

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：旺矽科技（苏州）有限公司新建年产探针卡
200 件（12 万针）项目

建设单位（盖章）：旺矽科技（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、建设单位基本情况

项目名称	旺矽科技（苏州）有限公司新建年产探针卡 200 件（12 万针）项目				
建设单位	旺矽科技（苏州）有限公司				
法人代表	詹**	联系人	潘**		
通讯地址	苏州工业园区春辉路 13 号				
联系电话	138*****	传真	--	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区春辉路 13 号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局（发改）	项目代码	2018-320590-39-03-562568		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3979 其他电子器件制造		
占地面积	2292m ²	绿化面积	依托明基材料厂区绿化		
总投资	2000 万美元	环保投资	20 万美元	环保投资占总投资比例	1%
评价经费	—	年工作日	250 天	预投产日期	2018.12
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）： 主要原辅材料见后表 1；原辅材料理化性质见后表 2； 主要生产设备见后表 3。					
水及能源消耗：					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	1255.41	蒸汽（吨/年）	—		
电（度/年）	100 万	燃气（立方米/年）	—		
燃油（吨/年）	—	其他	—		
废水（工业废水_√、生活污水_√）排水量及排放去向： 本项目纯水制备浓水 1.35t/a 水质简单，与生活污水 1000t/a 一并经市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水最终排入吴淞江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

表 1 主要原辅材料

序号	原辅料名称	组分、规格	状态	年用量	存储方式	存储位置	最大存储量	储存规格	运输方式
1	RW 针 (测试探针)	铱钨	固	0.001t	盒装	仓库一	0.00025t	/	汽运
2	A+针 (测试探针)	P7	固	0.002t	盒装	仓库一	0.0005t	/	
3	同轴线	漆包线、铜银合金	固	0.004t	盒装	仓库一	0.001t	/	
4	焊锡(卷)	锡 97.9%、松香 2%、其他 0.1%	固	30 卷 (0.015t)	盒装	仓库一	10 卷 (0.005t)	0.5kg/卷	
5	酒精	95%	液	0.25t	桶装	防爆柜	0.05t	50mL/桶	
6	丙酮	95%	液	0.1t	桶装	防爆柜	0.02t	50mL/桶	
7	去焊清洁剂	非离子表面活性剂及有机碱 (93%)、水 (7%)	液	130L	桶装	防爆柜	20L	2L/桶	
8	PCB 板	基材 60%、铜箔 20%、环氧树脂 10%、化金 10% 直径 12cm、厚度 6.3mm	固	200 块	袋装	仓库一	50 块	1 块/袋	
9	电子元件	电容 (陶瓷 80%、金属极板 20%)、电阻 (陶瓷 90%、金属包装 10%)、Relay (永久磁铁 50%、干簧管 50%) 电阻(1.6*0.8 mm) 电容(1.6*0.8 mm) Relay(20*5mm)	固	12000 颗	盒装	仓库一	3000 颗	/	
10	防静电包装袋	100%甲基丙烯酸甲酯单体 30*40cm/40*50cm/50*60cm/60*70cm	固	200 个	袋装	仓库一	50 个	/	
11	滤网	棉质	固	0.1t	袋装	仓库一	0.1t	/	

表 2 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	焊锡 (卷)	表面光亮, 银色金属, 柔软, 易弯曲。熔点 231.89°C, 沸点 2260°C,	不燃	无毒

		液相温度约 227°C, 比重约 7.4		
2	酒精	分子式: C ₂ H ₆ O, 分子量: 46.07, CAS 号: 64-17-5, 无色、醇类气味液体, pH 值: 7.0, 熔点 (°C): -117, 沸点 (°C): 78, 闪点 (°C): 17, 密度: 0.81 g/cm ³ (20°C), 相对蒸气密度 (空气=1): 1.11	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口); 7340mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10 小时 (大鼠吸入)
3	丙酮	分子式: C ₃ H ₆ O, 分子量: 58.08, CAS 号: 67-64-1, 无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。熔点(°C): -94.6, 沸点 (°C): 56.5, 相对密度(水=1): 0.80, 相对蒸气密度 (空气=1): 2.00, 饱和蒸气压 (kPa): 53.32 (39.5°C), 闪点 (°C): -20, 与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂	极度易燃	低毒, LD ₅₀ : 5800mg/kg (大鼠经口); 5340mg/kg (兔经口); 8000mg/kg (兔经皮)
4	去焊清洁剂	淡黄色透明液体, 轻微类溶剂气味, pH 值: 8.5~10.5 (25°C), 沸点: 约 100, 密度: 0.940~0.960 (25°C), 溶解度: 溶剂可溶, 水乳化可溶	无资料	无资料

表 3 主要生产设备

类型	设备名称	规格型号	数量(台/套)	用途	工序
生产设备	自动磨针机	LEDA-6	1	磨针	调整
	翻调机	LEDA-NAS	3	调针位	调整
	正调机	MLG-8	3	磨针	调整
	针位检查机	MAC-03	1	检测针位	调整
	水平检查机	760D	1	检测水平	调整
	TDR 时域反射分析仪	TDS8200	1	检测高频讯号	检查
	Run in 机	LEDA RUN IN 8	1	塑形	调整
	PRVX 探针卡测试机台	Precision WoRx VX4	1	测试产品功能	检查
	HIGH POWER (高倍显微镜)	MM800 工具显微镜	2	精密量测	检查、调整
	真空烤箱	KH-V80/RHDM-802	3 (1 大 2 小)	烘烤除水汽	检查
超声波清洗机	JP-031S	2 (1 大 1 小) 大: 5 个水槽	用震荡方式去除异物	检查	

			350*600*600 mm=126L 小: 1个水槽 300*150*150 mm=6.75L			
	焊枪	FM-2028	3	焊接电子零件	贴配	
	三用电表	FLUKE-115	2	量测电子零件	贴配、 检查	
	离子风扇	SW-1-A	11	除静电用	各站	
	高阻计	TR8601	1	检测电性	检查	
	电容计	TES-1500	2	量测电子零件	贴配、 检查	
	低倍显微镜	OLYMPUS	11	放大倍率	各站	
	磨牙机	ROTEX 782 110V	1	换针用	调整	
	电源供应器	PA-18	3	检测电子零件 用到	检查	
	烙铁	HAKKO FX-951	7	焊接电子零件 用	贴配	
	铣床	/	1	PCB 板开口	贴配	
	钻孔机	/	1	钻孔用	贴配	
	攻牙机	/	1	攻螺牙	贴配	
	砂轮机	/	1	修整毛边用	贴配	
	真空封口机	SE-300H	1	出货包装用	包装	
辅助设备	全自动 RO 纯水机	/	1	额定产水量 31.5L/h	制备 纯水	
	空压机 系统	空压机	神钢 SG22A-H	2	3.4 m ³ /min / 0.85Mpa / 22kW	提供 动力
		储气罐	3.0 m ³ / 1.0Mpa /内径 1200mm	1	/	配套 设施
		油气分离器	0.16 m ³ / 1.35Mpa / 内径 500mm	1	/	
	真空泵 系统	真空泵	开山 VP18W-11	2	11.1 m ³ /min / 0.5torr / 18.5kW	螺旋 抽除 式
		真空压力容器	5.0 m ³ / -0.1Mpa /内径 1400mm	1	/	配套 设施

工程内容及规模

一、项目由来

旺矽科技（苏州）有限公司成立于 2017 年 7 月 11 日，经营范围：研发、生产：半导体照明芯片、电子元器件、LED 制程设备、计算机零配件、销售自产产品并提供相应的技术服务；从事上述同类商品及电子材料、电子产品、机械设备及零部件、塑料制品、橡胶制品、电气设备及其零件，量具、仪器仪表及零件、金属制品的批发、进出口及佣金代理（拍卖除外），并提供相关商品的技术咨询及维修服务；国际贸易及贸易代理，商业信息咨询。

