

建设项目环境影响报告表

项目名称： 苏州易启康电子科技有限公司年产 PCBA 线路板
部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目

建设单位： 苏州易启康电子科技有限公司

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

1、《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。

2、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文段作一个汉字）。

3、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。

4、行业类别——按国标填写。

5、总投资——指项目投资总额。

6、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、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。

7、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他建议。

8、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。

9、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州易启康电子科技有限公司 年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目				
建设单位	苏州易启康电子科技有限公司				
法人代表	殷志文	联系人	殷志文		
通讯地址	苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号				
联系电话	13771936160	传真	/	邮政编码	215151
建设地点	苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201				
立项审批部门	高新区发改委		项目代码	2018-320505-39-03-569891	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别代码	[C3979]其他电子器件制造	
占地面积 (m ²)	租赁建筑面积 4209.91		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资	4%
环评经费	—		预期投产日期	2018 年 2 月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 项目原辅材料消耗见表 1-1，项目原辅材料理化性质见表 1-2，主要设备规格、数量见表 1-3。					
水及能源消耗					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (t/a)	2100	燃油 (t/a)	—		
电 (万度/年)	20	燃气 (标立方米/年)	—		
燃煤 (t/a)	—	其他	—		
废水（工业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/> ）排水量及排水去向： 项目生活污水 1785t/a，经市政污水管网接入新区第二污水处理厂集中处理达标后，尾水排入京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无，如使用，需要另行环保申报					

原辅材料消耗见表 1-1。

表 1-1 原辅材料使用情况

产品	序号	原辅材料名称	形态	规格成分	消耗量 t/a	包装形式	储存位置	最大储量 t	备注
PC BA 线路板 部件	1	pcb 板	固态	线路板	3 亿片	盒装	仓库	/	/
	2	锡膏	胶态	锡 80~90%；银 2.7%；铜 0.1~3%；松香 1~10%；溶剂 1~10%；有机酸 1~5%	0.04	桶装	冷藏	15kg	pcb 贴装
	3	酒精	液态	工业酒精	0.5	桶装	危化仓库	0.02	清洗
	4	助焊剂	液态	戊二酸 0.8%；松香 0.7%；甲氧苄啶 0.9%；丁二酸 0.7%；己二酸 0.3%；乙二醇单丁醚 0.6%、异丙醇、无水乙醇 96.0%	0.8	桶装	仓库	0.08	波峰焊
	5	锡条	固态	无铅，99.95%	0.6	纸盒	仓库	0.05	波峰焊
	6	三防胶	液态	改性聚氨酯 35-45%、加氢处理石脑油 34-40%、色谱级多功能石油醚 20-25%	0.24	桶装	危化仓库	0.02	Pcb 总装
	7	无铅焊锡丝	固态	松香 2%，活性剂 0.16%，锡 97.56%，铜 0.7%，其他成分 0.28%	0.06	卷	仓库	0.01	补焊
	8	清洗剂（洗板水）	液态	异丙醇 80%；1-丙氧基-2-丙醇 10%；萘烯 10%	0.4	桶装	危化仓库	0.04	pcb 焊点清洗
	9	卡夫特白胶 W5915, K-5915W	白色膏状物	硅酮树脂 55%、活性碳酸钙 18%、阻燃剂 12%、硅烷 15%	0.12	管装	仓库	0.01	固定器件
	10	三防漆清洁剂 GT-203	液态	亚甲基氯 80-90%、功能性复合剂 10-20%	0.015	桶装	危化仓库	0.005	清洁
	11	优邦底部填充剂 UB-3802, 30ML/支	黑色膏状物	一种单组份、改性环氧树脂胶	0.0006	管装	冰箱	0.0003	固定器件
	12	三防漆	液态	石油精 60%；	0.11	桶装	仓库	0.015	清洁

		稀释剂		色谱级多功能石油醚 40%					
	13	美孚耐高温油脂 480度 XHP222	固态	基础油以及添加剂	0.01	桶装	危化仓库	0.01	保养
	14	助焊膏	白色膏状物	松香/树脂;脂肪胺	120g	30g/支	冰箱	20支	补焊
	15	电子元件	固态	/	2千万件	盒装	仓库	/	/
LED 屏 部 件	1	液晶显示玻璃	固态	1083.8mm*615.5mm*1.3mm	7000片/a (13.3t/a, 每片1.9kg)	散装	仓库	200片	/
	2	UV胶	液态	预聚物 40~50%、二甲基丙烯酸酯 30~40%、丙烯酸酯 10~30%、2-甲基-2-丙烯酸-2-羟基乙基酯磷酸酯 3~5%、光引发剂 1-3%	0.021	桶装	仓库	0.01	点胶固化
	3	背光单元	固态	铝板基材	7000片	盒装	仓库	200片	组装

原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 原辅材料主要理化性质

序号	名称及分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	锡膏	形状：糊状物；颜色：灰色；熔点/凝固点：焊材 217~220℃；沸点：锡 2507℃；银 2000℃；铜 2324℃；蒸气压：锡 1Pa(1224℃)；铜 0.073Pa(1083℃)；比重(相对密度)：4(比重)	无资料	无资料
2	酒精	性状：无色液体，有酒香熔点(℃)：-114.1；沸点(℃)：78.3；相对密度(水=1)：0.79；溶解性：可与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	闪点(℃)：12 引燃温度(℃)：363 爆炸上限%(V/V)：19 爆炸下限%(V/V)：33 本品易燃，具刺激性。	LD ₅₀ ：7060mg/kg(兔经口)；7430mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ ：37620mg/m ³ ，10小时(大鼠吸入) 在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。
3	助焊剂	物理状态：液体状；气味：醇类清香味；比重：0.806±0.01(20℃)；熔点：-89.5℃；沸点/沸点范围：82.5±2.0℃；蒸气密度：2.1(AIR=1)；溶解度：89% 挥发速率：15—20(Ether=1)蒸气压：32mmHg 自燃温度：460℃；爆炸上	特殊状况下可能之危害反应：强氧化剂(硝酸盐、过氯酸盐、过氧化物)增加火灾爆炸危害性。	LD ₅₀ (测试动物、吸收途径)：5045mg/kg(大鼠，吞食)；LD ₅₀ (测试动物、吸收途径)：16000mg/kg(大鼠，吞食)

		限: 7.99; 闪火点: 600F; 爆炸下限: 2.02		
4	三防胶	透明粘性液体, 淡黄色, 石油溶剂气味, 不溶于水, 沸点 130°C~200°C, 闪点 32°C; 比重 0.83, 自燃温度大于 200°C	易燃液态第 3 类别	食入: (老鼠): LD ₅₀ >5000mg/kg); 吸入: (老鼠): 4 小时 LC ₅₀ >5000mg/m ³ 。
5	清洗剂 (洗板水)	无色液体; 醇类气味; 闪点: 闭杯: 12°C (53.6°F (华氏度)); VOC 883.2 g/l (克/升);	易燃液体 - 类别 2	异丙醇: LD ₅₀ 皮肤, 兔子 6290 mg/kg (毫克/千克); 1-丙氧基-2-丙醇: LD ₅₀ 口服, 大鼠 4.7g/kg; 萘烯: LD ₅₀ 口服, 大鼠 4400mg/kg;
6	卡夫特白胶 W5915	外观: 白色膏状物; 气味: 淡乙醇味; 比重(20 °C): 1.35±0.05g/cm ³ , 避免与水、强酸和强碱接触	无资料	无资料
8	三防胶清洁剂 GT-203	无色液体, 芳香类气味, 微溶于水, 沸点 38°C; 蒸汽压 (Kpa) 30; 比重 (23°C):g/cm ³ 1.2±0.05, 自燃温度 610°C, 爆炸上限值 19%, 下限值 12%	不燃; 皮肤刺激第 3 类别; 热分解在很大程度上取决于外部条件, 在空气中形成固体液体和气体混合物, 以及燃烧时包括二氧化碳、一氧化碳和其他有机化合物。	食入: (老鼠): LD ₅₀ >1600-2000mg/kg。 吸入: (老鼠): LC ₅₀ >88000mg/m ³ 。
7	三防胶稀释剂	颜色: 无色; 物料形态: 透明液体; 气味: 石油溶剂气味; 不溶于水; 沸点: 125~150°C; 闪点 32°C; 爆炸上限值 7%, 下限值 1%; 蒸汽压 (Kpa) >1; 比重 0.75±0.05; 自燃温度大于 200°C	危险反应的可能性: 易燃液体和蒸气;	无资料
9	UV 胶	无色液体, 气味温和, 沸点>200°C, 闪点>97°C; 比重 9.5(空气 1), 蒸汽压<0.3mmHg(20°C); 比重 0.75±0.05; 自燃温度大于 200°C	强氧化剂、自由基起始剂、过氧化物、酸洗物质。	无资料

生产设备清单见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量 (台)	工艺上用途
1	SMT 贴片机	Panasonic AM100	4 台	Pcb 贴装
2	回流焊	日东 IPC-710N	1 台	Pcb 焊接
		劲拓 JTE-1000D	1 台	Pcb 焊接
3	波峰焊	日东 NSI-450	1 台	Pcb 焊接
4	烤箱	和呈 DHG-9420A	2 个	固化
5	全自动印刷机	DEK Icon I6	1 台	印刷锡膏
		德森 Classic1008	1 台	印刷锡膏
6	半自动印刷机	兴路远 HT-1200	1 台	印刷锡膏

7	空压机	寿力 AS2208AC	1 台	提供气源动力
8	涂覆机	ATLD-iCoat-3	1 台	喷涂三防漆
9	固化炉	ATLD-iCure-4	1 台	固化三防漆
10	自动分板机	纬创 R-450M	1 台	裁切 PCB
11	走刀式	杰力奥	1 台	裁切 PCB
12	SPI 锡膏检测	振华兴 VCTA-V850L	1 台	检测锡膏
		振华兴 VCTA-V850	1 台	检测锡膏
13	AOI	振华兴 VCTA-B586	1 台	检测 PCBA
		振华兴 VCTA-A586	1 台	检测 PCBA
		振华兴 A410L	1 台	检测 PCBA
14	上板机	矗鑫 SL-3BXL	1 台	投放 PCB
		精信泰 JXT-AU250	1 台	投放 PCB
15	收板机	矗鑫 ZL-3BXL	1 台	收纳 PCB
		精信泰 JXT-AL250	1 台	收纳 PCB
16	暂存机	矗鑫 ZCL-3BXL	2 台	暂存 PCB
	洗板机	杰力奥	1 台	清洁 PCBA
17	加湿器	百奥	2 台	控制空气湿度
18	双刀玻璃切割机	晶向 JX1600TX3-1	1 台	切割
19	UV 点胶固化机	晶向 JX1600TX3-3	1 台	点胶固化
20	保护膜裁切机	晶向 JX1600TX3-2	1 台	切割

工程内容及规模：

1、项目由来

苏州易启康电子科技有限公司成立于 2016 年 10 月，地址位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号，经营范围为：研发、生产、销售：电子产品，电子零配件，电子计算机及配件；并提供相关领域内的技术咨询，技术服务，销售：五金制品，办公用品，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），目前仅为经营贸易，统一信用代码为：91320505MA1MXXB76U，公司成立至今，目前仅从事贸易，无生产。

因公司发展需要，公司投资 500 万元，建设年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目。目前，该项目已取得苏州高新区经济发展和改革局备案通知书，备案号为 2018-320505-39-03-569891。

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《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，该项目需进行环境影响评价。项目为 PCBA 线路板部件、LED 屏部件生产，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日施行及 2018 年修订），项目属于该名录中二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业中 83、电子元件及电子专用材料制造：印刷电路板；电子专用材料；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的，应该编制环境影响报告表。

为了办理相关环保手续，苏州易启康电子科技有限公司委托江苏新清源环保有限公司（资质编号：国环评证乙字第 1915 号）环评工作，我公司接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

2、项目概况

项目名称：苏州易启康电子科技有限公司年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目

建设单位：苏州易启康电子科技有限公司

行业类别：[C3979]其他电子器件制造

建设地点：苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201

建设性质：新建

项目投资：项目总投资为 500 万元，其中环保投资 20 万元人民币，占总投资的 4%，主要用于废气、固废、噪声治理费用。

建设规模：租用苏州科技城发展有限公司位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，租赁面积 4209.91m²，年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目。

3、产品方案：

项目主体工程产品方案见表 1-4：

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	年产量（/年）	年工作 时数
1	PCBA 线路板部件生产线	PCBA 线路板部件	/	100 万片	4800h
2	LED 屏部件生产线	LED 屏部件	/	10 万片	

4、人员、生产制度：

项目需要员工 70 人，正常的生产制度为：二班制，8h/班，年工作 300d，年工作时间 4800h，无食堂和浴室，工作餐外购。

5、项目地周围环境概况：

项目位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，项目位于 1 号厂房 2 层西侧。

苏州科技城发展有限公司 A 区标准厂房东侧为西泾湾河、隔河道为漓江路；南侧为河道、隔河为东渚 110KV 变电以及在建生活垃圾中转站；西侧为通墅路，隔路为空地；北侧昆仑山路。

