

建设项目环境影响报告表

项目名称：迈特通信设备（苏州）有限公司
滤波器生产技改项目

建设单位（盖章）：迈特通信设备（苏州）有限公司

编制日期：2018年7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。

建设单位基本情况

项目名称	迈特通信设备（苏州）有限公司滤波器生产技改项目				
建设单位	迈特通信设备（苏州）有限公司				
法人代表	孙洁晓	联系人	周荣钰		
通讯地址	苏州工业园区金陵东路 120 号				
联系电话	18051093835	传真	0512-67416499	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区金陵东路 120 号				
立项审批部门	苏州工业园区经济发展委员会	批准文号	3205101604819		
建设性质	技改	行业类别及代码	C3921 通信系统设备制造		
占地面积	6140 平方米	绿化面积	—		
总投资（万元）	450 万美元	环保投资（万元）	40	环保投资占总投资比例	1.3%
评价经费	—	年工作日	300 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）：

本项目技改前后主要原辅材料见表 1，技改后主要原辅材料见表 2，原辅材料理化性质见表 3，主要设备见表 4。

表 1 技改前后主要原辅材料

产品	名称	组分、规格	年用量, t/a			最大存储量, t	储存方式	来源及运输
			技改前	技改后	变化			
华为双工器（滤波器）	腔体、盖板	铝	48.8	4500	4451.2	50	原材料仓库存储，纸箱包装	外购 汽运
	调螺、螺钉	黄铜	0.1	1.35	1.25	0.5	原材料仓库存储，塑料袋包装	外购 汽运
		304 不锈钢	0	0.855	0.855	0.2	原材料仓库存储，塑料袋包装	外购 汽运
	抽头片、接头	黄铜	14.7	181.35	166.65	15	原材料仓库存储，塑料袋包装	外购 汽运
	PCB 板	PCB	0	5.4	5.4	0.5	原材料仓库存储，塑料袋包装	外购 汽运
	PTFE 介质	聚四氟乙烯	0	1.53	1.53	0.2	原材料仓库存储	外购

							储, 塑料袋包装	汽运
	谐振柱	黄铜	6	19.8	13.8	2	原材料仓库存储, 塑料袋包装	外购 汽运
		易削铁	0	19.8	19.8	2	原材料仓库存储, 塑料袋包装	外购 汽运
	无铅焊锡丝	锡、银	0	1.125	1.125	0.2	原材料仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
	无铅焊锡膏	锡、铋、银	0	1.125	1.125	0.2	化学品仓库存储, 200ml 塑料瓶包装	外购 汽运
	酒精	乙醇, 95%	0	2.25	2.25	0.3	化学品仓库存储, 500ml 玻璃瓶包装	外购 汽运
	硅宝 890	甲基三甲氧基硅烷	0	0.27	0.27	0.2	化学品仓库存储, 500ml 塑料罐装	外购 汽运
	修补漆	丙烯酸聚合物、炭黑	0	0.09	0.09	0.02	化学品仓库存储, 50ml 玻璃小瓶包装	外购 汽运
	稀土陶瓷	稀土	0.2	0	-0.2	0	原材料仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
	半柔电缆	铜、聚四氟乙烯、不锈钢	0	1.9	1.9	0.2	原材料仓库存储, 纸箱包装	汽车运输
	标签	铜版纸、PET 塑料	0	1	1	0.1	原材料仓库存储, 纸箱包装	汽车运输
合路器	腔体	铝	3	0	-3	0	原材料仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
	螺钉配件	不锈钢 304	0.75	0	-0.75	0	原材料仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
	合路器成品	合路器成品	0	2.5 万台	2.5 万台	1000 台	成品仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
软波导	软波导管	橡胶	1.08	0	-1.08	0	原材料仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
		黄铜	1.08	0	-1.08	0	原材料仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
	软波导成品	软波导成品	0	4.1 万台	4.1 万台	2000 台	成品仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
诺西双	腔体、盖板	铝	0	140	140	8	原材料仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
	调螺、螺钉	黄铜	0	0.04	0.04	0.01	原材料仓库存储	外购

工 器							储, 塑料袋包装	汽运
		304 不锈钢	0	0.03	0.03	0.01	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	汽车 运输
	抽头片、接 头	黄铜	0	3.6	3.6	0.8	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	外购 汽运
	PCB 板	PCB	0	0.2	0.2	0.05	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	外购 汽运
	PTFE 介质	聚四氟乙烯	0	0.04	0.04	0.01	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	外购 汽运
	谐振柱	易削铁	0	0.48	0.48	0.1	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	汽车 运输
	无铅焊锡 丝	锡、银	0	0.04	0.04	0.2	原材料仓库存 储, 纸箱包装	外购 汽运
	酒精	乙醇, 95%	0	0.05	0.05	0.3	化学品仓库存 储, 500ml 玻璃瓶 包装	汽车 运输
	硅宝 890	甲基三甲氧基硅烷 100%	0	0.002	0.002	0.2	化学品仓库存 储, 500ml 塑料罐 装	外购 汽运
	修补漆	丙烯酸聚合物 80%、 碳黑 5%、二氧化钛 3%、乙酸丁酯 12%	0	0.002	0.002	0.02	化学品仓库存 储, 50ml 玻璃小 瓶包装	外购 汽运
	稀土陶瓷	稀土	0	4	4	0.35	原材料仓库存 储, 纸箱包装	外购 汽运
	半柔电缆	铜、聚四氟乙烯、 不锈钢	0	0.05	0.05	0.2	原材料仓库存 储, 纸箱包装	汽车 运输
	标签	铜版纸、PET 塑料	0	0.02	0.02	0.00 5	原材料仓库存 储, 纸箱包装	汽车 运输
爱 立 信 双 工 器	腔体、盖板	铝	0	3000	3000	15	原材料仓库存 储, 纸箱包装	外购 汽运
	调螺、螺钉	黄铜	0	0.9	0.9	0.1	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	外购 汽运
		304 不锈钢	0	0.57	0.57	0.1	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	外购 汽运
	抽头片、接 头	黄铜	0	120.9	120.9	1.6	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	外购 汽运
	PCB 板	PCB	0	3.6	3.6	0.3	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	外购 汽运
	PTFE 介质	聚四氟乙烯	0	1.02	1.02	0.3	原材料仓库存 储, 塑料袋包装	外购 汽运

谐振柱	黄铜	0	13.2	13.2	1.5	原材料仓库存储, 塑料袋包装	外购 汽运
	易削铁	0	13.2	13.2	1.5	原材料仓库存储, 塑料袋包装	外购 汽运
无铅焊锡丝	锡、银	0	0.75	0.75	0.2	原材料仓库存储, 纸箱包装	外购 汽运
酒精	乙醇, 95%	0	1.5	1.5	0.3	化学品仓库存储, 500ml 玻璃瓶包装	外购 汽运
修补漆	丙烯酸聚合物、碳黑	0	0.06	0.06	0.02	化学品仓库存储, 50ml 玻璃小瓶包装	外购 汽运
半柔电缆	铜、聚四氟乙烯、不锈钢	0	1.3	1.3	0.2	原材料仓库存储, 纸箱包装	汽车 运输
标签	铜版纸、PET 塑料	0	0.8	0.8	0.08	原材料仓库存储, 纸箱包装	汽车 运输

