

建设单位基本情况

项目名称	知辛电子科技（苏州）有限公司电子产品生产新建项目				
建设单位	知辛电子科技（苏州）有限公司				
法人代表	宋阳	联系人	李晓恒		
通讯地址	苏州工业园区方洲路 128 号				
联系电话	13913563654	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区方洲路 128 号				
立项审批部门	/	批准文号	项目代码： 2019-320571-35-03-528134		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3569 其他电子专用设备制造		
占地面积	建筑面积 4000m ²	绿化面积	/		
总投资（万元）	307	环保投资（万元）	25	环保投资占总投资比例	8%
评价经费	12000 元	预投产日期	2019.8		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 主要原辅材料见后页表 1-1；原辅材料理化性质见后页表 1-2； 主要设备见后页表 1-3。					
水及能源消耗					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	7000	蒸汽（吨/年）	—		
电（度/年）	180 万	燃气（立方米/年）	—		
燃油（吨/年）	—	其他	—		
废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向 本项目生产废水主要为清洗废水 2430t/a，与纯水制备浓水 1800t/a 和生活污水 2000t/a 一并经市政污水管网排入园区污水厂，尾水最终排入吴淞江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

表 1-1 主要原辅材料

原辅材料名称	组分、规格	状态	年用量 (t/a)	最大贮存量 (t)	包装规格	存储地点	运输方式
电子元器件	电阻、电容、芯片、接插件	固	3000 万个	3000 万个	100~1000 0 个/包	原材料仓库	汽运
PCB	合成树脂/铜	固	165 万	2 万	10~1000 个/包	原材料仓库	
无铅锡膏	锡 85%、银 5%、树脂 5%、松香 5%	半固	0.5	0.5	5kg/盒	化学品仓库	
助焊剂	混合醇溶剂 97.2%、有机酸 0.6%、其他活性剂 2.2%	液	6000L	100L	20L/桶	化学品仓库	
酒精	乙醇 99.7%	液	2500L	100L	20L/箱	化学品仓库	
三防漆	甲基三甲氧基硅烷 10%、二异丙氧二(乙氧乙酰乙酰)合酐 10%、聚二甲基硅氧烷 80%	液	100L	20L	20L/桶	化学品仓库	
包装材料	纸, 防静电袋	固	50000 套	5000 套	100~1000 /包	原材料仓库	
锡丝	锡 96.5%、银 3%、铜 0.5%	固	0.3	0.06	10kg/箱	化学品仓库	
擦拭布	布	固	1.5	0.08	8kg/包	原材料仓库	

注：助焊剂是焊接时必要的辅料，主要作用是清除焊料和被焊工件表面的氧化物，使金属表面达到必要的清洁度；并且防止焊接时表面的再次氧化，降低焊料表面张力，提高焊接性能。

表 1-2 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	毒理毒性
无铅锡膏	灰色粘胶体，略有气味。比重：（水=1）4.5；闪点（℃）：141℃（溶剂）；沸点（℃）：>270℃；熔点：217~219℃。	LD ₅₀ >10g/kg(大鼠经口)
助焊剂	无色透明液体。气味：醇类；闪点：闭杯 20.556℃（69°F）；蒸汽密度：2g/cm ³ （空气=1）；密度 0.8g/cm ³ ；自燃温度：399℃（750.2°F）。	LD ₅₀ : 4047.9mg/kg(大鼠经口)
酒精	无色液体，有酒香。熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，相对密度（水=1）0.79，相对蒸汽密度（空气=1）1.59，爆炸上限%（V/V）19.0，爆炸下限%（V/V）3.3，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	LD ₅₀ : 7060 mg/kg(兔经口)；7430 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 37620 mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)
三防漆	绿黄色液体，沸点 65℃，密度 0.98g/cm ³ ，可燃。	/

表 1-3 主要设备一览表

类型	设备名称	规格/型号		数量 (台/套)
生产设备	全自动焊膏印刷机	MPM-MOMENTUM		2
	全自动光学检查机	CKD-VP5200		2
	全自动贴片机	FUJI-NXT II		14
	全自动贴片机	FUJI-XPF		2
	回流焊炉	BTU-PYRAMAX 125N		2
	全自动光学检查机	OMRON-VT-S500		2
	选择性波峰焊	Ersa-366_E		1
	全自动喷涂机	ASYMTEK-SL-940		1
	全自动分板机	率然-R102T		1
	冷干机	汉粤-HAD-20HTF		1
	变压吸附制氮机	海连-xz-80-49		1
	首检机	蓝眼-FAI-600		1
	轨道式水洗机	发-YF-3650SUS		1
	干燥箱	SLDT-3		2
辅助设备	螺杆空气压缩机	神钢-VS55A-H		2
	纯水机	设计能力 2t/h		1
环保设备	废气处理设施	定制	过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置	1
		布袋除尘器		1

工程内容及规模

一、项目由来

知辛电子科技（苏州）有限公司经营范围包括研发、生产、加工、销售、维修：电子元器件、仪器仪表、钣金、汽车零配件；电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。

现根据企业发展和市场需求，拟投资307万元人民币租赁苏州工业园区中科洲翔机械加工有限公司位于方洲路128号6区 B 幢厂房的3层和4层用于生产电子产品，租赁厂房的建筑面积为4000m²，年产165万片电子产品。

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》、

《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及江苏省有关环境保护的规定，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》

（环境保护部令第44号，2017年9月1日起施行）及修改单（环境保护部第1号，2018年4月28日施行），属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业 83 电子元件及电子专用材料制造”类中“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”，应编制环境影响报告表。受知辛电子科技（苏州）有限公司委托，福州闽涵环保工程有限公司承担编制本项目的环境影响报告表，我单位接受委托后立即对现场进行调查，对资料进行收集，开展了本项目的环境影响评价工作。

二、项目概况

项目名称：知辛电子科技（苏州）有限公司电子产品生产新建项目；

建设单位：知辛电子科技（苏州）有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：苏州工业园区方洲路128号，项目地理位置图见附图1；

建设规模：租赁方洲路128号6区B幢厂房的3层和4层进行电子产品的生产，租赁厂房的建筑面积为4000m²，年产165万片电子产品。

本项目主体工程及产品方案见表1-4。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

产品名称	规格型号	年设计能力	年运行时间	用途
电子线路板	超力 251*112*1.6mm	165 万片	3000h	空调控制板、滤波器
	历成 240*74*0.2mm			
	滤波器 301*93*1.6mm			

职工人数、工作制度：本项目职工人数为80人，年工作250天，单班制，每天工作12小时（工作时间8.30am—11.30am，12.30pm—5.30pm，6.30pm—10.30pm），年工作时间3000小时，厂区内不设置食堂，员工午餐外购。

厂区布置：租赁方洲路128号6区B幢厂房的3层和4层进行生产，租赁厂房的建筑面积为4000m²。3层为生产车间和仓储，4层为办公区，B幢厂房占地面积6666.65平方米，建筑面积11415.41平方米，楼高22.2m。

三、公用工程

本项目公用及辅助工程设施配置情况见下表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程设施

类别	设计能力	备注	
贮运工程	原料仓库	100m ²	存储各类生产用原辅料
	成品仓库	100m ²	存储成品
	化学品仓库	50m ²	存放无铅锡膏、助焊剂、酒精等化学品原辅料
	一般固废仓库	50m ²	存储一般工业固废
	危废仓库	15m ²	存储危险废物
	运输	原料和产品通过汽车运输	
公用工程	给水	7000t/a	园区市政供水管网
	排水	6230 t/a	接入市政污水管网
	供电	180 万度/年	园区供电站供电
	空压机	5m ³ /min	/
	变压吸附制氮机	80m ³ /h	/
	纯水机	2t/h	/
环保工程	废气处理	分板产生的废气经袋式除尘设备处理后与经过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后的焊接、涂覆和烘干废气一起通过 25 米高的排气筒 P1 排放	
	废水处理	本项目清洗废水、纯水制备浓水和生活污水一起经市政管网排入园区污水处理厂，最终排入吴淞江	
	降噪措施	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施	
	固废处理	危废委托有资质单位处理，固废实现零排放	

四、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

苏州工业园区中科洲翔机械加工有限公司 B 幢厂房位于苏州工业园区方洲路 128 号，占地面积约 6666.65 平方米，共 4 层，建筑面积约 11415.41 平方米，楼高约 22.2 米，厂房于 2012 年 8 月 13 日通过工程竣工验收（档案编号 2012085）。知辛电子科技（苏州）有限公司租赁 3 层和 4 层，厂房之前租户主要进行零件组装，经现场查看无遗留污染。

厂区排水系统为雨污分流制，厂区现有一个雨水总排口和一个污水总排口，本项目依托中国科学院纳米科技产业化基地雨污总排口。总排口按照江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》相关要求来建设，由出租方负责监测。

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：2.5米/秒。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

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

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

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

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、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，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。

2018 年初，为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，将整个辖区划分为四个功能区，分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区。

2018 年，苏州工业园区共实现地区生产总值 2570 亿元，公共财政预算收入 350 亿元，进出口总额 1035.7 亿美元，社会消费品零售总额 493.7 亿元，城镇居民人均可支配收入超 7.1 万元。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续三年（2016、2017、2018 年）位列第一，并跻身建设世界一流高科技园区行列，入选江苏改革开放 40 周年先进集体（2018 年）。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展，方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全区教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应园区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