项目距离最近环境敏感点为西南侧 171m 后上章村，项目周围现状见附图 3。

6、项目平面布置：

项目租赁的苏州科技城发展有限公司位于苏州市高新区科技城昆仑山路189号科技城工业坊-A区1号厂房-2-201。1号厂房共三层，项目租用1号楼二楼西侧部分进行生产，建筑面积 4209.91平方米，由北至南分别为办公区、仓库区、生产区，车间布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。

具体情况详见厂区平面布置图（附图2）。

7、项目组成一览表见表 1-5

表 1-5 项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力、规格	备注
贮运工程	原料仓库	建筑面积 200 平方米	位于车间内
	产品仓库	建筑面积 200 平方米	位于车间内
	原料和产品运输	通过汽车运输，原料和产品的装卸运输主要由社会运力承担。	
公用工程	给水	自来水 2100t/a 来自市政自来水管网，项目依托租赁厂房已建供水设施及管道，可以满足项目供水需求，依托可行。	
	排水	项目排水依托租赁厂房排水系统，做到雨污分流，清污分流。雨水排入雨水管网，污水达标排入区域污水管网，污水最终进入镇湖污水处理厂集中处理。生活污水 1785t/a，通过厂房排口进入区域污水管网内	
	供电	项目用电 20 万 kWh/a，由市政供电联网提供，依托租赁公司供电设施，可以满足本项目供电需求，依托可行。	
	绿化	无	/
环保工程	废气处理	设置一套废气收集（收集率 80%）+过滤棉+活性炭吸附装置（去除率为 80%），废气量 10000m ³ /h，处理达标废气通过 15m 高排气筒外排。	
	废水处理	生活污水通过排口进入区域污水管网内	依托租赁厂房雨水、污水排水管网，排入区域雨水、污水管网
	噪声治理	高噪声设备采取隔声、减震等措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 标准排放	
	固废处置	危险废物暂存场所	占地面积 5m ²
一般固废暂存场所		占地面积 10m ²	

8、产业政策及相关法律法规相符性分析

（1）产业政策：项目属于内资企业，经查询，项目产品，生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正版）》中限制类和淘汰类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类，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。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

（2）规划相容性：项目位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，根据苏州科技城发展有限公司产权证以及苏州科技城控制性详细规划，建设项目用地属于工业用地，项目用地不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《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）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

(3) 与苏高新管〔2018〕74号相容性分析

《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管〔2018〕74号）范围和对象为：列入省、市“两减六治三提升”VOCs整治，化工、医药、电子、涂装、印刷、塑料、橡胶等14个涉VOCs重点行业和VOCs排放总量≥1t/a共计350家工业企业和本方案发布实施后新准入企业，项目属于电子企业，属于14个涉VOCs重点行业之一，属于整治提升对象。

项目与苏高新管〔2018〕74号相容性分析具体分析情况见表1-6。

表1-6 与苏高新管〔2018〕74号要求相符性分析

序号	苏高新管〔2018〕74号要求		项目情况	是否相符
1	一是鼓励实现源头控制。	在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	项目属于电子器件制造，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造行业	相符
2	二是提高废气收集效率	在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和VOCs排放总量≥1t/a的企业，按照VOCs总收集率不低于90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于75%的标准进行改造。	项目不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和VOCs排放总量≥1t/a的企业，项目VOCs排放总量小于1t/a，总收集率为80%，大于75%的原则要求。	相符
		凡是产生VOCs等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放。	项目不产生生产废水	相符
		通过泄漏检测与修复（LDAR）措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的VOCs泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放。	项目不涉及	相符
		凡是产生VOCs的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制。	制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取有效措施做好无组织排放控制。	相符
3	三是改造废气输送方	结合企业实际情况，参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造，减少废气在输送过程中因管	项目有机废气输送方式严格按照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》要求规	相符

	式。	道泄露导致的对环境的影响。	范施工		
4	四是提高末端处理效率。	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于75%的标准进行改造。 考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区，建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式，非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者产生量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	项目活性炭吸附废气吸附效率按照不低于80%要求进行设计处理，项目有机废气进气浓度低于 $70\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量为 $1.606\text{t}/\text{a}$ ，低于 $2\text{t}/\text{a}$ ，选择活性炭吸附装置可行		符合
5	五是提高管理水平。	企业成立有关机构和专门人员负责VOCs污染控制相关工作；建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账；制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的VOCs排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	按照要求设置，项目不属于安装在线监测设备要求的企业		符合
6	六、严格新建项目准入门槛，控制VOCs排放增量	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放VOCs的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	项目不属于喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放VOCs的处理工艺		符合
		2、VOCs排放总量 $\geq 3\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于5000万人民币，VOCs排放总量 $\geq 5\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于1个亿人民币。	项目VOCs排放量小于 $1\text{t}/\text{a}$	不属于	符合
		3、严格限制VOCs新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目的准入。			
		4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	同上		符合
		5、严格控制敏感目标周边300米范围内建设挥发性有机物排放量大（ $\geq 3\text{t}/\text{a}$ ）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	项目周边300m范围内敏感点为项目西南侧176m处后上章村，且项目挥发性有机物排放量小于 $1\text{t}/\text{a}$ ，预测表明项目有机废气对周边大气环境影响较小		符合
6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增VOCs项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	项目不属于化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域，项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。		符合		

		7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	严格按照相关要求实施	符合
7	严格执行排放标准。	污染物排放标准是执法监管的依据之一，根据最新颁布实施的行业标准，石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准，化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准（行业标准有规定的执行行业标准）。	项目有机废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ ，无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%	符合
8	采用信息化监管手段	一是充分利用信息化手段，弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台，实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能；二是通过环境监测车等移动监测设备确定污染源所在位置，为现场执法提供有效线索；三是在化工园区、中环高架等敏感区域开展废气溯源试点，布点安装特征污染因子识别与监测设备，并建立区域环境监控预警和风险应急管理信息化平台，为环境执法监管提供数据支撑。	不属于	符合

（4）与《太湖流域管理条例》相容性分析

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条，太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

项目与太湖湖体最近直线距离约 2.1km，营运期无工业废水排放，不在上述所禁止的范围内。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

(5) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行）相容性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目与太湖堤岸最近的直线距离约为 2.1km，属于太湖一级保护区范围内。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行）第四十四和四十五条：

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模；（四）法律、法规禁止的其他行为。

项目生产 PCBA 线路板部件、LED 屏部件，属于电子器件制造，不属于以上一级保护区内禁止建设项目，同时生产过程不产生和排放含磷、氮污染物的生产废水，项目生产过程只排放生活污水，不属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018年5月1日起施行）》中“第四十五条太湖流域一、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”。

综上，项目满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

9、项目与“三线一单”相符性分析

9.1、与生态红线相符性分析

9.1.1 与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113号)，生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措

施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

距离本项目最近的生态红线区为太湖（高新区）重要保护区、太湖金墅港饮用水水源保护区，距离分别为 1100m 和 2100m。查阅《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113 号)“苏州市生态红线区域名录”，本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113 号)相符，详见附图 5、苏州市生态红线区域保护规划图，苏州市部分范围内生态红线区域名录见表 1-7。

表 1-7 苏州高新区范围内生态红线区域名录（部分）

名称	主导生态功能	保护区范围		面积（平方公里）			与项目位置关系	
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	距离	方位
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护		分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	126.62		126.62	1100m	西侧
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以 2 个水厂取水口为中心，半径为 500 米的区域范围	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	1.07	13.77	2100m	西侧

9.1.2 与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），距离本项目厂界与最近的国家级生态红线为太湖金墅港饮用水水源保护区为 2100m，因此本项目选址不在苏州市生态国家级生态红线规划范围内，与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相容，苏州市部分国家级生态红线规划见表 1-8。

表 1-8 苏州市生态国家级生态红线规划（部分）

名称	主导生态功能	地理位置	区域面积（km ² ）
太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84

9.2 与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状监测结果：大气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准，TVOC 小时值达到《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2002)中总挥发性有机物标准限值；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

经预测分析，本项目生产过程中产生的废气（非甲烷总烃、锡及其化合物）对区域环境空气质量影响较小；项目排放少量生活污水，对接管污水厂不造成冲击；项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

9.3 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

9.4 与环境准入负面清单的对照

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。具体见表 1-9。

表 1-9 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不在淘汰类和限制类项目中
4	《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文，项目不在限制类、禁止类和淘汰类项目内

由表1-9可知，本项目符合国家及地方产业政策。

10、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122 号）规定，如实向环境保护管理部门申报登记排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生的公害的种类、数

量、浓度、排放去向等情况。建设项目废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌；排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463号)的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

建设项目废水接入市政管网至污水处理厂处理，项目设置固废暂存处 2 处（一般固废规范化暂存处、危险固废规范化暂存处），废气排气筒一根（15m）。

综上所述，项目污水接入市政管网可行、可靠，对周围水环境影响较小。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目租用苏州科技城发展有限公司位于科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，所租赁厂房建成后，未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤等残留环境问题。

本项目所租用的厂房已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流。苏州科技城发展有限公司 A 区厂房已经过环保验收，排水口设置规范，本次公司利用现有的苏州科技城发展有限公司 A 区厂房排污口进行污水外排。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理地点及位置

项目建设地点位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201,地理坐标为北纬 N31°21'53.45" 东经 E120°24'17.14",所在地理位置见图 2-1。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2017 年修订版）及《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目与太湖堤岸最近的直线距离约为 2.1km，属于太湖一级保护区范围内。

苏州位于长江三角洲中部、江苏省南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区，位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城，规划面积 258 平方公里。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。苏州高新区、虎丘区距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

2、地形地貌及地质概况

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2~4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四世纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

2.1 水系及水文特征

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新区内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河、大沧浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港、浒光运河、大白荡。其中京杭运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡和浒光运河为通航河道，其他大多为不通航河道。

本项目所在地水体主要为浒光运河，浒光运河是连接太湖和江南运河的一条区域性等级航道（六级），通航水位 2.51-4.25m。1959 年水利部门疏浚开挖，由太湖铜坑桥经光福、东渚、通安及浒关等乡镇进入江南运河。浒光运河为太湖出流河道，在光福镇入湖口建闸控制，即仅在太湖水位高于河道水位，因水利调控需要时，方开闸渲泄湖水。浒光运河水流常年由西向东流向江南运河，汛期由于江南运河水位上涨会出现倒流现象，但因受闸控制，不会流入太湖。浒光运河全长 17.9km，水功能区名称是景观娱乐、工农业用水区，水环境功能区名称工业用水区。

2.2 地下水

苏州市基岩埋藏一般较深，第四系松散地层发育，因此区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水，并具有多层分别规律。区内地下水含水层分为：潜水、微承压水、I 承压水、II 承压水及III承压水五个含水层组。

潜水层：因埋深较浅，水质污染较重，不宜作生活饮用水。

微承压水：一般顶板埋深 5-15m，其水质比较复杂，一般为微咸水。

I 承压水：一般埋深 30-100m，该层水质变化较大，一般为微咸水或淡水，单井涌水量在 $1000\text{m}^3/\text{d}$ - $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。

II 承压水：一般顶板埋深 140-170m，单井涌水量大于 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质普遍较好。

III承压水：一般顶板埋深 170-190m，单井涌水量在 $500\text{m}^3/\text{d}$ 左右，局部可达 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较好。

2.3 气候气象特征

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3°C ，最热月为 7 月，月平均气温 28.6°C ，年平均温度为 16°C 。历史最高温度 40.4°C ，历史最低温度 -8.7°C 。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最

低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

2.4 生态环境

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳊鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、社会发展和经济概况

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。2017 年底，全区总人口 80 万人，其中户籍人口 39 万人；下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚 5 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。

项目属于苏州科技城区域。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

2017 年全年完成地区生产总值 1160 亿元、工业总产值 3109 亿元、公共财政预算收入 143 亿元，新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 57.1%和 78.5%，服务业增加值占地区生产总值比重达 38.7%。在国家高新区排名中列全国第 17 位，在全省国家级高新区排名和创新驱动发展综合评价中均列第 2 位。

2、苏州科技城控制性详细规划

苏州高新区科技城地处苏州高新区西部，位于太湖与大阳山之间，东邻苏州绕城高速，西接 230 省道，包括研发创新区、科研中试区、产业示范区、为研发创新和产业转化提供专业服务的中央配套区、以及融合山水特色的生态休闲区。科技城的定位是“率先成为苏州高科技产业创新研发基地”，将重点引进 5 种类型的研发机构，包括跨国公司研发中心，规模较大的国内民营企业研发机构，专业的技术公司，专业的技术服务公司、技术支持机构、教育培训机构以及专业权威认证机构等。重点发展集成电路设计制造、软件开发、汽车电子零部件、新材料新能源和生物医药等。目前，苏州科技城内已有包括中国兵器工业集团第 214 研究所、信息产业部电子第 5 研究所等几十家知名科研机构、设计企业。随着高新区“二次创业“发展空间不断向西部拓展，科技城将遵循“城区园林化、开发园区化、产业生态化、环境自然化”的建设理念，打

