

所在行政区：江北新区

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：集成电路板研发生产项目

建设单位（盖章）：江苏泰协智能科技有限公司

编制日期：2020 年 5 月

江苏省生态环境保护局制

建设项目基本情况

项目名称	集成电路板研发生产项目				
建设单位	江苏泰协智能科技有限公司				
法人代表	孙志	联系人	高玉红		
通讯地址	江苏省南京市江北新区泰山街道浦泗路 18 号				
联系电话	18051960577	传真	/	邮政编码	210000
建设地点	江苏省南京市江北新区泰山街道浦泗路 18 号泰山创新科技园 6 幢 3 层				
立项审批部门	江北新区行政审批局	项目代码	2020-320161-39-03-512167		
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐	行业类别及代码	集成电路制造 C3963		
建筑面积(平方米)	1000(租赁厂房)		绿化面积(平方米)	依托创新科技园现有绿化	
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	2%
评价经费(万元)	——		预期投产日期	2020 年 6 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）：

项目所使用主要原辅材料及设备详见下表 1 和表 2。

表 1 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	规格	年用量	最大储存量	包装方式	来源
1	锡膏	Sn70%+溶剂(松香)30%	700kg	60kg	密封瓶装	外购
2	擦拭纸	棉	1000	200	塑料袋装	外购
3	酒精（乙醇）	工业(99.5%)	80kg	20kg	密封瓶装	外购
4	润滑油/脂	油脂	20kg	20kg	密封瓶装	外购
5	电子元器件	/	2 亿颗	4000 万颗	真空盘装	外购
6	红胶	环氧树脂	20kg	5kg	密封瓶装	外购
7	清洗剂	WD40/除锈	10 瓶	10 瓶	密封瓶装	外购
8	锡条	Sn	50kg	210kg(含波峰焊炉内 160 kg)	袋装	外购
9	模板	/	不定	不定	箱装	外购

主要原辅材料说明：

锡膏：焊膏是由焊锡、溶剂加以混合，形成的膏状混合物。主要用于 smt 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。

红胶：是一种主要成分为环氧树脂的化学胶黏剂，利用加热的固化形式，对 BGA 器件底部进行填充。从而起加固作用。目前采用手工点涂方式，将胶注入焊接好的 BGA 和硬纸板空隙间，一般固化温度为 $100^{\circ}\text{C} \pm 20^{\circ}\text{C}$ ，红胶的热固化过程不可逆，再加热仅可软化，不会再熔化。

乙醇：无色澄清液体。有特殊香味。易流动。极易从空气中吸收水分，能与水和氯仿、乙醚等多种有机溶剂以任意比例互溶。能与水形成共沸混合物(含水 4.43%)，共沸点 78.15°C 。相对密度(d_{20}^{20})0.789。熔点 -114.1°C 。沸点 78.5°C 。闭杯时闪点 13°C 。易燃。蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，爆炸极限 3.5%~18.0%（体积）。主要用于医疗、化妆品、卫生用品、油脂与染料方面。

表 2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位（台/套）	数量	对应工艺环节
1	推板机	/	台	2	产线投板
2	贴片机	松下 BM	台	4	元件贴装
3	回流焊	日东 708	台	2	元件固化
4	AOI	德律 TR7500	台	2	产品检测
5	波峰焊机	日东	台	1	DIP 焊接
6	流水线	日东	台	1	工作台
7	空压机	康科尔	台	1	设备气源
8	冷干机	康科尔	台	1	油水分离
9	空调	Gree	台	2	温度
10	锡膏搅拌机	/	台	1	锡膏搅拌
11	冰箱	/	台	2	存放锡膏

水及能源消耗量：

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	436	燃油（吨/年）	——
电（万千瓦·小时/年）	20	燃气（吨/年）	——
燃煤（吨/年）	——	石油液化气（吨/年）	——

废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向：

项目废水为生活污水及车间地面擦洗水，废水经化粪池处理后接管至南京高欣水务有限公司集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准后，排入朱家山河，最终排入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

江苏泰协智能科技有限公司，于 2019 年 12 月成立，注册资金 1000 万元，位于南京市江北新区泰山街道浦泗路 18 号泰山创新科技园内，主要从事集成电路板生产行业。经市场调研，目前集成电路板需求量很大，为满足客户需求，占有一定的市场份额，公司拟投资 1000 万元，租赁泰山创新科技园内现有厂房，新建 2 条 smt（1 条贴片生产线，1 条插件生产线）生产线，项目建成后产能为年产电路板 100 万片。

江苏泰协智能科技有限公司集成电路板研发生产项目已在江北新区行政审批局备案，项目代码：2020-320161-39-03-512167。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，项目需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。江苏泰协智能科技有限公司委托我公司（中匀环境科技（南京）有限公司）对本项目进行环境影响评价。我单位在经过初筛后（初筛情况见表 3）接受委托，组织技术人员进行实地勘查，收集项目相关资料，依据环境影响评价技术导则编制完成了该项目环境影响报告表，现呈请相关环保部门审查。

表 3 项目初筛情况一览表

序号	初筛内容		分析结论
1	选址选线		项目位于江北新区泰山街道浦泗路 18 号泰山创新科技园 6 幢 3 层，为一类工业用地，与江北新区用地规划相符
2	规模		年产集成电路板 100 万片
3	性质		新建
4	产业政策		项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 本）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指导目录》（2012 年本）中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）（苏政办〔2015〕118 号）中限制及淘汰类，对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发〔2015〕25 号）本项目符合南京市建设项目环境准入暂行规定的要求。
5	三线一单	生态保护红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），本项目距离最近的生态空间管控区域为南侧 850m 的南京老山国家级森林公园，项目不在该生态空间管控区域内；根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）。本项目最近的江苏省国家级生态红线保护区域为南京老山国家级森林公园，距离为南侧 5.6km。本项目不在该生态保护红线区内。□
		环境质量底线	根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价（2017）》（2018 年 8 月），

			PM ₁₀ 和PM _{2.5} 年均值未达标，项目所在区域为不达标区。通过采取整治措施后，项目所在地的大气环境质量能有所改善；根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价（2017）》（2018 年 8 月），2017年长江南京段干流水质基本可达到III类水质要求，超标因子以总磷为主，内河入江口及污水处理厂排口附近水质略差，主要超标因子为氨氮、总磷和BOD ₅ ，经采取治理措施后能有效改善项目所在地地表水水环境质量；区域声环境质量均良好。本项目废气能够达标排放，且不排放PM ₁₀ 、PM _{2.5} ，废水量较少且能够达标排放，噪声经治理厂界排放达标，项目对区域环境质量基本无影响。符合环境质量底线要求。
		资源利用上线	本项目主要消耗电能及水，水、电用量较少，所利用的水、电等资源均在区域资源承载的能力以内。
		环境准入清单	本项目为集成电路板生产项目，符合用地规划要求，不属于《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251号）及园区规划环评环境准入负面清单内，不在《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》中的禁止和限制目录内。
6	与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》相符性		《“两减六治三提升”专项行动方案》江苏省环境隐患治理专项行动实施方案中（确保危险废物安全处置）提出“加强危险废物规范化管理”，本项目产生的废弃电路板、元器件属于危险废物，企业按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）（2013 年修订）设有危废暂存场所，并委托给有资质的单位进行处置。故本项目建设满足《“两减六治三提升”专项行动方案》的相关要求。

2、项目基本情况

项目名称：集成电路板研发生产项目；

建设单位：江苏泰协智能科技有限公司；

建设地点：江苏省南京市江北新区泰山街道浦泗路 18 号泰山创新科技园 6 幢 3 层；

建设性质：新建；

投资金额：1000 万元；

投产时间：项目预计于 2020 年 5 月开工，2020 年 6 月投产。

职工人数及工作制度：劳动定员 21 人，每天工作 8 小时，年工作 200 天。

3、主要建设内容及规模

项目拟投资 1000 万元，新建 2 条 smt 生产线，租赁创新科技园内现有厂房 1000m²，依托园区现有公用工程，项目建成后将年产集成电路板 100 万片。

表 4 项目产品方案

序□	产品名称	年产量（万片）	年运行时数
1□	集成电路板	100	1600

4、公用及辅助工程

依托园区现有公辅工程。

（1）给水

项目用水由市政给水管网供给。

（2）排水

项目排水实行雨、污分流制，雨污排口及管网依托租赁大楼现有。项目废水为生活污水及车间地面擦洗水，废水经化粪池处理后接管至南京高欣水务有限公司集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准后，排入朱家山河，最终排入长江。

（3）供电

项目年用电量为 20 万 kWh，供电来自当地电网。

建设项目公辅工程内容见表 5。

表 5 项目公辅工程建设内容一览表

工程类别	项目内容	建设规模	备注
公用工程	给水	436 t/a	市政供水管网
	排水	371t/a	废水经楼内已建化粪池处理后接管至南京高欣水务有限公司集中处理
	供电	20 万千瓦.时	市政电网
环保工程	废气	有组织废气（锡烟）	高效过滤器 1 套，15m 高排气筒一座。
		无组织废气（锡烟、非甲烷总烃）	/
	废水	项目废水为生活污水及车间地面擦洗水，废水经化粪池处理后接管至南京高欣水务有限公司集中处理，	依托租赁厂房现有
	噪声	减震、隔声、距离衰减	达标排放
	固废	1m ² 危废暂存间	新建

