”生产项目需要增加 SMT 贴片工艺，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）其他工业类建设项目重大变动清单，已批准项目中生产工艺发生重大变化，需重新报批建设项目环境影响评价文件，目前该项目已经重新备案，备案文件详见附件。同时企业拟投资建设“数字化 X 线探测器”、“直线加速器加速管”项目，备案文件详见附件。本次环评拟评价内容具体情况如下所述：

①医用非晶硅 X 射线探测器项目：总投资 30750 万元，占地面积 3.36067 公顷，总建筑面积 25680 平方米，其中厂房面积 22570 平方米，仓库面积 840 平方、办公及辅助用房面积 2270 平方米。购置真空镀膜机、X 射线机、锡膏印刷机、贴片机、超声波清洗机、PET 膜贴合机、热压机等设备。项目达产后，预计年产医用非晶硅 X 射线探测器 1 万片。

②数字化 X 线探测器项目：总投资 21651.74 万元，在自有预留厂房内进行生产，购置镀膜机、手动点胶机、等离子清洗机、锡膏印刷机、全自动 TFT 玻璃清洗机、全自动治具清洗机、真空贴合机、恒温热压机等设备。项目达产后，数字化 X 线探测器年产能为 18000 台，其中平板探测器年产能为 8000 台，线阵探测器年产能为 10000 台。

③直线加速器加速管项目：总投资 6469.26 万元，在自有预留厂房内进行生产，购置五轴加工中心、高压探头、车床、氩弧焊机、真空系统等设备。项目达产后，年产直线加速器 40 台、加速管 60 根。

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)IV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

本项目废气主要有热压封边废气、焊接烟尘、粘合废气、擦拭废气分散到各车间内，产生量较少，且较难收集，可通过通过加强车间通风，以无组织形式达标排放。对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

项目废水主要为职工生活污水和生产废水。生活污水排放量为 10800t/a，生产废水排放量为 11250t/a，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70-85dB(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

建设项目固体废物主要为职工生活垃圾 67.5t/a，委托环卫部门清运；废包装材料约 4t/a、废塑料膜约 1.8t/a，均委托专业单位处理；碘化铯溶液清液 46.562t/a 由生产商进行回收利用，碘化铯废渣 1.862t/a 委托有资质的危废公司进行处理。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

建设项目生产废水产生量为 10800t/a，生活污水产生量为 11250t/a，废水总量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）有限公司新建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：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 营业执照

附件二 企业投资项目备案通知书

附件三 建设单位确认书

附件四 环评委托书

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

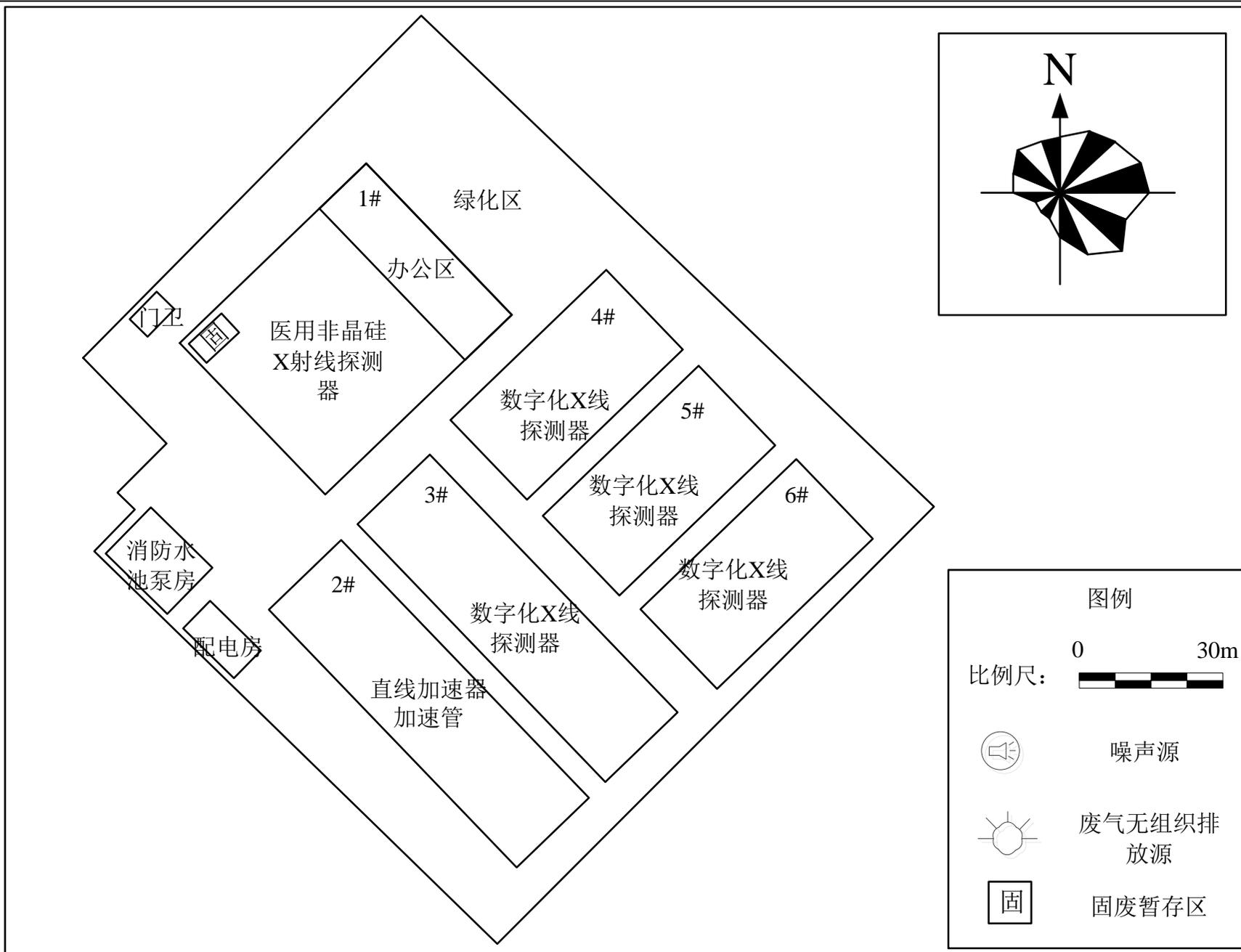
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 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 平面布置图



附图4 太仓市生态红线图