造全国一流的具有苏州特色的综合性科技城、山水生态城和科技文化城。工业企业主要以建材、机械、电子、轻纺、医疗等行业。

a、规划范围

规划范围为苏州高新区西部，东至苏州市绕城高速公路，南至苏州高新区行政边界，西至 230 省道，北到金璺港，规划总用地面积约 27km²。

b、功能定位

以“科技、山水、人文和创新”为特色，集研发中试、高新技术产业、现代服务业、生态居住等功能于一体的绿色智慧新城。

c、规划结构

规划形成“一心、一带、两轴、三核、三片、四区”的布局机构。

一心：即科技城新城中心，以太湖大道、科普路、锦峰路、科研路围合的中心区域为主体，包括行政、商业、商务、金融、信息等功能，是科技城未来现代服务业发展的主要载体。

一带：即浒光运河风光带，是科技城内部纵向重要的绿色滨水游憩景观带，将科技城由南至北的各个功能组团有机衔接。

两轴：包括沿太湖大道的东西向城市发展轴以及科技城南北向的中心景观轴。

太湖大道城市发展轴：注重科技、人文、生态的融合，是高新未来走向太湖的窗口，也是科技城未来对外联系及展示的重要界面。

中心景观轴：科技城创新、生态、活力、宜居等主题功能的集中展现。

三核：以诺贝尔湖为中心的水核、以五龙山为中心的绿核围绕优越的自然生态资源，打造科技城内部最重要的生态型城市公园。

三片：即东渚、彭山、五龙山三个居住片区。

四区：包括一个都市产业区、一个休闲创意区、两个科技创新区。

都市产业区：以电子信息、精密制造等高新技术产业为主；

休闲创意区：打造集创意研发、康体休闲、生态居住等功能于一体的功能片区；

科技创新区：高新区实施“自主创新、聚焦科技”主战略的重要载体。

3、项目区域基础设施规划以及运行情况

①供水：

科技城北区：规划用水量为 5.58 万立方米/日，主要为工业用水；综合生活用水量

0.77 万立方米/日。用水由苏州新区市政给水管网供应，主要依托新建区域水厂供水。新建区域水厂以太湖为水源，水源厂位于湖滨新城西部、镇湖上山位置，建设规模 60 万立方米/日。净水厂位于水源厂东部 3.2km 处、西京村附近，规划规模 60 万立方米/日，一期工程 15 万立方米/日正在建设。本区位于新建区域水厂东北方向，水厂出水压力不低于 0.45 兆帕，可保障区域主要供水干管水压达到 0.28 兆帕，可以直接向多层住宅供水。供水管网保留秦岭路以北、金墅港河以南的三条原水管道并在其两侧控制防护绿地，便于维护检修，提高区域水厂供水安全性。

科技城南区：本区总用水量约为 7.9 万 m³/d。由新区水厂统一供应，输水管由新区预留接水点沿主干道接入。给水管网采用环状与树状相结合的布置方式，路宽在 40m 以上的道路给水管网沿两侧布置，东、南侧为输水管，西、北侧为配水管。路宽在 40m 以下的道路给水管网单侧布置在东、南侧。管网压力宜满足直接向多层建筑供水要求，最不利点压力不小于 0.28MPa。沿给水管网设置消火栓，消火栓之间距离不得大于 120m。

②排水：

科技城北部：本区排水体制为雨污分流制，污水由松花江路进入镇湖（恩古山）污水厂集中处理，规划在枣子泾港、桥西泾湾西侧及少量新建道路下根据需要敷设污水管，主管管径 D400mm。在武夷山路西侧下敷设的雨水管南侧，在绿地中平行增设一根雨水管接入东侧纵向雨水管排入南部水体，管径 D800mm。在枣子泾港、桥西泾湾西侧及少量新建道路下根据需要敷设雨水管，管径 D400-600mm。

科技城南部：区内污水经污水提升泵提升后进入镇湖污水处理厂集中处理，污水管网在道路西、北侧布置。雨水系统按分散、就近的原则排入河道，排水管沟的建设要保证管沟的质量，并结合防洪排涝工程的设施建设，确保排水设施长期使用。

镇湖污水厂位于富春江路东、青城山路北、浒光运河西侧，规划规模为 30 万立方米/日，近期规模为 8 万立方米/日，尾水排入浒光运河。污水处理厂采用 CASS 工艺，现有处理规模 4 万 t/d。

根据污水厂提供资料，污水厂目前可处理水量为 4 万 t/d，目前根据不完全统计，生活污水约占 30%。污水处理厂的提标工程 2009 年 7 月开工，2010 年底已完工，尾水出水水质执行 DB32/1072-2007 排放标准的相关限值。

科技城污水收集管网已建成。污水管网已铺设至本项目所在地，项目废水可直接

接管处理。

③交通：

科技城北部：对外交通高速公路为苏州西绕城高速公路，北连沪宁高速公路，南与苏嘉杭高速公路，在太湖大道设置互通立交，双向 6 车道标准建设，两侧用地控制为 100m。一般公路主要为 230 省道，规划对 230 省道北段进行改线，向北在望亭镇与 312 国道相接，按 60m 进行红线控制。规划区航道主要有浒光运河，浒光运河近期为水上货物中转服务，按 6 级航道标准进行疏浚，远期为旅游客流服务，航道两侧用地控制 20m。园区内规划将现状道路划分为“三纵三横”主干道，“三横”主干道从北向南依次为秦岭路、昆仑山路和太湖大道，“两纵”主干道从西向东依次为 230 省道和嘉陵江路。

科技城南部：陆路交通，区域性交通系统主要是为科技城和产业地带与周边区域提供一个快速有效的人流及货运中转机制，通过苏州绕城高速公路和太湖大道同苏州新区、苏州工业园有机地结合起来。同时，通过沪宁高速公路及沪宁铁路、209 省道可以快捷地通达南京、上海的机场及其他城市；水路交通，浒光运河北上通达京杭大运河，水陆交通十分方便。也可以通过陆路交通快捷的抵达长江沿岸各港口；公共交通，未来科技城的有轨电车系统将会连接至苏州新区，老城区、工业园区和一些太湖湖滨城市，同时，科技城有轨电车人行道路系统将会与有轨电车站月台衔接，便于人流的疏散。

④燃气：

结合“西气东输”实施进程，采用天然气为气源，由王家庄中压计量调压站和东桥高中压计量调压站供气，燃气中压主干管道沿秦岭路、昆仑山路和太湖大道敷设至园区。规划预测用气量为1515万立方米/年，最大日用气量为5.23万立方米/日，最大小时用气量为4100立方米/时。在秦岭路、昆仑山路、太湖大道等主要道路已建成 DN300-DN500中压燃气主干管道。项目用气可直接从位于建设地周边市政道路昆仑山路一侧的供气干管接入，经调压后供用气设备使用。

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、大气环境质量现状

项目所在区域内大气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。项目引用苏州国环环境科技有限公司于2016年02月23日~25日连续三天，每天监测4次，对“科技城派出所”（项目东南12.1km处）监测点位的监测数据，具体监测点位图见图3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测点一览表

编号	位置	与项目相对方位	相对距离	监测项目	布设意义
G1	科技城派出所	东南	2.1km	PM ₁₀ 、NO ₂ 、SO ₂ 、TVOC	了解项目区空气质量

表 3-2 监测期间的气象观测参数

采样日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向	风速 (m/s)	天气情况
2016.2.23	2:00~3:00	5.6	103.0	西北风	2.1	晴
	8:00~9:00	5.7	103.2	西北风	2.3	晴
	14:00~15:00	9.4	103.1	西北风	2.7	晴
	20:00~21:00	5.7	102.8	西北风	2.7	晴
2016.2.24	2:00~3:00	4.8	103.5	东北风	2.5	晴
	8:00~9:00	4.0	103.8	东北风	1.1	晴
	14:00~15:00	8.5	103.6	东北风	3.0	晴
	20:00~21:00	6.1	103.5	东北风	2.6	晴
2016.2.25	2:00~3:00	2.4	103.7	东南	1.4	晴
	8:00~9:00	4.1	103.8	东南	2.0	晴
	14:00~15:00	11.5	103.3	东南	2.1	晴
	20:00~21:00	5.5	103.5	东南	2.3	晴

表 3-3 大气监测结果汇总 单位：mg/m³

测点编号	测点位置	采样日期	检测结果 (μg/m ³)			
			SO ₂ (小时值)	NO ₂ (小时值)	PM ₁₀ (日均值)	TVOC (小时值)
G1	科技城派出所	2016.2.23	11~21	11~25	102	20~38
		2016.2.24	16~25	14~26	107	20~36
		2016.2.25	10~28	20~32	102	30~47
标准			500	200	150	600
单因子指数			0.02~0.06	0.06~0.16	0.68~0.71	0.03~0.08
达标情况			达标	达标	达标	达标



图 3-1 大气环境现状监测点位图

监测数据结果表明，本项目所在地区区域内的大气污染物常规指标 SO_2 、 PM_{10} 、 NO_2 评价因子小时值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，TVOC 小时值达到《室内空气质量标准》（GB / T 18883-2002）中总挥发性有机物标准限值，说明本项目周围区域大气环境质量较好，达到功能划分要求，即达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求。

2、地表水环境质量现状评价

按照江苏省地表水(环境)功能区划，项目所在区域河流浒光运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。项目引用苏州国环环境科技有限公司于 2016 年 2 月 25 日对项目纳污河道浒光运河镇湖污水处理厂排放口下游 700m 断面 W1 水质情况进行监测，具体监测点位图见水系图附图 6，见表 3-4。

表 3-4 地表水环境现状监测

河流名称	断面或采样点	监测日期	监测项目（pH 值无量纲，其余单位 mg/L）			
			pH	COD	氨氮	总磷
浒光运河	排口下游 700m 断面 W1	2016.2.25	7.49	16.1	0.852	0.124
III 类标准限值			6~9	20	1.0	0.2
单因子指数			0.25	0.81	0.85	0.62
达标情况			达标	达标	达标	达标

由监测结果可以看出，监测时间段内浒光运河监测的水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类标准。

3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68 号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

评价期间项目委托江苏创盛环境监测技术有限公司对场界声环境质量现状进行了现场监测，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2018 年 11 月 12 日，昼夜间各一次；监测点位：具体见表 3-5；监测项目：等效连续 A 声级(LeqdB(A))；监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定。具体监测结果见表 3-5，监测点位见图 3-2。

表 3-5 厂界噪声监测结果表

监测 点位 (见下图)	测试 时间	昼间	15:03~15:44	风速	昼间	2.7 m/s	天气 情况	昼间	阴
		夜间	23:02~23:43		夜间	3.5 m/s		夜间	阴
	检测结果 Leq [dB(A)]								
	昼间	夜间	昼间	夜间	结果判定				
东侧 1m 处①	55.8	45.3	65	55	达标				
南侧 1m 处②	55.6	45.0			达标				
西侧 1m 处③	54.4	46.3			达标				
北侧 1m 处④	54.0	46.4			达标				

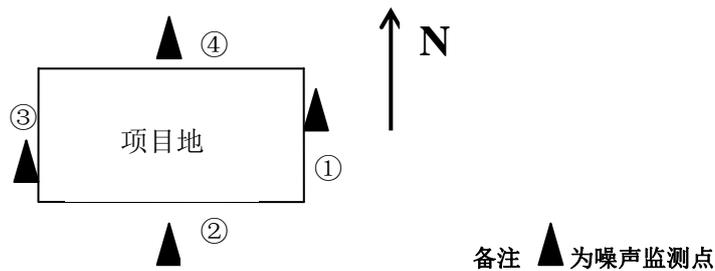


图 3-2 噪声监测点位示意图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求》的要求调查，项目地周围 300m 范围内及附近的居民区、学校等环境保护敏感目标。

1、地面水环境保护目标是纳污河道浒光运河、项目西侧 2.1km 太湖水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水标准；

本项目位于太湖流域一级保护区内，生活污水达接管要求后排到镇湖污水处理厂集中处理。

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目厂界噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，不降低其功能级别，不对周边的环境敏感点产生影响；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

5、根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态红线区域。项目环境保护目标如表3-6：

表 3-6 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能
空气环境	后上章村	西南	176	50户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
水环境	浒光运河	东南	2500	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
	太湖	西北	2100	大湖	
	中桥港河	南侧	192	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
	泾湾河	东侧	231	小河	
声环境	厂区边界	边界外1m		/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
	后上章村	西南	176	50户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
生态	太湖金墅港饮用水水源保护区	西侧	2100	一级管控区为一级保护区，范围为：以2个水厂取水口为中心，半径为500米的区域范围，1.07km ² ；二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围，13.77km ² 。 水源水质保护功能	
	太湖（高新区）重要保护区	西侧	1100	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围；面积126.62km ² ；湿地生态系统保护功能。	

注：项目地位于太湖一级保护区范围内。

四、评价适用标准

1、环境空气质量标准

项目位于苏州高新区，其空气环境功能为二类，SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。非甲烷总烃参照原国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中内容。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				小时	日均	年均
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级标准	SO ₂	mg/Nm ³	0.50	0.15	0.06
		PM ₁₀		—	0.15	0.07
		NO ₂		0.2	0.08	0.04
		TSP		—	0.30	0.20
参照《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃		一次值 2		
《大气污染物综合排放标准详解》相关说明计算值		锡及其化合物		一次值 0.06*		