探针卡是一种测试接口，主要对裸芯进行测试，通过连接测试机和芯片，通过传输信号对芯片参数进行测试。近年来，探针卡市场发展较快，企业为适应发展，拟租赁明基材料有限公司位于 F1 厂房二楼的标准生产车间进行生产，投资 2000 万美元建设年产探针卡 200 件（12 万针）项目。企业于 2018 年 8 月 15 日申报“年产探针卡 1500 件/年、LED 晶粒 100 亿颗/年项目”登记表，备案号：20173205000100000409，但由于企业自身原因并未开工建设，且不再建设。因此，本评价按新建项目进行分析评价。

根据《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（自 2016 年 9 月 1 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（自 2017 年 9 月 1 日起施行）及江苏省有关环境保护的规定，建设单位委托我单位编制本项目的环评文件。

接受委托后，我单位根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年）对环评文件类型进行了判定：本项目属于：“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“82 电子器件制造”，根据名录要求，“显示器件；集成电路；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”需做报告表，“其他”需做登记表。本项目年产探针卡 200 件（12 万针），属于有焊接工艺的，因此，需编制报告表。随后，我公司在进行现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环境影响评价工作。

二、项目概况

项目名称：旺矽科技（苏州）有限公司新建年产探针卡 200 件（12 万针）项目；

建设单位：旺矽科技（苏州）有限公司；

建设性质：新建项目；

建设地点：苏州工业园区春辉路 13 号（北纬 31°35'51.18"，东经 120°74'10.20"），项目地理位置图见附图 1；

建设规模：项目主体工程及产品方案见下表。

表 4 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	型号、规格	年设计能力	年运行时数 h
1	探针卡	型号：悬臂式探针卡（CPC） 规格：测试间距 30 微米以上 平均每件重量 15.5kg 平均 600 针/件	200 件（12 万针）	6000

职工人数、工作制度：企业职工 50 人，年工作 250 天，实行两班制，每班 12 小时，年运行 6000 小时。

厂区布置：本项目租赁明基材料有限公司位于 F1 厂房二楼的部分标准生产车间进行生产，建筑面积 1810 平方米，租赁 T 栋办公室 2 楼进行办公，建筑面积 482 平方米。本项目车间平面布置图见附图 4。

三、公用工程

本项目公用及辅助工程设施配置情况见下表。

表 5 公用及辅助工程设施

类别		设计能力	备注
主体工程	生产车间	1810m ²	加工生产
贮运工程	仓库一	50m ²	存放原辅料及成品
	仓库二	21m ²	暂存来料
	危废暂存区	3m ²	存放危废
	运输	汽车运输	
公用工程	给水	自来水 1255.41t/a	园区市政供水管网
	排水	1001.35t/a	排入园区污水处理厂
	供电	100 万度/a	由园区供电站供电
	空压机	3.4m ³ /min	提供动力
	绿化	依托明基材料厂区内绿化	
环保工程	废气处理	本项目产生的颗粒物、锡及其化合物经废气处理系统处理后无组织排放，非甲烷总烃直接无组织排放	
	废水处理	本项目纯水制备浓水水质简单，与生活污水一并经市政污水管网排	

		入园区污水处理厂
	降噪措施	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施
	固废处理	设危废暂存区，面积约 3m ² ，危废委托有资质的单位处理；一般固废外售处理；生活垃圾由环卫统一清运。固废实现零排放

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

企业位于位于苏州工业园区春辉路 13 号，租赁明基材料有限公司位于 F1 厂房二楼的部分标准生产车间进行生产。明基材料有限公司（原达信科技），于 2003 年底在苏州市工业园区正式成立，注册资金 3000 万美元，主要从事偏光膜的研发和制造，厂区总建筑面积 105349.9 平方米，其中 F1+F2 厂房占地面积 15083.4 平方米，建筑面积 31763.14 平方米，共两层，高 14 米；F3 厂房占地面积 14420.8 平方米，建筑面积 60469.51 平方米，共四层，高 22.2 米；T 栋占地面积 3422.22 平方米，建筑面积 1053.44 平方米，共四层，高 19 米；其余为两个门卫及明基材料内部厨房。本项目租赁其中 F1 栋二楼部分车间，建筑面积 1810 平方米。经核实，租用厂房为首次出租，原为明基材料有限公司新建厂房，仅做成品仓库使用，故不存在现有污染。公司原有项目建设情况见下表。

表 6 原有项目建设情况表

项目名称	建设地址	产品及生产能力	类型	批复时间及备案号	建设情况
年产探针卡 1500 件/年、LED 晶粒 100 亿颗/年项目	江苏省苏州市工业园区春辉路 13 号	年产探针卡 1500 件、LED 晶粒 100 亿颗	登记表	2017 年 8 月 15 日 2017320500010000040 9	未投产

由于企业内部原因，公司原有项目并未开工建设，且不再建设。因此，本项目按新建项目进行分析评价。

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）：

地理位置：苏州位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

地形地貌：苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州工业园区属冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，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。地质特点为：地势平整、地质较硬、地耐力较强。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

气候气象：苏州工业园区位于北亚热带南部，属亚热带季风海洋性气候，气候温和，四季分明，雨量充沛。根据苏州市气象台历年气象资料统计：年平均温度：15.8℃（最高38.8℃，最低-9.8℃），无霜期长达230天左右。年平均相对湿度：76%，平均降水量：1076.2mm，年平均气压：1016hpa，年平均风速：3.6米/秒。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

水文：苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、春秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖、独墅湖、阳澄湖等。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约2.76m（吴淞标高），内河水位变化在2.2~2.8m，地下水位一般在-3.6~-3.0m之间。

本项目污水最终纳污河流吴淞江河面较宽，平均宽度145m，平均水深3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

植被与生物多样性：本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已被城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、苏州工业园区建设情况

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。

（1）社会经济概况

2017 年实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；一般公共预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；实际利用外资 9.3 亿美元、固定资产投资 476 亿元；R&D 投入占 GDP 比重达 3.48%；社会消费品零售总额 455 亿元，增长 12%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%。在全国经开区综合考评中位居第 1，在全国百强产业园区排名第 3，在全国高新区排名上升到第 5，均实现历史最好成绩。

（2）教育事业

与经济社会发展相适应，园区工委、管委会坚持科教兴区战略。高度重视教育工作，紧紧围绕“办人民满意教育、办人民满意学校”的宗旨，统筹发展基础教育、职业教育、高等教育、成人教育，全面实施素质教育，初步形成了较为完善的教育现代化体系。目前，园区共有幼儿园 70 所、小学 11 所、初中 5 所、九年一贯制学校 13 所、纯高中 3 所，初中和高中（苏州工业园区星海实验中学）1 所、中等职业学校 1 所、高等职业技术学院 1 所、社区教育中心 4 所、新加坡国际学校和特殊教育（博爱学校）各 1 所；中小学（含幼儿园）共有教职工 2828 人，在校学生 33202 人。独墅湖科教创新区 29 所高等院校和职业院校入驻，在校生人数 7.85 万人，获批全国首个“高等教育国际化示范区”。

（3）基础设施

目前，80 平方公里的中新合作开发区基础设施建设基本完成，全面达到“九通一平”的标准。

道路：苏州工业园区位于苏州主城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，

取水口位于太湖浦庄，原水水质符合国家II类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于听波路，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 20 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

供电：园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 486MW，多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险，供电可靠率大于 99.9%。所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

供气：目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供氧量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通风管网长度 1500 公里。

供热：园区鼓励投资商使用集中供热，为此规划并建设了高标准集中供热厂。这将有助于改善并美化中新苏州工业园区的环境、并提高基础设施的档次。苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100 吨/小时，现有二台 20 吨/小时的 LOOS 锅炉，供热能力 40 吨/小时，年供热量超过 10 万吨。

第三热源厂位于园区星龙街1号，占地面积8.51平方公里，建设有两台180兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为200吨/小时，发电能力为360MW。

东吴热源厂位于园区车坊朝前工业区，占地面积，建设有三台130吨/小时循环流化床锅炉，2台25MW汽轮发电机组，供热能力200吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区312国道北侧，扬富路以南，占地7.73公顷，采用2套9E级（2×180MW级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力20亿kWh，最大供热能力240t/h，年供热能力100万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量5亿立方米。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL等公用数据网络通信业务以及DDN数字数据电路等业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务24小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

2、苏州工业园区规划

根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。规划时间2012-2030年，其中近期：2012-2015年；中期：2016-2020年；远期：2021-2030年。