注：华为双工器（滤波器）技改前部分部件直接外购成品，技改后自行加工；合路器和软波导技改前为外购原料进行厂内组装产品，技改后为直接外购成品再外售。

表 2 本技改项目主要原辅材料

产品	名称	组分、规格	年使用量, t	最大存储量, t	来源及运输
华为双工器（滤波器）	腔体、盖板	铝	7640	73	外购汽运
	调螺、螺钉	黄铜	2.29	0.61	外购汽运
		304 不锈钢	1.455	0.31	外购汽运
	抽头片、接头	黄铜	305.85	17.4	外购汽运
	PCB 板	PCB	9.2	0.85	外购汽运
	PTFE 介质	聚四氟乙烯	2.59	0.51	外购汽运
	谐振柱	黄铜	33	3.5	外购汽运
		易削铁	33.48	3.6	外购汽运
	无铅焊锡丝	锡、银	1.915	0.6	外购汽运
	无铅焊锡膏	锡、铋、银	1.125	0.2	外购汽运
	酒精	乙醇, 95%	3.8	0.9	外购汽运
	硅宝 890	甲基三甲氧基硅烷 100%	0.272	0.2	外购汽运
	修补漆	丙烯酸聚合物 80%、碳黑 5%、二氧化钛 3%、乙酸丁酯 12%	0.152	0.04	外购汽运
	稀土陶瓷	稀土	4	0.35	外购汽运
	半柔电缆	铜、聚四氟乙烯、不锈钢	3.25	0.6	汽车运输
	标签	铜版纸、PET 塑料	1.82	0.185	汽车运输
合路器成品	合路器成品	2.5 万台	1000 台	外购汽运	
软波导成品	软波导成品	4.1 万台	2000 台	外购汽运	

表3 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	毒理毒性
酒精	主要成分乙醇，浓度≥99.7%，无色液体，有酒香，熔点（℃）：-114.1，相对密度（水=1）：0.79，沸点（℃）：78.3，相对蒸气密度（空气=1）：1.59，闪点（℃）：12，引燃温度（℃）：363，爆炸上限[%（V/V）]：19.0，爆炸下限[%（V/V）]：3.3，燃烧热（kJ/mol）：1365.5，临界温度（℃）：243.1，临界压力（MPa）：6.38，溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂，主要用途：用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。	—
硅宝 890	黑色及其它颜色膏状，密度：1.38-1.45g/cm ³ ，燃烧温度：>400℃，几乎不溶于水。	—
无铅焊锡膏	灰色膏状，熔点 138℃，温和气味，密度 8.7g/m ³ ，不溶于水。	—
修补漆	灰色液体，芳香味，沸点：140℃；闪点：30℃，自燃温度：527℃，爆炸界限：1.0%~7.0%，蒸气压：6-6.5mmHg，蒸气密度：3.7，密度：1.04（水=1）公斤/公升，溶解度：不溶于水，但溶于有机溶剂。	—

表 4 技改前后主要生产设备

类型	设备名称	型号、规格	数量			备注
			技改前	技改后	变化	
生产设备	网络分析仪	8753ES	60	60	0	
		E5071C	0	75	75	
		E5080A	0	12	12	
		14G 网分仪	0	6	6	
	高温箱	120℃	6	6	0	
	高低温箱	-40℃~120℃	3	3	0	
	功放	200-4000W	0	8	8	
	大功率功率计		0	8	8	
	互调仪		0	10	10	
	信号源		0	18	18	
	频谱仪		0	10	10	
	噪声仪		0	8	8	
	噪声源		0	8	8	对噪声指数检测的传感器
	螺杆切割机	MAS-6009	0	5	5	
	快克烙铁焊台	QUICK	0	90	90	
	烟雾净化过滤系统		0	90	90	
	自动化装配流水线		0	1	1	
	自动打螺丝机	SMC-304	0	18	18	
	老化试验房		0	3	3	
	螺杆式空压机	CMO-250SA	1	1	0	

注：技改前的老化工艺使用的是高温烘箱进行操作的，而技改后因产量增加了，烘箱的容量不足以满足产能，故更换成大型集成老化试验房，内容积约为 48 立方米，原有的高温箱、高低温箱继续留用。

水及能源消耗:			
名称	消耗	名称	消耗
水 (吨/年)	15000	蒸汽 (吨/年)	—
电 (度/年)	48 万	燃气 (立方米/年)	—
燃油 (吨/年)	—	其他	—
<p>废水 (工业废水□、生活污水☑) 排水量及排放去向:</p> <p>本项目不产生生产废水, 技改项目新增生活污水 (12000t/a) 与现有项目生活污水 (7200t/a) 一起经市政污水管网排入园区污水厂处理, 尾水最终排入吴淞江。</p>			
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:</p> <p>无</p>			

工程内容及规模

一、项目由来

迈特通信设备（苏州）有限公司位于苏州工业园区金陵东路 120 号，公司决定投资 450 万元美金建设滤波器生产技改项目，预计投产后可年产华为双工器（滤波器）62 万台、合路器 1 万台、软波导 2.5 万台、诺西双工器 2 万台、爱立信双工器 60 万台。

二、项目概况

项目名称：迈特通信设备（苏州）有限公司滤波器生产技改项目；

建设单位：迈特通信设备（苏州）有限公司；

建设性质：技改；

建设地点：苏州工业园区金陵东路 120 号，项目地北侧为河图电子和雄泽包装，东侧隔小河为腾德脚轮和公交车站，南侧隔金陵东路为天成企业，西侧为黎姿化妆品。地理位置图见附图 1。

建设规模：本项目预计投产后可年产华为双工器（滤波器）62 万台、合路器 1 万台、软波导 2.5 万台、诺西双工器 2 万台、爱立信双工器 60 万台。项目主体工程及产品方案见表 5。

表 5 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	年设计能力，万台			产品规格、种类	用途	年运行时数/h
		技改前	技改后	变化			
1	华为双工器（滤波器）	28	90	62	无线通信基站交换设备，性能指标包括：耦合、互调、大功率、气密性、S 参数、远端测试、压降测试；质量检验标准：在符合 ROHS 和 GP 要求以外，符合客户端的外观要求。	应用在无线通信系统中，保证有用的信号通过，抑制无用的信号，并且保证通信信道的质量。	7200
2	合路器	1.5	2.5	1			
3	软波导	1.6	4.1	2.5			
4	诺西双工器	0	2	2			
5	爱立信双工器	0	60	60			

注：技改前后各产品功能基本一致，只是大小尺寸等规格不同。

职工人数、工作制度：公司现有职工 300 人，技改项目建成后约需新增 500 人。年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，年运行 7200 小时。

厂区布置：本项目租赁苏州工业园区永达科技有限公司现有空置厂房进行生产，位于苏州工业园区金陵东路 120 号，建筑面积约 12200 平方米，共 3 栋。技改后厂区平面布置图及各层车间平面布置图见附图 2-1 至附图 2-6。

三、公用工程

本项目公用及辅助工程设施配置情况见表 6。

表 6 公用及辅助工程设施

类别	名称	扩建前	扩建后	变化情况
贮存工程	原料仓库	2000m ²	2000m ²	保持不变
	化学品仓库	32m ²	32m ²	保持不变
	危废仓库	70m ²	70m ²	保持不变
	固废暂存点	50m ²	50m ²	保持不变
	运输	——	化学品均由供货商负责运送。	——
公用工程	供电系统	12 万度/a，由园区供电站供给	60 万度/a，利用现有配电房。	增加 48 万度/a
	给水系统	生活用水 9000t/a，无生产用水	生活用水 24000t/a，无生产用水	增加生活用水 15000 t/a
	排水系统	无生产废水排放。生活污水通过市政管网排入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。	无生产废水排放。生活污水通过市政管网排入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。	保持不变
环保工程	废气处理	——	焊接工序产生的焊接烟尘产生后通过快客烙铁焊台上设置的抽气系统收集至烟雾净化过滤系统过滤处理，处理效率可到 90%以上，处理后的尾气直接在车间内排放；补漆工序将产生少量有机废气产生后直接在车间内排放。	——
	固废处理	废日光灯管、废旧干电池委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理	废包装容器、废活性炭、废日光灯管、废旧干电池、废 PCB 板委托有资质单位处置；废焊锡丝、生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理	
	噪声治理		隔声、减振措施，设置绿化带	