注：根据《大气污染物综合排放标准详解》，《环境空气质量标准》未规定浓度限值的大气污染物，按卫生标准（TJ36）规定的居住区一次最高容许浓度限值取值；国内无相应标准的污染物参考国外同类标准取值。少数国内、外均无环境质量和卫生标准的污染物项目，则以车间卫生标准按如下计算式计算： $\lg C_m = 0.607 \lg C_{\text{生}} - 3.166$ （无机化合物），式中： C_m ——环境质量标准； $C_{\text{生}}$ ——生产车间容许浓度限值。经查阅无前苏联车间空气中最高容许浓度，而美国、原联邦德国和罗马尼亚则有锡及其化合物的车间空气中最高容许浓度限值，均为 2 mg/Nm³。故引用此浓度值根据上述公式计算出 $C_m = 0.06 \text{ mg/Nm}^3$ ；

2、地表水环境质量标准

项目生活污水经镇湖污水处理厂处理后排入浒光运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003.3），浒光运河水环境功能区属于景观娱乐、工业用水、农业用水，2020 年目标水质为 III 类。浒光运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，其中 SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）标准执行。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
浒光运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III 类	pH	/	6~9（无量纲）
			COD	mg/L	≤20
			NH ₃ -N		≤1.0
			TP（以 P 计）		≤0.2
	SL63-94《地表水资源质量标准》		SS		≤30

3、声环境质量标准

根据《苏州市人民政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府〔2014〕68号），项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

表 4-3 声环境质量标准 单位 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

1、废气排放标准

项目废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,根据《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管〔2018〕74号)项目非甲烷总烃废气浓度执行70mg/m³,无组织排放监控浓度执行标准值mg/m³的80%。具体限值见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

种类	执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织监控浓度 mg/m ³	
				排气筒高度 m	二级	监控点	浓度
工艺废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2,二级标准	非甲烷总烃	70	15	10	厂周界外浓度 最高点	3.2
		锡及其化合物	8.5	15	0.31		0.24

2、废水排放标准

项目废水排入镇湖污水处理厂,废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

镇湖污水处理厂尾水排放污染物COD、NH₃-N、TP从2021年1月1日执行《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标准限值》(DB32/1072-2018)表2中标准,在此之前执行《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标准限值》(DB32/1072-2017)表1城镇污水处理厂I标准,pH、SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准,标准值见下表4-5和4-6。

表 4-5 镇湖污水处理厂接管标准

名称	标准限值	依据
pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准
COD	500	
SS	400	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级标准
TP	8	

表 4-6 镇湖污水处理厂尾水排放浓度限值

序号	污染物	出水水质标准 (mg/L)	备注
1	pH	6~9(无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级A标准
2	SS	≤10	
3	COD	≤50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主

4	氨氮	≤5(8)①	《水污染物排放标准限值》(DB32/1072-2007) 表 1 城镇污水厂 I
5	总磷	≤0.5	

注：①括号数值为水温>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

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体限值见表 4-7。

表 4-7 噪声污染物排放标准

执行标准	标准限值	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65dB (A)	55dB (A)

4、固废污染控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求进行设置，危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求进行设置、《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》(环函[2010]264) 及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

5、排污口规范化要求

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs，总量考核因子：锡及其化合物；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；总量考核因子：SS、TP。

2、总量控制指标

表 4-8 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制		
						总控量	考核量	
废气	有组织	VOCs	1.3252	1.0602	0.265	0.265	0.265	/
		锡及其化合物	0.056	0.045	0.011	0.011	/	0.011
	无组织	VOCs	0.3312	0	0.3312	0.3312	0.3312	/
		锡及其化合物	0.014	0	0.014	0.014	/	0.014
生活污水	生活污水	废水量	1785	0	1785	1785	/	1785
		COD	0.714	0	0.714	0.089	0.714	/
		SS	0.536	0	0.536	0.018	/	0.536
		NH ₃ -N	0.062	0	0.062	0.009	0.062	/
		TP	0.009	0	0.009	0.0009	/	0.009
固废	一般固废	12	12	0	0	0	0	
	危险固废	5.56	5.56	0	0	0	0	
	生活垃圾	10.5	10.5	0	0	0	0	

3、总量平衡方案

水污染物总量控制因子氨氮和 COD 向高新区环保局申请，在污水厂内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS。大气污染物总量因子 VOCs 向高新区环保局申请，在高新区内平衡。

项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

五、建设项目工程分析

项目生产工艺流程：

1、PCB 线路板部件生产工艺及产排污环节图，见图 5-1。

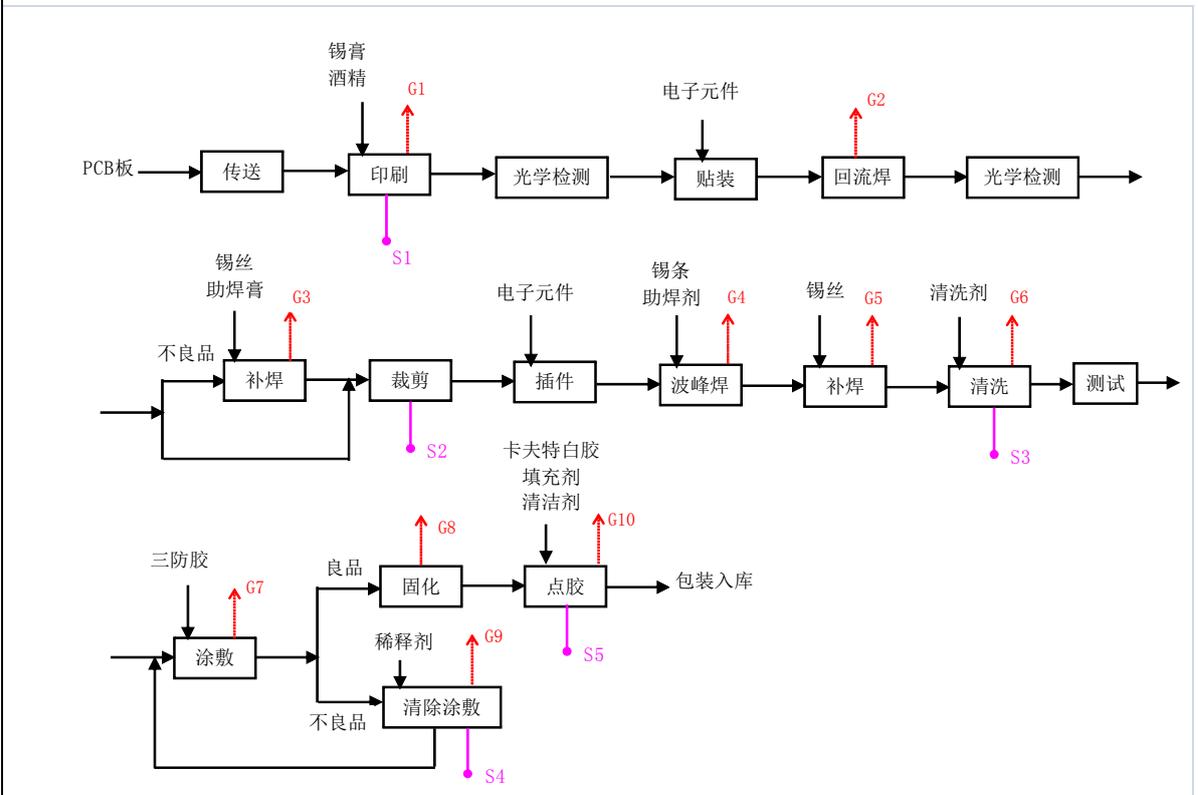


图 5-1 PCB 线路板部件生产工艺流程及主要排污环节示意图

PCB 线路板部件工艺流程简述：

传送： PCB 放置投板机，通过推杆将 PCB 传送到轨道上；

印刷： 推板机传送过来的 PCB 板进入印刷机，通过钢板开孔，刮刀匀速向前或向后将锡膏印刷到 PCB 板上，定期使用酒精擦洗钢板和清洁机台等，产生废擦拭纸 S1 和酒精挥发有机废气 G1；

光学检测： 锡膏印刷后的 PCB 进入 SPI（自动光学检测仪），对产品的锡厚、体积、面积进行检查；

贴装： 检验合格的 PCB 进入贴片机，利用吸嘴吸取元器件对产品进行贴装；

回流焊焊接： 将贴装后的电路板放入回流焊机内进行焊接，回流焊是通过固化预先分配到线路板的锡膏，实现表面组装元器件与线路板牢固粘接固化在一起。回流焊机采用电加热，温度 250℃，整个回流焊过程为封闭式，产生回流焊焊接废气 G2（锡及其化合物、非甲烷总烃）；

光学检测：固化后的 PCB 经过轨道进入收板机将产品收起来，收板机周转箱收集的基板放入 AOI(自动光学检测仪)进行检查，确认是否有缺件/短路/脚翘/立碑等不良，完好的基板放入周转箱内。

补焊：AOI 检查出的不良品需利用烙铁使锡丝融化进行补焊，在操作台使用电烙铁进行手工补焊，使用无铅焊锡丝及少量的助焊膏作为焊料，焊接过程有焊接废气 G3（锡及其化合物、非甲烷总烃）产生；

裁剪：利用裁板机将每块板按要求冲切成客户所需要的形状、大小，此工段会有废线路板边角料 S2 产生；

插件：将裁好的 PCB 放置到治具上，然后将零件插入 PCB 的对应孔内；

波峰焊焊接：插件好的 PCB 进入波峰焊，插装好电子零件的电路板通过无铅锡条波峰焊，助焊剂储存于封闭的储液槽，利用雾化喷射的办法将助焊剂涂敷到线路板上，整个焊接过程为封闭式。然后通过传送带将线路板送入波峰槽内进行焊接。波峰焊机采用电加热，温度控制在 250℃，助焊剂在焊接过程中全部挥发。该工序有焊接废气 G4（锡及其化合物、非甲烷总烃）产生。

补焊：焊接过程中出现的焊接缺陷，在操作台使用电烙铁进行手工补焊，使用无铅焊锡丝作为焊料，焊接过程有焊接废气 G5（锡及其化合物、非甲烷总烃）产生；

清洗：产品补焊的位置异物残留需要用毛刷蘸清洗剂进行清洗或者使用洗板机清洗，产生清洗废气 G6（非甲烷总烃）和废弃毛刷 S3；

测试：清洗好的产品需要利用测试治具测试产品功能是否合格；

涂覆：测试合格的产品利用三防胶对产品喷涂三防胶，涂覆过程中三防胶有溶剂挥发 G7（非甲烷总烃）；

清除涂覆：涂覆不好的产品需要使用三防胶稀释剂清除，清洗废物采用擦拭纸擦拭去除，清除过程中有溶剂挥发产生 G8（非甲烷总烃）以及废弃擦拭纸 S4；

固化：涂覆合格的产品经过固化炉高温后使三防胶凝固，固化过程三防胶中有机溶剂全部挥发 G10（非甲烷总烃）。

点胶：从固化炉出来的产品对产品上的零件进行点胶（采用白胶和填充剂混合）处理，点胶自然固化，并检查三防胶外观，三防外观不良的需要用清洁剂清除，并用擦拭纸擦拭，点胶过程使用的化学品有有机溶剂挥发 G10（非甲烷总烃）以及废弃擦拭纸 S5。

2、LED 屏部件生产工艺及产排污环节图，见图 5-2。

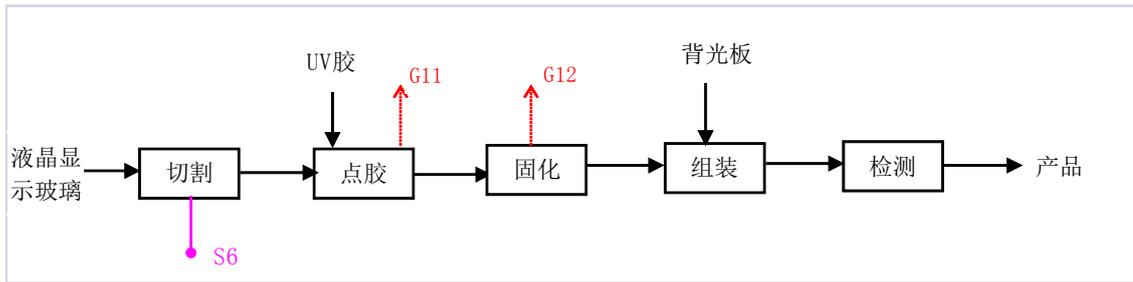


图 5-2 LED 屏部件工艺流程及主要排污环节示意图

LED 屏部件工艺流程简述：

切割：液晶玻璃是液晶显示屏使用的主要基板材料，对液晶玻璃做切割，切割出所需要的尺寸的液晶显示屏，目前的工艺做法是使用玻璃切割刀片和保护膜裁切机液晶玻璃作物理切割，切割过程产生切割边角料 S6；

点胶及固化：将 UV 胶涂布在被切割玻璃截面上，切割玻璃尺寸为 1mm*1mm*1084mm，用量小于 3g/pcs，UV 点胶机为针头回吸功能，UV 胶来料为胶管包装不会溢胶。LED UV 灯条固化 UV 胶，固化时间小于 15S，温度小于 60 摄氏度，UV 胶点胶及固化过程挥发产生有机废气（G11 和 G12 非甲烷总烃）；