空间布局：规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。双核：湖西CBD、湖东CWD围绕金鸡湖合力发展，行成园区城市核心区。多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，行成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

本项目位于唯亭街道片区。唯亭街道是苏州工业园区的北部城市副中心和生态门户区，位于苏州市中心城区规划范围内东北部，行政管辖面积95平方公里。近年来，唯亭根据园区街道发展实际，紧紧围绕园区工委、管委会统一部署，全

面推进唯亭街道区域一体化、现代化、城市化，以改革促发展、以创新求突破，经济社会转型升级步伐不断加快，各项工作不断实现新的大跨越、大提升、大进步，已发展成为园区北部的城市副中心和核心功能区。唯亭街道产业覆盖新材料、新技术、医疗、科技建筑等多个领域。根据苏州工业园区总体规划，以把唯亭镇打造为 TFT-LCD 产业链重镇、三产服务业强镇和富民工作先行镇为总体目标。

园区产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。其中，装备制造业发展目标：通过政策引导，支持企业建立研发中心或区域功能总部；引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等创新领域，支持和督导企业加强创新资源配置、更新产业技术能级、向产业链高端延伸、降低资源能耗。有选择性地引进并培育具备产业前瞻性、技术引领性、拥有自主知识产权、受国家政策鼓励、市场发展前景广阔的创新型内资科技企业，形成一批细分市场占有率高、在国内具有较强影响力的知名品牌。

本项目属于电子器件制造业，技术工艺成熟，产品性能优越，符合园区的产业政策。本项目建设用地性质为工业用地，项目的实施无征地拆迁和移民安置，符合用地规划的要求。因此，本次项目符合《苏州工业园区总体规划》(2012-2030)的相关要求。

3、与区域规划环评及其审查意见相符性分析

环保部于 2015 年 7 月 24 日在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见（环审【2015】197 号）。本项目与苏州工业园区总体规划环评及主要审查意见的相符性见下表。

表 7 本项目与规划环评及审查意见的相符性

序号	审批意见	相符性
----	------	-----

1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目位于苏州工业园区春辉路13号，该地块为唯亭街道规划的工业用地，与土地利用总体规划相协调。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。	本项目位于苏州工业园区唯亭街道的工业片区，不在省生态红线管控范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目主要从事电子器件的生产，属于其他电子器件铸造，符合园区的产业规划和环保规划的要求。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均可达到同行业国际先进水平。
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染因子的排放，落实污染物排放总量控制要求。

由上表可知，本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。

4、与相关产业政策相符性分析

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3979 其他电子器件制造。经查阅，项目未被列入《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中的鼓励类、限制类和禁止类，未被列入《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），也未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2013 年修订）中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125 号）中所列的落后工业装备及产品，也未被列入《产业结构调整指导目录》（2013 年修订）中的限制类和淘汰类，为允许类项目。因此，本项目符

合国家和地方的相关产业政策。

5、与“三线一单”的相符性分析

(1) 生态保护红线

A) 与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

经对照《江苏省生态红线区域保护规划》，距离本项目最近的保护区为阳澄湖（工业园区）重要湿地，本项目距离阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区约 2500m，不在江苏省划定的生态红线一、二级管控区域范围内。

B) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的保护区为阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区，本项目距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区准保护区约 4200m，不在江苏省国家级划定的生态红线保护区范围内。

(2) 环境质量底线

根据大气环境、地表水环境、声环境质量监测数据，项目所在地环境质量良好，均可满足相应的环境功能区划要求。本项目营运过程中会产生一定的污染物，经采取相应的污染防治措施后，各污染物的排放对周围环境影响较小，不会降低区域环境质量，不会改变区域环境功能区级别。

(3) 资源利用上线

本项目用水来源为市政自来水，用电为区域供电电网，天然气来源为港华燃气，基础设施较为完善，可满足项目运营需求，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目符合苏州工业园区产业定位及审查意见的相关要求，不属于环境准入负面清单中的“高污染、高耗能、高风险产业；化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存”，符合国家及地方产业政策。

综上所述，本项目符合“三线一单”。

6、与太湖流域管理要求相符性分析

本项目距离太湖直线距离约 28.2km，位于太湖流域三级保护区内。《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正）第四十三条规定，太湖流域一、二、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

及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目纯水制备浓水水质简单，与生活污水一并经市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合防治条例要求。

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

7、与“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于C3979其他电子器件制造，不使用煤炭；项目建成后废气排放量较少，不会降低区域大气环境质量；产生的纯水制备浓水与生活污水一并排入市政污水管网后经园区污水处理厂处理后排入吴淞江，不向太湖水体排放污染物，故项目不会降低太湖水环境质量，因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

8、与苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深 100 米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深 500 米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径 1000 米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深 2000 米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深 500 米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目距离阳澄湖湖体最近距离约为 3.5km，属于苏州市阳澄湖水源水质准保护区。根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）：“第二十四条准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区 1000 米内增设排污口。”本项目废水纳入工业园区污水处理厂处理。本项目不属于化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目，不增设排污口。

因此，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）要求。

三、环境质量现状

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大气环境：本项目位于苏州工业园区春辉路 13 号，大气环境质量现状引用《苏州英磁新能源科技有限公司新能源车电机生产项目环境影响报告表》中委托南京万全检测技术有限公司于 2017 年 11 月 25 日~2017 年 12 月 1 日对本项目的附近敏感点的监测报告，监测地点为白塘景苑（距离本项目约 1.5km，位于本项目东南侧），监测频次：SO₂ 和 NO₂（小时值）每天采样 4 次，采样时间为 02:00、08:00、14:00、20:00；PM₁₀ 日均值每天采样时间 20 个小时。详细监测结果如下：

表 8 大气环境质量现状 单位：mg/Nm³

监测点位	监测因子	小时浓度			日均浓度			标准
		浓度范围	最大质量浓度占标率 (%)	超标率 (%)	浓度范围	最大质量浓度占标率 (%)	超标率 (%)	
白塘景苑	SO ₂	0.021~0.031	6.2	0	0.022~0.025	16.7	0	0.15
	NO ₂	0.031~0.048	24	0	0.037~0.043	53.75	0	0.15
	PM ₁₀	--	--	--	0.058~0.092	61.3	0	0.08

由上表可以看出，监测点位的各监测因子浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，说明项目所在区域的环境空气质量良好，能达到环境功能区划要求。

②地表水环境：根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水。地表水环境现状引用苏州工业园区环境监测中心站于 2016 年 5 月 13 日~5 月 15 日在苏州工业园区污水处理厂排放口上游 500m、排放口处及排放口下游 1000m 处连续三天的检测数据。

表 9 水环境质量现状

断面编号	项目	监测项目 (mg/L)					
		pH (无量纲)	COD	SS	BOD ₅	氨氮	TP
排污口上游 500m	最大值	7.98	20	13	3.1	1.09	0.12
	最小值	7.68	15	12	2.8	0.918	0.07
	最大污染指数	0.49	0.67	0.22	0.52	0.73	0.4

	超标率%	0	0	0	0	0	0
排污口	最大值	7.75	18	15	3.5	1.42	0.24
	最小值	7.64	15	13	3.2	1.23	0.19
	最大污染指数	0.38	0.6	0.25	0.58	0.95	0.8
	超标率%	0	0	0	0	0	0
排污口 下游 1000m	最大值	7.66	18	15	3.5	1.47	0.21
	最小值	7.59	14	12	3.2	1.15	0.14
	最大污染指数	0.33	0.53	0.25	0.58	0.98	0.7
	超标率%	0	0	0	0	0	0
IV类标准		6-9	≤30	≤60	≤6	≤1.5	≤0.3

由上表可知，吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。

③声环境：企业委托江苏苏环工程质量检测有限公司于2018年9月12日对项目边界进行了昼夜间声环境现状监测，监测点设置在厂界外1米处，共布设4个监测点，监测时周围其他企业正常生产。监测当日天气晴，温度27℃，湿度65%RH，气压101.3kPa，风速小于5.0m/s，监测结果见下表。

表 10 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

测点	N1（北）	N2（东）	N3（南）	N4（西）
昼间	55.9	59.1	56.6	56.2
夜间	48.2	49.1	50.7	47.6
标准	3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)			