注：①不单独设置成品仓库，只在空地临时堆放周转，第一时间发货。②化学品仓库目前设置在厂房内部，土建防火等级为丙类，且使用的化学品除酒精外（在化学品仓库中有防爆柜，所有酒精均放置在防爆柜中），均不是易燃易爆化学品。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

迈特通信设备（苏州）有限公司的前身由现代滤波器鼻祖康姆迪于 1997 年在苏州工业园区成立，迈特于 2002 年收购正式成立，并于 2011 年由在深交所上市的苏州春兴精工股份有限公司全资收购。公司主要从事以射频技术为基础的无线通信产品的开发、生产和销售，致力于成为全球一流的无线通信设备供应商。公司总部在苏州，在国内外设有多个研发中心、生产基地和销售与客户服务团队，与华为、阿尔卡特-朗讯、诺基亚等全球知名企业建立了长期、稳定的合作关系。公司已先后通过 ISO:9001、ISO14001 等体系认证。

迈特通信（苏州）有限公司建设项目环境影响申报（登记）表于 2013 年 11 月 29 日通过苏州工业园区环保局审批（档案编号：001865400）；该项目于 2014 年 3 月 14 日通过环保工程验收（档案编号：0006637），验收结论为经工程验收，你公司年产滤波器 28 万台、框架合路器 1.5 万台、软波导 1.6 万台项目已按环保批复要求建设。同意该项目投入生产。

企业位于苏州工业园区金陵东路 120 号，租赁苏州工业园区永达科技有限公司现有空置厂房。全厂现有职工 300 人，年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，年运行 7200 小时。现有车间厂区平面布置图见附图 3-1 至附图 3-3。

二、现有项目生产工艺及污染物产生情况

1、生产工艺流程

现有项目滤波器、框架合路器、软波导生产工序基本一致，主要包括装配、检验、老化、调测和检验，具体流程如下：

腔体、盖板、调螺、螺钉、抽头片、接头、谐振柱、腔体、螺钉配件、软波导管、稀土陶瓷

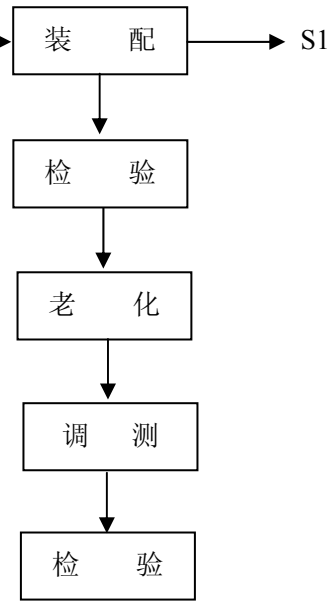


图 1 现有项目工艺流程图

工艺说明：

(1)装配：按照设计图纸，将各滤波器原件按照规定的操作步骤和标准组装起来。

(2)检验：对装配后的工件进行检验，主要包括以下五项内容：①佩戴防静电环，检查 N-JK 型连接器、腔体表面是否有撞伤、划痕、起泡等不良现象；②检查谐振柱是否有漏打、装错以及谐振柱是否松动；③检查腔体上的条码标签是否漏贴、起翘等不良；④用风枪将腔体里面的灰尘和杂物吹净。

(3)老化：将连接器上的防尘帽拆下后，待高温箱温度达到 85℃后将连接器放进老化箱内，恒温 85℃，老化时间为 8 小时，控制产品之间不能有碰撞。待老化结束后，冷却 2 小时左右等产品温度自然降到 30℃以下，工人戴防高温手套将产品取出，接头戴上防护帽，放入珍珠棉盒内。

(4)调测：由于目前业内物料和组装后尺寸无法达到 100%一致，需要通过调整相互之间的距离达到射频要求，具体分为调试和测试两个阶段。调测主要内容包括：滤波器调试、耦合器调试、ATE 预检、互调测试、大功率测试、ATE 测试、远端测试。

(5)检验：对滤波器按照检验标准进行观察、测量，并将结果与规定的质量要求进行比较，以判定产品是否合格。合格的产品包装入库，不合格的产品返工处理。

2、主要污染物产生情况

(1)废气

现有项目主要进行组装工序，因此无废气产生。

(2)废水

现有项目无生产废水产生，仅有少量员工生活污水排放。现有项目拥有职工 300 人，年工作天数 300 天，生活用水以 100L/人·天计，经使用消耗，排污系数以 0.8 计，则生活用水量为 9000t/a，排放生活污水约 7200t/a，其中各污染物产生量为 2.88t/a、2.16t/a、0.216t/a、0.029t/a（浓度分别为 COD 400mg/l、SS 300mg/l、氨氮 30mg/l、总磷 4mg/l），产生后通过市政污水管网排入园区污水厂处理。

(3)噪声

现有项目噪声源主要为生产及辅助设备运转噪声，噪声源强在 65-75dB（A）之间，经选用低噪声设备，采用隔声、减振、降噪等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

(4)固废

现有项目对其产生的固废进行分类收集，固废主要包括废边角料、废日光灯管、废旧干电池以及生活垃圾，废日光灯管、废旧干电池来自日常办公室、车间照明设备更换，产生后定点堆放，委托有资质单位处置；废边角料、生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目固废均得到妥善的处理处置，对外零排放，不会产生二次污染

三、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

厂区暂未编制突发环境事件应急预案，本次环评建议企业按照规定编制突发环境事件应急预案，并报工业园区国土环保局备案。

四、租赁厂房情况

迈特通信（苏州）有限公司租赁苏州工业园区永达科技有限公司现有空置厂房，原为机加工车间，后经内部简单装修（地面铺设防静电 PVC 地板砖、更换照明灯具、墙面重新粉刷、小部分办公室隔断重新布局等）后使用。目前整个厂区无其他企业，厂区平面布置图见图 2-1。

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、青秋浦、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、青秋浦、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）：

社会经济概况：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。2013 年末，园区有户籍人口 41.3 万，常住人口 102.8 万。

2016 年，园区实现地区生产总值 2150 亿元，同比增长 7.2%；公共财政预算收入 288.1 亿元，增长 12%，税收占比达 93.1%；进出口总额 4903 亿元、实际利用外资 10.5 亿美元；城镇居民人均可支配收入 6.13 万元，增长 8.1%；R&D 投入占 GDP 比重达 3.36%，万元 GDP 能耗为 0.254 吨标煤，人均 GDP 超 4 万美元，经济运行呈现主要指标增长平稳、转型升级质效提升、发展动能加速转换的良好态势，综合发展指数、集约发展水平、质量效益指标居全国开发区前列。

教育事业：截止 2015 年 12 月，园区共有各类教育机构 204 所，其中，独墅湖科教创新区入驻高校 20 所、高职类院校 4 所、中等专业学校 2 所，完全中学 1 所，高级中学 3 所，初级中学 5 所，九年一贯制学校 13 所，小学 12 所，幼儿园 68 所（含民办园），国际学校 2 所，特殊学校 2 所，驻区中学 1 所，民办学校 2 所、老年大学 1 所，社区学院、社区教育中心 7 所，青少年活动中心 1 所，教育局注册的民办培训机构 60 所。

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，投运通气管网长度 1500 公里。

供热：目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司和苏州东吴热电有限公司提供。

蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有燃机分厂、第一热源厂、跨塘分厂 3 个热源点。蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW，第一热源厂建有一台德国进口的 20t/h LOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h；跨塘分厂建有二台 35t/h 国产锅炉，实际供热能力共为 70t/h，发电能力 6MW。

苏州东吴热电有限公司位于苏州工业园区的东南部，建有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，配二台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，总投资达 5 亿多元，已于 2005 年 5 月建成，供汽发电。采用电除尘的电站锅炉，除尘效率高达 99%以上；采用高温高压参数和抽汽供热机组性能可靠、压力变动率小的自动调压系统，可以在任何时段保障热用户的