组装：将显示模组背光板进行组装成成品。

检测：通直流电源检验，合格后包装入库。

主要污染工序：

1、项目主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	特征	去向
废气	G1	印刷	非甲烷总烃	间歇	收集效率 80%，经过滤棉+活性炭吸附处理，处理效率为 80%，处理后由 15m 排气筒 1#排放
	G2	回流焊接	锡及其化合物、非甲烷总烃	间歇	
	G3G5	补焊	锡及其化合物、非甲烷总烃	间歇	
	G4	波峰焊接	锡及其化合物、非甲烷总烃	间歇	
	G6	清洗	非甲烷总烃	间歇	
	G7G8	涂敷/固化	非甲烷总烃	间歇	
	G9	清除涂敷	非甲烷总烃	间歇	
	G10	点胶	非甲烷总烃	间歇	
	G11G12	LED 屏点胶固化	非甲烷总烃	间歇	

废水	W1	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP	间断	接管镇湖污水处理厂处理，达标尾水进入浒光运河
噪声	N1	生产车间生产设备	噪声	连续	车间内，选用低噪声设备
固废	S1S4S5	印刷、清除涂敷、点胶	废弃擦拭纸	间断	危废，委托有资质单位处置
	S2	裁剪	线路板废料	间断	危废，委托有资质单位处置
	S3	清洗	废弃毛刷	间断	危废，委托有资质单位处置
	S6	切割	废弃液晶玻璃	间断	一般固废，供应商回收
	S7	一般材料包装	一般材料包装材料	间断	相关物资回收单位回收
	S8	化学品包装	化学品包装材料	间断	危废，委托有资质单位处置
	S9	废气处理	废弃过滤棉及活性炭	间断	危废，委托有资质单位处置
	S10	职工生活	生活垃圾	间断	环卫清运、填埋

2、污染工序分析

2.1、废水

项目排放的废水主要有生活污水。具体废水源强和水质产生情况如下：

本项目共有员工 70 人，均不在项目内食宿，根据相关规范及建设单位提供资料，生活用水定额按 100L/人·d 计，则项目生活用水量为 2100m³/a(年工作日按 300 天计)。生活污水排放量按用水量的 85%计算，则生活污水排放量为 1785m³/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，项目生活污水通过排污管网排入镇湖污水处理厂处置。

项目车间地面无需定期冲洗，无地面清洗废水产生。

项目排放水污染物产生及排放情况见下表：

表 5-2 项目废水产生及排放情况

类别	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量			排放方式 与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	外环境 t/a	
生活污水	1785	COD	400	0.714	/	400/50	0.714	0.089	接管至镇湖污水 厂处理，处理达 标后，排放至浒 光运河
		SS	300	0.536		300/10	0.536	0.018	
		NH ₃ -N	35	0.062		35/5	0.062	0.009	
		TP	5	0.009		5/0.5	0.009	0.0009	

注：“/”前为接管排放浓度，“/”后为污水厂排入外环境排放浓度

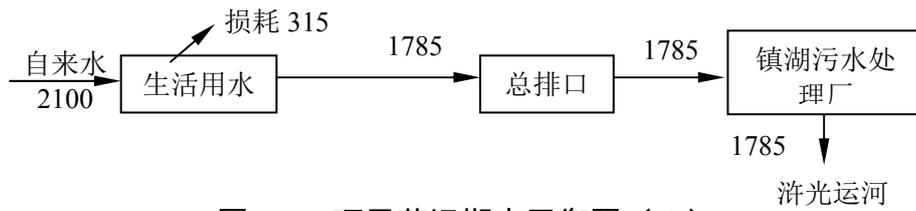


图 5-3 项目营运期水平衡图 (t/a)

2.2、废气

项目废气主要为印刷废气 (G1)、焊接废气 (G2、G3、G4、G5)、清洗剂清洗废气 (G6)、三防胶涂敷/固化废气 (G7、G8)、不良品三防胶稀释剂清除涂敷废气 (G9)、白胶点胶以及清洁过程废气 (G10)、UV 胶点胶固化废气 (G11)。

(1) 印刷有机废气 (G1)

线路板 SMT 生产线印刷过程产生的有机废气，主要为酒精对印刷网板清洗过程产生的乙醇以及使用锡膏中有机溶剂挥发产生的少量有机废气。清洗采用擦拭纸擦拭，酒精挥发的有机废气，项目酒精使用量 0.5t/a，按照 50%挥发计算，则乙醇挥发量为 0.25t/a。锡膏使用量 0.04t/a，含有松香 1~10%，溶剂 1~10%，有机酸 1~5%挥发分，合计比例按照 12.5%计算，项目印刷环节按照 5%挥发计算，则挥发量 0.002t/a，合计产生量 0.252t/a，有机废气采用非甲烷总烃表示，废气收集 (80%) 后，接入过滤棉+活性炭装置进行处理，处理效率按照 80%计算，印刷废气经一根 15m 高排气筒 (1#) 外排。未收集到有机废气经车间通风后无组织外排。

(2) 焊接废气 (G2、G3、G4、G5)

项目回流焊、波峰焊、补焊焊接工艺中使用无铅焊锡丝、锡条、锡膏、助焊膏为焊料，波峰焊工艺使用助焊剂，助焊剂成分为戊二酸、松香、甲氧苄啶、丁二酸、己二酸、乙二醇单丁醚、异丙醇和无水乙醇，全部为挥发分。锡及其化合物的挥发量按照焊丝、焊条、锡膏总用量的 10%计算，为 0.07t/a。助焊剂挥发分为 100%，全部挥发；无铅焊锡丝挥发分为松香和活性剂，占比为 2.16%，挥发分全部挥发；锡膏挥发分为 12.5%，其中印刷工序挥发 5%，剩余 7.5%在回流焊焊接工段全部挥发；助焊膏使用量小，按照全部挥发计算，以上挥发分 (以非甲烷总烃计) 合计为 0.8044t/a，焊接废气采用集气罩进行收集，按照 80%的收集效率，经过滤棉+活性炭吸附处理，处理效率按照 80%计算，废气经一根 15m 高排气筒 (1#) 外排。未收集到有机废气经车间通风后无组织外排。

(3) 清洗废气 (G6)

补焊的位置异物残留需要用毛刷蘸清洗剂进行清洗或者使用洗板机清洗，清洗剂主要成分为异丙醇 80%、1-丙氧基-2-丙醇 10%、萘烯 10%，项目按照挥发分 90%计算，清洗剂使用量 0.4t/a，则有机废气产生量为 0.36t/a，废气采用集气罩进行收集，按照 80%的收集效率，经过滤棉+活性炭吸附处理，处理效率按照 80%计算，废气经一根 15m 高排气筒（1#）外排。未收集到有机废气经车间通风后无组织外排。

（4）三防胶涂覆/固化废气（G7G8）

测试合格的产品利用三防胶用毛刷对产品进行涂覆，固化炉高温固化，涂覆和固化过程产生三防胶中挥发分全部挥发，产生有机废气（非甲烷总烃），项目使用三防胶 0.24t/a，组分为改性聚氨酯 35-45%、加氢处理石脑油 34-40%、色谱级多功能石油醚 20-25%，挥发分按照 60%计算，则有机废气产生量为 0.144t/a，废气采用集气罩进行收集，按照 80%的收集效率，经过滤棉+活性炭吸附处理，处理效率按照 80%计算，废气经一根 15m 高排气筒（1#）外排。未收集到有机废气经车间通风后无组织外排。

（5）三防胶清除涂覆废气（G9）

涂覆不好的产品需要使用三防胶稀释剂清除，三防胶稀释剂主要成分为石油精 60%、色谱级多功能石油醚 40%，全部为挥发分，项目使用三防胶稀释剂 0.11t/a，则有机废气产生量为 0.11t/a，废气采用集气罩进行收集，按照 80%的收集效率，经过滤棉+活性炭吸附处理，处理效率按照 80%计算，废气经一根 15m 高排气筒（1#）外排。未收集到有机废气经车间通风后无组织外排。

（6）点胶废气（G10）

从固化炉出来的产品对产品上的零件进行点胶（采用白胶和填充剂混合）处理，并检查三防胶外观，三防外观不良的需要用清洁剂清除，点胶过程使用的白胶组分为硅酮树脂 55%、活性碳酸钙 18%、阻燃剂 12%、硅烷 15%，挥发分按照 10%计算；清洁剂组分为亚甲基氯 80-90%、功能性复合剂 10-20%，挥发分按照 100%计算，其中白胶使用量 0.12t/a，清洁剂使用量为 0.015t/a，则有机废气产生量为 0.11t/a，废气采用集气罩进行收集，按照 80%的收集效率，经过滤棉+活性炭吸附处理，处理效率按照 80%计算，废气经一根 15m 高排气筒（1#）外排。未收集到有机废气经车间通风后无组织外排。

（7）LED 屏点胶/固化废气（G11G12）

UV 胶点胶及固化过程挥发产生有机废气，UV 胶使用量为 0.021t/a，根据《江苏

省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》苏环办[2016]154号表 2-1 有机物料种类与 VOCs 含量参考值，UV 涂料有机废气挥发分按照 15%考虑，则有机废气产生量为 0.11t/a，废气采用集气罩进行收集，按照 80%的收集效率，经过滤棉+活性炭吸附处理，处理效率按照 80%计算，废气经一根 15m 高排气筒（1#）外排。未收集到有机废气经车间通风后无组织外排。

有组织废气源强见表 5-3~表 5-4。

表 5-3 项目有组织废气产生及收集情况

车间	大气污染物产生情况			收集方式	收集率 (%)	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	运行时间 (h/a)
	编号	污染物	产生量 (t/a)					
生产车间	G1	非甲烷总烃	0.252	集气罩收集	80	0.2016	0.276	4800
	G2~G5	非甲烷总烃	0.8044		80	0.6435		
		锡及其化合物	0.07		80	0.056	0.012	
	G6	非甲烷总烃	0.36		80	0.288		
	G7G8	非甲烷总烃	0.144		80	0.1152	/	
	G9	非甲烷总烃	0.066		80	0.0528		
	G10	非甲烷总烃	0.027		80	0.0216		
	G11G12	非甲烷总烃	0.003		80	0.0025		

表 5-4 有组织废气产生和排放情况

编号	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况		治理措施	去除率	排放状况		
			浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1	10000	非甲烷总烃	27.6	1.3252	过滤棉+活性炭吸附	80%	5.52	0.0552	0.265
2		锡及其化合物	1.2	0.056		80%	0.24	0.0024	0.011

无组织废气源强见表 5-5。

表 5-5 废气无组织源强

序号	污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	未收集到废气	非甲烷总烃	0.3312	0.069	2376 (36*66)	8
2		锡及其化合物	0.014	0.0029		

2.3、噪声

本项目运营期的噪声源主要是空压机、风机等设备等生产设备产生的噪声，噪声值约在 85dB 左右，高噪声设备均安装在独立房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 5-6 项目噪声源强表

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	数量 (台)	距最近厂 界距离 m	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	风机	85	1	N, 5	减振、隔声等	30
2	空压机	85	1	N, 5	减振、隔声等	30

2.4、固体废物

(1) 建设项目固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：切割液晶玻璃（S6）、一般物品包装材料（S5）；生活垃圾（S10）；
危险固废：废弃擦拭纸（S1、S4、S5）、线路板废料（S2）、废弃毛刷（S3）、化学品
包装材料（S8）、废弃过滤棉及活性炭（S9）。

其产生量如下：

一般固废：

①废弃液晶玻璃（S6）：液晶玻璃做切割，切割出所需要的尺寸的液晶显示屏，目前的工艺做法是使用玻璃切割刀片和保护膜裁切机液晶玻璃作物理切割，切割过程产生切割边角料 S6，年产生量 7t/a，主要成分为液晶玻璃以及保护膜，由供应商回收；

②一般物品包装材料（S8）：项目 PCB 版、无铅焊锡丝、电子元件、锡条等一般物料包装材料，主要为的废纸盒、废木箱等，年产生量 5 吨，作废旧资源外售处置。

生活垃圾：

职工生活垃圾按下式计算：

$$G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$$

其中：G---生活垃圾产生量（t/a）；

K---人均排放系数（kg/人·天）；

N---人口数（人）；P---年工作天数。

根据我国生活垃圾排放系数，职工取 K=0.5kg/人·天，项目职工 70 人，年工作时间 300 天，则该项目年产生的生活垃圾量为 10.5t/a，交由环卫部门统一处理。

危险固废：

①废弃擦拭纸（S1、S4、S5）：PCB 版印刷工序定期使用酒精擦洗钢板和清洁机台等，产生废擦拭纸；涂覆不好的产品需要使用三防胶稀释剂清除，清除废物采用擦拭纸擦拭去除，产生废擦拭纸；三防外观不良的需要用清洁剂清除，并用擦拭纸擦拭，产生废擦拭纸；估算年产生量 0.05t/a，为危险固废，废物类别（HW49）其他废物中废

特定行业，废物代码为 900-041-49，即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，具有易燃性和毒性（T/In），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