5、项目地理位置、周边环境概况及总平面布置

（1）项目地理位置

项目位于江苏省南京市江北新区泰山街道浦泗路 18 号泰山创新科技园 6 幢 3 层，具体地理位置见附图 1。

（2）项目周边环境概况

项目位于泰山创新科技园 6 幢 3 层，北侧、西侧、南侧紧邻园内已建厂房，东侧为空地，泰山创新科技园北侧为朱家山河，西侧为龙泰路，南侧为浦泗路。周围环境概况见附图 2。

(3) 项目总平面布置

项目租赁已有厂房，厂房内包含组装区、检验区、成品区、仓库、实验室、危废暂存间、办公区等，总平面布置图见附图 3。

6、与“三线一单”相符性

(1) 生态保护红线

①根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离项目最近的生态空间管控区域为南侧的南京老山国家级森林公园，距离约 850m。项目不在生态空间管控区域，符合江苏省生态空间管控区域规划的相关要求。南京老山国家级森林公园基本情况见表 6。

表 6 南京老山国家级森林公园基本情况表 单位：km²

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
南京老山国家级森林公园	自然与人文景观保护	南京老山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	东至京沪铁路支线，南至沿山大道，西至宁合高速、京沪高铁，北至汤泉规划路（凤凰西路、凤凰东路）、江星桥路、宁连高速、护国路。含南京老山国家级森林公园总体规划中的一般游憩区和管理服务区范围	35.55	76.31	111.86	S850m

②根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）。本项目最近的江苏省国家级生态红线保护区域为南京老山国家级森林公园，距离为 5.6km。本项目不在该生态保护红线区内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）要求。

(2) 与环境质量底线相符性

根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价（2017）》（2018 年 8 月），PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均值未达标，项目所在区域为不达标区。经整治后，区域环境空气质量整体持续改善，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度较 2017 年持续下降 8%。；根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价（2017）》（2018 年 8 月），2017 年长江南京段干流水质基本可达到 III 类水质要求，超标因子以总磷为主，内河入江口及污水处理厂排口附近水质略差，主要超标因子为氨氮、总磷和 BOD₅，经采取治理措施后能有效改善项目所在地地表水水环境质量；区域声环境质量均良好。本项目废气能够达标排放，且不排放 PM₁₀、PM_{2.5}，废水量较少且能够达标排放，噪声经治理厂界排放达标，项目对区域环境质量基本无影响。符合环境质量底线要求。

(3) 与资源利用上线的相符性

项目租赁已有厂房，不新增用地。不新增土地，水、电用量较少，所利用的水、电等资源均在区域资源承载的能力以内。

(4) 与环境准入负面清单相符性

项目位于南京市江北新区泰山街道泰山创新科技园内（属南京江北新区智能制造产业园范围），属于集成电路制造生产，符合相关产业定位和用地规划的要求。不属于《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号）及园区规划环评环境准入负面清单内，不在《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）和《江北新区制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）中的禁止和限制目录内。项目地块所属规划单元产业准入负面清单见表 7。

表 7 规划单元产业准入负面清单

规划片区	类别	产业类别
核心区及四期 (NJJBb040&b060)	限制类	(一) 生物医药产业 ①安乃近、扑热息痛、维生素 B1、维生素 B2、维生素 C、维生素 E、多种维生素制剂和口服钙剂生产； ②新开办无新药证书的药品生产企业； ③古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置；④青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）、化学法生产 7-氨基头孢烷酸（7-ACA）、7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸（7-ADCA）、青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗉酸、利福平、咖啡因、柯柯豆碱生产装置； ④纳入国家免疫规划的疫苗品种生产； ⑤原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置； ⑥充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置；药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置。 (二) 先进制造业 1.轨道交通 电子静态轨道衡（准确度低于最大称量的 1/3000，称量≤150 吨）、电子动态轨道衡（准确度低于最大称量的 1/500，称量≤150 吨）。 (三) 软件与信息服务产业 ①激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；②模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。
	禁止类	(一) 生物医药产业 劳动保护、三废治理不能达到国家标准的原料药生产装置；无净化设施的热风干燥箱；塔式重蒸馏水器；不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机。 1.制药类 ①含手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺； ②铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置；

	2.中药类制药 ①列入《野生药材资源保护条例》和《中国珍稀、濒危保护植物名录》的中药材加工； 3. 医疗器械 ①使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺；②电镀企业；③铅锡软膏管、单层聚烯烃软膏管（肛肠、腔道给药除外）；④输液用聚氯乙烯（PVC）软袋（不包括腹膜透析液、冲洗液用）。 （二）先进制造业 电镀项目。 （三）其他 ①属于国家、江苏省及南京市现行产业政策淘汰类或禁止类范畴；②不符合《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251 号）的项目；③不符合规划区域产业定位；④不符合规划区域用地规划的建设项目；⑤新（扩、改）建化工生产项目；⑥新增限制类项目产能以及落后工艺和落后产品；⑦新（扩）建燃烧原（散）煤、重油、石油焦等高污染燃料的设施和装置；⑧新建生活垃圾填埋场（不包括灰渣填埋场及生活垃圾应急填埋场）；⑨建设项目清洁生产水平未达到国内领先水平，或引进国外工艺设备的未达到国际清洁生产先进水平；⑩其他污染物排放量大的行业项目。
综上，项目符合“三线一单”的要求。 7、规划相符性分析 根据《南京江北新区产业发展规划（2015—2030 年）》，江北新区未来产业发展定位为“4+2”现代产业体系，重点发展智能制造、生命健康、新材料、高端交通装备等四大先进制造业，以及现代物流、科技服务两大生产性服务业。其中，智能制造领域产业定位包括：先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、智能制造和人工智能（智能物流与仓储装备、集成电路制造装备、人工智能（AI）芯片设计和产品开发、人工智能（AI）行业解决方案）、智能制造解决方案。 本项目位于项目位于江北新区泰山街道泰山创新科技园内，属于《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》内的智能制造产业园范围，智能制造产业园产业定位包括：先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、智能制造和人工智能（智能物流与仓储装备、集成电路制造装备、人工智能（AI）芯片设计和产品开发、人工智能（AI）行业解决方案）、智能制造解决方案。本项属于集成电路生产行业，符合园区产业规划。 8、环保投资 项目环保投资 20 万元，占总投的 2%，主要用于废气治理、防噪处理及固废治理等，其环保投资详见表 7。	

表 8 环保投资一览表

项目名称	SMT生产线搬迁项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果或执行标准	完成时间	投资（万元）
废气	有组织废气	锡烟	高效过滤器处理后，尾气由15m高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值	与“主体工程”同时设计、同时施工、同时运营	15
	无组织废气	锡烟	车间定时通风	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值		/
		非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》附录A表A.1限值		
噪声	设备噪声	噪声	基础减震、墙体隔声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准		3
固体废物	废包装袋、废擦拭纸	一般固废	外售给物资回收公司处理。	合理处置，零排放		/
	残次品	危险废物	危废暂存间暂存后委托有资质单位处置			
	生活垃圾	其他固废	环卫清运			
绿化		依托园区现有绿化				/
事故应急措施		--				/
环境管理（机构、监测能力等□		建立环境管理机构，配备环境管理专员；委托有资质单位进行监测。				1
清污分流、排污口规范化设置		废气、噪声、固废排放处设置环保标志牌				1
“以新带老”措施		--				/
总量平衡具体方案		废气总量在江北新区内平衡、废水总量纳入污水处理厂总量内				/
区域解决问题		--				/
卫生防护距离设置		厂房外延 100m 形成的包络线范围				/
合计		--				20

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目租赁现有空置厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地形、地貌、地质

项目位于江北新区泰山街道泰山创新科技园内。江北新区整体地势呈西北部高、南部和东南部地区低的特点，八卦洲洲内地势平稳均为平原地带。

江北新区地形地貌多样，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体，玄武岩地貌发育良好。

江北新区大地构造单元上位于扬子断块区的下扬子断块，基底由中上元古界浅变质岩系组成，盖层由华南型古生界及中、新生界地层组成。

2、气候、气象

南京属北亚热带季风气候区，气候温和、四季分明、雨量适中。降雨量四季分配不均，冬半年（10~3月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏北风，降雨较少；夏半年（4~9月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏南风，降水丰富。全年无霜期 222~224d，年日照时数 1987~2170h，年均气温 15.4℃、平均降雨量 1073.8mm、相对湿度 77%、年均气压 1015.5mb，年均风速 2.2m/s，冬季主导风向 NE、夏季主导风向 SE。年平均风速为 2.5m/s。该地区主要的气象气候特征见表 9。