用汽品质，满足热用户用汽特性的需要。投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160—180 吨/小时以上。公司目前拥有蒸汽用户 30 多家，年销售蒸汽 43 万吨，主要为苏州工业园区独墅湖科教创新区和吴中区河东工业园的外资企业、民营私营企业服务。

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。

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。

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。本项目所在地属于唯亭街道，位于苏州市东北部，东至界浦河，南至工业园区，西至陆泾河，北至阳澄湖，行政区域面积 80 平方公里(含 36 平方公里阳澄湖水面)。

产业发展方向：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。

本项目位于苏州工业园区金陵东路 120 号，主体产业为通信系统设备制造，主要产品为滤波器，产业定位符合苏州工业园区“重点发展高技术服务业和高端制造业”的发展策和“拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业”的制造业发展引导，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，项目符合《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）的相关要求。

苏州工业园区规划图见附图 4。

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：

大气环境质量现状引用《久保田农业机械（苏州）有限公司轮式收割机、拖拉机扩建及农业机械扩产项目环境影响报告书》中委托苏州工业园区绿环环境检测技术有限公司于2016年5月14日~5月20日在G3点位亭南新村的现场监测数据资料，监测点位位于本项目西南侧2.2km处。具体监测结果见表7。

表7 大气环境质量现状 (mg/m³)

点位名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
		浓度范围	超标率(%)	最大超标倍数	浓度范围	超标率(%)	最大超标倍数
亭南新村	SO ₂	0.013~0.061	/	/	0.020~0.031	/	/
	NO ₂	0.018~0.097	/	/	0.033~0.051	/	/
	PM ₁₀	/	/	/	0.051~0.080	/	/
	非甲烷总烃	0.14~1.32	/	/	/	/	/
	VOCs	0.00035~0.0652	/	/	/	/	/

由表7可以看出，监测点位的各监测因子均未出现超标现象，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：

苏州工业园区污水处理厂的纳污河流是吴淞江。按《江苏省地面水(环境)功能区划》2020年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为IV类水。引用《久保田农业机械（苏州）有限公司轮式收割机、拖拉机扩建及农业机械扩产项目环境影响报告书》中委托苏州工业园区绿环环境检测技术有限公司于2016年5月13日~5月15日现场监测数据资料，监测均值见表8。

表 8 水环境质量现状 单位: mg/L

监测断面	项目	pH (无量纲)	CODcr	SS	氨氮	TP
排污口上游 500m	浓度范围	7.68-7.98	15-20	12-13	0.918-1.09	0.07-0.12
	平均值	7.68	16	14	1.34	0.21
	污染指数	0.34-0.49	0.5-0.67	0.2-0.22	0.61-0.73	0.23-0.4
	超标率%	0	0	0	0	0
排污口下游 1000m	浓度范围	7.59-7.66	14-18	12-15	1.15-1.47	0.14-0.21
	平均值	7.62	16	13	1.31	0.17
	污染指数	0.3-0.33	0.47-0.6	0.2-0.25	0.77-0.98	0.47-0.7
	超标率%	0	0	0	0	0
IV类标准		6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

由表 8 可知, 本项目纳污河道吴淞江所监测的两个断面中排污口上游 500m 断面、排污口下游 1000m 断面各监测因子均能达标, 均达到《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 中IV类标准。

③噪声环境:

为了解本项目周围声环境质量现状, 委托苏州锦诚环境检测科技有限公司于 2017 年 3 月 6 日对项目所在地边界进行昼、夜间声环境现状监测, 监测期间现有项目正常进行生产, 监测点位见附图 6。根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》, 厂区南面为金陵东路, 为城市主次干道, 南侧厂界距金陵东路约 5m, 该侧环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准, 其余各侧边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 监测结果详见表 9。

表 9 噪声监测结果 单位: dB(A)

测点	N1 (西)	N2 (北)	N3 (东)	N4 (南)
昼间	58.5	60.4	54.7	57.0
夜间	49.3	51.6	51.0	52.4
标准	昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)

监测结果表明: 项目地南侧边界监测点位所测值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准限值, 其余各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值, 说明项目地声环境质量现状较好, 满足环境功能要求。

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金陵东路 120 号。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。厂区 500m 范围内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，最近的敏感目标为位于项目地东南侧 190m 的唯东打工楼。项目周围环境保护目标见表 10，项目四周概况见附图 5，项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 6。

表 10 项目周围环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距厂界最近距离 (m)	规模	保护级别
大气环境	唯东打工楼	东南	190	约 1000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	晴碧园	东北	1200	约 1500 人	
	怡邻花园	西北	1500	约 1800 人	
	檀香园	东北	1700	约 500 人	
	亭南新村	西南	2500	约 1200 人	
	青苑新村	西	2600	约 2500 人	
	悬珠花苑	西北	2700	约 2000 人	
水环境	小河	东	临界	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	吴淞江	南	7400	中河	
	阳澄湖	北	180	中型	
声环境	唯东打工楼	东南	190	约 1000 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
	厂界周围 1~200 米			—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类

表 11 项目地与周边江苏省、苏州工业园区生态红线保护区规划划定的管控区位置关系

红线区域名称	方位	主导生态功能	红线区域范围	距厂界最近距离 (km)	面积 (平方公里)
独墅湖重要湿地二级管控区	西南	湿地生态系统保护	独墅湖水体范围。	14.5	9.08
金鸡湖重要湿地二级管控区	西南	湿地生态系统保护	金鸡湖水体范围。	12.2	6.77
阳澄湖 (工业园区) 重要湿地二级管控区	北	湿地生态系统保护	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米的范围。	0	68.20

综合上表，本项目不在独墅湖重要湿地二级管控区、金鸡湖重要湿地二级管控区范围内，但在阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区范围内，具体位置见附图 7。根据《江苏省生态红线区域保护规划》中规定，重要湿地二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。本项目不产生生产废水，产生的生活污水接入市政污水管网，进入园区污水处理厂进行处理，不排放。因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的规定。

另外，对照《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定，本项目距阳澄湖约 180 米，位于阳澄湖二级保护区内，具体位置见附图 8。本项目为通讯设备制造业，不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中规定的二级保护区内禁止活动。因此，本项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。

评价适用标准及总量控制指标

环境
质量
标准

大气：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体标准限值见表 12。

表 12 环境环境质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 μg/Nm ³	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

地表水：最终纳污水体吴淞江执行《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）。具体标准限值见表 13。

表 13 地表水环境质量标准

污染物	pH (无量纲)	COD	氨氮	总磷	SS
标准浓度限值(mg/L)	6~9	30	1.5	0.3	60

噪声：项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类或 4a 标准。

表 14 声环境质量现状

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)
4a 类	70dB(A)	55dB(A)

废水：本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，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》（DB32/1702-2007）的表 2 标准，《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》（DB32/1702-2007）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。具体标准限值见表 15。

表 15 水污染物排放标准

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷
企业废水排放标准 mg/L	6~9	500	400	45	8
污水厂尾水排放标准 mg/L	6~9	50	10	5（8）*	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。

废气：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的相关标准，具体限值见表 16。

表 16 大气污染物排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
1	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
2	烟尘	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

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 类或 4 类标准。具体标准限值见表 17。

表 17 营运期噪声排放标准

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)
4 类	70dB(A)	55dB(A)