②线路板废料（S2）：在线路板裁剪处理环节产生，年产生量为 0.3t/a，为危险固废，废物类别（HW49）其他废物中的非特定行业，废物代码为 900-045-49，即“废电路板（包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等）”，具有易燃性和毒性（T），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

③废弃毛刷（S3）：产品补焊的位置异物残留需要用毛刷蘸清洗剂进行清洗以及测试合格的产品利用三防胶用毛刷对产品进行涂刷，产生废气毛刷，估算年产生量 0.01t/a，为危险固废，废物类别（HW49）其他废物中废特定行业，废物代码为 900-041-49，即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，具有易燃性（T）和感染性（In），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

④化学品包装材料（S8）：项目使用的化学品为酒精、锡膏、清洗剂、助焊剂、三防胶等包装材料，预计产生 0.2t/a，主要危险成分有化学危险物质，属于危险固废，废物类别（HW49）其他废物，废物代码为 900-041-49，即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，具有易燃性（T）和感染性（In），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

⑤废过滤棉及活性炭（S9）：有机废气吸附按照每吨活性炭吸收废气量为 0.3 吨计算，有机废气吸附量为 1.06t/a，因此活性炭使用量理论计算量为 3.53t/a，以吸附床活性炭的加装量约为 1 吨计算，则每年更换四次，使用活性炭量为 4t/a，以保证项目废气的去除效率，则产生废弃活性炭 5t/a，为危险固废，废物类别（HW49）其他废物，废物代码为 900-041-49，即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，具有易燃性（T）和感染性（In），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质单位处置。

（2）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，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）和《国家危险废物名录》（2016 年）规定鉴别，判断下表中副产物是否

属固体废物。

表 5-7 副产物的产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序及装置	形态	主要成分/有害成分	产生量 t/a	种类判断	
						固体废物	副产品
1	废弃液晶玻璃	切割	固态	废液晶玻璃及保护膜	7	√	×
2	一般材料包装材料	一般材料包装	固态	一般物料包装材料	5	√	×
3	废弃擦拭纸	印刷、稀释剂和清洁剂清除	固态	纸/酒精等	0.05	√	×
4	线路板废料	切割	固态	线路板	0.3	√	×
5	废弃毛刷	清洗	固态	毛刷/清洗剂	0.01	√	×
6	化学品包装材料	包装	固态	桶/化学物质	0.2	√	×
7	废过滤棉及活性炭	废气处理	固态	活性炭/有机物	5	√	×
8	生活垃圾	职工生活	固态	/	10.5	√	×

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》，判定上表固体废物是否属危险废物。判定结果见下表。

表 5-8 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分有害成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量
1	废弃液晶玻璃	一般固废	切割	固态	废液晶玻璃及保护膜	《国家危险废物名录》2016版	/	/	7
2	一般物料包装材料		包装	固态	一般物料包装材料		/	/	5
一般固废合计							/	/	12
3	废弃擦拭纸	危险固废	印刷	固态	纸/酒精		T、In	HW49/900-041-49	0.05
4	线路板废料		切割	固态	线路板		T	HW49/900-045-49	0.3
5	废弃毛刷		清洗和点胶	固态	毛刷/清洗剂		T、In	HW49/900-041-49	0.01
6	化学品包装材料		包装	固态	桶/化学物质		T、In	HW49/900-041-49	0.2
7	废过滤棉及活性炭		废气处理	固态	活性炭/有机物		T、In	HW49/900-041-49	5
危废固废合计							/	/	5.56

8	生活垃圾	/	职工生活	固态	/	/	/	/	10.5
---	------	---	------	----	---	---	---	---	------

2.5、污染物排放量“三本账”汇总

表 5-9 污染物三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染物名称		产生量	消减量	排放量
废水	生活污水	废水量	1785	0	1785
		COD	0.714	0	0.089
		SS	0.536	0	0.018
		NH ₃ -N	0.062	0	0.009
		TP	0.009	0	0.0009
废气	有组织排放	非甲烷总烃	1.3252	1.0602	0.265
		锡及其化合物	0.056	0.045	0.011
	无组织排放	非甲烷总烃	0.3312	0	0.3312
		锡及其化合物	0.014	0	0.014
固废	一般废物		12	12	0
	危险固废		5.56	5.56	0
	生活垃圾		10.5	10.5	0

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	有组织 G1~G12		非甲烷总烃	27.6	1.3252	5.52	0.0552	0.265	大气环境
			锡及其化合物	1.2	0.056	0.24	0.0024	0.011	
	无组织	未收集 到废气	非甲烷总烃	0.3312t/a		0.3312t/a			
			锡及其化合物	0.014t/a		0.014t/a			
水 污 染 物	名称		污染物 名称	废水量 t/a	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		COD	1785	400	0.714	400	0.714	镇湖污水处理 厂处理厂处理 后排入浒光运 河
			SS		300	0.536	300	0.536	
			NH ₃ -N		35	0.062	35	0.062	
			TP		5	0.009	5	0.009	
电离辐射和电 磁辐射			无						
固废	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	废弃液晶玻璃		7	0	7	0	供应商回收		
	一般物料包装材料		5	0	5	0	外售		
	废弃擦拭纸		0.05	0.05	0	0	委托有资质 单位处置		
	线路板废料		0.3	0.3	0	0			
	废弃毛刷		0.01	0.01	0	0			
	化学品包装材料		0.2	0.2	0	0			
	废过滤棉及活性炭		5	5	0	0	环卫部门处置		
生活垃圾		10.5	10.5	0	0				
噪声	本项目的噪声源主要为空压机、风机等设备，所有设备均按照工业设备安装的有关规范安装，采取减振隔声措施，且大多数噪声源设置在室内。对于室外噪声源等安装时尽可能的安装在远离厂界的位置，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准								
	序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	数量 (台)	距最近厂界距离 m	治理措施	降噪效果 (dB (A))		
	1	风机	85	1	N, 5	减振、隔声等	30		
2	空压机	85	1	N, 5	减振、隔声等	30			
其他	无								
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>根据上述工程分析，本项目各目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项有的状况。</p>									

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为租赁厂房进行生产，建设期主要是设备安装、调试及试运转等等，不含土建工程。设备安装、调试及试运转将不可避免地对周围环境产生轻微的影响。主要影响如下：

1、设备安装人员产生的生活污水、生活垃圾

在设备安装期间，安装人员会产生少量生活污水和生活垃圾，生活污水由市政管网排至镇湖污水处理厂处理，生活垃圾委托环卫部门处理，对周围环境影响较小。

2、设备安装、调试及试运转过程中会产生噪声影响

在设备安装、调试及试运转过程会产生一定的噪声，但由于其持续时间较短，对周围环境影响不大。设备安装、调试及试运转尽可能安排在白天进行。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析:

(1) 预测模式

本次评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的要求,采用估算模式对本项目产生非甲烷总烃、锡及其化合物的影响程度和范围进行预测,项目大气环境评价的评价等级为三级,根据《环境影响评价技术导则(大气环境)》

(HJ2.2-2008)中的要求“三级评价可不进行大气环境影响预测工作,直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据”。

(2) 污染源排放参数及选项

项目点源源强参数调查清单见表 7-1,面源源强参数调查清单见表 7-2。

表 7-1 项目点源源强参数调查清单

	符号	单位	排气筒数据	
点源编号	Code	-	1#	
点源名称	Name	-	-	
X 坐标	Px	m	-	
Y 坐标	Py	m	-	
排气筒底部海拔高度	H0	m	-	
排气筒高度	H	m	15	
排气筒内径	D	m	0.5	
烟气出口速率	Q	m/s	14.2	
烟气出口温度	T	K	293	
年排放小时数	Hr	h	4800	
排放工况	Cond	-	正常	
评价因子源强	非甲烷总烃	-	kg/h	0.0552
	锡及其化合物	-	kg/h	0.0024

表 7-2 项目面源源强参数调查清单

	符号	单位	数据	
面源编号	Code	——	1	
面源名称	Name	——		
面源中心点	X 坐标	X _s	m	——
	Y 坐标	Y _s	m	——
海拔高度	H ₀	m	0	
面源长度	L _l	m	66	
面源宽度	L _w	m	36	
与正北夹角	deg	-	0	

面源初始排放高度	H	m	8
年排放小时数	Hr	h	4800
排放工况	Cond	—	正常
评价因子源强	非甲烷总烃	kg/h	0.069
	锡及其化合物	kg/h	0.0029

(2) 浓度预测

有组织排放的估算模式计算结果表见表 7-3。

无组织排放的估算模式计算结果表见表 7-4。

表 7-3 1#排气筒估算模式计算结果表

距源中心下风向 距离 D(m)	点源 (1#15 米高排气筒)			
	非甲烷总烃		锡及其化合物	
	下风向预测浓度 C (mg/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C (mg/m ³)	浓度占标率 P (%)
下风向最大浓度	0.001552	0.08	6.749E-5	0.11
最大距离 (m)	303			
浓度占标准 10% 距源 最远距离 D10%(m)	未超过 10% 标准值			

表 7-4 车间无组织污染物下风向各距离落地浓度及占标率

距源中心下风向 距离 D(m)	面源			
	非甲烷总烃		锡及其化合物	
	下风向预测浓度 C (mg/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预 测浓度 C (mg/m ³)	浓度占标率 P (%)
下风向最大浓度	0.02624	1.31	0.02624	1.84
最大距离 (m)	155			
浓度占标准 10% 距源最远距 离 D10%(m)	未超过 10% 标准值			

由上述表估算结果可知，项目排放的污染物的排气筒及无组织排放的污染物最大落地浓度均小于相应标准的 10%。项目点源排放的非甲烷总烃，最大落地浓度为 0.001552mg/m³，占评价标准 0.08%，锡及其化合物最大落地浓度为 6.749E-5mg/m³，占评价标准 0.11%；厂房车间面源无组织排放的非甲烷总烃，最大落地浓度为 0.02624mg/m³，占评价标准的 1.31%，无组织排放的锡及其化合物，最大落地浓度为 0.02624mg/m³，占评价标准的 1.84%。

可见，正常排放情况下，各污染物对环境的影响较小，对周围环境敏感点影响不大，不会改变周围大气环境功能。

② 大气环境保护距离计算

为了保护人群健康，减小无组织废气对周围环境影响，本评价根据《环境影响评

价技术导则《大气环境》（HJ2.2-2008）计算本项目大气环境保护距离，计算结果见表7-5。

表 7-5 大气环境保护距离计算结果

源项			面源高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	评价标准 mg/m ³	防护距离 (m)
污染源位置	污染物名称	排放速率(kg/h)					
生产车间	非甲烷总烃	0.069	8	36	66	2	无超标点
	锡及其化合物	0.0029				0.06	无超标点

由表 7-5 计算结果可见，本项目无组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物可做到厂界达标，采用环境保护部评估中心实验室大气环境保护距离标准计算程序（ver1.2）计算后得到：本项目无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物最大落地浓度无超标点，不需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算全厂的卫生防护距离，各参数取值见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		

	>2	0.84	0.84	0.76
--	----	------	------	------

经计算，卫生防护距离计算结果见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	面源面积 (m ²)	计算参数						卫生防护距离	
			排放速率 (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L _计 (m)	L _卫 (m)
生产车间	非甲烷总烃	2376	0.069	2	470	0.021	1.85	0.84	1.217	50
	锡及其化合物		0.0029	0.06	470	0.021	1.85	0.84	1.817	50

经计算，项目所需的卫生防护距离为 50m，但根据 GB/T13201-91 规定，当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，故本评价建议卫生防护距离提级，设置为车间外 100m。

因此，本项目以车间边界为执行边界，设置 100m 卫生防护距离，该范围内主要周围道路和空地，可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离内无居民居住，同时禁止建设民房、学校、医院等敏感目标。

(5) 废气处理措施有效性分析：

项目废气采用过滤棉+活性炭吸附处理，过滤棉主要去除焊接烟气中锡及其化合物颗粒物，去除原理为过滤作用，过滤效率能达到 80%以上，活性炭主要通过吸附去除有机物。

活性炭吸附工作原理：活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点：（1）活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；（2）活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；（3）活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；（4）活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。

活性炭吸附法工艺成熟，效果可靠，广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气处理。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小，易于解吸和再生等优点。

根据工程分析，本项目废气污染物产生浓度较低，活性炭具有适用于处理低浓度有机废气、操作简单、能耗低、投资费用低和维护简单的特性。因此，本项目利用活性炭吸附装置作为有机废气的主要处理手段。

活性炭吸附箱体采用碳钢或不锈钢制作，内部进行防腐处理。原理是风机将有机废气从吸入吸附塔体的气箱内，然后进入箱体吸附单元，有机废气分子吸附在活性炭上，净化后的废气汇集至风口排出。本项目使用粒状活性炭，密度在 0.45g-0.65g/cm³，项目取 0.55 g/cm³ 计算。

吸附法治理效率在 50%-90%之间，本项目保守取值为 80%，为保证有机废气吸附净化效率，企业在运行过程中将定期更换吸附饱和的活性炭，确保各废气处理装置一直处于正常稳定的工作状态。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》等国内相关资料，活性炭吸附 VOCs 的饱和吸附容量约 20~40%wt，本项目取 30%计，以吸附床活性炭的加装量约为 1 吨计算，则每年更换四次，使用活性炭量为 4t/a，以保证项目废气的去除效率，项目活性炭吸附装置具体参数见表 7-8。