2、基础设施

道路：苏州工业园区位于苏州古城区东部，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-阳澄湖水厂位于听波路，紧邻阳澄湖，于 2014 年 7 月投入运行。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 29 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+臭氧活性炭深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。阳澄湖水厂的建成使苏州工业园区的供水实现双厂双水源的安全供水格局，大大提升了城市供水的安全可靠性，为城市的经济发展及人民的生活提供坚实的保障。

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，规划总污水处理能力 90 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：园区天然气气源为“西气东输”和“西气东输二线”长输管道，通过苏州天然气管网公司建设的高压管网为园区供气。

区内目前已建有港华、胜浦和唯亭 3 座高中压调压站。其中港华高中压调压站出站压力采用 0.07 兆帕和 0.2 兆帕两个等级，设计高峰小时流量分别为 0.5 万标立方米和 2.0 万标立方米；胜浦高中压调压站设计高峰小时流量为 5.0 万标立方米，出站设计压力为 0.4 兆帕，目前运行压力为 0.2 兆帕；唯亭高中压调压站设计高峰小时流量为 3.0 万标立方米，出站压力为 0.4 兆帕。

供热：苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范

围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

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

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

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240 t/h，年供热能力 80 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。项目投产后缓解了苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

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。

3、苏州工业园区规划

（1）规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km²。

（2）功能定位

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区。

（3）规划期限

2012-2030 年，其中近期：2012-2015 年；中期：2016-2020 年；远期：2021-2030 年。

(4) 规划总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。

至 2020 年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至 2030 年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

(5) 规划理念

效率引领、低碳引导及协调提升。

(6) 空间布局

A. 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，形成园区城市核心区。

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，形成十字型发展轴，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。

B. 中心体系

规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构

“两主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商业文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”，即八个片区中心，包括唯亭街道片区中心（3 个）、娄葑街道片区中心（1 个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

4、中新合作区

中新合作区包括苏嘉杭高速以东，黄天荡河-独墅湖-星湖街-斜塘河-吴淞江一线以北，青秋浦以西，娄江以南全部区域，以及中新生态科技城、物流园区、科教创新区部分区域，共计 80 平方公里。发展定位为苏州市中央商务区、苏州东部新城宜居示范区，以商务办公、金融证券、总部经济、生态居住等为主要功能，同时培育动漫、软件、信息研发等创意产业。

5、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见

2015 年 7 月 24 日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见（环审【2015】197 号）。

①根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。

②优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

③加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。

④严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

⑤加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳

澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。

⑥落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。

⑦组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

⑧完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

⑨在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

6、项目分析判定相关情况

(1) 与产业政策的相符性

本项目主要为线路板组装，经对照《产业结构调整指导目录（2011年版）》（2013 修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修正版）和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），项目未被列入限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

(2) 与规划的相符性

①与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性

《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》中制造业主导产业第（1）条为电子信息：采取存量优化和增量提升的发展路径，挖掘现有企业潜力，着力在技术尖端化、工艺先进化和产品高端化等方面实现突破。本项目主要进行线路板生产，项目生产工艺先进、产品高端，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》

产业发展引导方向。

本项目位于苏州工业园区方洲路 128 号，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目所在地为规划的工业用地，本项目与工业园区用地规划相符。

综上所述：本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符。

②与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性：

本项目位于苏州工业园区方洲路 128 号，主要为线路板组装，本项目产业定位符合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的政策。

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业先进水平。本项目采用先进的工艺和设备进行线路板组装，工艺废气经有效的收集和处理；本项目清洗废水、纯水制备浓水和生活污水一起经市政管网排入园区污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江，符合园区产业政策要求。

因此，本项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

（3）与“太湖流域管理条例”的相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目不属于其中禁止设置的行业，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

(4) 与《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离 32.1km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“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”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》第四十三条规定：“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”。

本项目为线路板组装，不属于禁止的产业。本项目清洗废水、纯水制备浓水和生活污水一起经市政管网排入园区污水处理厂，本项目废水不含氮磷，最终排入吴淞江。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》中的相关要求。

(5) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性

本项目位于苏州工业园区方洲路 128 号，距离阳澄湖湖岸直线距离约 6km，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中的相关要求。

(6) 与“三线一单”相符性

①生态红线管控要求

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地二级管控区内。

表 2-1 生态功能保护区概况

名称	主导生态功能	与本项目的 位置关系	红线区域范围		面积 (km ²)		
			一级管 控区	二级管 控区	总面积	一级管 控区	二级管 控区
阳澄湖(工业园区)重要湿地	湿地生态系统保护	项目北 5km	——	阳澄湖水域及 沿岸纵深 1000 米范围	68.2	——	68.2
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西南 8.3km	——	独墅湖湖体 范围	9.08	——	9.08
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西 7.3km	——	金鸡湖湖体 范围	6.77	——	6.77

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。

表 2-2 生态保护红线区域概况

名称	类型	与本项目的 位置关系	地理位置	区域面积 (km ²)
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	位于项目北侧； 本项目距离阳澄湖水厂取水口直线距离 7.2km	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E， 31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不 包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹 国家级水产种质资源保护区重复范围	28.31

②环境质量底线管控要求

根据环境质量现状监测结果：2018 年园区 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、CO 和 TVOC 达标；地表水各项评价因子均满足 GB3838-2002 中《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准。昼夜间厂界噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准要求。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

③资源利用上线管控要求

本项目区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超

过上线。

④环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业先进水平。

本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

(7)“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于 C3569 其他电子专用设备制造，不使用煤炭，不在“两减”范围之内，符合相关要求；本项目生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目清洗废水、纯水制备浓水和生活污水经市政管网排入园区污水处理厂进行达标处理，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求；项目产生的工艺废气均采取了有效的收集和处理措施，并定期对废气监测，符合相关要求。本项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。

对照《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108 号）中“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，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”的相关要求，本项目属于电子专用设备制造，不属于上述行业，使用的是高固份涂料，符合苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

(8)与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

对照《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122 号），本项目污染物均采取有效的收集和处理措施，

削减污染物排放量，正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于1%；关于“重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。”和“2020 年，VOCs 排放量较 2015 年下降 10%以上”。本项目属于其他电子专用设备制造，使用高固份涂料。因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。

(9) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料全部储存于密闭的包装桶中。	相符
	(二)	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料全部储存于室内。包装袋在非取用状态时封口。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(一)	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及有机聚合工艺。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T	相符

			16758 的规定。	
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	(四)	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。	相符
	(五)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，但已配置 VOCs 处理设施。	相符

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

（1）区域环境质量现状

本项目为大气环境二级评价，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2018年度苏州工业园区环境质量状况》。具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117	超标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	45	40	112	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	73	70	104	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.4	4	35	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	172	160	107	超标

由表 3-1 可以看出，2018 年园区 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、CO 达标，目前属于不达标区。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，城市空气质量优良天数比例达到 74.2%。

苏州工业园区通过“优化产业结构，推荐产业绿色发展，加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，积极调整运输结构，发展绿色交通体系，实施重大专项行动，大幅降低污染物排放，优化调整用地结构，推进面源污染治理”等措施，严格执行江苏省制定《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，实现目标：“经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显

改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。PM_{2.5}浓度控制在41微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到74.2%。”

(2) 特征污染物环境质量现状

TVOC环境质量现状引用苏州晶方半导体科技股份有限公司委托南京白云环境科技集团股份有限公司于2017年11月11日~11月17日对青年公社（本项目地块东北侧588m）的监测数据。

表 3-2 TVOC 环境质量现状 (ug/m³)

监测点位	监测点坐标 /m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
青年公社	576	61	TVOC	8小时平均	600	22-59	9.8	0	达标

注：监测点位坐标轴以项目地块东北角为坐标原点。

2、地表水环境

水环境：根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级B评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。参照《2018年度苏州工业园区环境质量公报》，园区地表水环境质量总体稳定。太湖、阳澄湖集中式饮用水源地年平均水质达到水源地III类考核要求，属安全引用水源；娄江、吴淞江园区段年平均水质均符合III类标准；江苏省考娄江朱家村断面、阳澄湖东湖南断面、苏州市考春秋浦断面年平均水质均符合III类，优于考核要求。金鸡湖、独墅湖水质均符合IV类标准，金鸡湖处于轻度营养化、独墅湖处于重度营养化。

因质量公报上无纳污水体吴淞江具体现状数据，本评价报告引用《苏州晶方半导体科技股份有限公司集成电路12英寸三维TSV及扇外型模块生产项目》委托南京白云环境科技集团股份有限公司于2017年11月11日-13日对地表水的监测数据（报告编号：（2017）宁白化环监（水）字第201711841-1号）。从监测时间至今水体无重大污染源接纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果如下。

表 3-3 水环境质量现状 单位：mg/L

调研断面	项目	监测项目 (mg/L)			
		pH (无量纲)	COD	氨氮	总磷
园区污水处理	浓度范围	7.45-7.52	16-17	0.404-0.442	0.08-0.13

厂排放口上游 500m	浓度均值	7.48	16.33	0.419	0.103
	超标率%	0	0	0	0
园区污水处理 厂排放口下游 1500m	浓度范围	7.58-7.62	17-18	0.516-0.568	0.08-0.14
	浓度均值	7.60	17.67	0.543	0.097
	超标率%	0	0	0	0
标准值 (IV类)		6~9	30	1.5	0.3

由上表可知纳污河流吴淞江符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准, 因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、噪声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容, 并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版)的通知》(苏府[2019]19号)的要求, 项目地块边界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。