固废：固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）相关标准。

本项目污染物产生排放“三本帐”见表18，项目建成后全厂污染物产生及排放情况见表19。

表18 本项目污染物产生排放三本帐

种类	污染物	单位	产生量	削减量	排放量	申请排放量
生活污水	水量	t/a	12000	0	12000	12000
	COD	t/a	4.8	0	4.8	4.8
	SS	t/a	3.6	0	3.6	3.6
	氨氮	t/a	0.36	0	0.36	0.36
	总磷	t/a	0.048	0	0.048	0.048
废气 无组织	烟尘	t/a	0.1	0.09	0.01	0.01
	非甲烷总烃	t/a	0.018	0	0.018	0.018
	VOCs	t/a	0.018	0	0.018	0.018
固废	危险废物	t/a	8.06	8.06	0	0
	工业垃圾	t/a	0.05	0.05	0	
	生活垃圾	t/a	45	45	0	0

总量控制指标

表 19 扩建后全厂污染物排放总量指标表 **单位: t/a**

种类	污染物	现有项目 排放量	本项目 排放量	以新带老 消减量	建设后全 厂排放量	扩建前后 增减量	已批总量	拟申请量
废气	烟尘 (无组织)	0	0.01	0	0.01	+0.01	0	0.01
	非甲烷总烃 (无组织)	0	0.018	0	0.018	+0.018	0	0.018
	VOCs (无组织)	0	0.018	0	0.018	+0.018	0	0.018
废水	水量	7200	12000	0	19200	+12000	0	19200
	COD	2.88	4.8	0	7.68	+4.8	0	7.68
	SS	2.16	3.6	0	5.76	+3.6	0	5.76
	氨氮	0.216	0.36	0	0.576	+0.36	0	0.576
	总磷	0.029	0.048	0	0.077	+0.048	0	0.077
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

总量平衡途径：水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内；废气污染物排放总量向当地环保局申请，在区域内平衡；固废外排量为零。

建设项目工程分析

一、 工艺流程简述

本项目生产的产品主要为华为双工器（滤波器）、合路器、软波导、诺西双工器和爱立信双工器，其中华为双工器（滤波器）、诺西双工器和爱立信双工器生产工序主要包括预制、装配、焊接、检验、打盖板、老化、调测、检验，合路器和软波导主要是外购部件进行厂内组装即可。以下主要针对华为双工器（滤波器）、诺西双工器和爱立信双工器的生产工艺进行分析，具体如下：

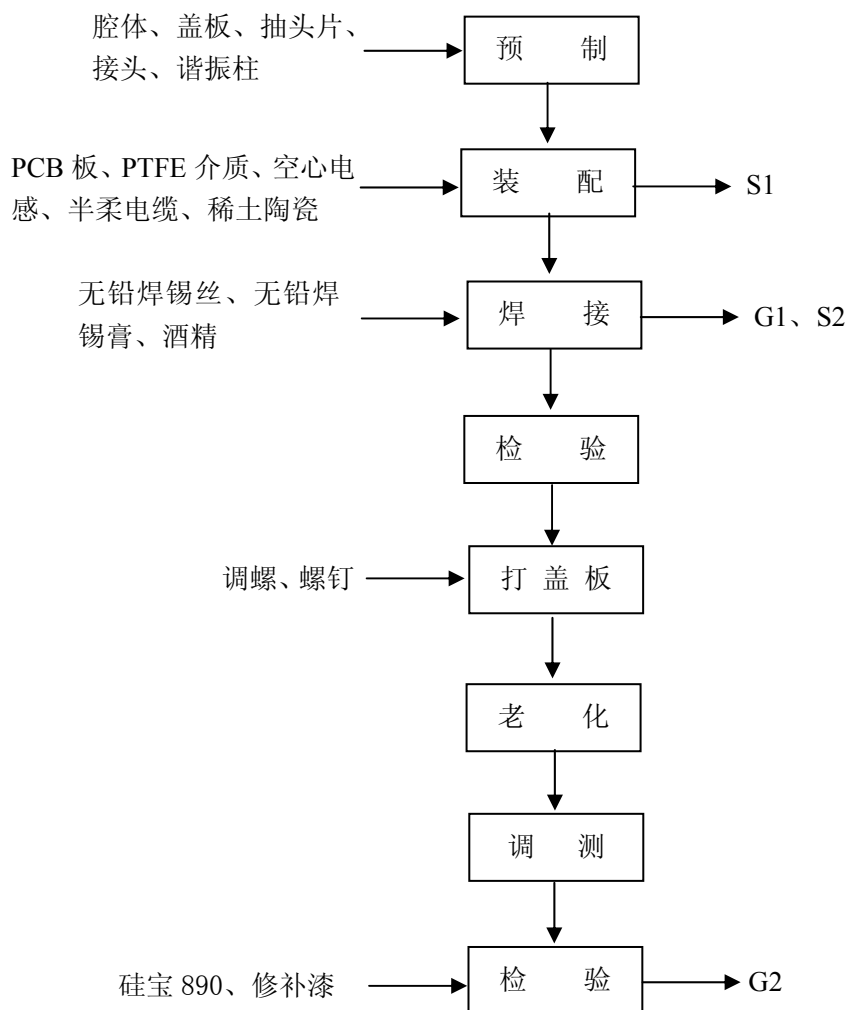


图 2 本项目工艺流程图

工艺说明:

1、预制: 物料由于结构设计局限性不能直接进行产品一次性装配, 只能通过分体物料进行拼装成物料组件, 预制的作用是方便下一工序快速的装配以及增强装配工艺的专一性。预制主要内容包括: 调谐盖板组件、飞杆组件、连接杆组件、低通组件、连接器组件、硬连接组件、端口谐振柱等。

2、装配: 按照设计图纸, 将各滤波器原件按照规定的操作步骤和标准组装起来。装配主要内容包括: 安装连接器组件贴标签、安装飞杆组件和金属片、安装空心电感、介质及连接杆组件、安装硬连接组件及谐振柱组件、安装 PCB 组件、安装 P 半柔电缆、稀土陶瓷等。

3、焊接: 自检本工序物料外观合格、确认所用焊接工装正常, 通过锡高温融化后将 2 种物料进行拼接达到一定的导电率要求, 烙铁温度控制在 $460 \pm 30^{\circ}\text{C}$, 焊接时间控制在 12-16s/每个焊点。焊接工序利用酒精清洁焊接的焊点, 保持焊点的清洁。

4、检验: 对焊接后的工件进行检验, 主要包括以下五项内容: ①佩戴防静电环, 检查 N-JK 型连接器、腔体表面是否有撞伤、划痕、起泡等不良现象; ②用放大镜检查所有焊点是否清洁干净、有无锡渣短路、虚焊、漏焊、假焊等现象; ③检查谐振柱是否有漏打、装错以及谐振柱是否松动; ④检查腔体上的条码标签是否漏贴、起翘等不良; ⑤用风枪将腔体里面的灰尘和杂物吹净。

5、打盖板: 将预制好的调谐盖板组件用毛刷清洁干净, 放在腔体相应的位置上, 再将盖板保护工装放置在盖板上, 垂直握紧电批先打对角两颗盘头螺钉打进一半定位盖板, 再按照先中间向四周的顺序依次将盖板打紧。打盖板工序使用气批和电批安装螺丝, 无有机废气产生。

6、老化: 将连接器上的防尘帽拆下后, 待老化试验房达到 85°C 后将连接器放进老化箱内, 恒温 85°C , 老化时间为 8 小时, 控制产品之间不能有碰撞。待老化结束后, 冷却 2 小时左右等产品温度自然降到 30°C 以下, 工人戴防高温手套将产品取出, 接头戴上防护帽, 放入珍珠棉盒内。

7、调测: 由于目前业内物料和组装后尺寸无法达到 100% 一致, 需要通过调整相互之间的距离达到射频要求, 具体分为调试和测试两个阶段。调测主要内容包括: 滤波器调试、耦合器调试、ATE 预检、互调测试、大功率测试、ATE 测试、远端测试和外观清

洁。

8、检验：对滤波器按照检验标准进行观察、测量，并将结果与规定的质量要求进行比较，以判定产品是否合格。合格的产品包装入库，不合格的产品返工处理。此工序，如遇到外表漆层受损的工件，需进行手动补漆，将产生少量的补漆废气。