表 9 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.40℃
		极端最高温度	43.0℃
		极端最低温度	-14.0℃
2	风速	年平均风速	2.5m/s
3	气压	年平均大气压	101.5ka
4	空气湿度	年平均相对湿度	77%
		最热月平均相对湿度	81%
		最低月平均相对湿度	72%
5	降雨量	年平均降水量	1102.2mm
		日最大降水量	301.9mm（2003 年 7 月 5 日）
		小时最大降水量	75.0mm
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	510mm
		冻土深度	100mm
□	风向和频率	年主导风向和频率	东至北北东 30°

3、水系与水文

江北新区整体属于苏南长江水系，水资源十分丰富，除了滨临长江，其内部主要干流还有发源于安徽的滁河，以及若干支流、通江河道及湿地等。

长江是江北新区最重要的水文资源，在江北新区境内主河道长约 94 km，占江北新区岸线总长度的 91.4%。上起与安徽省交界的驷马山河口以北，下至东沟镇出境，流经八卦洲分为南北两汉，南汉为主流，江宽介于 1000-3000 m 之间，最宽为 6 km，最大水深 35 m，北汉为支流，最大水深约 10m。区内注入长江的河流有石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河、马汊河、岳子河、划子口河等。

项目的纳污河流朱家山河发源于张堡黑扎营的北城圩古沟，经板桥、花旗营行进后路过江北老山东麓，穿过朱家山岭、连通黑水河，到泰山庙、平山、黑桥附近做九十度转弯，在接纳高新区北部污水处理厂的废水后在老江口流入长江。朱家山河长约 18km，河面宽 20m、水深 0.5m 左右，河水流速缓慢，水体功能为工业、景观、农业用水。

4、生态环境

项目所在区域气候温暖湿润，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为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。

项目周边未发现自然分布的国家级和省级珍稀濒危物种，也未见名木古树分布。

5、南京市江北新区简介

南京江北新区位于江苏省南京市长江以北，包括南京市浦口区、六合区和栖霞区八卦洲街道，覆盖南京高新区、南京海峡两岸科技园、南京新材料科技园等园区和南京港西坝、七坝 2 个港区，规划面积 788km²。

江北新区以浦口、高新一大厂、雄州三大组团为中心，重点提升商贸、枢纽、文化等城市功能。南京新材料科技园大力发展新材料产业，建设世界级新材料产业基地。南京海峡两岸科技园依托宁台合作基础，重点发展集成电路研发设计、文化创意和金融服务等产业。浦口经济开发区重点发展集成电路、智能制造、汽车、轨道交通装备和航空装备等高端装备制造产业。六合经济开发区大力发展节能环保、智能终端等智能装备及临空产业。紫金科技创业特别社区重点发展研发设计、检验检测、科技成果转化等科技服务产业。西坝港和七坝港依托港口优势资源，重点发展综合物流、专业物流和智慧物流产业。

高新区大力发展先进制造业，实施高端产业发展行动计划，重点发展智能制造、生命健康、新材料、高端装备制造等四大先进制造业。在四大产业中重点推进新能源

汽车产业、集成电路产业、生物医药产业三大产业链建设。重点发展现代物流、科技服务、检验检测等生产性服务业，建设科技服务、检验检测集聚区，培育扬子江城市群区域性服务中心。发展金融、法律、人力资源服务，重点发展科技研发、科技金融等科技服务业。

6、智能制造产业园概况

南京江北新区智能制造产业园位于江北新区高新区内，2016年7月正式成立，截至目前，在园企业1000多家，产业涉及自主品牌乘用车、轨道交通、集成电路和智能制造核心装备等领域，成为江北新区发展智能制造产业的核心承载区。园区内产业定位包括：先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、智能制造和人工智能（智能物流与仓储装备、集成电路制造装备、人工智能（AI）芯片设计和产品开发、人工智能（AI）行业解决方案）、智能制造解决方案。

项目位于高新区智能制造产业园内，属于集成电路生产行业，用地性质为一类工业用地，符合开发区用地及产业规划。

7、南京市江北高新区基础设施建设情况

①供水

由南京市江北给水管网供应，主要依托浦口水厂供水。浦口水厂以长江为水源，现状供水规模 15 万 m³/d，为浦口区实施区域供水的主要水厂。

②排水

项目所在区域排水采用雨污分流制。项目废水接管至南京高欣水务有限公司集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后经朱家山河排入长江。

南京高欣水务有限公司位于浦泗公路北、永锦北路西侧，朱家山河拐弯角东北侧，采用 CAST（循环式活性污泥法）工艺，于 2008 年 12 月投产，处理规模为 1.0 万 m³/d。污水处理厂尾水排入朱家山河并执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

③供电

由高新区 110KV 变电所提供。在永锦路和学府路交叉口西南角新建一座 110KV 变电站，电源由区域 220KV 变电所提供。

3、周围地区环境功能区划情况

（1）大气环境功能区划

南京市属于“两控区”的酸雨控制区。项目所在区域执行二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（2）水环境功能区划

根据苏政复[2003]29 号文《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》，项目附近水体长江南京段、朱家山河分别适用于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、IV类水体功能。

（3）声环境

根据《南京市环境噪声标准适用区域划分调整方案》（宁政发[2004] 273 号文），建设项目所在地属于环境噪声 2 类区域。

环境质量状况

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、空气环境质量现状

根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价（2017）》（2018 年 8 月），2017 年江北新区环境空气质量达到二级标准的天数为 244 天，空气质量达标率为 66.85。空气中 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 为主要污染物。江北新区全年各项污染物指标监测结果： SO_2 、 NO_2 年均值达标； PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 年均值未达标，年均值分别为 $0.080mg/m^3$ 、

$0.042mg/m^3$ ，超标倍数分别为 0.14 倍和 0.19 倍，项目所在区域为不达标区。出现超标的主要原因为建设施工过程产生的扬尘、交通运输扬尘等。通过采取如下措施后，项目所在地的大气环境质量会有所改善。

（1）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

（2）运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

（3）施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

（4）当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；

（5）加强道路的硬化覆盖率，定期洒水抑尘。

2、地表水环境质量现状

根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价（2017）》（2018 年 8 月），2017 年长江南京段干流水质基本可达到 III 类水质要求，超标因子以总磷为主，内河入江口及污水处理厂排口附近水质略差。其中，长江新区段 25 个监测断面中，12 个断面达 III 类水环境功能，4 个断面达 IV 类水环境功能，9 个断面达规划的 II 类水环境功能要求。不达标的断面中超标因子主要为总磷， BOD_5 、石油类、COD、SS、总氮等因子，在桥北污水厂、扬子、化工园污水厂排口处附近断面也出现不同程度的超标。内河的 29 个断面中，22 个断面达到相应水环境功能，7 个断面未能达到相应水环境功能要求，不达标断面中超标因子主要为氨氮、总磷和 BOD_5 ；主要超标的河流为马汊河、高旺河、七里河、朱家山河、石头河。朱家山河设有南京高欣水务有限公司排口，主要污染源为生活污染与工业污染，污染形式主要以支流、泵站汇入为主。

江北新区内河超标的主要原因是生活污水污染和工业污染，主要超标因子为氨

氮、总磷和 BOD₅。针对上述生活污水和工业污染现象，主要为上述河流沿线的生活污水面源污染及少量工业废水未接管排放的污染。采取的治理措施有：

统筹推进城区市政道路雨污水管网改造、城区合流制小区和居住区雨污分流改造、集镇污水管网新建和分流改造、农村居民点生活污水治理，实施城区和集镇范围内机关及企事业单位雨污分流改造，加大新建管网和泵站配套及老旧管网改造、破损修复力度，提升污水收集率。加大对工业集聚区污染治理力度，严厉打击企业非法排污和各类环境违法行为，推动工业废水治理提档升级，有效控制和削减工业污染。加强对内河水系疏浚沟通工程，实现水系排水畅通。明晰管护责任。内河分别由各镇（街、区）和相关村（社区）按照属地管理原则负责管理。健全管护体系。全面落实“河长制”管理要求，市城管局、各镇（街、区）、村（社区）成立专门的管护机构，充实管护力量，加强对管护人员的考核，同时积极推行管养分离，健全完善市场化运作机制，切实提升管养效能。强化考核奖惩。对城区景观河道、骨干河港、乡级河道和村庄河塘分别制定管护标准和考核办法，市相关部门切实加强考核管理，确保管护责任、管护措施落实到位，根据考核结果划拨管护经费。