监测时间及频次: 2019年5月28日, 昼间、夜间各一次; 监测点位: 本项目地块边界外1米; 监测项目: 等效连续A声级(L_{eqdB(A)}); 气象条件: 晴, 风速<5m/s, 温度25℃, 相对湿度55%, 气压100.4kPa; 监测方法: 按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定, 稳态噪声测量1分钟的等效声级。监测时, 企业昼夜均正常生产, 具体检测结果见下表:

表 3-4 噪声监测结果 单位 dB(A)

测点	N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)
昼间	55.9	57.7	57.4	58.1
夜间	48.2	48.9	47.7	46.9
标准	3类标准: 昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

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

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目建设地址位于苏州工业园区方洲路128号，距离太湖约32.1km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目地北侧为中科美迪斯纺织，道路南侧为中科洲翔机械；东侧为空地，西侧为小河，项目周围环境保护目标详见下表，项目周围500米范围内土地利用状况见附图2。

表 3-5 项目周围环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区			相对厂址方位	相对厂界距离/m		
	X	Y									
青年公社	576	61	居民	3600户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类			东北	588		
可胜科技宿舍	245	-1200	居民	9000人				东南	1210		
环境要素	环境保护目标	相对园区污水处理厂坐标		距离(km)	相对园区污水处理厂方位	相对厂址坐标		距离(km)	相对厂址方位	规模	保护级别
		X	Y			X	Y				
水环境	春秋浦	0	0	紧靠	东	1500	0	1.5	东	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	吴淞江	0	0	紧靠	南	0	-2700	2.7	南	中河	
	太湖	-42400	0	42.4	西	-44100	0	32.1	西	大湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
环境要素	环境保护目标			方位	相对厂界距离/m		规模		保护级别		
声环境	厂界			四周	1-200		/		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类		
生态环境	独墅湖重要湿地二级管控区			西南	8300	9.08平方公里		《江苏省生态红线区域保护规划》中主导生态功能为：湿地生态系统二级管控区			
	金鸡湖重要湿地二级管控区			西	7300	6.77平方公里					
	阳澄湖(工业园区)重要湿地二级管控区			北	5000	68.20平方公里					
	阳澄湖苏州工业			北	7200(距离阳	总面积28.31平方					《江苏省国家级

	园区饮用水水源保护区		澄湖水厂取水口直线距离)	公里	生态保护红线规划》中饮用水水源保护区
--	------------	--	--------------	----	--------------------

注：大气环境和水环境保护目标坐标以项目地块中心为坐标原点。

评价适用标准及总量控制指标

大气：SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、NO_x、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；TVOC 执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）表 1 标准；锡及其化合物执行“大气污染物综合排放标准详解”。

表 4-1 环境空气质量标准

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	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
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	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
TVOC	8 小时平均	600	《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002) 表 1 标准
锡及其化合物	一次值	60	大气污染物综合排放标准详解

环
境
质
量
标
准

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）中四级标准。

表 4-2 地表水环境质量标准

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

声环境：根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号）要求，确定本项目厂房边界噪声侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

表 4-3 声环境质量标准

标准级别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3类	65	55

污
染
物
排
放
标
准

废气：锡及其化合物、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；VOCs 排放参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 电子工业（电子元器件、平板显示器、电真空及光电子器件、电子专用材料、电子终端产品）标准和表 5 标准。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染因子	排气筒高度 (m)	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(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	25	120	7.225	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
锡及其化合物	25	8.5	0.58	0.24	
VOCs	25	50	3.825	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）
非甲烷总烃	—	—	—	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
				20（监控点处任意一次浓度值）	

*说明：项目西侧中国科学院纳米科技产业化基地内有建筑比本项目建筑物高出 10 米，本项目排气筒高度无法做到高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，为从严管理，本项目全部污染物均按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%。

废水：执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，（GB 8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日前污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表 2 标准，2021 年 1 月 1 日起污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的表 2 标准，（DB32/1072-2007）、（DB32/1072-2018）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 4-5 水污染物排放标准

排放口位置	执行标准	执行时间	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	/	表 4 三级标准	pH	/	6~9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	/	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)	2021 年 1 月 1 日前	表 2 标准	COD	mg/L	45
				氨氮	mg/L	5 (8) *
				总磷	mg/L	0.4
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	2021 年 1 月 1 日起	表 2 标准	COD	mg/L	45
				氨氮	mg/L	4 (6) *
				总磷	mg/L	0.4
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)	/	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9
				SS	mg/L	10

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；**COD、总磷指标根据《苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂改建工程》报告中指标确定。

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

表 4-6 营运期噪声排放标准

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

固废： 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单要求；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单 (公告 2013 第 36 号) 标准。

表 4-7 本项目污染物总量控制指标 (t/a)					
种类		污染物	产生量	自身削减量	排放量
废气	有组织	VOCs	5.5296	4.97664	0.55296
		锡及其化合物	0.0072	0.00648	0.00072
		颗粒物	0.1176	0.10584	0.01176
	无组织	VOCs	0.1952	0	0.1952
		锡及其化合物	0.00016	0	0.00016
		颗粒物	0.0012	0	0.0012
生活污水	水量	2000	0	2000	
	COD	1	0	1	
	SS	0.8	0	0.8	
	氨氮	0.06	0	0.06	
	总磷	0.01	0	0.01	
生产废水	水量	4230	0	4230	
	COD	1.08	0	1.08	
	SS	0.682	0	0.682	
废水合计	水量	6230	0	6230	
	COD	2.08	0	2.08	
	SS	1.482	0	1.482	
	氨氮	0.06	0	0.06	
	总磷	0.01	0	0.01	
固废	危险废物	6.846	6.846	0	
	一般工业固废	0.15584	0.15584	0	
	生活垃圾	10	10	0	

总量控制指标

建设项目工程分析

一、 工艺流程简述

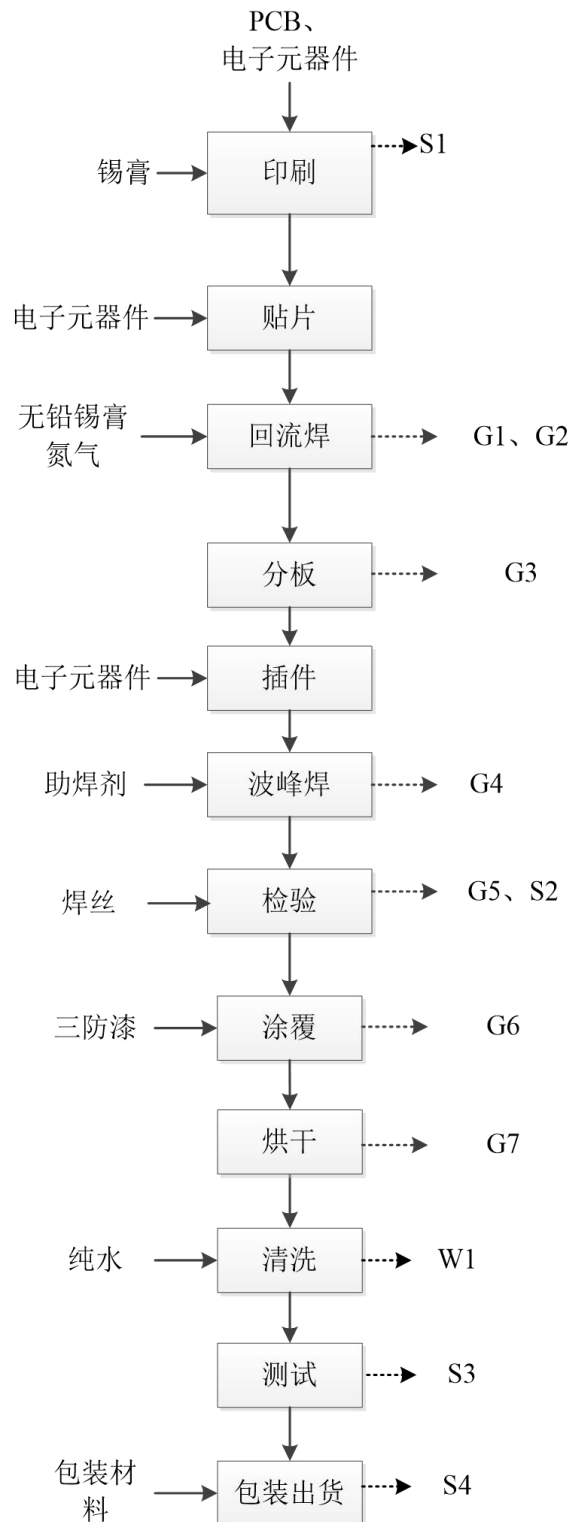


图 5-1 主要生产工艺流程图

印刷：作业人员将 PCB 板手工贴装到铝合金载具上，然后放入印刷设备内，

通过自动印刷机将锡膏印到 PCB 板的焊盘上，本工序锡膏为自动印刷，无需人员作业，该过程在常温下进行，无需加热，仅产生固废 S1，为废包装容器。

贴片：利用全自动贴片机进行表面贴装。即将表面组装元器件准确安装到线路板的固定位置上。

回流焊：回流焊炉内部有一个加热电路，将氮气（或空气）加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的电路板，让元件两侧的焊料融化后与主板粘结。回流焊（控制温度为 260-300℃）。此工序产生废气，为锡及其化合物 G1；锡膏中的松香等助焊剂成分受热产生有机废气 G2，以 VOCs 计。