技改后，增加了预制、焊接等工序，主要原因为：预制可缩短产品组装时间，一些小物料必需要提前预制备装配使用；焊接可降低物料制造性成本，增加可量产性。

二、 主要污染工序

1、废气

本项目产生的废气主要包括焊接废气 G1 和检验工序产生的补漆废气 G2。

G1：焊接工序将产生少量焊接废气烟尘，类比同行业实际生产情况，废气产生量按焊料使用量的 5%计（无铅焊锡丝年使用量约 1.915t/a），则产生量为 0.1t/a，产生后通过快客烙铁焊台上设置的抽气系统收集至烟雾净化过滤系统过滤处理，处理效率可到 90%以上，处理后的尾气直接在车间内排放。

G2：检验工序将产生少量补漆废气，废气产生量按原料中有机成分全部挥发计（含量为 12%），则补漆废气产生量为 0.018t/a，主要成分为乙酸乙酯等，以非甲烷总烃计。由于采用手工补漆，补漆的频率及补漆量较小，且使用水性油漆，因此考虑产生后直接以无组织形式在车间内排放。

2、废水

本项目无生产废水产生，仅有少量员工生活污水。本技改项目职工拟需 500 人，年工作天数 300 天，生活用水以 100L/人·天计，经使用消耗，排污系数以 0.8 计，则生活用水量为 15000t/a，排放生活污水约 12000t/a，通过市政污水管网排入园区污水厂处理。

3、固废

本项目产生的固体废物主要为废 PCB 板、废焊锡丝、废包装容器、废活性炭、废日光灯管、废旧干电池和生活垃圾。

根据业主提供的资料，废 PCB 板产生量约 2t/a，废焊锡丝产生量约 0.05t/a，废包装容器产生量约 5t/a，废活性炭产生量约 0.36t/a，废日光灯管产生量约 0.5t/a，废旧干电池产生量约 0.2t/a；生活垃圾按 0.3kg/(人·天)计，则产生量为 45t/a。

根据《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》苏环办

[2018]18号，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

(1)固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则》（试行）中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表20。

表20 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	废包装容器	补漆	固	有机物	5	√		《国家危险废物名录》(2016年8月1日施行);《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	废活性炭	焊接	固	活性炭	0.36	√		
3	废日光灯管	调测等	固	汞	0.5	√		
4	废旧干电池	调测等	固	汞、铅等	0.2	√		
5	废PCB板	装配	固	PCB	2	√		
6	废焊锡丝	焊接	固	铝合金等	0.05	√		
7	生活垃圾	——	固	生活	45	√		

(2)固体废物产生情况

本项目产生固体废物情况见表21。

表21 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	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	估算产生量(吨/年)
1	废包装容器	危险废物	补漆	固	有机物	/	T	其他废物	HW49 900-041-49	5
2	废活性炭	危险废物	焊接	固	活性炭	/	T	其他废物	HW49 900-041-49	0.36
3	废日光灯管	危险废物	调测等	固	汞	/	T	含汞废物	HW29 900-023-29	0.5
4	废旧干电池	危险废物	调测等	固	汞、铅等	/	T	其他废物	HW49 900-044-49	0.2
5	废PCB板	危险废物	装配	固	PCB	/	T	其他废物	HW49 900-045-49	2
6	废焊锡丝	一般工业固体废物	焊接	固	铝合金等	/	/	工业垃圾	86	0.05
7	生活垃圾	——	——	固	生活垃圾	/	/	其它废物	99	45

说明：危险特性中“T”指毒性，“C”指腐蚀性；“T”指易燃性，“R”指反应性，“In”指感染性。

(3)固体废物利用处置情况

本项目产生的固体废物利用处置情况见表 22。

表 22 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装容器	补漆	危险废物	HW49 900-041-49	5	委外处理	委托有资质的专业单位处理
2	废活性炭	焊接	危险废物	HW49 900-041-49	0.36		
3	废日光灯管	调测等	危险废物	HW29 900-023-29	0.5		
4	废旧干电池	调测等	危险废物	HW49 900-044-49	0.2		
5	废 PCB 板	装配	危险废物	HW49 900-045-49	2		
6	废焊锡丝	焊接	一般工业固体废物	86	0.05	清运处理	环卫部门
7	生活垃圾	——	——	99	45		
	小计	——	——	—	53.75		——

(4)危险废物情况汇总

本项目产生的危险废物情况汇总见表 23。

表 23 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装容器	其他废物	HW49 900-041-49	5	补漆	固	有机物	有机物	6个月	T	密闭分区贮存，定期委外处置
2	废活性炭	其他废物	HW49 900-041-49	0.36	焊接	固	活性炭、有机物	有机物	6个月	T	
3	废日光灯管	含汞废物	HW29 900-023-29	0.5	调测等	固	汞、玻璃等	汞	6个月	T	
4	废旧干电池	其他废物	HW49 900-044-49	0.2	调测等	固	铅等	铅	6个月	T	
5	废 PCB 板	其他废物	HW49 900-045-49	2	装配	固	电线	铜等	6个月	T	

另外，本项目在危险废物（废包装容器、废活性炭、废日光灯管、废旧干电池、废

PCB 板) 储存过程中拟采取以下措施: 设置单独的固废堆放区, 做好相应的防渗措施; 采用完好无损的具有相应强度要求的符合标准的容器盛装危险废物, 并在容器上粘贴注有详细信息的标签; 危险废物储存一定时间后由委托单位安排具有相应营运资质的车辆将废物运至委托单位进行处置。以上措施满足《危险废物贮存污染控制标准》中的相关规定要求。

4、噪声: 本项目噪声源主要为螺杆切割机、快克烙铁焊台等设备运转产生的噪声, 噪声源强在 65~75dB (A) 之间, 详见下表 24。

表 24 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	设备台数	源强度 dB (A)	治理措施
1	螺杆切割机	5	70~75	选用低噪声设备; 通过合理布局, 采用隔声、减震等措施
2	快克烙铁焊台	90	65~70	

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, 焊接 废气	烟尘	—	0.1	—	—	0.01	车间内排放
	无组织, 补漆 废气	非甲烷总烃	—	0.018	—	—	0.018	车间内排放
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	—	12000	—	12000	园区污水处理厂	
		COD	400	4.8	400	4.8		
		SS	300	3.6	300	3.6		
		氨氮	30	0.36	30	0.36		
		总磷	4	0.048	4	0.048		
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	
	废包装容器	5	5		0	0	委托有资质的专 业单位处理	
	废活性炭	0.36	0.36		0	0		
	废日光灯管	0.5	0.5		0	0		
	废旧干电池	0.2	0.2		0	0		
	废 PCB 板	2	2		0	0		
	废焊锡丝	0.05	0.05		0	0	环卫处理	
	生活垃圾	45	45		0	0		
噪 声	本项目噪声源主要为螺杆切割机、快克烙铁焊台等设备运转产生的噪声, 噪声源强在 65~75dB (A) 之间, 本项目采取隔声减振、距离衰减等减噪措施。							
主要生态影响								
无								

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁苏州工业园区永达科技有限公司现有空置厂房进行生产，项目主要在已建成的空厂房内安装设备。因此，施工期环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要包括焊接废气 G1 和补漆废气 G2。建设单位拟在快客烙铁焊台上设置抽气系统，将产生的焊接废气收集至烟雾净化过滤系统过滤处理，采用活性炭作为过滤介质，处理效率可到 90%以上，处理后的尾气直接在车间内排放；补漆废气产生后直接在车间内排放。