表 7-8 颗粒活性炭吸附装置技术参数表

风量 (m ³ /h)	过滤面积	活性炭厚度	活性炭一次装填量	更换频次要求 (次/a)
10000	9.6m ²	0.4m (二层, 每层 0.2m)	1t	4

为保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附装置安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。项目活性炭吸附处理装置主要技术参数与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 中相关要求比较见表 7-9。

表 7-9 活性炭吸附处理装置主要技术参数对照表

设备名称	压力损失 (Pa)	废气温度 (°C)	比表面积 (m ² /g)	气体流速 (m/s)	颗粒物浓度 (mg/m ³)
活性炭塔吸附	800~1200	管道空气降温到 40 以下	1000~1500	0.3	0.24
(HJ2026-2013) 规范	≤2500	≤40	≥750	≤0.6	≤1.0
是否满足	满足	满足	满足	满足	满足

由表 7-9 可知，本项目活性炭吸附装置各参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 中相关要求。

2、废水：

拟建项目生活污水通过管网排入镇湖污水处理厂处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准》(DB32/T1072-2007) 表 1 城镇污水处理厂 I 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入浒光运河。苏州高新镇湖污水处理厂目前实际处理量为 1.8~2.0 万 m³/d，项目完成后，废

水接管量为 1785t/a (5.95t/d)，约占污水厂一期目前剩余规模 (2 万 m³/d) 的 0.03%，因此镇湖污水处理厂有足够的余量接纳本项目营运期废水。

《苏州高镇湖污水处理厂一期工程 (4 万 m³/d) 环境影响报告书》中对污水处理厂尾水排放水体的影响进行了论证，本报告引用污水处理厂环评报告书的环境影响评价结论：

镇湖污水处理厂的污水排口设在浒光运河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准的规定。

《苏州高新镇湖污水处理厂一期工程 (4 万 m³/d) 环境影响报告书》采用一维稳态模型对该污水处理厂排放废水量 4 万吨/日 (正常排放和事故排放) 对受纳水体水质影响进行预测计算，得出水环境影响预测评价结论：镇湖污水厂达到 4 万 t/d 处理规模后尾水正常排放时，浒光运河水质 COD 浓度在 22.5mg/L-18.6mg/L 之间、氨氮在 1.63mg/L-1.35mg/L 之间。

镇湖污水处理厂在尾水正常排放的情况下，浒光运河水质COD指标可以部分达标，氨氮指标略有超标。但通过污水管网的截污改善排入浒光运河的水污染物、浒光运河疏浚增大流量和提高污水处理厂的处理效果等措施后，可以不改变浒光运河水质功能区划 (III类) 的目标。

3、固体废弃物：

3.1 固体废弃物环境影响分析

固废产生及处置情况见表 7-10。

表 7-10 项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处理处置方式
1	废弃擦拭纸	危废 固废	液态	T, In	HW49	900-041-49	0.05	委托有资质 单位处置
2	线路板废料		液态	T	HW49	900-045-49	0.3	
3	废弃毛刷		固态	T, In	HW49	900-041-49	0.01	
4	化学品包装材料		固态	T, In	HW49	900-041-49	0.2	
5	废过滤棉及活性炭		固态	T, In	HW49	900-041-49	5	
6	废弃液晶玻璃	一般 固废	固态	/	/	/	7	供应商回收
7	一般材料包装材料		固态	/	/	/	5	外售
8	生活垃圾	生活	固态	/	/	/	10.5	环卫部门清运

3.1.1 一般工业固废贮存场所环境影响分析

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

3.1.2 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性

项目位于苏州市高新区科技城昆仑山路189号科技城工业坊-A区1号厂房-2-201，项目位于二楼，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求，符合贮存要求。

②贮存能力分析

厂内设置建筑面积5m²的危险废物暂存处，最大可容纳约2t危险废物暂存，不同危险废物实行分类储存。危险废物产生量为5.56t/a，计划每季度清运一次危险废物，因此设置的危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

③对环境及敏感目标影响

项目所有液体危废用铁桶密闭存储、固体采用袋装和桶装单独分区域存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

3.1.3 运输过程环境影响分析

项目危险废物由产生点人工运输到危险废物暂存场所，运输过程可能发生散落和泄漏，由于项目各类危废产生量小，散落后影响范围较小，并且快速处理后对地下水和土壤影响较小。

3.1.4 委托利用或处置可行性分析

目前项目危废暂未委托处置单位，根据项目产生的废物产生情况，危废类别主要为废弃擦拭纸和化学品包装材料、废弃毛刷、废过滤棉及活性炭（HW49/900-041-49）、线路板（HW49/900-041-49），项目所在位置苏州高新区，综合考虑周围危险废物经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，就近委托有资质单位处置。在危险废物委托处理过程中要严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

3.3 固体废弃物污染防治技术经济论

3.3.1 贮存场所（设施）污染防治措施

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，项目产生的废液危废采用密闭铁桶装，固体危废采用袋装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。装载液体危险废物的铁桶内须留出足够空间，容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间。

②项目设置专用的危险废物贮存场所，各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

表 7-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表

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	危废暂存区	废弃擦拭纸	HW49	900-041-49	危险固废暂存区	5m ²	铁桶贮存	2 吨	一个季度
2	危废暂存区	线路板废料	HW49	900-045-49			袋装		一个季度
4	危废暂存区	化学品包装材料	HW49	900-041-49			料桶贮存		一个季度
5	危废暂存区	废弃毛刷	HW49	900-041-49			铁桶贮存		一个季度

6	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		一个季度
---	-------	------	------	------------	--	--	----	--	------

3.2.2 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物的运输需按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，及时委托有资质单位清运处理，危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施。

②承担危险废物运输的单位需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，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；确保废弃物包装完好，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形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

3.3 固体废物环境风险评价

危险废物在外运前，危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

本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。

对照《建设项目环境风险技术导则》附录 A.1 中相关物质辨识标准和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中规定，项目危废不存在重大风险源。

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。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

3.4 固体固废突发环境事件应急预案

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生突发事件时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少

事故造成的损失。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，制定该项目的环境风险事故初步应急预案，供厂方参考，环境风险事故应急预案的内容主要有以下几点：

a、设立应急组织机构、人员

公司应该成立“应急救援领导小组”，当发生突发事件的时，能尽快采取有效措施，第一时间投入紧急事故处理，以防事态进一步扩大。

b、配备应急救援保障

配置消防设施、应急通讯、道路交通、应急电源、招聘、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质等。

同时还应该考虑外部救援，比如单位互助，平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。

c、应急环境监测、抢险、救援及控制措施

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。医疗救护队到达现场后，与消防队配合，立即救护伤员，治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，组织纠察在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查等，救援措施后，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。

d、制定和实施已经培训计划

应半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。消防队员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。

e、定期进行公众教育和信息发布

3.5 固体废物环境管理与监测

项目建成后，苏州易启康电子科技有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）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。

苏州易启康电子科技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按照《危险废存污染控制标准》（GB18597-2001）（及其修改单）有关要求张贴标识。将生产过程中产生的废物及时收集，保持生产区域的整洁，收集后集中堆放。

3.6 结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，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，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

4、噪声：

（1）项目噪声源

本项目噪声源主要为生产车间空压机和风机，噪声源强见表 5-6。

（2）预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按下式计算：

$$Lp(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB(A)；

D_c ——指向性校正，dB(A)，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c = 0$ dB(A)；

A ——倍频带衰减，dB(A)；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB(A)，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 7-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

式中：

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

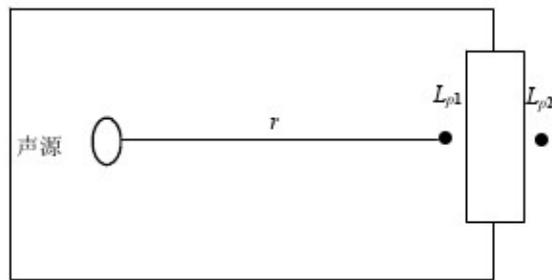


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB(A)。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right] \right)$$

式中：Leq_总——某预测点总声压级，dB(A)；

n——为室外声源个数；

m——为等效室外声源个数；

T——为计算等效声级时间。

(3) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测，预测距离的起始点为厂界边界，本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源（生产车间）进行预测。具体预测结果见表 7-12。

表 7-12 噪声影响预测结果表

项目		各厂界测点的噪声值 dB(A)			
		N1 项目东	N2 项目南	N3 项目西	N4 项目北
影响值		35.2	40.1	42.2	38.5
背景值	昼间	55.8	55.6	54.4	54
	夜间	45.3	45	46.3	46.4
叠加值	昼间	55.84	55.72	54.65	54.12
	夜间	45.70	46.22	47.73	47.05

由表 7-12 可知：建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，各厂界的昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，厂界现状值叠加预测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准要求。

5、环境风险分析

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

5.1 风险物质识别

项目根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A.1 表 1（物质危险性标准）、《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2009）、《危险化学品名录》（2015 版）、《化学品环境防控“十二五”规划》（环发[2013]20 号）中重点防控化学品名单、《重点监管的危险化学品名录》（2013 版）等相关文件等辨识。

所涉及的主要危险化学品特性分析可知：助焊剂、酒精、三防胶、清洗剂、三防漆稀释剂为易燃物质。本项目生产过程中涉及的化学物质属于易燃、易爆、有毒等危险性物质，若管理不当，会导致火灾、爆炸或中毒的危险。

5.2 生产过程风险性识别

项目生产过程潜在危险识别见表 7-13。

表7-13 项目生产过程潜在危险识别

序号	风险源	潜在风险	风险描述
1	生产设施	设备泄漏	主要生产设备受腐蚀或外力后损坏，物料的泄漏。
2	环保	废气处理装	废气处理装置出现故障，废气中的污染物未经处理就直接排放，

	设施	置出现故障	对厂区及周围环境产生不利影响。
2	贮运设施	贮存	1、原料贮存场所，若桶装、袋装物料堆垛不好，有引起物体打击、高处坠落等危险。 2、化学品仓库若通风不良、开关设在仓库内或采用不防爆电器、车辆进出入库未采用阻火器等有火灾、爆炸危险；仓库未采取防雷措施或防雷措施失效有引发事故的危险；仓库内无消防器材、禁烟火禁志、管理不当而带入明火，有火灾可能。库内若未安装火灾自动报警装置，发生火灾事故有导致事故扩大的可能。 3、酸、碱性腐蚀品装卸时，若操作不当及防护用品穿戴不齐，遇酸、碱物料有灼伤危险。 4、互为禁忌的物料若共同储存时，若互相接触，有火灾、爆炸危险。
		运输	化学品原料运输过程中，因泄漏或交通事故，会引起物料的泄漏，对环境 and 人群带来不利影响。
3	其他	公用工程	电气设备的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾。或者因电气设备损坏或失灵，突然停电，致使各类设备停止工作，由此可能引发废气处理措施失效造成废气污染物未经处理直接排放。
		责任因素	因工程结构设计不合理、设备制造和检验不合格、作业人员误操作或玩忽职守、维修过程违反规定等，以及人为破坏都有可能造成事故。

5.3 重大危险源识别与判定

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，危险化学品重大危险源辨识单元为一个（套）生产装置、设施或场所，或同属一个生产经营单位的且边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所称一个单元。

单元内存在的危险物质为单一品种时，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

根据 GB18218-2009 第 4.3.2 节，单元内存在的危险物质为多品种时，按下式判断是否属于重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_N}{Q_N} \geq 1$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_N ——每种危险物质实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_N ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，公司所列入名单的物质为助焊剂，其与临界量比值计算情况见表 7-14。

表 7-14 企业风险物质数量与临界量比值一览表

物质名称	最大储存量 (t)	临界储存量 (t)	q/Q	是否构成重大危险源
------	-----------	-----------	-----	-----------

助焊剂	0.08	1000	0.00008	/
酒精	0.02	1000	0.00002	
三防胶	0.02	5000	0.000004	
清洗剂	0.04	1000	0.00004	
三防漆稀释剂	0.015	5000	0.000003	
合计			0.000147	否

由上计算得知，项目未构成危险化学品重大危险源。

5.4 环境风险管理

我国在安全生产上一贯坚持“安全第一、预防为主”的方针，工作重点应放在预防上。在事故救援上实行“企业自救为主、社会救援为辅”的原则。事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定防止事故发生和减少事故发生的损失的计划。因此，制定项目的环境风险防范措施及事故应急计划是十分必要的。

设计、建造、施工安装要科学、合理、保证质量，严格执行有关安全规程、规范和标准，同时管理要跟上，提高管理和操作人员的素质和水平，把好设计、设备选购、建造和施工安装的关。

严密制订防范措施以保证系统运行的安全性，减少事故的发生，使事故发生的概率最小；并拟订应急计划，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。

5.4.1 风险防范措施

本项目在工程设计施工及生产运营中应严格执行我国《安全生产法》（国家主席[2002]70 号令）、《中华人民共和国消防法》（国家主席[2008]6 号令）和企业安全卫生设计规定，并建议采取如下措施：