分板：使用分板机将部分电子线路板分割成小型电子线路板，此过程产生切割粉尘 G3。

插件：作业人员手工将电子元器件按照相关要求插装入固定位置。

波峰焊：由助焊剂自动喷涂装置均匀涂上助焊剂（预热温度为 90~100℃），经自动上料装置进入波峰焊机，实现焊点焊接。此过程助焊剂中挥发成分受热产生有机废气 G4，以 VOCs 计。

检验：对波峰焊效果进行检验，对不良点利用无铅锡丝来进行手工补焊，此过程产生废气 G5，为锡及其化合物和废焊渣 S2。

涂覆：为了满足线路板高可靠性、长工作寿命以及在恶劣工作环境下工作需要，利用自动喷涂机在线路板上涂覆保护材料，此过程产生有机废气 G6，以 VOCs 计。

烘干：将涂覆后的线路板利用电加热干燥箱进行烘干固化，温度 80℃。此过程产生有机废气 G7，以 VOCs 计。

清洗：将组装好的线路板上面的焊接残留物如助焊剂等除去，所用设备为全密闭自动清洗机，清洗后在冷干机中风干，此过程会产生清洗废水 W1。

测试：利用全自动光学检查机对产品进行测试，此过程会产生不合格品 S3。

包装出货：测试合格后进行包装入库，此工序会产生废包装材料 S4。

项目在波峰焊、回流焊和补焊前部分线路板可能会利用酒精进行表面清洁，此工序产生废抹布 S5，酒精挥发产生有机废气 G8，以 VOCs 计。

二、主要污染工序

1、废气

(1) 焊接产生的有机废气 (VOCs) (G2、G4)

在高温下，锡膏及助焊剂中含有的有机成分（松香等）会挥发出来形成有机废气（VOCs），本次评价以最大量，即有机成分全部挥发估算。

锡膏中有机成分含量为 5%，项目使用锡膏 0.3t/a，则有机废气（VOCs）产生量为 0.015t/a；助焊剂中有机物含量约 97.8%，助焊剂用量为 6000L/a（约 4.8t/a），则助焊剂在高温下约产生有机废气（VOCs）4.7t/a。综上，焊接过程锡膏和助焊剂中有机物质挥发共产生有机废气（VOCs）4.715t/a。

焊接废气由设备管道和厂区排风系统收集（综合收集效率 98%），经过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭处理（VOCs 去除率 90%），尾气通过一根 25m 的排气筒 P1 排放，排放量为 0.462t/a，其余未捕集的废气 0.095t/a 在车间无组织排放。

(2) 分板产生的粉尘 (G3)

据企业提供的资料，分板工序处理的线路板量约 12t/a，类比同行业，分板粉尘量占电子线路板用量的 1%，则分板粉尘产生量约 0.12t/a，通过设备自带的负压式排风和厂区排风系统收集（综合收集效率 98%）经除尘器处理，综合去除率 90%，一起通过 25m 高排气筒 P1 排放，排放量为 0.01176t/a，未收集的颗粒物 0.0024t/a 在车间无组织排放。

(3) 焊接烟尘 (G1)

线路板在回流焊过程中，高温下锡膏会受热产生少量的烟尘，以锡及其化合物计，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的数据，按每千克焊料产生约 0.016kg 的焊接烟尘。本项目使用无铅锡膏 0.5t/a，则产生锡及其化合物 8kg/a（约合 0.008t/a）。

焊接废气由设备管道和厂区排风系统收集（综合收集效率 98%），经过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭处理后（锡及其化合物去除率 90%），通过一根 25m 高排气筒 P1 排放，锡及其化合物排放量约为 0.000784t/a，其余未捕集的废气 0.00016t/a 在车间内无组织排放。

(4) 涂覆和烘干废气 (VOCs) (G6、G7)

涂覆工序使用三防漆约 0.098t/a，在涂覆、烘干过程中均有溶剂挥发，以 VOCs 计，项目使用的油漆中挥发份 10%，按照全部有机溶剂挥发的不利情况考虑，则涂覆和烘干废气有机废气产生量为 0.0098t/a，由设备管道和厂区排风系统收集（综合收集效率 98%），经过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭处理（VOCs 去除率 90%），最后通过 25m 排气筒 P1 排放，VOCs 的排放量约 0.00096t/a，无组织排放量约 0.0002t/a。

(5) 部件清洁废气 (G8)

焊接前会利用酒精进行清洁擦拭，酒精挥发产生少量的有机废气，以 VOCs 计。类比同类项目，酒精挥发量在 50%左右，酒精使用量约为 2t/a，则产生有机废气 (VOCs) 1t/a，由厂区排风系统收集，收集效率约为 90%，经过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭处理后，通过一根 25m 高排气筒 P1 排放，未收集的废气在车间无组织排放，无组织排放量约 0.1t/a。

表 5-1 本项目有组织废气产生排放情况

工序	年工作时间	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			措施	排放状况				排气筒内径
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	收集量 (t/a)		污染物名称	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
焊接	3000h	20000	VOCs	77	1.54	4.62	过滤棉+UV光催化氧化+活性炭	VOCs	9.216	0.18432	0.55296	1m
			锡及其化合物	0.12	0.0024	0.0072		锡及其化合物	0.012	0.00024	0.00072	
涂覆、烘干			VOCs	0.16	0.0032	0.0096						
清洁			VOCs	10	0.3	0.9						
分板			颗粒物	5.88	0.1176	0.1176	布袋除尘设施、过滤棉	颗粒物	0.588	0.01176	0.01176	

*注：分板年排放时间按 4h/d 计算。

表 5-2 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量		面源高度 (m)	面源面积 (m ²)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			
生产车间	VOCs	0.065	0.1952	18.2	3000	2
	锡及其化合物	0.000053	0.00016			0.06
	颗粒物	0.0024	0.0024			0.5

2、废水

本项目废水主要为生活污水、纯水制备浓水和清洗废水。

项目预计新增职工 80 人，生活用水以 125L/人·天计，则生活用水约 2500t/a，经使用消耗，按照 0.8 的排污系数计算，废水产生量为 2000t/a。生活污水经市政污水管道汇入园区污水处理厂处理。

出厂前需要对电路板进行清洗去除表面污染的锡膏，此过程会产生清洗废水，本项目使用的单道轨道式清洗机由 3 个槽构成，其中槽 1 加入自来水，槽 2、3 加入纯水，清洗时无需添加清洗剂，只利用自来水和纯水常温清洗。水槽中的水为溢流，流速为 5L/min，清洗时间总共约 3000h/a，则清洗工段需要自来水量 900t/a，纯水量 1800t/a，产生废水量约 2430t/a，主要污染物为 COD 60mg/L、SS 40mg/L。

由于本项目生产时对原料表面清洁度较高，故原料进厂时表面清洁，项目生产过程中使用的物料均不含氮磷组分，所以清洗废水中不含氮磷，经市政污水管网汇入园区污水处理厂处理。

清洗工段需要使用纯水，本项目设置 1 台纯水机，制备能力为 2t/h，根据设计资料，纯水制备效率约为 50%。本项目需要纯水约 1800t/a，则产生浓水 1800t/a，主要污染物为 COD 60mg/L、SS 40mg/L，经市政污水管网排入园区污水处理厂。

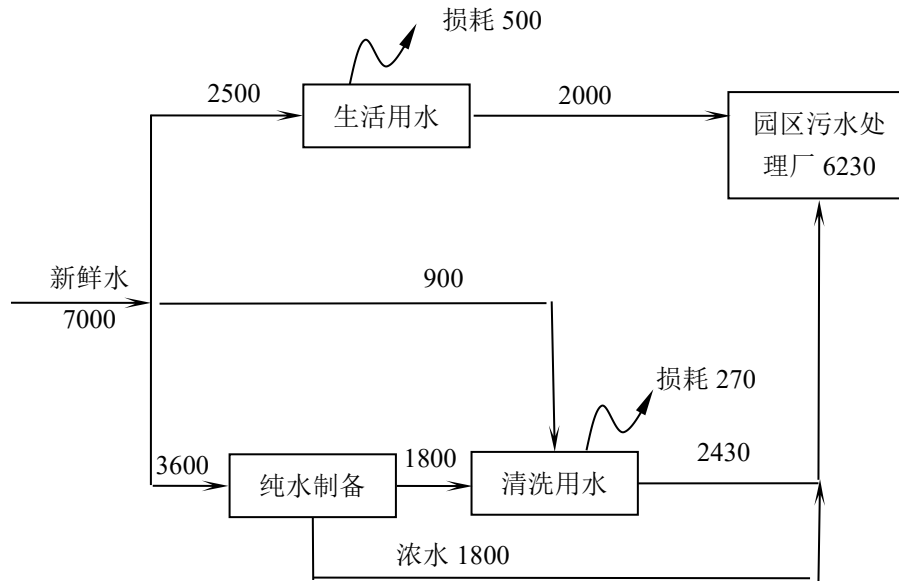


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

本项目噪声主要为各机械设备，如全自动焊膏印刷机、回流焊炉、选择性波峰焊、全自动贴片机、全自动分板机、螺杆空气压缩机风机等运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB (A) 之间，经采用安装软垫、车间隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放，噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，不会改变周围声环境功能区划，对周围声环境影响不大。

表 5-3 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪声强度 dB (A)	降噪措施
1	全自动焊膏印刷机	2	70	选择低噪声设备、防震、隔声
2	回流焊炉	2	70	
3	选择性波峰焊	1	70	
4	全自动贴片机	16	70	
5	全自动分板机	1	85	
6	螺杆空气压缩机	2	85	
7	变压吸附制氮机	1	85	