采取以上治理措施后，能有效改善项目所在地地表水水环境质量。

3、声环境质量现状

据《南京江北新区区域环境现状调查与评价》（2018 年 8 月），2017 年江北新区主要干道交通噪声昼间等效声级年均值 67.1dB（A），L10、L50 及 L90 年均值分别为 69.1dB（A）、64.3dB（A）、59.9dB（A），除公园北路监测点（Leq 为 71.6dB（A））外，其余交通干道均达到 4a 类标准；2017 年江北新区 52 个区域声环境等效声级 Leq 为 53.9dB（A），L10、L50 及 L90 分别为 55.8 dB（A）、51.0dB（A）及 47.5dB（A）。根据江北新区各区域噪声功能区分类，可以发现除交警大队、开发区时代大道、湖荡路以及宁六公路 4 个区域噪声不满足功能标准外（7.6%），其余 48 个区域均能满足噪声功能区标准（92.4%）。江北新区总体上能够满足区域环境噪声功能区标准，区域声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘及本项目周边情况，项目的环境保护目标见表 10。

表 10 主要环境保护目标

环境 类型	环境保护目标 名称	坐标/m		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 (km)	规模
		X	Y						
大气 环境	南京高新区综 合执法大队	657929.9	3560508.5	办公	人群	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2012) 二级标准	W	0.13	约 30 人
	南京信息工程 大学滨江学院 花旗营校区	658010.4	3561396.9	教学	人群		N	0.95	约 2000 人
	浦口六一小学	657067.5	3561382.2	教学	人群		NW	1.0	约 1000 人
	新城香溢紫郡	659522.5	3561198.8	居住	人群		NE	1.6	约 20000 人
	裕民家园	658387.6	3561402.8	居住	人群		N	0.96	约 1000 人
环境 类型	环境保护目标名称			方位	距离 (m)	规模	环境功能区		
水 环境	长江			E	8800	大型	《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002) II 类水标准		
	朱家山河			N	105	小型	《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002) IV 类标准		
声 环境	厂界外 200m 内			/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准		
生 态 环 境	南京老山国家级森林公园			S	850	35.55	自然与人文景观保 护		

评价适用标准

环境
质量
标准

1、大气环境质量标准

项目所在地属于环境空气功能区二类区，常规大气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012，2018 年修订）二级标准，锡烟及非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》相关要求，具体标准值见表 11。

表 11 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	浓度限值（μg/m ³ ）	标□来□
二氧化硫（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	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200□	
可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	
	24 小时平均	150	
可吸入颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35	
	24 小时平均	75	
一氧化碳(CO)	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	
	24 小时平均	300	
锡及其化合物	1 次最高允许浓度□	60	《大气污染物综合排 放标准详解》
非甲烷总烃	1 次最高允许浓度	2000	

2、地表水环境质量标准

本项目纳污水体为朱家山河，最终排放至长江南京段。朱家山河和长江水质分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类和Ⅱ类标准，悬浮物指标参照执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的四级和二级标准，具体值见表 12。

表 12 地表水环境质量标准限值						
项目	pH（无量纲）	CODcr（mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）	总氮（mg/L）	TP（mg/L）	SS（mg/L）
Ⅱ类	6~9	≤15	≤0.5	≤0.5	≤0.1	≤25
Ⅳ类	6~9	≤30	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤60
3、声环境质量标准 建设项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，环境噪声等效声级限值：昼间 60 dB(A)、夜间 50 dB(A)。						

污
染
物
排
放
标
准

1、废气排放标准

本项目废气主要为焊接过程中的锡烟和擦拭模板过程产生的有机挥发性气体（非甲烷总烃），其排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》附录 A 表 A.1 限值。具体标准值见表 13、表 14。

表 13 大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速□		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒 高度(m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
锡及其 化合物	8.5	15	0.31	周界外浓度 最高点	0.24	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 二级标准
非甲烷 总烃	/	/	/		4.0	

表 14 厂区内非甲烷总烃无组织排放限制 单位：mg/m³

污染物	排放限值	特别排 放限值	限值含义	无组织排 放监控位 置	标准来源
NMHC(非甲 烷总烃)	10	6	监控点处 1h 平均浓度 值	在厂房外 设置监控 点	《挥发性有机物无 组织排放控制标准 (GB37822-2019)》 附录 A 表 A.1 限值
	30	20	监控点处任意一次浓度 值		

2、废水排放标准

项目废水满足《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值接管进入南京高欣水务有限公司集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918 -2002）表 1 中一级 A 标准，接管标准及最终排放标准详见表 15。

表 15 废水接管标准及尾水排放标准 （mg/L）

项目	接管标准	尾水排放标准	标准来源
pH	6-9	6-9	接管标准：GB8978-1996 三级标准/GB/T 31962-2015 中 B 等级及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准 尾水排放标准：GB18918-2002 一级 A 标准
COD	≤500	≤50	
SS	≤400	≤10	
NH ₃ -N	≤45	≤5(8)	
总氮	≤70	≤15	
TP	≤8.0	≤0.5	

3、噪声排放标准

运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值见表16。

表 16 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界	声环境功能区类别	时段	
		昼间（dB(A)）□	夜间（dB(A)）
东、南、西、北	2类	60	50

4、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关规定（2013年修订）；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定（2013年修订）。

总量控制指标	根据江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448 号）的要求，结合该项目排污特征，确定本项目总量控制及考核因子。 项目污染物排放总量指标如下： （1）大气污染物： 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目废气排放量为有组织废气及无组织废气之和，废气总量为：锡及其化合物 0.00135t/a，非甲烷总烃 0.08t/a，废气总量拟在江北新区内平衡。 （2）水污染物： 本项目水污染物接管排放总量为，废水：371t/a、COD0.1t/a、SS0.097t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.011t/a、TP0.001t/a。最终排入外环境量为，废水：371t/a、COD0.0143t/a、SS0.00143t/a、氨氮 0.00143t/a、总氮 0.00429t/a、TP0.000143t/a。根据《关于排污权交易有关事项的通知》（宁环办[2016]121 号）：建设项目新增化学需氧量、氨氮主要污染物指标均未达到 0.1t/a，该项目暂不作为排污权交易的管理对象，统一纳入排污权有偿使用管理。项目不需要单独购买排污权。废水污染物最终排入外环境量纳入南京高欣水务有限公司总量范围内； （3）固体废物： 固废不外排，无需申请总量。
---------------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述:

1、施工期

项目租赁现有厂房，无土建施工，主要进行设备安装调试及现有厂房水风电气改造，施工期较短，污染物产生量较少。

2、运营期

(1) 工艺流程

根据产品规格及用途要求，电路板生产包含回流焊和波峰焊两种工艺。

①回流焊工艺包括印锡、贴片、回流焊接、照 X 光、收板定位、AOI 测试、涂胶、包装入库，工艺流程及产污环节如下图所示。

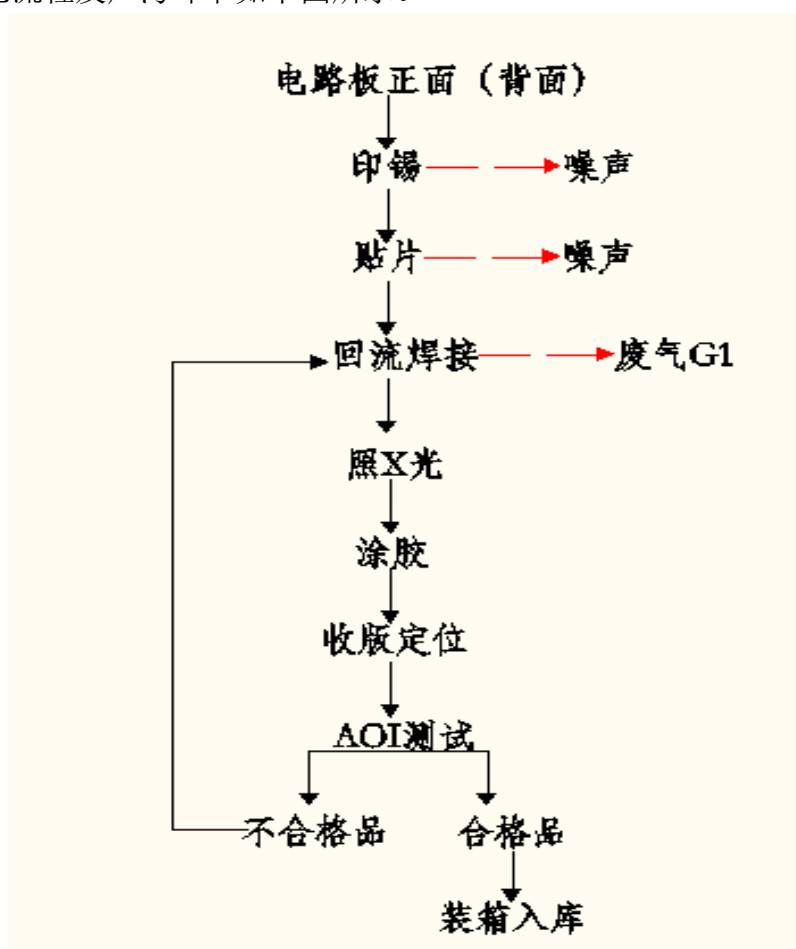


图1 回流焊工艺流程及产污环节节点图

工艺流程简述

印锡：将焊膏放入旋转式搅拌机搅拌均匀，采用独特的喷印头将焊膏高速沉积在模板上，空白电路板由推板机推入印刷机印刷焊膏。此过程全自动不加热，不产生废气及其他污染物。

贴片：将印锡后的电路板自动送入贴片机，把电阻、电容、芯片等元件贴放到印制好焊膏的电路板上孔位上。此过程不产生污染物。

回流焊：贴片完成的电路板自动送入回流焊设备中，然后通过回流焊电加热至200℃左右，焊膏熔化，使电阻、电容和芯片固定在电路板上，该工序产生的污染物为焊接烟气（锡及其化合物）。