活性炭过滤烟雾净化装置：在过滤芯里面添加了活性炭与高锰酸钾的混合物，填充物不单纯是活性炭，约 2kg，更换频率根据现场环境，一般半年更换一次，则全年活性炭更换量为 0.36t。这款烟雾净化是过滤室内循环的，为避免室内外冷热气的损耗，经循环处理后的气体直接在室内排放，不采用高空排放。本项目共设置 90 台烟雾净化过滤系统，分别对每台快克烙铁焊台上产生的焊接烟尘进行收集处理，处理效率可达 90%以上，满足《吸附法处理有机废气技术规范（HJ2026- 2013）》的规定要求。

(1)无组织废气预测

本项目无组织废气主要排放参数列于表 25。

表 25 无组织排放废气源强情况

	面源名称	面源长度	面源宽度	面源高度	排放时数	排放工况	评价因子	源强
单位	——	m	m	m	h	/	——	t/a
数据	焊接烟尘	50	20	3	7200	正常	烟尘	0.01
	补漆废气	50	20	3	7200	正常	非甲烷总烃	0.018

本项目以模式SCREEN3估算结果作为预测结果，计算结果见表26。

表 26 计算结果表

污染源	焊接废气（无组织）		补漆废气（无组织）	
预测因子距离，m	烟尘		非甲烷总烃	
	最大地面浓度， mg/m ³	Pi，%	最大地面浓度，mg/m ³	Pi，%
10	0.001024	0.23	0.001844	0.09
100	0.002263	0.5	0.004074	0.2
200	0.001902	0.42	0.003424	0.17
300	0.001225	0.27	0.002204	0.11
400	0.00083	0.18	0.001494	0.07
500	0.000597	0.13	0.001075	0.05
600	0.000451	0.1	0.000812	0.04
700	0.000354	0.08	0.000638	0.03
800	0.000289	0.06	0.000521	0.03
900	0.000242	0.05	0.000435	0.02
1000	0.000206	0.05	0.00037	0.02
1100	0.000178	0.04	0.000321	0.02
1200	0.000156	0.03	0.000282	0.01
1300	0.000139	0.03	0.00025	0.01
1400	0.000124	0.03	0.000223	0.01
1500	0.000112	0.02	0.000201	0.01
1600	0.000102	0.02	0.000183	0.01
1700	9.25E-05	0.02	0.000167	0.01
1800	8.48E-05	0.02	0.000153	0.01
1900	7.81E-05	0.02	0.001844	0.09
2000	7.23E-05	0.02	0.004074	0.2
下风向最大浓度	0.002393		0.004307	
Pimax	0.53		0.22	
最大浓度距源距离	124		124	

由表 26 可知：在正常工况下，无组织排放的污染烟尘、非甲烷总烃的最大占标率分别为 0.53%、0.22%（小于 10%），没有出现 D10%。

(2) 大气环境保护距离及卫生防护距离的设置

在生产过程中，焊接废气、点胶固化废气以无组织形式排放。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。

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。以全厂无组织排放的废气进行核算，需设置的防护距离见表 27。

表 27 无组织废气排放防护距离

污染物名称	污染物产生量 kg/h	面源面积 m ²	大气环境防护距离结果	卫生防护距离 m	提级后距离 (m)
烟尘	0.0014	1000	无超标点	0.080	50
非甲烷总烃	0.0025	1000	无超标点	0.01	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91），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，级差为 200m；按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级取 100 米。

由上表并结合全厂布局，且非甲烷总烃是一个综合指标，因此建议本项目以厂界为起点设置 100 米的卫生防护距离（具体位置见附图 6），无需设置大气环境防护距离。本项目地处工业区，100 米范围内为厂区、空地和道路，无居住区等环境敏感点。

因此，本项目的建设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。

2、水环境影响分析

本项目无生产废水产生，仅有少量员工生活污水。项目产生的生活污水主要为卫生间废水，水质简单，满足污水厂的接管要求，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。因此，在园区污水处理厂进行处理达标的情况下，项目废水对纳污水体吴淞江水质的影响很小。

苏州工业园区污水处理厂设计总设计规模为 90 万吨/日，主要处理苏州工业园区内

的生活污水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。污水处理达《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》（DB32/1072-2007）污水处理厂 I 级标准后排入吴淞江。园区污水处理厂目前处理规模为 35 万 t/d，实际接收废水量约 28 万 t/d，尚有约 7 万 t/d 的富余量。本项目建成后排放污水 10080t/a（约 33.6t/d），仅占污水厂余量的 0.048%。因此，从废水量上看，园区污水厂完全有能力接收本项目废水。本项目生活污水一起排入园区污水厂，污水排放浓度符合苏州工业园区污水处理厂的接管要求，废水接入污水处理厂处理水质上可行。

综上所述，本项目废水纳入苏州工业园区污水处理厂进行处理是可行的。

3、固体废物影响分析

(1)来源：废 PCB 板、废焊锡丝、废包装容器、废活性炭、废日光灯管、废旧干电池和生活垃圾。

(2)可行性分析：废包装容器、废活性炭、废日光灯管、废旧干电池、废 PCB 板委托有资质单位处置；废焊锡丝、生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。因此，本项目产生的固体废弃物均得到有效处理，预计不会产生二次污染。

危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物临时堆场地面进行防腐、防渗处理，防止废液泄露污染土壤及地下水。具体暂存内容如下：

①危险废物登记建帐进行全过程监管；

②危险废物的盛装容器严格执行国家标准，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，完好无损并具有明显标志；

③不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；

④设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；

⑤各危险废物暂存场所均设有符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的专用标志；

⑥根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说

明。

⑦设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。

危险废物贮存场所基本情况见表 28。

表 28 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	废包装容器	其他废物	HW49 900-041-49	2 号 楼 一 层	70m ²	密闭	5t	6 个月
		废活性炭	其他废物	HW49 900-041-49					
		废日光灯管	含汞废物	HW29 900-023-29					
		废旧干电池	其他废物	HW49 900-044-49					
		废 PCB 板	其他废物	HW49 900-045-49					

另外，清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求：①车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。②运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。③垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。④装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。⑤运输作业结束，应将车辆清洗干净。危险废物运输应严格执行《危险废物转移联单管理办法》，由有资质单位负责危废的运输。

4、声环境影响分析

本项目噪声源主要为螺杆切割机、快克烙铁焊台等设备运转产生的噪声，噪声源强在 65~75dB (A) 之间。拟采取的噪声污染防治措施有：选用低噪声设备，将设备置于室内，采取隔声减振、距离衰减等。

预测模式：采用 Cadna/A 软件对厂区声源进行预测，以生产车间作为长方形面声源，厂房建筑隔声的降噪量以 20dB (A) 考虑。

面噪声传播预测公式如下：

$$L_A(r)_i = L_A(r_0)_i - A_{div}$$

式中： $L_A(r)_i$ —— r 距离远处预测点的 i 源噪声级，dB；

$L_A(r_0)_i$ —— r_0 距离远处预测点的 i 源噪声级，dB；

r —— i 声源距预测点距离, m;

r_0 —— i 声源距参考点距离, m。

根据导则有关规定, 长方形面源的几何发散衰减 A_{div} 可以按以下方法近似计算。设预测点与面源中心距离为 r , 长方形面源较短的一边为 a , 较长的一边为 b 。则当 $r < a/\pi$ 时, 几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$); 当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时, 随距离加倍衰减 3dB 左右, 类似于线声源的衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$); 当 $r > b/\pi$ 时, 随距离加倍衰减近于 6dB, 类似于点声源的衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)

对每一预测点计算得到的每一噪声源影响预测值进行能量叠加, 得到预测点的噪声总影响值。

$$L_0 = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中: L_0 ——叠加后的总声压级, dB (A);

n ——声压级数;

L_i ——各声源对某点的声压值, dB (A)。

根据本项目噪声源分布, 计算出各噪声源与厂界声环境监测点的距离, 其结果列于表 29。各噪声源对厂界声环境监测点的综合影响值以及与现状值叠加后的预测值计算结果列于表 30。