监测结果表明，项目地各边界声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准要求，说明项目地声环境质量现状良好，满足声环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于苏州工业园区春辉路 13 号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标详见下表，项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2。

表 11 项目周围环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界最近距离(m)	规模	保护级别
大气环境	Daxon 信园	W	196	约 1150 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类
	新唯花园	NW	201	约 880 户	
	金锦苑	W	354	约 2054 户	
	创苑	NW	456	约 762 户	
	苏州工业园区新娄幼儿园	W	587	约 1500 人	
	双友新和城	NW	1000	约 405 户	
	首开悦澜湾	NW	1400	约 2142 户	
	沁水朗庭	NW	1500	约 663 户	
	白塘壹号星堤	S	1500	约 3758 户	
	白塘景苑	SE	1500	约 3758 户	
	绿地华尔道名邸	SW	1700	约 1596 户	
	旭辉芭提兰湾	N	1800	约 227 户	
	青剑湖花园一区	NW	1800	约 8436 户	
	紫荆苑	SW	1800	约 330 户	
	置地青湖语城	NE	1900	约 1330 户	
	九龙城医院	SW	1900	约 5000 人	
	万科-玲珑东区	SE	1900	约 1524 户	
	跨塘实验小学	NW	2000	约 3000 人	
	中央景城	SW	2000	约 3303 户	
	九龙仓年华里	SE	2000	约 2419 户	
苏州工业园区翡翠幼儿园	NE	2100	约 420 人		
跨塘中心幼儿园	NW	2100	约 500 人		

	青剑湖花园三区	NW	2100	约 8436 户	
	翡翠国际	SW	2200	约 795 户	
	时代上城繁华里	SE	2200	约 1866 户	
	苏州铂悦府	SE	2200	约 782 户	
	阿卡迪亚一区	NE	2300	约 558 户	
	青剑湖花园二社区	NW	2300	约 8436 户	
	海尚壹品	SW	2300	约 3376 户	
	九龙仓时代上城风华里	SE	2300	约 3603 户	
	阿卡迪亚湖境	N	2400	约 522 户	
	苏州工业园区景城学校	SW	2400	72 班	
	亿城新天地钟南花园	SE	2400	约 1615 户	
	阿卡迪亚二区	NE	2500	约 522 户	
	翡翠湖公寓	NE	2500	约 493 户	
	中新翠湖	NE	2500	约 330 户	
	九龙城时代上城	SE	2500	约 250 户	
水环境	青剑湖	NW	1800	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	吴淞江	S	7100	中河	
	金鸡湖	SW	4000	小湖	
	独墅湖	SW	7300	小湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	娄江	S	412	小河	
	阳澄湖	N	3500	大湖	
	太湖	W	28200	大湖	
声环境	厂界周围 1~200 米			—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
	Daxon 信园	W	196	约 1150 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
生态环境	阳澄湖（工业园区）重要湿地（二级管控区：阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围）	N	2500	总面积 68.2km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》中主导生态功能为：湿地生态系统
	金鸡湖重要湿地（二级管控区：金	SW	4000	总面积 6.77km ²	

鸡湖湖体范围)					
独墅湖重要湿地 (二级管控区: 独墅湖湖体范围)	SW	7300	总面积 9.08km ²		
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区准保护区	NE	4200	区域面积 28.31km ²	《江苏省国家级生态红线区域保护规划》中生态红线类型为: 饮用水水源保护区	

本项目位于阳澄湖南侧, 经对照《江苏省生态红线区域保护规划》, 距离最近的保护区阳澄湖(工业园区)重要湿地二级管控区约 2500m, 不在江苏省划定的生态红线一、二级管控区域范围内; 经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》, 距离本项目最近的保护区为阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区, 本项目距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区准保护区约 4200m, 不在江苏省国家级划定的生态红线保护区范围内。因此, 本项目符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	大气：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 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”。				
	表 12 环境空气质量标准				
	污染物	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	150	μg/Nm ³	
		1 小时平均	500	μg/Nm ³	
	NO ₂	年平均	40	μg/Nm ³	
		24 小时平均	80	μg/Nm ³	
		1 小时平均	200	μg/Nm ³	
	PM ₁₀	年平均	70	μg/Nm ³	
24 小时平均		150	μg/Nm ³		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/Nm ³	大气污染物综合排放标准详解	
地表水：纳污水体吴淞江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。					
表 13 地表水环境质量标准					
污染物	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷
浓度标准限值(mg/L)	6~9	30	60	1.5	0.3
声环境：项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。					
表 14 声环境质量标准					
标准级别	昼间	夜间			
3 类	65dB(A)	55dB(A)			

废气：颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

表 15 大气污染物排放标准

污染物	周界外最高浓度(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1.0	(GB16297-1996)
锡及其化合物	0.24	
非甲烷总烃	4.0	

废水：本项目废水排放浓度执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，（GB 8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日前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》（DB32/1072-2007）的表 2 标准，2021 年 1 月 1 日起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》（DB32/1072-2018）的表 2 标准，（DB32/1072-2007）、（DB32/1072-2018）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 16 废水排放标准

排放口位置	执行标准	执行时间	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《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	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	/	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	2021 年 1 月 1 日前	表 2 标准	COD	mg/L	45**
				氨氮	mg/L	5（8）*
				总磷	mg/L	0.4**
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	2021 年 1 月 1 日起	表 2 标准	COD	mg/L	45**
				氨氮	mg/L	4（6）*
				总磷	mg/L	0.4**

污
染
物
排
放
标
准

	《城镇污水处理厂 污染物排放限值》 (GB18918-2002)	/	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
				SS	mg/L	10

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；
**污水厂排口 COD、总磷指标根据《苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂提标改造工程》报告中指标确定。

噪声： 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 17 营运期噪声排放标准

标准级别	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)

固废： 一般工业固废厂区储存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）（2013年修改）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》中的相关要求。危险废物厂区储存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修改）中的相关要求。

本项目污染物产生排放“三本账”见下表。

表 18 本项目污染物产生排放三本账 (t/a)

种类	污染物	产生量	削减量	排放量	拟申请量
废气 (无组织)	颗粒物	0.001	0.00081	0.00019	/
	锡及其化合物	0.0006	0.000486	0.000114	/
	VOCs*	0.1753	0	0.1753	/
	非甲烷总烃	0.1753	0	0.1753	/
生活污水	水量	1000	0	1000	1000
	COD	0.45	0	0.45	0.45
	SS	0.35	0	0.35	0.35
	氨氮	0.03	0	0.03	0.03
	总氮	0.045	0	0.045	0.045
	总磷	0.005	0	0.005	0.005
纯水制备浓水	水量	1.35	0	1.35	1.35
	COD	0.000054	0	0.000054	0.000054
	SS	0.000027	0	0.000027	0.000027
废水合计	水量	1001.35	0	1001.35	1001.35
	COD	0.450054	0	0.450054	0.450054
	SS	0.350027	0	0.350027	0.350027
	氨氮	0.03	0	0.03	0.03
	总氮	0.045	0	0.045	0.045
	总磷	0.005	0	0.005	0.005
固废	危险固废	4.64	0	0(厂外削减 4.64)	0
	一般工业固废	0.01	0	0(厂外削减 0.01)	0
	生活垃圾	6.25	0	0(厂外削减 6.25)	0

*注：考虑到监测方法的原因，本项目有机废气提供 VOCs 和非甲烷总烃两个指标。

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水处理厂的总量范围内；固废零排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述