照 X 光：加工好的电路板照 X 光检查焊接效果，焊接不合格的产品返回波峰焊重新处理。此过程不产生污染物。

涂胶：焊接后的部分元器件需要点红胶加固，红胶（环氧树脂）在常温下固化，挥发量极低，可忽略不计。

收板定位、AOI 测试：焊接好的电路板贴标签、盖章后由人工进行 AOI 测试，主要检查焊接效果或极性，检测不合格的产品返回回流焊重新处理。此过程不产生污染物。

包装入库：检测合格的成品电路板先放入静电周转箱，再放入包装箱，送入成品仓库。此过程不产生污染物。

②波峰焊工艺包括插板、回流焊接、AOI 测试、包装入库，工艺流程及产污环节如下图所示。

工艺流程简述：手工将电阻、电容、芯片等元件插入电路板中，波峰焊中的锡条事先经电加热（温度>200℃）至熔化，将插好的电路板通过流水线设备将电路板送入波峰焊。焊接完成后传送入工作台，由人工进行 AOI 测试，检测不合格的产品返回波峰焊重新处理，测试合格的成品电路板先放入静电周转箱，再放入包装箱，送入成品仓库。该工序产生的污染物为波峰焊过程的焊烟（锡及其化合物）。

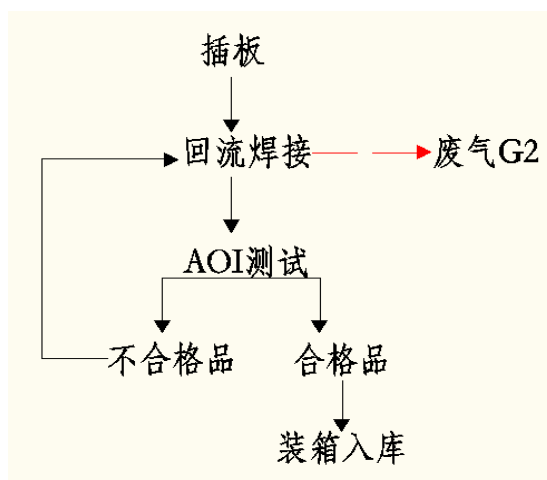


图2 波峰焊工艺流程及产污环节节点图

主要污染工序：

1、施工期

施工期无土建施工，仅进行设备安装和调试，无明显的污染工序。

2、运营期

（1）废水

项目废水包括车间地面擦洗水及生活污水。

车间地面擦洗水年用量约 100t/a，按产污系数 85%估算，擦洗废水产生量为 85 t/a，污染因子主要为 SS，浓度为 300mg/L；

项目劳动定员 21，生活用水量按 80L/d 估算，年用水量 336t，按产污系数 85%估算，生活污水产生量为 286 t/a，污染因子主要为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。污染物浓度 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4mg/L。

（2）废气

1、有组织废气

（1）回流焊产生的焊接烟气

回流焊接采用焊膏，根据《焊接技术手册》（王文瀚主编，河南科技技术出版社，2000 年），回流焊废气中锡烟的产生量为 1%，本项目焊膏的最大用量为 700kg。则锡烟的产生量为 0.007t/a。

（2）波峰焊产生的废气

波峰焊接采用锡条焊接。根据《焊接技术手册》（王文瀚主编，河南科技技术出版社，2000 年），波峰焊废气锡烟的产生量为 1%。本项目焊条的最大用量为 50kg/a，则锡烟的产生量为 0.0005t/a。

2、无组织废气

（1）模板擦拭过程废气

回流焊每天工作结束后，需用擦拭纸沾取酒精擦拭模板，所用酒精为 99.5%的工业酒精，酒精用量为 80 kg/a。擦拭过程中按酒精全部挥发计，则模板擦拭过程中非甲烷总烃（乙醇）排放量为 0.08t/a。

（2）未收集的废气

焊接烟尘（锡及其化合物）废气收集率为 90%，未收集的 10%废气无组织排放，排放量为 0.00075 t/a

项目有组织废气产生情况情况见表 17，无组织废气排放情况见表 18。

表 17 有组织废气产生及排放情况一览表

污染源名称	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生情况			治理措施	收集率 (%)	去除率 (%)	排放情况			排放时数 (h)
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
回流焊	5000	锡烟	0.88	0.0044	0.007	高效过滤器	90	90	0.079	0.0004	0.0006	1600
波峰焊	5000	锡烟	0.06	0.0003	0.0005		90	90	0.0054	0.00003	0.00005	
合计	5000	锡烟	0.4	0.002	0.0075		90	90	0.036	0.0004	0.0007	

表 18 项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	排放时间 (h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	车间风量 (m ³ /h)	厂区内排放浓度 (mg/m ³) *
未收集废气	锡烟	1600	0.00075	0.00047	2000	/
	非甲烷总烃		0.08	0.05		25

注*: 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》要求核算非甲烷总烃排放浓度。

3、噪声

项目噪声源主要来自电路板加工过程机械设备的噪声, 各设备噪声值在 70~80dB (A) 间, 噪声源强情况见表 19。

表 19 项目主要噪声源及治理措施情况表

序号	噪声源	位置	声源数量	源强 (dB(A))	厂界最近距离 (m)	治理措施	降噪效果
1	推板机	组装区域	1	70	20	基础减振、建筑隔声	20 dB(A)
2	贴片机		1	80	20		20 dB(A)
3	风机		1	75	15		20 dB(A)

4、固废

项目产生的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物。一般固废包括废包装袋、废擦拭纸、收集的粉尘、生活垃圾, 危险废物为生产过程产生的残次品。

(1) 一般固废

1) 废包装袋: 主要为原辅材料及产品包装废弃物, 产生量约 0.3t/a, 收集后外售给物资回收公司。

2) 废擦拭纸: 回流焊每天工作结束后, 需用擦拭纸沾取酒精擦拭模板, 会产生约 0.01 t/a 的废擦拭纸, 收集后外售给物资回收公司。

3) 收集的粉尘: 主要为高效过滤器收集的粉尘, 产生量约 0.01t/a

4) 生活垃圾

本项目职工人数 21 人，按人均产生垃圾 0.5kg/d 计；故本项目的生活垃圾产生量为 2.1t/a。由环卫部门清运。

(2) 危险废物

电路板加工过程中会产生不合格的残次品，包括废电路板、元器件、芯片、插件、等，产生量约为 0.05t/a，危废类别 HW49，收集暂存后委托有资质单位处理。

表 20 本项目固废属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产量(t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料及产品包装	固	纸袋	0.3	√	--	固体废物鉴别标准 通则(GB 34330—2017)
2	废擦拭纸	模板擦拭	固	棉	0.01	√	--	
3	收集的粉尘	废气处理	固	锡焊渣	0.01	√	--	
4	残次品	产品生产	固	废电路板、芯片	0.05	√	--	
5	生活垃圾	办公生活	固	果皮、纸屑	2.1	√	-	

表 21 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 ^[1]	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	废包装袋	一般工业固废	原料及产品包装	固	纸袋	--	--	--	--	0.3
2	废擦拭纸	一般工业固废	模板擦拭	固	棉	--	--	--	--	0.01
3	收集的粉尘	一般工业固废	废气处理	固	锡焊渣	--	--	--	--	0.01
4	残次品	危险废物	产品生产	固	废电路板、芯片	《国家危险废物名录》(2016 年)	T	HW49	900-045-49	0.05
5	生活垃圾	一般固废	办公生活	固	果皮、纸屑	--	--	--	--	2.1