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于苏州高新区，所在地块属于工业用地，符合当地的总体规划要求。总平面布置按照功能区分区布置。按规定设置建筑物的安全通道，以便紧急状态下保证人员的疏散。严密制订防范措施以保证系统运行的安全性，减少事故的发生，使事故发生的概率最小；并拟订应急计划，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。

按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《工业企业总平面设计规范》

(GB50187-93)的要求设计。贮存场所必须防止烈日暴晒,保持阴凉、干燥、通风良好,贮存场所内严禁烟火,与明火或普通电气设备的间距不应小于10m。

按照 GB50057-2000《建筑物防雷设计规范》(2000年版)和 GB12158-90《防止静电事故通用导则》的规定,贮存场所要有防直接雷的措施,定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测,在贮存场所等可能产生静电危险的设备和管道处设置可靠的静电接地,并定期监测静电接地设施。

各种防护用具、消防器材、应急堵漏工具以及通讯工具必须放于固定位置并作好定期检查和药品更换。

②工艺、设备和装置方面安全防范措施

(1)加强对各生产装置区的生产操作人员的培训教育,熟悉生产操作规程、工艺控制参数以及原材料、产品、中间产物的危险特性,防止操作失误。

(2)严格按照工艺操作规程进行操作,生产过程中不允许擅自改变生产工艺,不得违章作业。对于生产原料、产品有严格的质量检验制度。

(3)工艺控制应设置必要的报警自动控制及自动连锁停车的控制设施。

(4)车间应采取措施保证通风良好,以防止火灾事故的发生。

(5)生产车间的电气设备应防爆,应保持通风良好,设备宜密闭。

(6)定期对设备进行保养和维护,并定期进行相应监测。

(7)选用低噪声设备并对高噪声设备做防护罩处理;各机器、管道均装有接地线,防止产生静电,并定期检测接地电阻;设置劳动保护用品和事故应急设施;制定安全操作规程,强化操作人员配训。

③储运设施风险防范措施

严格按《危险化学品安全管理条例》的要求,加强对危险化学品的管理;制定危险化学品安全操作规程,要求操作人员严格按操作规程作业;对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育;经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

设立专用仓库,且其符合储存化学品的条件(防晒、防潮、通风、防雷、防静电等安全措施);建立健全安全规程及值勤制度,设置通讯、报警装置,确保其处于完好状态;对储存危险化学品的容器,应经有关检验部门定期检验合格后,才能使用,并设置明显的表示及警示牌;对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记;凡储存、使用危险化学品的岗位,都应配置合格的防毒器材、消防器材,并确保其处于完好状

态；所有进入储存、使用危险化学品的的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

危险货物在运输过程中，从装卸、运输到保管，工序长，参与人员多；运输方式和工具多；运输范围广、行程长；气温、压力、干湿变化范围大，这些复杂众多的外界因素是运输中造成风险的诱发条件。

针对危险货物本身的危险特性，运输危险货物首先要进行危险货物包装，以减少外界环境如雨雪、阳光、潮湿空气和杂质等的影响；减少运输过程中受到的碰撞、震动、摩擦和挤压，以保持相对稳定状态；减少货物泄漏、挥发以及性质相悖的货物直接接触造成事故。

防范措施：在运输途中，由于各种意外原因，产生汽车翻车，危险货物有可能散落、抛出至大气、水体或陆域，造成重大环境灾害，对于这类风险事故，要求采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。包装过程要求包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应；包装标志执行《危险货物包装标志》和《危险货物运输图示标志》。运输过程应执行《危险货物运输包装通用技术条件》和各种运输方式的《危险货物运输规则》。装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种；通风和降温。

④管理措施

坚持以人为本，强化员工的环境风险意识，充分调动人的积极性、主动性。配备专门的管理人员，进行岗位职工教育与培训，加强操作、储存、运输中的专业培训，认真学习领会有关安全规程制度，遵守规章制度，吸取已有事故教训，克服麻痹思想，树立强烈的安全思想意识，使员工熟悉不同化学品的灭火方法，降低因操作或方法不当引发事故的概率。

本项目应采取一系列的管理措施，进行科学规划，检查、监督，采取严格的防火、防爆措施，以建立安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，另外，还应建立起有针对性的风险防范体系，配备一定的硬件设施，以加强对潜在事故的监控，及时发现事故隐患，及时消除，将事故控制在萌芽状态。车间应配备消防设施和应急物资。

5.4.2 应急预案

项目环境应急预案按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）编制突发环境事件应急预案，应急预案的框架内容见表 7-15。

表7-15 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	生产区以及原辅料储存区、环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	项目、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等，在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与地方(区域)应急预案衔接与联动有效。

在

8、环保“三同时”项目

项目“三同时”环境保护验收情况见表 7-16。

表 7-16 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		苏州易启康电子科技有限公司 年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目				
项目	污染源	污染物	处理措施	验收标准	建设时限	投资万元
废水	生活污水	COD NH ₃ -N TP SS	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4种三级标准限值，其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	投产前	/

废气	G1 印刷、G2 回流焊接、G3G5 补焊、G4 波峰焊接、G6 清洗、G7G8 涂敷/固化、G9 清除涂敷、G10 点胶、G11G12LED 屏点胶固化	非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+活性炭吸附，处理效率为 80%	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 标准，非甲烷总烃排放浓度执行70mg/m ³ ，无组织排放监控浓度执行标准值的80%，即为3.2 mg/m ³	投产前	15
噪声	风机、空压机等	等效连续 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界噪声标准》3类标准	投产前	1
固废	一般工业固体废物	废弃液晶玻璃、一般物品包装材料	综合利用或供应商回收	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	投产前	3
	危险固废	废弃擦拭纸、线路板废料、废油脂、化学品包装材料、废弃毛刷、废活性炭	5m ² 危险暂存场所，委托有资质单位处置	暂存区防渗、防雨、防漏、防扩散，符合《危险废物贮存污染控制标准》		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理			
排污口规范化设置	设污水接管口 1 个、排气筒 1 根、固废暂存场所、噪声源处设标志牌			达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	投产前	/
事故应急措施	—			—	—	/
环境管理	配备专门的环境管理人员，建立必要的环境管理制度和环境监测制度			达到法律、法规要求	投产前	/
“以新带老”措施		—			—	—
总量平衡具体方案		废水污染物排放总量在镇湖污水处理厂内平衡 VOCs、锡及其化合物在高新区范围内平衡			/	
环境防护距离设置		在生产车间外设置 100m 卫生防护距离			—	/
区域解决问题		—			—	/
总计						20

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	G1 印刷、G2 回流焊接、G3G5 补焊、G4 波峰焊接、G6 清洗、G7G8 涂敷/固化、G9 清除涂敷、G10 点胶 G11G12LED 屏点胶固化	非甲烷总烃、锡及其化合物	设置一套过滤棉+活性炭吸附，处理效率为 80%	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ ，无组织排放监控浓度执行标准值的 80%，即为 3.2 mg/m ³
水污染物	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 种三级标准限值，其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
电离辐射和磁电辐射	无			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交当地环卫部门处置	外排量为零，不影响项目周围环境
	危险废物	废弃擦拭纸	委托有资质单位处理	
		线路板废料		
		废弃毛刷		
		化学品包装材料		
		废过滤棉及活性炭		
	一般固废	废弃液晶玻璃	供应商回收	
		一般物料包装材料	外售	
噪声	空压机、风机等	噪声	按照规范安装、操作，合理平面布置，加装减振设施、消声器，厂区绿化等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
其他	无			
生态保护措施预期效果 对周围生态环境影响较小。				

九、结论与建议

9、结论

9.1 工程概况

苏州易启康电子科技有限公司成立于 2016 年 10 月，地址位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号，公司成立至今，目前仅从事贸易，无生产。因公司发展需要，公司投资 500 万元，建设年产 PCBA 线路板部件 100 万片、LED 屏部件 10 万片项目。目前，该项目已取得苏州高新区经济发展和改革局备案通知书，备案号为 2018-320505-39-03-569891。

项目员工 70 人，二班/日，日工作 16 时，年工作日 300 日，年工作 4800h，项目设食堂，不舍宿舍。

9.2 项目建设与区域规划的相符性分析

(1) 项目位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号科技城工业坊-A 区 1 号厂房-2-201，租赁苏州科技城发展有限公司标准厂房进行生产，根据苏州科技城发展有限公司产权证以及苏州科技城控制性详细规划，建设项目用地属于工业用地，项目用地不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《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)》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

(2) 与区域产业定位相容性分析

高新区产业定位为：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业，本项目为电子信息产业项目，符合开发区的产业定位。

(3) 项目与环保规划相容性分析

项目与太湖堤岸的直线距离约为 2.1km，本项目地区域为太湖一级保护区，项目排放生活污水，符合符合属于《江苏省太湖水污染防治条例(2018 年 5 月 1 日起施行)》的相关要求。

项目地距离生态红线保护区域——太湖（高新区）重要保护区 1100m，因此本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113 号)和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符。

9.3 项目产品、生产工艺与产业政策相容性:

项目属于内资企业,经查询,项目产品,生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正版)》中限制类和淘汰类,不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118号)中淘汰类和限制类,不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中淘汰类和限制类,不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文)中限制类、禁止类和淘汰类,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。

综上所述,本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

9.4 项目地周围环境质量现状

①根据2016年2月23日~25日连续三天对科技城派出所监测点位G1的监测数据分析结果表明:本项目所在区域内的大气污染物指标NO₂、SO₂的1小时平均浓度、PM₁₀的24小时平均浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值,TVOC小时值达到《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2002)中总挥发性有机物标准限值,说明本项目周围区域大气环境质量较好;

②根据2016年2月25日对纳污河道浒光运河镇湖污水处理厂排放口下游700m断面的监测结果表明项目接纳水体京杭运河监测因子pH、COD、NH₃-N和TP浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准;

③项目地四周区域满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准。

总体来说,项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

9.5 项目主要污染物污染防治措施及达标排放情况

(1) 废水:

项目排放的废水为生活污水,年排放量为1785t/a,生活污水经市政污水管网接入镇湖污水处理厂处理,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准以及《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1城镇污水处理厂I标准后排入浒光运河。

(2) 废气:

项目印刷有机废气、焊接废气(有机废气和锡及其化合物)、清洗剂清洗有机废气、三防胶涂敷/固化有机废气、不良品三防胶稀释剂清除涂敷有机废气、白胶点胶以

及清洁过程有机废气、UV 胶点胶固化有机废气采用集气罩进行收集，80%的收集效率，经过滤棉+活性炭吸附处理，处理效率按照80%计算，焊接废气经一根15m高排气筒（1#）外排。

根据大气环境影响预测结果，本项目点源和面源各污染因子下风向最大地面预测浓度满足环境标准要求，占标率均小于10%，对周围大气环境的影响不大，本项目最终需以生产车间边界设置100米的卫生防护距离，该范围内没有环境敏感点。

（3）噪声：

本项目运营期的噪声源主要是空压机、风机等设备产生的噪声，噪声值约85dB。根据设备产生的噪声源强，项目对生产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类标准要求。

（4）固废：

项目对其产生的固废进行分类收集后，危险性固废均委托有资质单位处置，一般固废外售，生活垃圾由环卫部门处置。以上各种固废做到100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

9.6 污染物总量的控制

①总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目大气污染总量控制因子为VOCs，考核因子锡及其化合物；水污染物总量控制因子氨氮和COD，考核因子TP、SS；

②项目总量控制建议指标：项目总量控制建议指标详见表4-8。

③总量平衡途径

水污染物总量控制因子氨氮和COD向高新区环保局申请，在污水厂内平衡。水污染物总量考核因子TP、SS在污水厂内平衡。大气污染物总量因子VOCs和考核因子锡及其化合物向高新区环保局申请，在高新区内平衡。

项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

9.7 清洁生产

项目选用先进的工艺流程和技术方案，在保证产品产量的情况下尽可能缩短工艺流程，减少设备数量；选用节能型电机、变压器减少线路损耗和变压器损耗，因此本

项目基本符合清洁生产要求。

总结论：本项目符合国家、地方法律法规和产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目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，项目建设对环境的影响较小；项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

9.8 建议与要求

9.8.1 要求

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

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

(3) 项目方须认真考虑到位，在发展经济同时，必须把环保工作做好，实行“三同时”。

9.8.2 要求

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

(1) 建设项目应加强环境管理，杜绝废气事故性非正常排放情况的发生。

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

(3) 在生产过程中根据实际情况改进和调整工艺设备的运行参数以进一步提高产品的质量，做到高效低耗，降低成本。

(4) 成立清洁生产管理机构，建立奖罚考核目标责任制度。开展清洁生产审计工作，由公司总经理任审计小组组长，为开展清洁生产审计工作奠定良好基础。

(5) 加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件一：立项批准文件

附件二：其他与环评有关的行政管理文件

附图一：项目地理位置图

附图二：项目平面布置图

附图三：项目周围用地图

附图四：区域规划图

附图五：生态红线图

附图六：项目周边水系图

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的环境特征，应列下列 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、声环境影响专项评价

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。

预审意见：

经办人：

(公章)
年 月 日

下一级环保部门审查意见

经办人：

(公章)
年 月 日

审批意见

经办人：

(公章)
年 月 日