本项目建设年产探针卡 200 件（12 万针）项目，生产工艺流程如下：

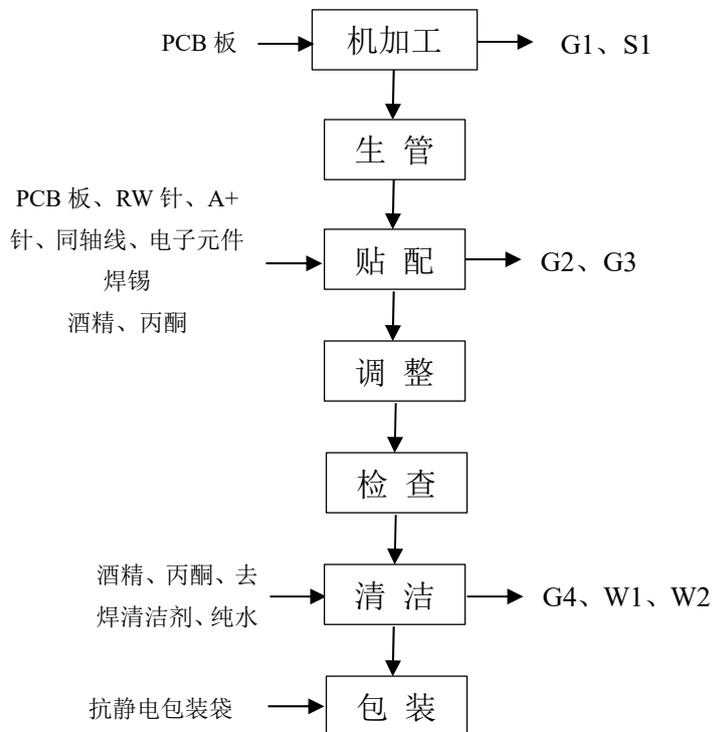


图 1 生产工艺流程图

工艺说明：

机加工：PCB 板需要进行局部改造。首先在铣床上对 PCB 板进行开口，开口后的 PCB 板在钻孔机上进行钻孔，再攻螺牙，最后用砂轮机修整毛边。此过程产生机加工粉尘 G1、边角料 S1。

生管：依照设计资料，备料（RW 针，A 针，PCB 板，电子元件），此过程无污染物产生。

贴配：依生管排程，操作人员通过低倍显微镜使用焊枪+焊锡将 RW 针、A+ 针、同轴线、电子元件（电阻、电容等）焊至 PCB 板上，分别使用三用电表、高阻计、电容计等测试 PCB 板的测量电压、电阻、电容等性能。高倍显微镜下检查 PCB 板表面是否清洁，如不清洁，用小刷子蘸取酒精或丙酮做细部清洁。焊接过程产生焊接废气 G2，包括锡及其化合物和焊锡中含有的有机成分（松香）挥发出来形成的有机废气（以非甲烷总烃计），有机废气本次评价以最大量，即全部挥发估算。酒精和丙酮挥发产生有机废气 G3（以非甲烷总烃计）。

调整：将焊接好的探针卡半成品，依照设计规格，按客户要求选用翻调机/针位检查机调整针位，按客户要求选用正调机/自动磨针机/Run In 机磨短针长，用水平检查机检查针是否水平，调整完善后转到检查工段，否则，重新调整。此过程产生微量粉尘，此处忽略不计。

检查：接受调整完成的探针卡，再依设计规格，进行数据量测，使用 TDR 时域反射分析仪对探针卡背面进行高频性能测试，判定是否符合设计规定，如不符合，根据测试结果回到调整工序中进行调整。此过程为物理测试，无污染物产生。

清洁：检查合格后用小刷子蘸取酒精或丙酮做细部清洁，此过程酒精和丙酮挥发产生有机废气 G4（以非甲烷总烃计）。将探针卡放入超声波清洗机清洗槽内清洗（纯水/去焊清洁剂），其中 1 槽、2 槽放去焊清洁剂，且进行重复利用，年使用 130L，后定期补充 130L，每两年全部更换一次；3 槽用纯水冲洗，冲洗废水集中收集；4 槽纯水浸洗，每天通过槽外侧溢流口排出 6L 废水，补充纯水 6L，并且每月全部更换一次，废水集中收集；5 槽吹洗吹扫。清洗后真空烤箱烘烤干探针卡上的水蒸汽（烘烤温度 50~100℃，烘烤时间 1h）。冲洗废水 W1、浸洗废水 W2、废清洁剂作为危废处理。

包装：将清洁后的探针卡成品用防静电包装袋真空泵抽真空包装，最后整理出货。

二、主要污染工序

1、废气

①机加工粉尘 G1

机加工对 PCB 板进行开口、钻孔、攻螺牙和修整毛边，产生机加工粉尘。根据企业提供资料，机加工粉尘产生量约为 0.001t/a。经机加工车间顶部集气管道收集后处理，收集效率为 90%，去除率可达 90%，故收集量为 0.0009t/a，排放量为 0.00009t/a。

②焊接废气 G2

焊接废气 G2 主要成分是锡及其化合物和有机废气（以非甲烷总烃计）。

锡及其化合物：贴配工序使用焊锡将 RW 针、A+针、同轴线、电子元件（电阻、电容等）焊至 PCB 板上，产生锡及其化合物。类比同类企业资料，使用无铅锡丝作为焊材产生锡及其化合物量一般为 40g/kg，本项目焊锡使用量为 0.015t/a，

则锡及其化合物产生量约为 0.0006t/a。经贴配工位上各个集气管收集后处理，收集效率为 90%，去除率可达 90%，故收集量为 0.00054t/a，排放量为 0.000054t/a。

有机废气（以非甲烷总烃计）：焊锡中含有的有机成分（松香）会挥发出来形成有机废气（以非甲烷总烃计），本次评价以最大量，即全部挥发估算，松香含量为 2%，则非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a，废气量较少，经贴配工位上各个集气管收集。滤网废气处理系统对其基本无处理效果。

上述机加工废气和焊接废气收集后，经一套初效+中效滤网废气处理系统处理后经高 12 米的排风口无组织排放至室外。

③酒精、丙酮挥发产生的有机废气 G3、G4（以非甲烷总烃计）

清洁过程中使用酒精和丙酮进行清洁，挥发产生有机废气，本次评价以 50% 的挥发量估算，其余残留在刷子和无尘布中。废弃刷子、无尘布防漏胶袋保存后作为危废处理。酒精 0.25t/a，丙酮 0.1t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.175t/a，在车间内无组织排放。

2、废水

本项目冲洗废水、浸洗废水作为危废委外处理，废水主要为纯水制备浓水和职工生活产生的生活污水。

（1）纯水制备浓水

根据企业提供资料，项目在超声波清洗机清洗槽内对探针卡进行清洗，共有 5 个清洗槽，其中 1 槽、2 槽放去焊清洁剂，且进行循环利用，3 槽用纯水冲洗，4 槽纯水浸洗，5 槽吹洗吹扫。根据企业提供资料，探针卡年产 200 套，3 槽冲洗使用纯水量约 5L/套，则清洗纯水用量为 1t/a；4 槽浸洗每次使用 130L 纯水，每天通过槽外侧溢流口排出 6L 废水，再补充纯水 6L，并且每月全部更换一次，故需要纯水 3.06t/a。全自动 RO 纯水机产水量 31.5L/h，得水率为 75%，项目需要纯水 4.06t/a，则产生纯水制备浓水 1.35t/a，主要污染物为 pH 6~9，COD40mg/L，SS20mg/L，水质简单，不含氮磷，直接经市政污水管网排入园区污水处理厂。

（2）冲洗废水、浸洗废水

制备的纯水用于清洗探针卡成品，清洗过程中的消耗忽略不计，则冲洗废水、浸洗废水产生量共有 4.06t/a，委托有资质的单位处理。

（3）生活污水

本项目职工 50 人，年工作 250 天，生活用水以 100L/人·天计，年使用 1250t/a，

经使用消耗部分后，排污系数以 0.8 计，排放生活污水约 1000t/a，经市政污水管网排入园区污水处理厂。

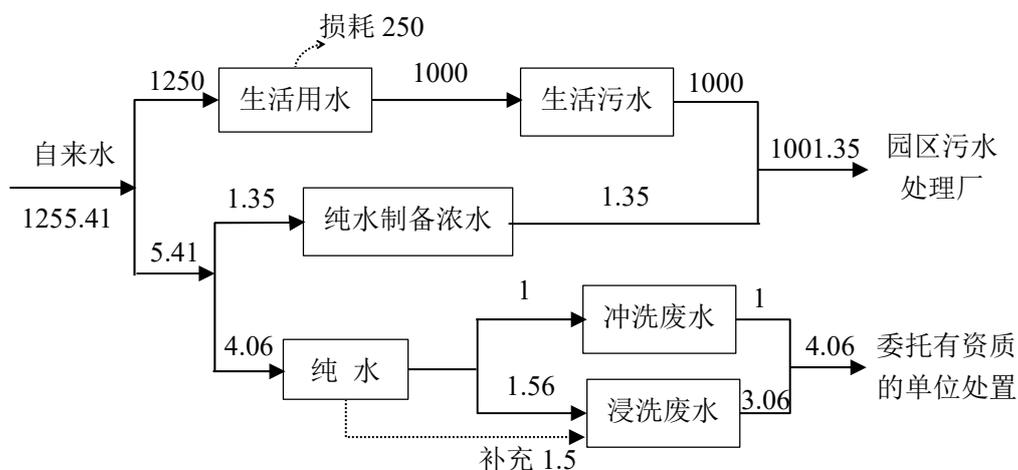


图 2 本项目水平衡图 t/a

3、噪声：本项目噪声源主要为全自动铣床、钻孔机、攻牙机、砂轮机、空压机、真空泵等设备运转产生的噪声，噪声源强在 65~85dB(A)之间，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