[1]危险特性：T 指毒性。

表 21 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	残次品	HW49	900-045-49	0.05	产品生产	固	废电路板、芯片	1 次/周	T	暂存在危废暂存间，委托有资质单位处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/m ³)	接管量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放去向
大气 污染物	有组织废气	锡烟	0.4	0.0075		——	——	0.036	0.0007	大气
	无组织废气	锡烟	——	0.00075		——	——	——	0.00075	
		非甲烷总 烃	——	0.08		——	——	——	0.08	
	合计	锡烟	——	0.00825		——	——	——	0.00135	
		非甲烷总 烃	——	0.08		——	——	——	0.08	
种类	排放源	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污 染 物 名 称	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
水污 染 物 371 t/a	车间地面擦 洗水 85 t/a	SS	300	0.026	COD	270	0.10	≤50	0.0143	接管南 京高欣 水务有 限公司, 尾水经 朱家山 河排入 长江
	生活污水 286 t/a	COD	350.0	0.100						
		SS	250.0	0.072	SS	261	0.097	≤10	0.00143	
		氨氮	25.0	0.007	氨氮	19	0.007	≤5	0.00143	
		总氮	40.0	0.011	总氮	31	0.011	≤15	0.00429	
		总磷	4.0	0.001	总磷	3	0.001	≤0.5	0.000143	
固体 废物	类别	名称	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)			处理处置量 (t/a)		外排量 (t/a)	排放去 向
	危险 废物	残次品	0.05	0			0.05		0	——
	一般 工业 固废	废包装材 料	0.3	0			0.3		0	——
		收集的粉 尘	0.01	0			0.01		0	——
		废擦拭纸	0.01	0			0.01		0	——
	一般固废	生活垃圾	2.1	0			2.1		0	——
噪声	推板机	等效 A 声 级	70	——			——		昼间: ≤60 dB (A)	声环 境
	贴片机		80	——			——			
	风机		75	——			——			
其它	——									

主要生态影响：

项目租赁现有厂房，无土建施工，项目运营后不会产生直接的生态影响，对区域生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租赁现有厂房，无土建施工，仅进行设备安装和调试，施工期环境影响较小。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 预测模式及因子

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的大气估算模式—AERSCREEN 模式对焊接废气等影响进行预测分析、评价，评价因子为锡烟、非甲烷总烃。

(2) 估算模式参数

估算模型所用参数见表 22。

表 22 估算模型参数

参数		取值	
城市/农村选项	城市/农村	城市	
	人口数（城市选项）	827 万	
最高环境温度/℃		43	
最低环境温度/℃		-14	
土地利用类型		建设用地	
区域湿度条件		中等湿度气候	
是否考虑地形		考虑地形	否
		地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟		考虑岸线熏烟	否
		岸线距离（km）	/
		岸线方向（°）	/

(3) 污染源调查

项目大气点源参数调查清单见表 23，面源参数调查清单见表 24。

表23 大气点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒 底部海 拔高度 (m)	排气筒 高度 (m)	排 气 筒 出 口 内 径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (℃)	年排放 小时数 (h)	排放工 况	污染物排 放速率 (kg/h)
		X	Y								锡烟
1#	排气筒	658100.1	3560388	0	15	0.4	11.1	25	1600	正常	0.0004

表24 大气矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标 (m)		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北方向夹角(°)	面源有效排放高度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								锡烟	非甲烷总烃
1	车间	658074.4	3560377	9	56	28	0	9	1600	正常	0.00047	0.05

(4) 预测结果及分析

项目有组织废气、无组织废气排放源估算模式计算结果详见表 25、表 26。

表 25 项目有组织排放源估算模式计算结果表

下风向距离(m)	锡烟	
	地面浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	1.884E-20	0.00
100	1.097E-5	0.02
100	1.097E-5	0.02
200	1.329E-5	0.02
300	1.413E-5	0.02
330	1.433E-5	0.02
400	1.361E-5	0.02
500	1.202E-5	0.02
600	1.203E-5	0.02
700	1.234E-5	0.02
800	1.265E-5	0.02
900	1.248E-5	0.02
1000	1.204E-5	0.02
1100	1.204E-5	0.02
1200	1.218E-5	0.02
1300	1.217E-5	0.02
1400	1.203E-5	0.02
1500	1.182E-5	0.02
1600	1.154E-5	0.02
1700	1.124E-5	0.02
1800	1.091E-5	0.02
1900	1.057E-5	0.02

2000	1.022E-5	0.02
2100	9.868E-6	0.02
2200	9.525E-6	0.02
2300	9.196E-6	0.02
2400	8.881E-6	0.01
2500	8.579E-6	0.01
下风向最大浓度(mg/m ³)	1.433E-5	
最大浓度占标率(%)	0.02	
下风向最大浓度出现距离	330m	

表 26 项目无组织排放源估算模式计算结果表

下风向距离(m)	锡烟		非甲烷总烃	
	地面浓度(mg/m ³)	占标率(%)	地面浓度(mg /m ³)	占标率(%)
10	2.769E-5	0.05	0.002946	0.15
100	0.0001708	0.28	0.01817	0.91
100	0.0001708	0.28	0.01817	0.91
100	0.0001708	0.28	0.01817	0.91
200	0.0001605	0.27	0.01708	0.85
300	0.0001482	0.25	0.01576	0.79
400	0.0001541	0.26	0.01639	0.82
500	0.0001406	0.23	0.01495	0.75
600	0.0001222	0.20	0.013	0.65
700	0.000105	0.18	0.01117	0.56
800	9.079E-5	0.15	0.009659	0.48
900	7.902E-5	0.13	0.008407	0.42
1000	6.944E-5	0.12	0.007387	0.37
1100	6.161E-5	0.10	0.006554	0.33
1200	5.506E-5	0.09	0.005858	0.29
1300	4.958E-5	0.08	0.005275	0.26
1400	4.494E-5	0.07	0.004781	0.24
1500	4.093E-5	0.07	0.004354	0.22
1600	3.746E-5	0.06	0.003985	0.20
1700	3.444E-5	0.06	0.003664	0.18
1800	3.181E-5	0.05	0.003384	0.17

1900	2.949E-5	0.05	0.003138	0.16
2000	2.745E-5	0.05	0.00292	0.15
2100	2.571E-5	0.04	0.002735	0.14
2200	2.415E-5	0.04	0.002569	0.13
2300	2.273E-5	0.04	0.002419	0.12
2400	2.145E-5	0.04	0.002282	0.11
2500	2.028E-5	0.03	0.002158	0.11
下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.0001708		0.01817	
最大浓度占标率(%)	0.28		0.91	
下风向最大浓度出现距离	100m		100m	

由以上预测结果可知，项目有组织及无组织排放的废气最大落地浓度均符合环境空气质量标准要求，项目废气排放对周边大气环境影响较小。

(5) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，采用推荐模型中的 AERSCREEN 对项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。 C_{0i} 一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，对该标准中未包含的污染物，使用导则 5.2 中确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级分级判别见表 27。

表27 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判别
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

正常工况下，非甲烷总烃占标率最大，最大占标率为 0.91%<1%，评价等级为三级，不需要进一步预测。

(6) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境保护距离核算为进一步预测内容，三级评价不进行进一步预测与评价，本项目不需计算大气防护距离。

(7) 卫生防护距离

另外，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，各类工业企业无组织排放源卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

C_m —标准浓度限值，mg/m³；

L —工业企业所需卫生防护距离，m；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

表 28 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型								
		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		

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，分别为 700、0.021、1.85、0.84；卫生防护距离的计算结果见表 29。

表 29 项目卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	源强 (t/a)	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离 (m)
波峰焊、回流焊	锡烟	0.00075	470	0.021	1.85	0.84	50
模板擦拭	非甲烷总烃	0.08	470	0.021	1.85	0.84	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91), 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m; 超过 100m, 但小于或等于 1000m 时, 级差为 100m; 超过 1000m 时, 级差为 200m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 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应提高一级。

项目卫生防护距离为厂房边界外延 100m 形成的包络线范围。根据现场勘查, 卫生防护距离内目前无居民区等敏感目标, 以后也不得规划建设相关敏感目标。

(8) 污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放核算情况见表 30, 无组织排放量核算情况见表 31, 年排放量汇总情况见表 32。

表 30 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 ）
1	1#	锡烟	36	0.0004	0.0007
主要排放口					
主要排放口合计		锡烟			0.0007
一般排放口合计		——			——
有组织排放总计					
有组织排放总计		锡烟			0.0007

表 31 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	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（μg/m ³ ）	
1	车间	锡烟	车间定时通 风	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）	240	0.00075
2	车间	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放 控制标准(GB37822-2019)》 附录 A 表 A.1 限值	4000	0.08
无组织排放总计						
无组织排放总计			锡烟			0.00075
			非甲烷总烃			0.08

表 32 年排放量汇总情况表

序号	污染物	年排放量 ((t/a))
1	锡烟	0.00135
2	非甲烷总烃	0.08

(9) 废气治理措施分析

项目有组织废气焊接烟尘由高效过滤器处理, 过滤器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域, 焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入高效过滤器设备主体, 微小粉尘颗粒经高效滤芯过滤, 过滤后的气体经 15m 高排气筒排放。高效过滤器处理效率可达 90%, 废气排放浓度满足标准要求。

2、水环境影响分析

项目废水包括车间地面擦洗水及生活污水。车间地面擦洗水及生活污水经租赁大楼化粪池预处理后排入南京高欣水务有限公司, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 判定本项目评价等级。

表 33 地表水评价等级判定

评价等级	判断依据	
	排放方式	废水排放量 Q (m^3/d); 水污染当量数 W (无量)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 6000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 60$
三级 B	间接排放	—