表 29 主要噪声源与声环境各监测点的最近距离

序号	设备名称	源强度 dB (A)	与声环境各监测点的最近距离 (m)			
			N1	N2	N3	N4
1	螺杆切割机	70~75	25	43	20	28
2	快克烙铁焊台	65~70	27	65	25	75

表 30 各监测点声环境影响预测结果, dB(A)

预测点		N1	N2	N3	N4
本项目本底值	昼间	58.5	60.4	54.7	57.0
	夜间	49.3	51.6	51.0	52.4
本项目贡献值		37.09	31.90	38.78	35.25
叠加值	昼间	58.53	60.41	54.81	57.03
	夜间	49.55	51.65	51.25	52.48
标准		昼间 ≤ 65dB(A), 夜间 ≤ 55dB(A)			昼间 ≤ 70dB(A), 夜间 ≤ 55dB(A)

预测结果表明，在本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施以及利用周围建筑物衰减声源，项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限，增量在 0.01-0.25dB(A)，厂界昼、夜间的噪声叠加值全部低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

5、环境风险分析

本项目使用到的化学品涉及酒精、紧固剂等，存在一定环境风险，但是本项目使用量较小，不存在重大危险源。考虑到本项目使用的化学品存在易燃有毒物质，建设单位需要采取多种风险防治措施，以减小厂内环境风险事故发生。

厂区针对化学品环境风险已采取了相关措施，配有灭火器、消火栓等风险应急物资，化学品存储间按照要求进行防腐防渗漏处理，化学品容器下面配有托盘等措施，防治化学品泄漏，定期对工作人员进行风险事故知识的培训，可降低环境风险事故发生。

针对本技改项目，建设单位对厂内化学品的储存必须按照《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求，根据危险化学品的不同性质、灭火方法等进行严格的分类、分区或分隔存放，保持储存地点内的干燥通风。同时应加强管理，加强防火，提高安全生产的可靠性，达到消防、安全等有关部门的要求。

项目化学品储存应设有防漏托盘（要求容量大于最大一瓶化学品容积），使发生泄漏的化学品不致漫流扩散，并能及时收集，尽可能降低风险事故造成的影响和损失。

危废储存场所布置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关要求设置。在区域四周设置标志线，并统一放入桶内暂存防止泄露，地面作防腐防渗处理。加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。

建设单位需要定期检查活性炭吸附装置的情况，定期更换吸附饱和的活性炭吸附装置，确保废气达标排放，杜绝废气事故排放对周围环境不良影响。

经过采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。

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,焊接废气	烟尘	产生后通过快客烙铁焊台上设置的抽气系统收集至烟雾净化过滤系统过滤处理,处理效率可到90%以上,处理后的尾气直接在车间内排放	达标排放
	无组织,补漆废气	非甲烷总烃	产生后直接在车间内排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	排入市政污水管网	达标排放
固体废物	补漆工序	废包装容器	委托有资质的专业单位处理	零排放
	焊接工序	废活性炭		
	调测等工序	废日光灯管		
	调测等工序	废旧干电池		
	装配工序	废PCB板		
	焊接工序	废焊锡丝	环卫部门处理	
	职工生活	生活垃圾		
噪声	设备	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 电磁辐射	无			
其他	无			
主要生态影响(不够时可附另页): 无				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

迈特通信设备（苏州）有限公司位于苏州工业园区金陵东路 120 号，公司决定投资 450 万元美金建设滤波器生产技改项目，预计投产后可年产华为双工器（滤波器）62 万台、合路器 1 万台、软波导 2.5 万台、诺西双工器 2 万台、爱立信双工器 60 万台。

2、与相关生态保护条例相符性

本项目不在独墅湖重要湿地二级管控区、金鸡湖重要湿地二级管控区范围内，但在阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区范围内。根据《江苏省生态红线区域保护规划》中规定，重要湿地二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。本项目不产生生产废水，产生的生活污水接入市政污水管网，进入园区污水处理厂进行处理，不排放。因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的规定。

对照《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定，本项目距阳澄湖约 180 米，位于阳澄湖二级保护区内。本项目为通讯设备制造业，不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中规定的二级保护区内禁止活动。因此，本项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。

3、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：焊接工序将产生少量焊接废气烟尘，产生后通过快客烙铁焊台上设置的抽气系统收集至烟雾净化过滤系统过滤处理，处理效率可到 90%以上，处理后的尾气直接在车间内排放；补漆工序将产生少量有机废气，主要成分为乙酸乙酯等，以非甲烷总烃计，产生后直接在车间内排放。

经分析，本项目产生的有组织废气量较小，经处理后无组织废气可达标排放，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：项目生活污水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，废包装容器、废活性炭、废日光灯管、废旧干电池、废 PCB 板委托有资质单位处置；废焊锡丝、生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目固废处理/处置率达到 100%，做到不直接外排。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振，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 类或 4 类标准要求。

4、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》（GB3095-2012）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》（GB3838-2002）IV类标准，所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类或 4a 类标准要求。

5、环境影响评价

（1）大气环境影响评价

项目产生的废气对周围大气环境不会产生较大的影响。

（2）水环境影响评价

项目生活污水均满足污水厂的接管要求，废水稳定排放。因此，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

本项目开发过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，厂区周围 1 米处噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类或 4 类标准要求，项目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，危险固废委外处理，生活垃圾由环卫收集，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

6、污染物总量控制

本项目污染物总量控制指标为：

(1)无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.018t/a、烟尘排放量为 0.01t/a、VOCs 排放量为 0.018t/a。

(2)废水总量 19200 t/a，其中 COD 7.68t/a、SS 5.76t/a、氨氮 0.576t/a、总磷 0.077t/a。

(3)固体废物对环境零排放。

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内，非甲烷总烃、烟尘在区域内平衡。

7、总结论

建设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，从环境保护的角度来看，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开发规模、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，如果产品种类、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2. 建设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和安全开发技能。

3. 加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

4. 严格执行“三同时”制度。

表 31 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	验收标准	投资 万元	完成 时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	通过市政污水管网排入污水厂	—	《污水综合排放标准》(GB88978-1996)表 4 三级标准	1	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
废气	焊接废气	烟尘	烟雾净化过滤系统	达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的相关标准	30	
	补漆废气	非甲烷总烃	—	达标排放		—	
噪声	设备	噪声	隔声、减振	厂界噪声达标	营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类或4类标准	4	
固废	生产	危险固废	委外处理	对外零排放		2	
		一般固废	供应商回收				
	生活	生活垃圾	环卫处理				
事故应急处理措施	厂区内配置一定数量的灭火器；企业配备管理人员等					1	
环境管理	建立机构、配套设备，专人负责					1	
清污分流、排污口规范化设置	废水：雨污分流				排污口规范化建设	1	
	噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌						
总量平衡具体方案	(1)无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.018t/a、烟尘排放量为 0.01t/a、VOCs 排放量为 0.018t/a。(2)废水总量 19200t/a，其中 COD 7.68t/a、SS 5.76t/a、氨氮 0.576t/a、总磷 0.077t/a。(3)固体废物对环境零排放。					—	—
卫生防护距离	以厂界边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离。本项目地处工业区，100 米范围内为厂区、空地和道路，无居住区等环境敏感点					—	—
合计	—					40	—

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：

- 附件一 项目备案书
- 附件二 建设项目环评咨询建议书
- 附件三 厂房租赁合同、土地证及房产证
- 附件四 现有项目批文及验收批文
- 附件五 监测报告
- 附件六 环境保护审批登记表

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 技改前车间平面布置图
- 附图 3 技改后车间平面布置图
- 附图 4 园区规划图
- 附图 5 项目地四周照片
- 附图 6 项目周边 500 米概况图
- 附图 7 生态红线图
- 附图 8 阳澄湖保护区示意图

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。