表 19 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	源强 dB(A)	治理措施
1	全自动铣床	1	70~75	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声减震、厂区内绿化等措施
2	钻孔机	1	70~80	
3	攻牙机	1	65~70	
4	砂轮机	1	70~80	
5	空压机	2	75~85	
6	真空泵	2	75~85	

4、固废

本项目产生的主要固体废物如下：

边角料 (S1) ——根据企业提供资料，机加工过程产生边角料，产生量约为 0.01t/a。

冲洗废水、浸洗废水 (W1、W2) ——根据企业提供资料，制备的纯水用作清洗用水，清洗过程的消耗忽略不计，则冲洗废水、浸洗废水产生量约 4.06t/a。

废清洁剂——根据企业提供资料，去焊清洁剂重复使用，每两年全部更换一次，废清洁剂产生量为 260L，约 0.25t。

废过滤网——根据企业提供资料，废气处理系统处理废气时，需要定期更换滤网，每月更换一次，废过滤网产生量约 0.1t/a。

废刷子、无尘布等——根据企业提供资料，使用酒精和丙酮清洁时需要借助刷子、无尘布等，则废刷子、无尘布等的产生量约 0.18t/a。

废包装桶——酒精、丙酮、去焊清洁剂等使用后会产废包装桶，根据企业提供资料，废包装桶的产生量约 0.05t/a。

生活垃圾——本项目职工 50 人，年工作 250 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，则员工生活垃圾产生量为 6.25t/a，由环卫部门统一处理。

(1) 固体废物属性判断

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），项目副产物判定结果汇总见表 20，运营期固体废物产生及处置情况见表 21。

表 20 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	边角料	机加工	固	板材	0.01	√		《固体废物鉴别标准通则》
2	冲洗废水、浸洗废水	清洁	液	水	4.06	√		
3	废清洁剂	清洗	液	表面活性剂等	0.25	√		
4	废过滤网	废气处理	固	棉	0.1	√		
5	废刷子、无尘布等	清洁	固	刷子、布	0.18	√		
6	废包装桶	原辅料储存	固	塑料桶	0.05	√		
7	生活垃圾	员工生活	—	生活垃圾	6.25	√		

表 21 固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	危废类别	危废代码	预测产生量 t/a	处置方式
1	边角料	一般固废	机加工	固	板材	《国家危险废物	—	—	—	0.01	外售
2	冲洗	危险	清洁	液	水	危险废	T/C	HW17	336-06	4.06	委托

	废水、浸洗废水	废物				《物名录》(2016)			4-17		有资质的单位处理
3	废清洁剂		清洗	液	表面活性剂等		T/C	HW17	336-06 4-17	0.25	
4	废过滤网		废气处理	固	棉		T/In	HW49	900-04 1-49	0.1	
5	废刷子、无尘布等		清洁	固	刷子、布		T/In	HW49	900-04 1-49	0.18	
6	废包装桶		原辅料储存	固	塑料桶(瓶)		T/In	HW49	900-04 1-49	0.05	
7	生活垃圾	——	员工生活	固	生活垃圾	——	——	——	6.25	环卫处理	

本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 22 危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	冲洗废水、浸洗废水	HW17	336-064-17	4.06	清洁	液	水	酒精、丙酮、表面活性剂	一周	T/C	密闭桶装	水处理
2	废清洁剂	HW17	336-064-17	0.25	清洗	液	表面活性剂	表面活性剂	两年	T/C	密闭桶装	水处理
3	废过滤网	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固	棉	颗粒物、锡及其化合物	一月	T/In	防漏胶袋	焚烧
4	废刷子、无尘	HW49	900-041-49	0.18	清洁	固	刷子、布	酒精、丙酮	一天	T/In	防漏胶袋	焚烧

	布等											
5	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	原辅料储存	固	塑料桶	酒精、丙酮、表面活性剂等	一月	T/In	密闭	焚烧

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

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	无组织	颗粒物	——	0.001	——	0.000032	0.00019	周围大气
		锡及其化合物	——	0.0006	——	0.000019	0.000114	
		VOCs	——	0.1753	——	0.0292	0.1753	
		非甲烷总烃	——	0.1753	——	0.0292	0.1753	
水 污 染 物	类型	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
	生活污水	水量	——	1000	——	1000	园区污水 处理厂	
		pH	6~9	——	6~9	——		
		COD	450	0.45	450	0.45		
		SS	350	0.35	350	0.35		
		氨氮	30	0.03	30	0.03		
		总氮	45	0.045	45	0.045		
		总磷	5	0.005	5	0.005		
	纯水制备浓 水	水量	——	1.35	——	1.35		
		pH	6~9	——	6~9	——		
		COD	40	0.000054	40	0.000054		
		SS	20	0.000027	20	0.000027		
	固 体 废 物	类型	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
		边角料	0.01	0.01	0		0	外售
冲洗废水、 浸洗废水		4.06	4.06	0		0	委托有资质 的单位处理	
废清洁剂		0.25	0.25	0		0		
废过滤网		0.1	0.1	0		0		

	废刷子、无尘布等	0.18	0.18	0	0	
	废包装桶	0.05	0.05	0	0	
	生活垃圾	6.25	6.25	0	0	环卫处理
噪声	噪声源	设备台数	源强 dB (A)	治理措施		
	全自动铣床	1	70~75	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减等措施		
	钻孔机	1	70~80			
	攻牙机	1	65~70			
	砂轮机	1	70~80			
	空压机	2	75~85			
	真空泵	2	75~85			
	主要生态影响：					
无						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目位于苏州工业园区春辉路 13 号，租赁明基材料有限公司位于 F1 厂房二楼的部分标准生产车间进行生产，施工期主要为设备安装与调试，对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

机加工废气 G1：机加工过程产生机加工粉尘，经集气管道收集，收集率达 90%以上；焊接过程产生的锡及其化合物 G2：贴配工序使用焊锡焊接，产生锡及其化合物，经设备上方的集气管道收集，收集率达 90%以上。以上收集的废气经初效+中效滤网废气处理系统处理后无组织排放。

废气处理系统：废气→吸气口→波纹软管→柱形铁皮风管→方管式风管→初效滤网→中效滤网→方管式风管→排风机→排放至室外

初效滤网+中效滤网可有效去除颗粒物，去除率可达 90%以上，原理：滤网材质为棉质，该滤网对于粒径 5 μm 以上的颗粒物具有很好的捕集效果，达到净化的目的。本项目颗粒物粒径小，因此其挥发废气收集后能被滤网捕集，达到废气净化的目的。

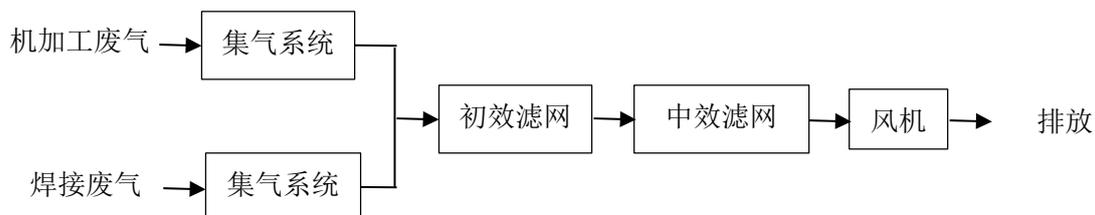


图 3 本项目废气收集处理流程图

焊接过程产生的有机废气 G3（以非甲烷总烃计）：焊锡中含有的有机成分（松香）会挥发出来形成有机废气在车间内无组织排放。

酒精、丙酮挥发产生的有机废气 G4、G5（以非甲烷总烃计）：清洁过程中使用酒精和丙酮进行清洁，挥发产生有机废气在车间内无组织排放。

1) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/T2.2-2008）中推荐的模式计算大气环境防护距离。计算参数和结果见下表。