本项目废水属于间接排放, 地表水环境影响评价等级为三级 B。

表 34 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	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、	南京高欣	间断排放, 排放期间流	/	化粪池	沉淀+厌氧发酵	DW001	是	泰山创新科技

		总氮、总磷	水务有限公司	量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放						园总排口
2	车间地面擦洗水	SS			/					

表 35 废水间接排放口基本情况表

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准浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	118.68	32.17	0.0371	南京高欣水务有限公司	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	/	南京高欣水务有限公司	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准

表 36 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	270	0.0005	0.1
2		SS	261	0.00048	0.097
3		氨氮	19	0.000036	0.007
4		总氮	31	0.000057	0.011
5		总磷	3	0.0000057	0.001
全厂排放口合计		COD			0.1
		SS			0.097
		氨氮			0.007
		总氮			0.011
		总磷			0.001

接管可行性分析：

(1) 项目废水产生与排放情况

项目废水包括车间地面清洗水及生活污水，产生量 371 t/a。车间地面清洗水及生活污水经租赁大楼化粪池预处理后，达《污水综合排放标准》(GB8978 -1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)) 中 B 等级标准限值后接管南京高欣水务有限公司集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 表 1 中一级 A 标准后，排入朱家山河，最终排入长江。

(2) 水量接管可行性分析

本项目全厂废水产生量 1.86t/d (371 t/a)，南京高欣水务有限公司日处理能力为 6000t，采用 CSAT (循环式活性污泥法) 工艺，目前实际日处理量为 4000 吨，每天有 2000t 的处理余量，可满足本项目的处理需求。

因此，从水量角度分析，本项目接管是可行的。

(3) 水质接管可行性分析

项目废水包括车间地面清洗水及生活污水，车间地面清洗水及生活污水经租赁大楼化粪池预处理后，可达污水处理厂接管标准。从水质角度分析，项目接管可行。

(4) 管网设置分析

南京高欣水务有限公司管网已经铺设至项目所在园区，并已实现污水接管。

综上，根据接管水量、水质、管网设置分析结果，项目污水接管可行。

3、声环境影响分析

项目噪声源主要为推板机、贴片机、风机等设备，噪声源强约为 70~80dB(A)。在噪声源采取墙体隔声、基础减振后，将其简化为室外点声源，选取室外点声源在预测点产生的声级计算公式进行噪声预测。项目夜间不生产，仅预测昼间噪声值。

(1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级 (从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (式 1) 计算：

$$L_p(r)=L_w+D_c-A \quad (\text{式 1})$$

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

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0\text{dB}$ 。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

(2) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则项目声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{式 } 2)$$

式中: t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

(3) 运营期厂界噪声预测值计算

计算结果见表 37。

表 37 厂界噪声预测结果

序号	预测点位置	噪声源	台数	单台设备噪声源强 (dB(A))	叠加声级值 (dB(A))	离厂界距离 (m)	距离衰减 (dB(A))	降噪效果 (dB(A))	影响值 dB(A)	厂界昼间噪声叠加值 dB(A)
N1	东厂界外1m处	推板机	1	70	70	45	33	20	17	30
		贴片机	1	80	80	40	32	20	28	
		风机	1	75	75	30	30	20	25	
N2	南厂界外1m处	推板机	1	70	70	14	23	20	27	38
		贴片机	1	80	80	14	23	20	37	
		风机	1	75	75	15	24	20	31	
N3	西厂界外1m处	推板机	1	70	70	15	24	20	26	35
		贴片机	1	80	80	20	26	20	34	
		风机	1	75	75	25	28	20	27	
N4	北厂界外1m处	推板机	1	70	70	15	24	20	26	38
		贴片机	1	80	80	15	24	20	36	
		风机	1	75	75	14	23	20	32	

经采取墙体隔声、基础减振、设置软连接等噪声防治措施及距离衰减后，项目厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对区域声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

（1）固废处置情况分析

项目产生的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物。废包装材料、收集的粉尘、废擦拭纸属一般工业固废，外售给物资回收公司；残次品为危险废物，在危废暂存间暂存后，委托有资质单位处理；员工生活垃圾交由环卫清运处理。各类固废得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。项目固废处置情况详见表 38。

表 38 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性[1]	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废包装袋	一般工业固废	原料及产品包装	固	纸袋	--	--	--	0.3	外售给物资回收公司处理。
2	废擦拭纸	一般工业固废	模板擦拭	固	棉	--	--	--	0.01	
3	收集的粉尘	一般工业固废	废气处理	固	锡焊渣	--	--	--	0.01	暂存危废暂存间，委托有资质单位处理
4	残次品	危险废物	产品生产	固	废电路板、芯片	T	HW49	900-045-49	0.05	暂存危废暂存间，委托有资质单位处理
5	生活垃圾	一般固废	办公生活	固	果皮、纸屑	--	--	--	2.1	环卫清运

（2）固体废物暂存场所合理性分析

项目一般工业固废产生量为 0.32t/a，危险固废 0.05t/a，生活垃圾产生量 2.1t/a。本项目建设一座建筑面积为 1m²的一般固废暂存间，生活垃圾基本可以做到日产日清，基本不占用一般工业固废堆场。一般固废转运周期为三个月，本项目一般固废暂存间一次暂存量最大为 0.5t，因此本项目设置的 1m²一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

项目建设一座建筑面积为 1m²的危废暂存间，项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废暂存间建设在生产车间附近，离危险废物产生地点较近，因此危废暂存间的选址合理。建设项目危废产生量为 0.05t/a，转运周期为 2 个月，则暂存期内危废量最多为 0.008t，采用容量为 5kg 专用胶桶密闭盛装，需 2 只专用胶桶，每只胶桶装满按照占地面积 0.25m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 0.5m²。因此企业设置 1m² 危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

（3）危险废物环境影响分析

1）危废贮存环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物为残次品。危废产生后贮存于危废暂存间，并交由资质单位进行处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对环境无影响。

同时，本项目产生的危废专用胶桶通过桶盖密闭，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄漏情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

2）运输过程影响分析

在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①专用胶桶整个掉落，但废包装桶、专用胶桶未破损，司机发现后，及时返回将专用胶桶放回车上，由于专用胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②专用胶桶整个掉落，但专用胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致专用胶桶破损，有刺激性气味溢出。司机发现后，及时整理。对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

3）危废处置环境影响分析

本项目产生的危废委托资质单位进行处理，对项目周边环境影响较小。

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求设置，对周围环境影响较小。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

（4）一般固废暂存场所要求

1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

（5）危险废物暂存场所要求

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的

实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的有关规定执行。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

②危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。

③危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求设置。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

表 39 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	残次品	HW49	900-045-49	产房东南	1m ²	桶装	0.5t	2个月

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，确保能够达到国家相关标准规定要求。

（6）土壤环境影响分析

本项目位于南京市江北新区泰山街道浦泗路18号泰山创新科技园6幢3层，不对

土壤环境造成影响。

(7) 地下水环境影响分析

本项目位于南京市江北新区泰山街道浦泗路 18 号泰山创新科技园 6 幢 3 层，地下水环境敏感程度为“不敏感”；建设项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）IV 类建设项目。根据导则，不开展地下水环境影响评价。

项目的危废暂存间采用“钢筋混凝土地面+硬化防渗处理+防泄漏裙角”的防渗措施。可有效收集泄漏化学品，防止化学品泄漏污染地下水。

经采取上述防渗措施后，在加强项目环境管理和维护的前提下，项目对周边地下水的影响较小。

5、环境风险分析

(1) 风险源识别

针对项目的特点，项目的主要环境风险来自危险化学品储存过程中发生泄漏。

(2) 化学品的危险特性识别

根据《危险化学品名录（2015 版）》本项目涉及到的危险化学品为乙醇，乙醇理化性质见表 40。

表 40 危险化学品理化性质一览表

序号	化学品名称	理化特性	燃爆危险	健康危害	物质种类
1	乙醇	无色液体，酒香；沸点：78.3℃，相对密度 0.79，闪点 12℃，引燃温度 363℃，爆炸上限%：19%，爆炸下限 3.3%。溶解性：与水混溶，可溶于醚、氯仿、甘油等有机溶剂。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	本品为中枢神经系统抑制剂，首先引起兴奋，随后引发中毒。	易燃液体

(3) 重大危险源识别

表 41 主要化学品储存量及储存方式一览表

名称	生产场所最大储存量（kg）	储存场所最大储存量（kg）	临界量（t）
乙醇	5	20	500

对本项目所使用的危险化学品，按照建设项目环境风险评价技术导则附录 A.1 表 2-表 4 所列危险化学品以及《危险化学品重大危险源》（GB18218-2009）的临界储存量进行判别，本项目所使用的化学品不构成重大危险源。