4、固废

4.1 固体废物属性判定

废包装材料：成品包装过程产生废包装材料，产生量约 0.05t/a，属于一般工业固废，由企业外售处置。

颗粒物：本项目分板机自带的除尘器截留的颗粒物约 0.10584t/a，作为一般工业固废委外处理。

不合格品：测试工段会产生不合格品，产生约 0.1t/a，属于危险废物委托有资质单位进行处理。

废包装容器：锡膏、助焊剂、三防漆、酒精等化学品使用产生废化学品包装容器，会残留少量的化学药品，产生量约 0.071t/a，属于危险废物委托有资质单位进行处理。

废抹布：本项目利用酒精清洁线路板，会产生废抹布 2.5t/a，属于危险废物委托有资质单位进行处理。

废滤材：根据企业提供资料，废气处理设施需要定期更换过滤棉和滤袋，每半年更换一次，产生量约 0.01t/a，属于危险固废，委托有资质单位处理。

废活性炭：废气处理设施产生的废活性炭属于危险废物，有机废气经活性炭吸附装置的削减量约为 1.16t/a，废气处理设施中活性炭填装量为 1t，更换周期为一年 3 次，则废活性炭产生量约为 4.16t/a，委托有资质的单位处置。

废灯管：废气处理设施 UV 光触媒催化使用的 UV 灯管每两年更换一次，更换量约为 2kg，产生废灯管约 0.001t/a，委托有资质单位处理。

废触媒：废气处理设施 UV 光触媒催化使用的光触媒每半年更换一次，更换量约为 2kg，产生的废触媒约为 0.004t/a，收集后委托有资质单位处理。

生活垃圾：本项目需员工 80 人，每人每天产生生活垃圾 0.5kg，则生活垃圾产生量 10t/a，委托环卫部门统一收集处理。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见表 5-4，运营期固体废物产生及处置情况见表 5-5。

表 5-4 建设项目副产物产生情况汇总表

固废编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	包装	固	纸、塑料膜	0.05	√	/	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	金属颗粒物	分板	固	金属、树脂	0.10584	√	/	
3	不合格品	测试	固	PCB 板	0.1	√	/	
4	废化学品包装容器	原辅料储存	固	三防漆、锡膏、助焊剂、酒精、包装桶等	0.071	√	/	
5	废抹布	清洁、擦拭	固	抹布、酒精	2.5	√	/	
6	废滤材	废气治理	固	颗粒物、滤袋、过滤棉	0.01	√	/	
7	废活性炭	废气治理	固	活性炭、有机物	4.16	√	/	
8	废灯管	废气治理	固	UV灯管	0.001	√	/	
9	废触媒	废气治理	固	泡沫镍-TiO ₂	0.004	√	/	
10	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	10	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

表 5-5 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	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 (t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	包装	固	纸、塑料膜	《国家危险废物名录》(2016本)	/	/	/	0.05
2	金属颗粒物		分板	固	金属、树脂		/	/	/	0.10584
3	不合格品	危险废物	测试	固	PCB 板		T	HW49	900-045-49	0.1
4	废化学品包装		原辅料储存	固	三防漆、锡膏、助焊剂、酒		T/In	HW49	900-041-49	0.071

	容器				精、包装桶等					
5	废抹布		清洁、擦拭	固	抹布、酒精		T/In	HW49	900-041-49	2.5
6	废滤材		废气治理	固	颗粒物、过滤棉、滤袋		T	HW49	900-041-49	0.01
7	废活性炭		废气治理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-041-49	4.16
8	废灯管		废气治理	固	UV灯管		T	HW46	900-037-46	0.001
9	废触媒		废气治理	固	泡沫镍-TiO ₂		T	HW29	900-023-29	0.004
10	生活垃圾	-	员工生活	固	生活垃圾		/	/	/	10

4.3 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见表 5-6。

表 5-6 项目危险废物污染防治措施

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
不合格品	HW49	900-045-49	0.1	测试	固	PCB板	PCB板	连续	T	有资质单位运输处置	焚烧处置
废化学品包装容器	HW49	900-041-49	0.071	原辅料储存	固	三防漆、锡膏、助焊剂、酒精、包装桶等	三防漆、锡膏、助焊剂、酒精等	连续	T/In		焚烧处置或清洗后回收利用
废抹布	HW49	900-041-49	2.5	清洁、擦拭	固	抹布、酒精	酒精	连续	T/In		焚烧处置
废滤材	HW49	900-041-49	0.01	废气治理	固	颗粒物、过滤棉、滤袋	颗粒物	间歇	T		焚烧处置
废活性炭	HW49	900-041-49	4.16	废气治理	固	活性炭、有	有机物	间歇	T		焚烧处置

						机物					
废灯管	HW46	900-037-46	0.001	废气治理	固	UV灯管	汞	间歇	T		综合利用
废触媒	HW29	900-023-29	0.004	废气治理	固	泡沫镍-TiO ₂	泡沫镍-TiO ₂	间歇	T		焚烧处置

(1) 贮存场所污染防治措施

项目在厂房设有危废仓库一处，面积约 15m²，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，可以做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。

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，液体采用密封桶装，固体采用密封胶袋，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目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本项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求在存放危废底部放置防渗漏托盘，防止包装容器破损时，危废外流。

表 5-7 危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	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
危废仓库	不合格品	HW49	900-045-49	厂房北侧	15m ²	防漏胶袋	10 吨	1 年
	废化学品包装容器	HW49	900-041-49			保持密闭、分类堆放		
	废抹布	HW49	900-041-49			防漏胶袋		
	废滤材	HW49	900-041-49			防漏胶袋		
	废活性炭	HW49	900-041-49			防漏胶袋		
	废灯管	HW46	900-037-46			防漏胶袋		
	废触媒	HW29	900-023-29			防漏胶袋		

(2) 运输过程污染防治措施

危废转移严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]年第 9 号）中相关要求和规定。

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单

位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，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相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

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

综上所述，本次项目危废仓库和运输方式均符合相关要求，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

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	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	P1 20000 m ³ /h	焊接、涂	VOCs	92.16	5.5296	9.216	0.18432	0.55296	周围大气
		覆、烘干	锡及其化 合物	0.12	0.0072	0.012	0.00024	0.00072	
		清洁 分板	颗粒物	0.98	0.0588	0.0196	0.000392	0.001176	
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		/	2000		/	2000	园区污水 处理厂
		pH		6~9	/		6~9	/	
		COD		500	1		500	1	
		SS		400	0.8		400	0.8	
		氨氮		30	0.06		30	0.06	
		总磷		5	0.01		5	0.01	
	纯水制备 浓水	水量		/	1800		/	1800	
		pH		6~9	/		6~9	/	
		COD		60	0.108		60	0.108	
		SS		40	0.072		40	0.072	
	清洗废水	水量		/	2430		/	2430	
		pH		7~9	/		7~9	/	
		COD		400	0.972		400	0.972	
		SS		250	0.61		250	0.61	
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	
	废包装材料		0.05	0.05		0		0	外售
	金属颗粒物		0.10584	0.10584		0		0	
	不合格品		0.1	0.1		0		0	
	废化学品包装容 器		0.071	0.071		0		0	委托有资 质的危废 单位进行 处置
	废抹布		2.5	2.5		0		0	
	废滤材		0.01	0.01		0		0	
	废活性炭		4.16	4.16		0		0	
	废灯管		0.001	0.001		0		0	
	废触媒		0.004	0.004		0		0	
	生活垃圾		10	10		0		0	环卫部门 处置
噪 声	噪声源		设备数量	源强 dB (A)		治理措施		治理效果	
	全自动焊膏印刷 机		2	70		选择低噪声设备、 防震、隔声距离衰		厂界噪声达标	

回流焊炉	2	70	减
选择性波峰焊	1	70	
全自动贴片机	16	70	
全自动分板机	1	85	
变压吸附制氮机	1	85	
螺杆空气压缩机	2	85	

主要生态影响：

无

环境影响分析

施工期环境影响分析：

租赁苏州工业园区方洲路 128 号标准空置厂房进行生产，施工期主要为设备安装与调试，对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 大气污染物排放情况

本项目焊接、涂覆、烘干、清洁擦拭等环节产生的有机废气（VOCs）、锡及其化合物、颗粒物，由管道和厂区排风系统收集，经过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后，通过一根 25m 排气筒 P1 排放。

分板工段产生的颗粒物由设备自带的袋式除尘器处理，剩余未收集的颗粒物由厂区排风系统收集经过滤棉处理，通过一根 25m 排气筒 P1 排放。

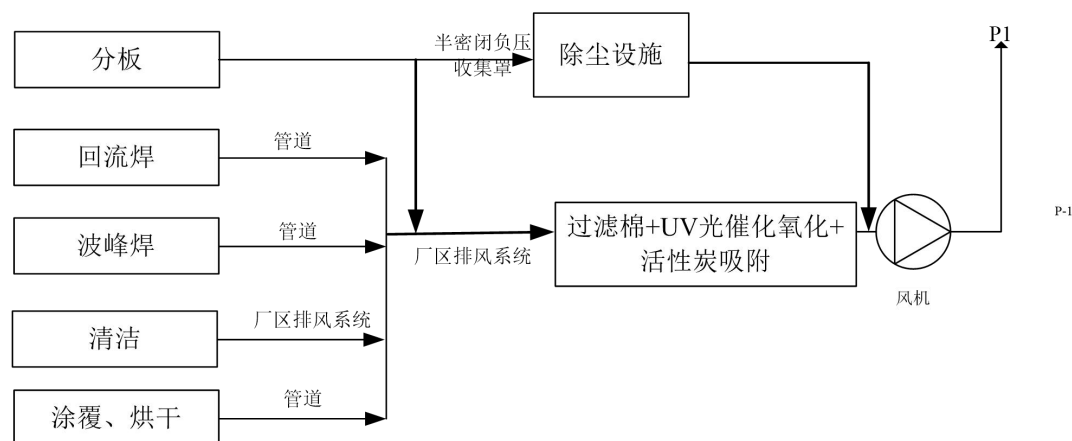


图 7-1 废气收集、处理、排放气路图

处理系统：处理系统主要由过滤棉、UV 光催化氧化设备和活性炭吸附设备组成，废气经收集后首先经过滤棉，然后进入 UV 光催化氧化设备，废气中的有机分子在**高能紫外光**和多种活性基团的协同作用下被分解成二氧化碳和水；经过 UV 光催化氧化设备处理后的废气再经过活性炭吸附设备，废气中的有机分子进一步被高比表面积的活性炭吸附下来。