表 23 大气环境防护距离计算参数和结果

面源名称	污染物名称	排放量 t/a	面源高度 m	面源面积 m ²	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	颗粒物	0.00019	2.8	1810	0.45	无超标点
	锡及其化合物	0.000114			0.06	无超标点
	非甲烷总烃	0.1753			2	无超标点

根据软件计算结果，本项目在生产车间内无超标点，故本项目不需要设置大气环境防护距离。

2) 无组织卫生防护距离

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：

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

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。

本项目无组织废气排放情况及防护距离见下表。

表 24 无组织废气排放防护距离

面源名称	污染物名称	排放量 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	计算参数					卫生防护距离 (m)	
					C _m * mg/m ³	A	B	C	D	L	提级
生产车间	颗粒物	0.000032	1810	2.8	0.45	400	0.010	1.85	0.78	0.0006	50
	锡及其化合物	0.000019			0.06	400	0.010	1.85	0.78	0.0038	50
	非甲烷总烃	0.0292			2	350	0.021	1.85	0.84	0.362	100

由上表可知，颗粒物、锡及其化合物单独计算的卫生防护距离提级后为 50 米，非甲烷总烃属于综合评价因子，单独计算的卫生防护距离提级后为 100 米。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m 但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；

超过 1000m 以上时，级差为 200m，可能的卫生防护距离为 0，50，100，200，300，……，1000，1200，1400，……。如果有两种及以上污染物，单独计算并确定的卫生防护距离相同，则提一级，否则，取距离大的作为项目的卫生防护距离。因此，本项目卫生防护距离为 100 米，即以生产车间边界为起点，需设置 100 米的卫生防护距离。本项目地块为工业用地，100 米范围内无居住区等环境敏感点，今后也不得设置环境敏感点。

公司应加强对生产车间的管理，使废气尽可能经废气设施收集处理，厂界周边不得有明显异味。

综上，本项目无组织废气对周围环境影响较小，不会改变周围大气环境功能。

2、水环境影响分析

本项目纯水制备浓水水质简单，与生活污水一并经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。在园区污水厂处理达标的情况下，对纳污水体吴淞江的影响较小。

苏州工业园区污水处理厂主要处理苏州工业园区内的生活污水以及预处理后的生产废水，污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万 t/d，建成 3 万 t/d 中水回用系统。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为各类生产设备运转产生的噪声，噪声源强在 65~85dB(A) 之间。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，各点声源隔声后噪声级值：

$$L_G=L_N-L_W \quad (A.1)$$

式中： L_N ——点声源噪声值，dB(A)；

L_W ——隔声值，本项目取 $L_W=20\text{dB(A)}$ ；

②各点声源距离衰减后噪声级值：

$$L_S=L_G-20\lg(r) \quad (A.2)$$

式中： r ——噪声源与厂界的距离（m）；

③各点声源台数叠加后的声级值：

$$L_{Pi} = L_S + 10 \lg(n) \quad (A.3)$$

式中：n——各生产设备数量（台）；

④各声源在预测点产生的声级的合成，即贡献值：

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right] \quad (A.4)$$

预测结果分析

应用上述预测模式计算本项目最近厂界（北厂界）各点的噪声贡献值，预测其对北厂界周围声环境的影响。本项目厂房距离北厂界最近距离约 30m，计算结果见下表。

表 25 采取措施后机械噪声厂界贡献值 单位：dB (A)

测点位置	噪声源名称	数量	等效声级 L_N	隔声后声级 L_G	衰减后声级 L_S	叠加后声级 L_{Pi}	贡献值叠加 L_{Tp}
北厂界	全自动铣床	1	75	55	25.46	25.46	42.24
	钻孔机	1	80	60	30.46	30.46	
	攻牙机	1	70	50	20.46	20.46	
	砂轮机	1	80	60	30.46	30.46	
	空压机	2	85	65	35.46	38.47	
	真空泵	2	85	65	35.46	38.47	

表 26 厂界声环境质量预测结果 单位 dB(A)

类别	贡献值	背景值	预测值	标准值
北厂界评价点等效声级	42.24	55.9	56.08	65
		48.2	49.18	55

由上表可知，本项目的噪声贡献值较低，预计项目最近厂界（北厂界）噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境影响不大，不会改变周围声环境功能区划。

4、固体废物影响分析

本项目实施后，对其产生的固废进行分类收集，项目产生的固废均可得到妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。本项目固废利用处置方式评价表见下表。

表 27 本项目固废利用处置方式评价表

序	固废名称	属性	产生工	形	危废类别	预测产	处置
---	------	----	-----	---	------	-----	----

号			序	态	及代码	生量 t/a	方式
1	边角料	一般固废	机加工	固	—	0.01	外售
2	冲洗废水、浸洗废水	危险废物	清洁	液	HW17 336-064-17	4.06	委托有资质的单位处理
3	废清洁剂		清洗	液	HW17 336-064-17	0.25	
4	废过滤网		废气处理	固	HW49 900-041-49	0.1	
5	废刷子、无尘布等		清洁	固	HW49 900-041-49	0.18	
6	废包装桶		原辅料储存	固	HW49 900-041-49	0.05	
7	生活垃圾	——	员工生活	固	——	6.25	环卫处理

(1) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求规范建设和维护使用,具体内容:

- a) 基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$;
- b) 必须将危险废物装入容器内,装载危废的容器必须完好无损,承装危废的容器材质和衬里要与危废相容;
- c) 禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装;
- d) 装载液体、半固体危废的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间;
- e) 承装危废的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签;
- f) 危废堆要防风、防雨、防晒。

表 28 危险废物贮存场所(设施)基本情况

贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	冲洗废水、浸洗废水	HW17	336-064-17	车间西北测	3m ²	密闭桶装	5t	半年
	废清洗剂	HW17	336-064-17			密闭桶装		一年
	废过滤网	HW49	900-041-49			防漏胶袋		一年
	废刷子、无尘布等	HW49	900-041-49			防漏胶袋		半年
	废包装桶	HW49	900-041-49			密闭		一年

(2) 运输过程污染防治措施

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

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

综上，本项目固废对周围环境的影响较小。

5、环境风险分析

本项目存在的环境风险有：本项目设置危废暂存区，存在泄漏的风险；原辅材料酒精、丙酮属于易燃液体，存在发生火灾的风险；废气设施发生故障，存在废气未经治理就排入大气污染环境的风险。

拟采取的风险防范措施：

(1) 危废暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施。

(2) 原辅材料酒精、丙酮储存于防爆柜中。

(3) 车间内应避免出现明火，防止火灾的发生。如发生火灾，依托厂区现有消防栓等应急设施及时扑救。

(4) 废气设施运行不正常，废气存在未经处理进入大气，污染环境的风险，企业应定期对废气设施进行维护，并定期对废气进行监测，废气治理设施出现异常，应立即停产检修，维修后要先进行试运行，废气处理设施恢复正常运行后方可恢复生产作业。

经采取上述措施后，可将环境风险降至最低。因此，本项目风险是可接受的。

6、清洁生产与循环经济

本项目采用先进的生产设备、生产工艺组织生产，在生产过程中，注重全过

程控制，降低污染物的产生量，生产工艺中主要采用清洁的电作为能源，符合清洁生产和循环经济的要求。

(1) 原材料清洁性

项目不使用含高毒的原辅材料，各物质在生产过程中的利用率很高。

(2) 生产工艺与设备

本项目在设备的选取上择优选择低噪、高效、性能优良、自动化程度高的设备，生产工艺物料循环使用，另一方面有利于强化生产管理，提高产品质量，降低能耗，另一方面使操作简便，减轻操作人员的劳动强度。