(4) 风险防范措施

本项目拟采用的防范及应急处理措施如下：

1) 储存乙醇的容器加强管理与维护，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。

2) 生产厂房、易燃物品贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。

3) 储存间混凝土地面采用环氧漆做防腐防渗处理，储存间设置门栏，以满足全部泄漏时能够拦截乙醇在储存间内，同时在储存间内设置室内地沟。

4) 定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

5) 化学品安全管理制度

建立危险化学品安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置。

6) 应急预案及培训

企业成立应急组织机构，编制突发环境风险事件应急预案，储应急物资，制定应急方案，并定期组织演练；对员工、应急小组成员定期进行教育培训。

采取以上措施后，项目运营过程中存在的环境风险可得到有效防范，环境风险可控。

6、环境管理与监测

(1) 环境管理机构设置

项目由主管厂长全面负责企业环境保护管理工作，设置环境保护管理机构，负责企业日常环境保护管理工作，并在主要工序设专门环保管理员。

(2) 环境管理制度

1) 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。

2) 执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

4) 建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

(3) 监测计划

项目生产过程中会产生废水、废气、噪声等污染物，为保证各种污染物能够达标排放，同时掌握项目对环境的影响程度，需定期进行环境监测。具体监测计划见下表。

表 42 环境监测计划

污 染 物		污 染 源	监 测 点 位	监 测 因 子	监 测 频 次	执 行 标 准
废 水		车间地面擦洗水、生活污水	污水排放口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	1 次/年	接管标准：GB8978-1996 三级标准/GB/T 31962-2015 中 B 等级及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准
噪 声		设备噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/年	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
废 气	有 组 织	锡烟	排气筒出口	锡烟	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值
	无 组 织	锡烟、擦拭废气	厂界下风向	锡烟、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

7、建设项目环境环保设施“三同时”验收一览表

表43 建设项目环境环保设施“三同时”验收一览表

项目名称		集成电路板研发生产线项目					
类别		污染源	污染物	治理措施	处理效果或执行标准	完成时间	环保投资（万元）
废气	有组织废气	回流焊、波峰焊	锡烟	集气罩收集，经管道引至高效过滤器处理，尾气通过15m排气筒排放	排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值	与“主体工程”同时设计、同时施工、同时运营	15
	无组织废气	元件擦拭、未收集废气	锡烟	车间定时通风			
			非甲烷总烃	车间定时通风	厂界排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》附录A表A.1限值		
废水		车间地面擦洗水及生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	接管标准：GB8978-1996三级标准/GB/T 31962-2015中B等级及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1中 B等级标准		
噪声		设备噪声	噪声	基础减震、墙体隔声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准		

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

种类		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	有组织废气	15m 高排气筒	锡烟	集气罩收集（捕集效率按 90% 计）后，通过管道引至高效过滤器（废气处理效率按 90%计）处理后尾气通过 15m 高排气筒高空排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限制
	无组织废气	——	锡烟	车间定时通风	
			非甲烷总烃	车间定时通风	厂界排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》附录 A 表 A.1 限值
水 污染物 （车间地面 擦洗水及生 活污水）		污水排放口	COD、SS、 氨氮、总氮 总磷	化粪池	满足南京高欣水务有限公司接管标准： GB8978-1996 三级标准 /GB/T 31962-2015 中 B 等级及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准
固体 废物		危险废物	残次品	委托有资质单位处置	合理处置，零排放
		一般工业 固物	废包装袋、 废擦拭纸、 收集的粉 尘	外售给物资回收公司处理	
		一般固废	生活垃圾	环卫清运	
噪 声		推板机	噪 声	选用低噪声设备，合理安排布局，采用隔声、减振等降噪措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
		贴片机			
		风机			
生态保护措施及预期效果： 项目租赁现有厂房，无土建施工，不会产生直接的生态影响，对区域生态环境影响较小。					

结论与建议

1、结论：

（1）项目概况

江苏泰协智能科技有限公司，于 2019 年 12 月成立，注册资金 1000 万元，位于南京市江北新区泰山街道浦泗路 18 号泰山创新科技园内，公司拟投资 1000 万元，租赁泰山创新科技园内现有厂房，新建 2 条 smt（1 条贴片生产线，1 条插件生产线）生产线，项目建成后产能为年产电路板 100 万片。江苏泰协智能科技有限公司集成电路板研发生产项目已在江北新区行政审批局备案，项目代码：2020-320161-39-03-512167。。

（2）产业政策相符性

项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 本）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指导目录》（2012 年本）中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）（苏政办〔2015〕118 号）中限制及淘汰类，对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发〔2015〕25 号）本项目符合南京市建设项目环境准入暂行规定的要求。

（3）选址及规划符合性

项目租赁现有厂房，用地性质为工业用地，与园区用地规划相符。

（4）与“三线一单”相符性

1）与生态红线区域保护规划的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距离项目最近的生态空间管控区域为南侧的南京老山国家级森林公园，距离约 850m。项目不在生态空间管控区域，符合江苏省生态空间管控区域规划的相关要求；根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）。本项目最近的江苏省国家级生态红线保护区域为南京老山国家级森林公园，距离为 5.6km。本项目不在该生态保护红线区内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）要求。

2）与环境质量底线相符性

根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价（2017）》（2018 年 8 月），PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均值未达标，项目所在区域为不达标区，经整治后，区域环境空气质量整体持续改善；根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价（2017）》（2018 年 8 月），2017 年长江南京段干流水质基本可达到 III 类水质要求，超标因子以总磷为主，内河入江口及污水处理厂排口附近水质略差，主要超标因子为氨氮、总磷和 BOD₅，经采取治理措施后能有效改善项目所在地地表水水环境质量；区域声环境质量均良好。本项目

废气能够达标排放，且不排放 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ ，废水量较少且能够达标排放，噪声经治理厂界排放达标，项目对区域环境质量基本无影响。符合环境质量底线要求。

3) 与资源利用上线的相符性

项目租赁已有厂房，不新增用地。不新增土地，水、电用量较少，所利用的水、电等资源均在区域资源承载的能力以内。

4) 与环境准入负面清单相符性

项目位于南京市江北新区泰山街道泰山创新科技园内（属南京江北新区智能制造产业园范围），属于集成电路制造生产，符合相关产业定位和用地规划的要求。不属于《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号）及园区规划环评环境准入负面清单内，不在《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）和《江北新区制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）中的禁止和限制目录内。

综上，项目符合“三线一单”的要求。

(5) 环境质量现状

根据《南京江北新区区域环境现状调查与评价（2017）》（2018 年 8 月）， PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 年均值未达标，项目所在区域为不达标区；2017 年长江南京段干流水质基本可达到 III 类水质要求，超标因子以总磷为主，内河入江口及污水处理厂排口附近水质略差，主要超标因子为氨氮、总磷和 BOD_5 ；区域声环境质量均良好。

(6) 污染物排放情况及主要环境影响

① 废气

项目有组织废气主要为焊接过程产生的锡烟，废气经集气罩收集后，通过管道引至高效过滤器处置，处理达标后尾气通过 15m 高排气筒排放。锡烟排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，对周边大气环境影响较小；项目无组织废气为模板元擦拭过程废气及废气处理设施未收集废气，包括锡烟以及非甲烷总烃，经预测无组织废气排放厂界浓度均不超标，其中非甲烷总烃车间内排放浓度也不超标。项目以厂房为边界外延 100m 设置卫生防护距离，卫生防护距离内无大气敏感目标。

② 废水

项目废水包括车间地面擦洗水及生活污水。车间地面擦洗水及生活污水经租赁大楼化粪池预处理后排入南京高欣水务有限公司，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排放排入朱家山河，最终排入长江，

对水环境影响较小。

③固废

项目固体废物主要为废包装材料、废擦拭纸、收集的粉尘、残次品以及生活垃圾。残次品属危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置；废包装材料、废擦拭纸、收集的粉尘属一般固废，外售给物资回收公司处理；生活垃圾委托环卫清运。项目产生的固废均可得到妥善处置，对周围环境影响较小。

④ 噪声

项目噪声源主要为推板机、贴片机、风机等设备，噪声源强约为 70~80dB(A)。在采取选用低噪声设备，合理布局，基础减振，建筑隔声等降噪措施后，厂界噪声昼间贡献值不超过 55dB(A)，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。本项目运营后对区域声环境质量影响较小。

（7）污染物总量控制

项目废气总量为：锡及其化合物 0.00135t/a，非甲烷总烃 0.08t/a，废气总量拟在江北新区内平衡；本项目水污染物接管排放总量为，废水：371t/a、COD0.1t/a、SS0.097t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.011t/a、TP0.001t/a。最终排入外环境量为，废水：371t/a、COD0.0143t/a、SS0.00143t/a、氨氮 0.00143t/a、总氮 0.00429t/a、TP0.000143t/a。废水污染物纳入南京高欣水务有限公司总量范围内；固废不外排，不需申请总量。

（8）总结论

项目符合相关产业政策和规划要求，污染处置措施可行，污染物排放对区域环境影响较小。从环保角度考虑，项目在拟建地建设可行。

2、建议和要求：

- （1）加强废气处置设施维护管理，确保废气达标排放；
- （2）制定固废管理制度，保证固废妥善处理不外排。