排放系统：经过 UV 光催化氧化设备和活性炭吸附设备共同处理达标后，洁净的气体经烟囱排放。

控制系统：控制系统对系统中的 UV 光催化氧化设备、离心风机等进行控制，控制系统设有负压保护开关、电流过载保护等。

表 7-1 废气处理设施工艺参数

过滤棉	
处理风量 cmh:	20000
材质	活性炭
设计规格 mm:	L800*W750*H45
层数	2
UV 光催化氧化设备	
处理风量 cmh:	20000
材质厚度:	不锈钢 1.5mm 下插式
设计规格 mm:	L2000*W1200*H1450
紫外灯管:	UV 光源 810mm
初效过滤器:	玻璃纤维 600*625
TiO ₂ 催化板:	620*600
空塔流速 m/s:	0.46
光照区停留时间 s:	3.15
活性炭吸附设备	
设计风量 cmh:	20000
材质厚度 mm:	碳钢*3mm
规格 mm:	L1100*W1000*H1000
碳层数:	2
过滤风速 m/s:	1.0
初效过滤器:	玻璃纤维
炭层厚度 mm:	250
活性炭填装量 t:	1 (颗粒碳)
烟囱支架:	Q235 防腐

注：废气处理设施工艺参数为前期设计，具体以实际安装为准。

(2) 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目的大气环境影响评价因子包括颗粒物、VOCs、锡及其化合物。根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市

	人口数（城市选项时）	818700 人
	最高环境温度/℃	38.8
	最低环境温度/℃	-9.8
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

注：人口数据来源于苏州工业园区管理委员会关于园区概况统计数据

表 7-3 有组织排放源参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标		坐标原点	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气出口温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强 (kg/h)		
		X 坐标	Y 坐标								VOCs	锡及其化合物	颗粒物
1	P1	7	20	N31°19'16.67" E120°47'39.29"	0	25	1	25	3000	间歇	0.184	0.00024	0.01176

表 7-4 无组织污染源参数表

编号	名称	面源起始点坐标/m		坐标原点	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强 (kg/h)		
		X 坐标	Y 坐标									VOCs	锡及其化合物	颗粒物
1	生产厂房	-21	37	N31°19'16.67" E120°47'39.29"	0	75	40	17	18.2	3000	间歇	0.065	0.000053	0.0024

表 7-5 大气污染物最大落地浓度预测结果表

污染源名称	VOCs			锡及其化合物			颗粒物		
	下风向最大落地浓度 C(μg/m³)	占标率 P (%)	最大浓度落地地点 (m)	下风向最大落地浓度 C(μg/m³)	占标率 P (%)	最大浓度落地地点 (m)	下风向最大落地浓度 C(μg/m³)	占标率 P (%)	最大浓度落地地点 (m)
P1 排气筒 (有组)	5.0536	0.8432	133	0.006639	0.0111	133	0.0107	0.0024	133

织)									
生产厂房 (无组 织)	11.344	1.89	70	0.06932	0.0154	70	0.00926	0.0154	70

由上表中的计算结果可知：本项目各污染因子的 Pmax 均小于 10%，确定评价等级为二级，不开展进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放 量/ (t/a)
主要排放口					
1	P1	VOCs	8.58	0.172	0.55296
2		锡及其化合物	0.048	0.00024	0.00072
3		颗粒物	0.588	0.01176	0.01176
主要排放口合计		VOCs			0.55296
		锡及其化合物			0.00072
		颗粒物			0.01176

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排 放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产 厂房	焊接、 清洁、 涂覆	VOCs	加强车 间通风	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	2000	0.1952
		焊接	锡及其化 合物			60	0.00016
		分板	颗粒物			500	0.0024
无组织排放总计							
无组织排 放总计		VOCs					0.1952
		锡及其化合物					0.00016
		颗粒物					0.0024

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	0.74816
2	锡及其化合物	0.00088
3	颗粒物	0.01416

综上，本项目的大气环境影响是可以接受的。

据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目大气环境影

响评价自查表如下：

表 7-9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2 000 t/a <input type="checkbox"/>		500~2 000 t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物）其他污染物（VOCs、锡及其化合物）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>			其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> □ 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>			区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（VOCs、锡及其化合物、颗粒物）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>				
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>				
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（VOCs、锡及其化合物、颗粒物）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子： (/)			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							

论	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	颗粒物: (0.01416) t/a	锡及其化合物: (0.00088) t/a	VOCs: (0.74816) t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项。				

(4) 卫生防护距离

在收集过程中会有部分废气未能完全收集处理, 形成无组织排放, 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 (m^2) 计算, $r = (S/\pi)^{1/2}$;

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》(HJ2.2-2018) 中推荐的模式计算大气环境保护距离。

本项目无组织废气排放情况及卫生防护距离见下表。

表 7-10 无组织废气排放卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	面源面积 m^2	面源高度 m	大气环境保护距离(m)	卫生防护距离(m)
生产车间	VOCs	0.1952	3000	18.2	无超标点	50
	锡及其化合物	0.00016			无超标点	50
	颗粒物	0.0024			无超标点	50

VOCs 为复合污染因子, 依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840—91) 7.5 条的要求, 需要进行提级。为从严管理, 本项目以厂房边界为起点, 设置 100 米的卫生防护距离, 无需设置大气环境保护距离。本项目地处工业区, 100 米范围内为厂区和道路, 无居住区等环境敏感点, 今后也不得新

增居住区等环境敏感点。

本项目生产过程中产生的无组织废气主要考虑生产过程中不可避免会产生的异味气体。

针对异味气体，本项目采取的主要措施有：

- a. 对设备经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- b. 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- c. 项目建成后，切实加强管理，加强生产过程的全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低水平。

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求。因此，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

本项目清洗废水、纯水制备浓水和生活污水通过市政污水管网排入园区污水厂进行统一处理，处理达标后尾水排入吴淞江。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3—2018），间接排放建设项目评价等级为三级B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：

- a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；
- b) 依托污水处理设施环境可行性评价。

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足以下要求：

- a) 污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求；
- b) 水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标要求；
- c) 涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求；
- d) 接纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足行业污染物防治可行技术指南要求，确保废水稳定达标排放且环境影响可

以接受；

e) 受纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时,应满足区(流)域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区(流)域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求,确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度,且环境影响可以接受。

本项目为水污染影响型建设项目,不涉及面源污染,清洗废水、纯水制备浓水和生活污水通过市政污水管网排入园区污水厂进行统一处理,处理达标后尾水排入吴淞江。苏州工业园区污水处理厂主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水,水处理工艺成熟可靠、处理成本低,尾水可以达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)的表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》2020年水质目标,本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水,由表3-3可知,吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。因此,本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

(2) 依托污水处理设施环境可行性评价

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内,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。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)的表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准后排入吴淞江。

本项目清洗废水、纯水制备浓水和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。因此,本项目废水依托园区污水处理厂统一集中处理环境可行。

综上,本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效,依托污水处理设施环境可行,项目的地表水环境影响是可以接受。

表 7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	苏州工业园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口
	纯水制备浓水	pH、COD、SS								
	清洗废水	pH、COD、SS								

表 7-12 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 / (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标注浓度限值 / (mg/L)
1	/	E120°47'39.29"	N31°19'16.67"	0.623	进入苏州工业园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	全天	苏州工业园区污水处理厂	COD	45
									氨氮	5 (8) *
									总磷	0.4
									pH (无量纲)	6~9
									SS	10

注*：括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标；污水厂排口 COD、TP 执行园区污水处理厂提标改造后的标准

7-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	/	pH(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6~9
		COD		500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	45
		总磷		8

7-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	浓度限值/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	/	pH(无量纲)	6~9	/	/
		COD	500	0.00832	2.08
		SS	400	0.005928	1.482
		氨氮	45	0.00024	0.06
		总磷	8	0.00004	0.01
全厂排口合计		COD			2.08
		SS			1.482
		氨氮			0.06
		总磷			0.01

7-15 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手动监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	/	pH(无量纲)	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	4个混合	4次/年	玻璃电极法
		COD						4个混合	4次/年	重铬酸盐法
		SS						4个混合	4次/年	重量法
		氨氮						4个混合	4次/年	纳氏试剂比色法 蒸馏和

									滴定法
		总磷					4个混合	4次/年	钼酸铵分光光度法

表 7-16 建设项目地表水影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		(PH、COD、氨氮、总磷)	监测断面或点位个数 (2) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (2) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>				
		春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
水污染控制和环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>					
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD		2.08	≤500	
		SS		1.482	≤400	
		氨氮		0.06	≤30	
		总磷		0.01	≤5	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（厂区总排口）	
		监测因子	（ ）		pH、COD、SS、总磷、氨氮	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