本项目生产工艺的能耗、物耗、污染物产生均低于同类行业，清洁生产水平较高。

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	机加工	颗粒物	经初效+中效滤网废气处理系统处理后通过高 12 米的排风口无组织排放至室外	达标排放
	焊接	锡及其化合物、非甲烷总烃		
	清洁	非甲烷总烃	直接无组织排放	
水污染物	生活污水	pH、COD、SS 氨氮、总氮、总磷	直接接管	满足污水厂的接管要求
	纯水制备浓水	pH、COD、SS		
固体废物	机加工	边角料	外售处理	零排放
	清洁	冲洗废水、浸洗废水	委托有资质的单位处理	
	清洗	废清洁剂		
	废气处理	废过滤网		
	清洁	废刷子、无尘布等		
	原辅料储存	废包装桶		
	职工生活	生活垃圾	环卫处理	
噪声	生产设备等	噪声	选用低噪声设备，合理布局，隔声减振，以及距离衰减等措施	达标排放
电离辐射和电磁辐射	无			
其他	无			
主要生态影响： 无				

九、结论与建议

一、结论

1. 项目概况

旺矽科技（苏州）有限公司成立于 2017 年 7 月 11 日，经营范围：研发、生产：半导体照明芯片、电子元器件、LED 制程设备、计算机零配件、销售自产产品并提供相应的技术服务；从事上述同类商品及电子材料、电子产品、机械设备及零部件、塑料制品、橡胶制品、电气设备及其零件，量具、仪器仪表及零件、金属制品的批发、进出口及佣金代理（拍卖除外），并提供相关商品的技术咨询及维修服务；国际贸易及贸易代理，商业信息咨询。

根据企业发展需求，企业拟租赁明基材料有限公司位于 F1 厂房二楼的标准生产车间进行生产，拟投资 2000 万美元建设年产探针卡 200 件（12 万针）项目。

2. 本项目符合相关产业政策

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3979 其他电子器件制造。经查阅，项目未被列入《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中的鼓励类、限制类和禁止类，未被列入《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），也未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2013 年修订）中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125 号）中所列的落后工业装备及产品，也未被列入《产业结构调整指导目录》（2013 年修订）中的限制类和淘汰类，为允许类项目。因此，本项目符合国家 and 地方的相关产业政策。

3. 本项目与当地规划相符

项目位于苏州工业园区春辉路 13 号，其地块属于工业用地；从工业园区的产业发展导向看，本项目属于电子器件产业，技术工艺成熟，产品性能优越，符合工业园区的产业发展导向，项目厂址与区域总体规划相容。

4. 与太湖流域管理要求相符

本项目距离太湖直线距离约 28.2km，位于太湖流域三级保护区内。《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正）第四十三条规定，太湖流域一、二、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

及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目纯水制备浓水水质简单，与生活污水一并经市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合防治条例要求。

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

5. 与江苏省生态红线规划相符性

经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离最近的阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区准保护区约 4200m，不在江苏省国家级生态保护红线规划划定的生态红线保护区范围内，符合江苏省国家级生态保护红线规划要求。

本项目位于阳澄湖南侧，经对照《江苏省生态红线区域保护规划》，距离最近的保护区阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区约 2500m，不在江苏省划定的生态红线一、二级管控区域范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

因此，本项目符合江苏省生态红线规划要求。

6. 项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：项目产生的废气经处理后可实现达标排放，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

废水：本项目纯水制备浓水水质简单，与生活污水一并经市政污水管网排入

园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，一般固废外售处理，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一处理。项目固废处理/处置率达到 100%，做到不直接外排。

噪声：根据生产设备的噪声源强，项目对平面布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

7. 项目周围环境质量现状

根据监测数据显示，项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级有关要求；纳污水体吴淞江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准；所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求。

综上所述，项目所在区域环境质量现状良好。

8. 环境影响评价

（1）大气环境影响评价

项目产生的废气经有效处理后均能实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

针对项目无组织排放废气，以生产车间边界为起算点，需设置 100 米的卫生防护距离。防护距离内无居民区等环境敏感目标。

（2）水环境影响评价

本项目纯水制备浓水水质简单，与生活污水一并经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

（3）声环境影响评价

本项目生产过程中产生的噪声，经采取一定的降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响评价

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，产生的固体废物均能得到有效处

理，不会对周围环境产生二次污染。

9. 风险分析

项目危废暂存区有发生泄漏的风险，企业做好防渗等措施；车间内应避免出现明火，防止火灾的发生；项目废气设施运行不正常，存在废气未经处理进入大气，污染环境的风险，企业应定期对废气设施进行维护，定期对对废气进行监测，废气治理设施出现异常，应立即停产检修。经采取一定措施后，本项目的风险是可以接受的。

10. 污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废水：废水排放总量为 1001.35t/a，生活污水 1000t/a，其中 COD 0.45t/a、SS 0.35t/a、氨氮 0.03t/a、总氮 0.045t/a、总磷 0.005t/a；纯水制备浓水 1.35t/a，其中 COD 0.000054t/a、SS 0.000027t/a。

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区第一污水处理厂的总量范围内；固废零排放。

11. 总结论

本项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

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，如果由于生产需要，涉及的原辅料及相应的化学反应等内容有重大变化，导致排污情况有所变化，建设单位应及时按环保部门的要求另行申报。

2. 建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识。

3. 加强对废气设施的运行管理和监测工作，确保项目废气经处理后稳定达标排放。

4. 应确保生产车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

5. 严格执行“三同时”制度。

表 29 本项目“三同时”验收一览表

旺矽科技（苏州）有限公司新建年产探针卡 200 件（12 万针）项目						
项目名称						
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	环保投资（万美元）	完成时间
废气	机加工	颗粒物	经初效+中效滤网废气处理系统处理后通过高 12 米的排风口无组织排放至室外	达标排放	12	与项目同时设计、同时施工、同时投入使用
	焊接	锡及其化合物、非甲烷总烃				
	清洁	非甲烷总烃				
废水	生活污水	pH、COD SS、氨氮总氮、总磷	直接接入市政污水管网	达标排放	—	
	纯水制备浓水	pH、COD SS				
噪声	设备等	噪声	隔声减振、距离衰减等	达标排放	2	
固废	危险废物	冲洗废水、浸洗废水、废清洁剂、废过滤网、废刷子、无尘布等、废包装桶	委托有资质的单位处理	固体废物“零排放”，不会造成二次污染	5	
	一般工业固废	边角料	外售			
	员工生活	生活垃圾	环卫处理			
绿化	依托明基材料有限公司			—	—	
事故应急措施	地面铺设防静电 PVC 地板、防泄漏托盘等			满足要求	1	
环境管理（机构、监测能力等）	—			—	—	
清污分流、排污口规范化设置（流	总排口依托明基材料有限公司，设置 1 个雨水排口及 1 个废水排口，接管口设置可控阀门。			满足要求	—	

量计、在线监测仪等)				
“以新带老”措施	——			——
总量平衡具体方案	废水：排放量为 1001.35t/a，为生活污水 1000t/a，其中 COD 0.45t/a、SS 0.35t/a、氨氮 0.03t/a、总氮 0.045t/a、总磷 0.005t/a； 纯水制备浓水 1.35t/a，其中 COD 0.000054t/a、SS 0.000027t/a。 其中水污染物排放总量纳入园区污水处理厂的总量范围内； 固废外排量为零。			——
区域解决问题	/			——
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	本项目不需设置大气环境保护距离。 卫生防护距离为：以生产车间边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离，该范围内无居住区等环境敏感点，满足环境管理要求。			——
合计	/			20 /

预审意见：

公章

经办： 签发： 年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办： 签发： 年月日

审批意见：

公章

经办：签发：年月日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 建设单位确认书
- 附件 2 登记信息单
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 环保工程验收合格通知书及厂房租赁合同
- 附件 5 土地证、房产证、房权证、宗地图
- 附件 6 现有项目环保资料
- 附件 7 基础信息表
- 附件 8 噪声监测报告
- 附件 9 函审意见(徐)及修改清单

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围 500 米范围内土地利用状况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 苏州工业园区规划图

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）

以上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。