3、声环境影响分析

项目对环境可能有影响的声源主要为生产和公辅设备，噪声值约为 75-85dB(A)。

根据点声源衰减模式预测和叠加公式，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

所有点源对预测点的影响声级 $L_{p总}$ 为：

$$L_{p总} = 10 \lg(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)

$L_{p总}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)

r ——预测点与声源点的距离，m

r_0 ——参考声处与声源点的距离，m

ΔL ——附加衰减量

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)

表 7-17 噪声衰减预测结果 单位：dB(A)

预测点	本项目贡献值	背景值		叠加值		标准		达标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
东厂界	30.1	55.9	48.2	55.91	48.27	65	55	达标	达标
南厂界	35.1	57.7	48.9	57.72	49.08			达标	达标
西厂界	36.7	57.4	47.7	57.44	48.03			达标	达标
北厂界	29.2	58.1	46.9	58.11	46.93			达标	达标

注：东、南、西、北指厂界外 1m 处。

由表 7-17 可知，本次建设后环境噪声昼间最大预测值为 58.11dB(A)，夜间噪声最大预测值为 49.08dB(A)。厂界昼夜噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境的影响较小。

采取的具体措施如下：

- (1) 选用低噪声设备，同时在安装过程中采取了隔声、减振措施；
- (2) 合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

此外,本项目为不属于以噪声污染为主的工业企业,且采用的治理措施可行,并广泛应用于各行业的减噪领域,通过采用以上降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等噪声防治措施,能确保厂界噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

4、固体废物影响分析

本项目实施后,对其产生的固废进行分类收集,一般固废外售或委外处理;危险固废委托有资质的专业单位处理;生活垃圾则由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到了妥善处理处置,不对外排放,不会对环境产生二次污染。

全厂固废利用处置方式评价表见表 7-18。

表 7-18 全厂固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	处理措施
1	废包装材料	包装	一般工业固废	/	0.05	环卫处理
2	金属颗粒物	分板		/	0.10584	委外处理
3	不合格品	测试	危险废物	900-045-49	0.1	焚烧处置
4	废化学品包装容器	原辅料储存		900-041-49	0.071	焚烧处置或清洗后回收利用
5	废抹布	清洁、擦拭		900-041-49	2.5	焚烧处置
6	废滤材	废气治理		900-041-49	0.01	焚烧处置
7	废活性炭	废气治理		900-041-49	4.16	焚烧处置
8	废灯管	废气治理		900-037-46	0.001	综合利用
9	废触媒	废气治理		900-023-29	0.004	焚烧处置
10	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	10	环卫处理

危险废物其在厂内收集和储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行。危险废物堆场地面涂刷防腐、防渗涂料,防止危废泄漏污染土壤及地下水。具体内容如下:

- (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) 建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；
- (5) 设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；
- (6) 墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，
也设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- (7) 危废仓库设有符合 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；
- (8) 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。
- (9) 设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、存储和保管进行管理。
- (10) 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，
使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

企业危废仓库存有不合格品、废化学品包装容器、废抹布、废滤材、废活性炭、废灯管、废触媒，没有液态物质，不会对附近水体或下渗对土壤及地下水产生影响。其中废活性炭堆放会闷燃，燃烧时没有烟或火苗，但会产生有毒气体，所以废活性炭不可与氧化剂混放，危废仓库需禁止明火、火花和吸烟。

危废转移运输严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]年第9号）中相关要求和规定。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，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相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

5、环境风险分析

(1) 评价依据

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为三防漆、酒精和助焊剂，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表 7-19。

表 7-19 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	三防漆	/	0.0196	10	0.00196
2	酒精	64-17-5	0.079	10	0.0079
3	助焊剂	/	0.08	10	0.008
项目 Q 值Σ					0.01786

注：本项目危险物质的临界量参考 COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的废液的临界量。

由上表可知，本项目 Q<1，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

本项目为 C3569 其他电子专用设备制造，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 5 分，以 M4 表示。

(2) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目主要环境风险物质为三防漆、酒精和助焊剂，存放于化学品仓库中，最大存储量分别为 0.0196t、0.079 和 0.08t。在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，三防漆、酒精和助焊剂挥发有污染周边大气的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

(2) 环境敏感程度（E）的分级

本项目建设地址位于苏州工业园区方洲路 128 号，距离太湖约 32.1km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目地北侧为中科美迪斯纺织，道路南侧为中科洲翔机械；东侧为空地，西侧为小

河。周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，故本项目环境敏感目标环境敏感性为 E1。

本项目纳污水体吴淞江为Ⅳ类水，且如危险物质泄漏到水体，24 小时流经范围还在省内，对照建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）附录 D 表 D.3，地表水功能环境敏感性为 F3。排放点下游 10km 范围内可能达到的最大水平距离的两倍范围内无敏感保护目标，对照附录 D 表 D.4，环境敏感目标分级为 S1。因此地表水环境敏感程度分级为 E2。

对照建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）附录 D 表 D.5 本项目所在区不属于敏感 G1、较敏感 G2 规定的环境敏感区，地下水功能敏感性分区为不敏感 G3，对照附录 D 表 D.6，本项目所在地区包气带防污性能分级为 D3，地下水环境敏感性程度为 E3。

（3）评价工作等级划分

本项目环境风险潜势为 I，对环境风险做简单分析。

（4）环境风险分析

本项目环境风险主要为危险物质泄露，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

本项目涉及的环境风险物质三防漆、酒精和助焊剂在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有危害人体健康、污染周边水体、地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，可挥发物质挥发有污染周边大气的环境风险。

（5）环境风险防范措施及应急要求

为防止发生泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，企业应采取以下风险防范措施：

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志。

②企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置了防风、防雨、防晒、防渗等措施。

③严防原辅材料存储及使用不当或泄漏导致火灾和污染环境、危害人类身体

健康的风险，企业将采取加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，并将危险化学品存放于原料仓库内，并增设一定的隔离带，非操作人员不得随意进出，设置标牌和安全使用说明等措施。

④在雨污口设置可控的截留措施，设置足够容积的事故应急池，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。

⑤本项目建设了废气收集和处理系统等污染防治设施，企业应加强对废气收集设施运行管理工作，如废气收集装置出现故障必需立即停产检修并建立泄露与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄露物料，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。

⑥项目建成后，配置应急装备与应急物资，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。

(6) 分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为 I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	知辛电子科技（苏州）有限公司电子产品生产新建项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（/）区	（/）县	（苏州工业）园区
地理坐标	经度	120°47'39.29"	纬度	31°19'16.67"	
主要危险物质及分布	三防漆、酒精和助焊剂，化学品仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	三防漆、酒精和助焊剂在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发有污染周边大气的风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。				
风险防范措施要求	<p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原材料仓库、生产装置区与集中办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）建设管理，设置了防风、防雨、防晒、防渗等措施；</p> <p>③原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；</p> <p>④原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸；</p>				

	<p>⑤加强对危化品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；严格执行危化品库的操作规程，危化品入柜前必须进行检查，发现问题及时处理；严格执行危险品入库前记帐、登记制度，入库后应当定期检查并作详细的文字记录；</p> <p>⑥在雨污口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染；</p> <p>⑦项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。</p>
--	---

填表说明：

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为三防漆、酒精和助焊剂，危险物质数量与临界量比值（Q）值为 0.01786<1，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

本项目为 C3569 其他电子专用设备制造，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 5 分，以 M4 表示。

表 7-21 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	三防漆	酒精	助焊剂	
		存在总量/t	0.0196	0.079	0.08	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数≥1000 人		5km 范围内人口数≥50000 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3 <input checked="" type="checkbox"/> □
			环境敏感目标分级	S1 <input checked="" type="checkbox"/>	S2□	S3□
	地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1□	D2□	D3 <input checked="" type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级□	二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		

	径					
事故情形分析		强源设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果	大气毒性重点浓度-1 最大影响范围 m			
			大气毒性重点浓度-2 最大影响范围 m			
	地表水	最近环境敏感目标, 到达时间 h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 d				
最近环境敏感目标, 到达时间 d						
重点风险防范措施		<p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定, 设置明显的标志。</p> <p>②企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)建设管理, 设置了防风、防雨、防晒、防渗等措施。</p> <p>③严防原辅材料存储及使用不当或泄漏导致火灾和污染环境、危害人类身体健康的风险, 企业将采取加强员工规范操作培训, 提高操作人员的防范意识, 并将危险化学品存放于化学品仓库内, 并增设一定的隔离带, 非操作人员不得随意进出, 设置自动报警装置、标牌和安全使用说明等措施。</p> <p>④在雨污口设置可控的截留措施, 设置足够容积的事故应急池, 以防事故状态下, 废水经管道外流至外环境造成污染。</p> <p>⑤本项目建设了废气收集和处理系统等污染防治设施, 企业应加强对废气收集设施运行管理工作, 如废气收集装置出现故障必需立即停产检修并建立泄露与修复制度, 对管道、设备进行日常维护、维修, 及时收集处理泄露物料, 确保本项目的废气处理后稳定达标排放。</p> <p>⑥项目建成后, 配置应急装备与应急物资, 根据预案要求进行演练</p>				
评价结论与建议		在采取一定的风险防范措施后, 项目的环境风险是可接受的。				
注: “□”为勾选项, “”为填写选项						

6、环境管理及监测

(1) 环境管理

为了做好安全生产全过程的环境保护工作, 减轻本项目外排污染物对环境的影响程度, 建设单位应高度重视环境保护工作。建议设立内部环境保护管理机构, 专人负责环境保护工作, 实行定岗定员, 岗位责任制, 负责各生产环节的环境保护管理, 保证环保设施的正常运行。

环境保护管理机构应明确如下责任:

①保持与环境保护主管机构的密切联系, 及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其他要求, 及时向环境保护主管机构反映与本项目有关的

污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其他要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

⑤按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

（2）监测计划

根据《HJ819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》，项目建成后企业需要进行自行监测和周围环境质量影响监测。

①自行监测计划

项目建成后，企业应按照《HJ819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》进行自行监测，具体监测计划详见表 7-22。

表 7-22 项目自行监测计划一览表

	类别	监测点位	检测项目	监测频次
运营期	废水	废水接管处	废水量、pH、COD、氨氮、总磷	每年监测 4 次
	废气	P1 排气筒	颗粒物、VOCs、锡及其化合物	每年监测 2 次
	厂界环境空气	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物、VOCs、锡及其化合物	每年监测 2 次
	噪声	厂界	等效 A 声级	每年监测 4 次

②周围环境质量影响监测计划

项目建成后，企业应按照《HJ819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》对周围环境质量影响监测，具体监测计划如下：

针对建设项目大气污染物排放情况，本环评建议建设项目委托具有监测资质的监测单位对环评区域内的环境空气进行定期监测。

监测项目：颗粒物、VOCs、锡及其化合物。

监测频率：每年 1 次。

监测点位：厂区下风向 500m 处，间隔 300m 扇形布置二个点位；

上述监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并定期向厂安全环保部门汇报，对于常规监测数据应该进行信息公开。如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每周监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施。

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	污染物名称	治理措施	预期治理效果
大气 污染物	P1	颗粒物、VOCs、 锡及其化合物	分板产生的废气经 除尘设备处理后与 经过滤棉+UV 光催 化氧化+活性炭吸附 装置处理后的焊接、 涂覆、烘干和清洁废 气一起通过 25 米高 的排气筒 P1 排放	达标排放
水 污 染 物	生活污 水	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TP	接入园区市政污水 管网	满足园区污水 厂的接管要求
	纯水制 备浓水	pH、COD、SS		
	清洗废 水	pH、COD、SS		
固 体 废 物	一般工 业固废	废包装材料	外售或委外处理	零排放
		金属颗粒物		
	危险废 物	不合格品	委托有资质的专业 单位处置	
		废化学品包装容 器		
		废抹布		
		废滤材		
		废活性炭		
	生活垃 圾	废灯管	环卫部门清运	
废触媒				
噪声	各类生 产、公辅 设备	设备噪声	选用低噪声设备、隔 声减振、距离衰减等 措施	达标排放
电磁辐射 和电离辐 射	—	—	—	—
其他	—	—	—	—
主要生态影响				
无				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

现根据企业发展和市场需求，企业拟投资307万元人民币租赁苏州工业园区中科洲翔机械加工有限公司位于方洲路128号6区 B 幢厂房的3层和4层进行电子产品的组装，租赁厂房的建筑面积为4000m²，年产165万片电子产品。

2、与产业政策相符性

本项目主要进行线路板的组装，经对照《产业结构调整指导目录（2011年版）》（2016 修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修正版）和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129号），项目未被列入限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

3、当地规划相符性

本项目位于苏州工业园区方洲路 128 号，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目所在地为规划的工业用地，本项目与工业园区用地规划相符。

4、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性

本项目工艺先进，工艺废气均经过有效的收集和处理；清洗废水、纯水制备浓水和生活污水经市政管网排入园区污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

5、与太湖流域管理要求相符性

本项目为 C3569 其他电子专用设备制造，清洗废水、纯水制备浓水和生活污水通过市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》及《太湖流域管理条例》的管理要求。

6、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性

本项目位于苏州工业园区方洲路 128 号，距离阳澄湖湖岸直线距离约 6km，

不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）中的相关要求。

7、与“三线一单”相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地二级管控区内；对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内；本项目在运营期会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过资源利用上线；本项目不在《苏州工业园区总体规划环评审查意见》规定的产业准入负面清单中。因此，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。

8、“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

9、与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

对照《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号），本项目污染物均采取有效的收集和处理措施，削减污染物排放量，正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于10%，符合“打赢蓝天保卫战三年行动计划”中的相关要求。

10、项目周围环境质量现状

根据环境质量现状监测结果：2018年园区PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂和O₃超标，SO₂、CO和TVOC达标；地表水各项评价因子均满足GB3838-2002中《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。昼夜间厂界噪声均符合GB3096-2008《声环境质量标准》中3类标准要求。

11、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：分板产生的废气经除尘设备处理后与经过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后的焊接、涂覆、烘干和清洁废气一起通过 25 米高的排气筒 P1 排放。

废水：生活污水、清洗废水和纯水制备浓水经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，尾水排入吴淞江。

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

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

12、环境影响评价

（1）大气环境影响评价

项目产生的废气经有效处理后均能实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

针对项目无组织排放废气，以厂房边界为起点设置 100 米的卫生防护距离，100 米卫生防护距离范围内无居民区等环境敏感点，因此，对周围环境影响较小。

（2）水环境影响评价

生活污水、清洗废水和纯水制备浓水经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，尾水排入吴淞江。在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

（3）声环境影响评价

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

（4）固体废物环境影响评价

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，产生的固体废物均能得到有效处

理，不会对周围环境产生二次污染。

13、环境管理与监测计划

为有效的了解企业的排污情况、保证企业排放的污染物达到有关控制标准的要求，企业对各废气排气筒、废水总排口、厂界四周噪声污染排放情况每年定期委托地方环境监测站或第三方有资质的监测中心进行监测，防止废气、废水、噪声超标排放。

14、污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废水年排放量：废水量 6230t，COD2.08t，SS1.482t、NH₃-N0.06t、TP 0.01t；

废气年排放量：VOCs0.55296t、锡及其化合物 0.00072t、颗粒物 0.01176t/a；

固废：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，大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂。

15、环境风险评价及风险防范措施分析

通过采取措施，本项目建成后将能有效的防止泄露、火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠厂区内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。因此，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，项目完工后，正常生产情况下本项目环境风险较小。

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，项目环境风险可防控，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生产技能。

3. 加强对废气处理设施的运行管理工作，如出现故障必需立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。

4. 加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

5. 严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

项目名称		知辛电子科技（苏州）有限公司电子产品生产新建项目																																																		
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资（万元）	完成时间																																														
废气	有组织	颗粒物、VOCs、锡及其化合物	分板产生的废气经除尘设备处理后与经过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后的焊接、涂覆、烘干和清洁废气一起通过 25 米高的排气筒 P1 排放	达标排放	20	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行																																														
	无组织	颗粒物、VOCs、锡及其化合物	—				废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	接入园区市政污水管网	达标排放	—	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行	纯水制备浓水	pH、COD、SS	清洗废水	pH、COD、SS	噪声	设备运行	噪声	隔声、减振、距离衰减	达标排放	—	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行	固废	产品生产	危险废物	委托有资质单位处理	对外零排放	5	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行	一般工业固废	外售或委外处理	员工生活	生活垃圾	由环卫部门处置	事故应急处理措施	制定安全生产制度，加强员工规范操作培训，设置雨水切断阀门，防止外流			—	—	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行	环境管理	设立环境管理机构，配备专业环保技术人员。			—	—	清污分流、排污口规范	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	
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	接入园区市政污水管网	达标排放	—			与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行																																												
	纯水制备浓水	pH、COD、SS																																																		
	清洗废水	pH、COD、SS																																																		
噪声	设备运行	噪声	隔声、减振、距离衰减	达标排放	—		与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行																																													
固废	产品生产	危险废物	委托有资质单位处理	对外零排放	5				与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行																																											
		一般工业固废	外售或委外处理																																																	
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门处置																																																	
事故应急处理措施	制定安全生产制度，加强员工规范操作培训，设置雨水切断阀门，防止外流			—	—					与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行																																										
环境管理	设立环境管理机构，配备专业环保技术人员。			—	—																																															
清污分流、排污口规范	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			排污口规范化建设	—																																															

范化设置	<p>废水：雨污分流，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌</p> <p>废气：设置排气筒，废气排气筒上必须预留监测采样口，并配置适宜的采样平台，设置环保图形标志牌</p>			
总量平衡具体方案	<p>本项目污染物总量控制指标为：</p> <p>废水年排放量：废水量 6230t, 废水量 6230t, COD2.08t, SS1.482t、NH₃-N0.06t、TP 0.01t；</p> <p>废气年排放量：VOCs0.55296t、锡及其化合物 0.00072t、颗粒物 0.01176t/a；</p> <p>固废：零排放。</p> <p>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，大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂。</p>	—	—	
大气环境保护距离	<p>本项目不需设置大气环境保护距离。</p> <p>以厂房边界为起点，设置 100 米卫生防护距离</p>	—	—	
合计	—	25	—	

预审意见:

公章

经办:

签发:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办:

签发:

年 月 日

审批意见:

公章

经办:

签发:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 环评合同
- 附件 2 建设单位确认书
- 附件 3 备案通知书
- 附件 4 监测报告
- 附件 5 土地证
- 附件 6 专家意见及修改清单
- 附件 7 社区公示截图
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目地周围 500 米土地利用现状图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 生产车间平面布置图
- 附图 5 苏州工业园区规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

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

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