

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州宁虹电子科技有限公司新增年产
1 亿件 PCB 基板生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州宁虹电子科技有限公司

编制日期：2021 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	37
四、主要环境影响和保护措施.....	43
五、环境保护措施监督检查清单.....	50
六、结论.....	53
附表.....	54

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州宁虹电子科技有限公司新增年产 1 亿件 PCB 基板生产线技术改造项目		
项目代码	2101-320505-89-02-845969		
建设单位联系人	沈文伟	联系方式	18662509972
建设地点	江苏省（自治区）苏州市高新高县（区）科技城（街道）潇湘路 185 号		
地理坐标	（东经 120 度 20 分 36.4 秒，北纬 31 度 22 分 10.05 秒）		
国民经济行业类别	C3973 集成电路制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他 电子设备制造业 80 电子器件制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新技术备〔2021〕19 号
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m²）	16667
专项评价设置情况	无		
规划情况	2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。		
规划环境影响评价情况	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》于 2016 年 11 月 29 日取得了环境保护部的审查意见，批文号：环审[2016]158 号。		

规划及规划
环境影响评价符
合性分析

1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性

本项目位于苏州高新区潇湘路 185 号，属于科技城组团。根据苏州高新区区域规划图，苏州宁虹电子科技有限公司所在地为规划工业用地，符合苏州高新区的用地规划。本项目属于集成电路制造，满足科技城组团的产业定位。

2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见相符性

表 1-1 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	要求	本项目	相符性
1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环境教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。	本项目环评信息公开，定期开展环境教育，提高员工环境意识	相符

	5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目应制定应急预案，并定期开展应急演练	相符
	6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	本项目应制定应急预案，并定期开展应急演练	相符
跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响	相符
区域	8	高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
环境管理要求	9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目建立完善的环境管理机构和环保工作责任制	相符

3、与苏州科技城控制性详细规划的相符性分析

为促进苏州高新区城乡协调发展，推进创新型城区建设，保障高新区山水生态格局，苏州高新区规划总面积约 223 平方公里，规划形成狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区等六大功能片区。

苏州科技城是科技部、江苏省政府、苏州市政府共建的大型研发创新基地，是苏州高新区实施“北扩西进”战略全新规划建设科技新城。

（1）规划范围

规划范围为苏州高新区西部，东至苏州市绕城高速公路，南至苏州高新区行政边界，西至 230 省道，北到金墅港，规划总用地面积约 25 平

方公里。

（2）规划结构

规划形成“一心、一带、两轴、三核、三片、四区”的布局机构。

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

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

两轴：包括沿太湖大道的东西向城市发展轴以及科技城南北向的中心景观轴。

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

中心景观轴：科技城创新、生态、活力、宜居等主题功能的集中展现。

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

三片：即东渚、彭山、五龙山三个居住片区。四区：包括一个都市产业区、一个休闲创意区、两个科技创新区。都市产业区：以电子信息、精密制造等高新技术产业为主；休闲创意区：打造集创意研发、康体休闲、生态居住等功能于一体的功能片区；科技创新区：高新区实施“自主创新、聚焦科技”主战略的重要载体。

本项目位于苏州科技城的都市产业区，属于集成电路制造，符合都市产业区以高新技术产业为主的产业定位要求。本项目位于苏州科技城规划的工业用地），符合目前用地规划。

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

本项目位于苏州高新区潇湘路185号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），项目所在地附近重要生态功能保护区具体保护内容及范围见下表。

表 1-2 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		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范围总面积	生态空间管控区域范围	总面积	
苏州太湖国家湿地公园	湿地生态系统保护	苏州太湖国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	苏州太湖国家湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区外的范围	2.30	0.47	1.83	西南，8300
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	/	10.30	东南，1200
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围	126.62	/	126.62	西，3700

其他符合性分析

本项目位于苏州高新区潇湘路185号，距苏州太湖国家湿地公园8.3km、距江苏大阳山国家级森林公园1.2km、距太湖（高新区）重要保护区3.7km，均不在红线区域范围和生态空间管控区域范围内。符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

(2) 与环境质量底线的相符性分析

根据《2020年苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）、

一氧化碳(CO)指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中年均值的二级标准,臭氧(O₃)年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中年均值的二级标准。因此,苏州高新区环境空气质量不达标,项目所在区域属于不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024年)》,本次规划近期评价到2020年,远期评价到2024年。远期目标:力争到2024年,苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右,O₃浓度达到拐点,除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求,空气质量优良天数比率达到80%。以不断降低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为核心目标,强化煤炭质量管理,推进热电整合,优化产业结构和布局;促进高排放车辆淘汰,推进运输结构调整;提高各行业清洁化生产水平,全面执行大气污染物特别排放限值,不断推进重点行业提标改造,加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治,进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求,完成非电行业氮氧化物排放深度治理,对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理;完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标,从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力,全面加强VOCs无组织排放治理,试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控;以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM_{2.5}和臭氧协同控制,推进区域联防联控,提升大气污染精细化防控能力。届时,苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

根据《2020年度苏州高新区环境质量状况》,苏州高新区水环境质量总体保持稳定。2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水,省级断面考核达标率为100%,重点河流水环境质量基本稳定。

根据监测结果,项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

现有项目废水达到接管标准后接入科技城水质净化厂进行处理,废气、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

(2) 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电;项目所在地水资源丰

富，废水进入污水管网外排入科技城水质净化厂。因此，本项目建设不会突破资源利用上线。

(3) 与环境准入负面清单的对照

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策 and 《市场准入负面清单（2020年版）》进行说明，具体见下表。

表 1-3 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2020年版）相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
5	《市场准入负面清单（2020年版）》	经查《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
6	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于集成电路制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。
7	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。
8	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》符

合性分析

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知苏环办字[2020]313号，本项目位于苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区），属于苏州市重点保护单元。本项目对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）重点保护单元生态环境准入清单进行说明，具体见下表。

表 1-4 本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）相符性分析

序号	环境准入清单	本项目情况	相符性分析
1	空间布局约束 (1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2)严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于清单中禁止引进的相关产业	符合
2	污染物排放管控 (1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3)根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	企业污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
3	环境风 (1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加	项目要求企业制定风险防范措施，编制突发环境事件应	符合

	险 防 控	<p>强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	急预案，定期开展演练，完善并落实日常环境监测与污染源监控计划。	
4	资 源 开 发 效 率 要 求	<p>(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求</p> <p>(2)禁止销售使用燃料为“III类(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求，不使用相关禁止燃料。	符合

综上，本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符。

3、与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》符合性分析

本项目地距离太湖最近距离 4.7km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修正），本项目相符性分析如下表。

表 1-5 《太湖流域管理条例》相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》 (2018 年 5 月	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/
	（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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；	不属于新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染	符合

1日)		物的企业和项目	
	(二) 销售、使用含磷洗涤用品;	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;	本项目不向水体排放污染物。	符合
	(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;	本项目不在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器。	符合
	(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物;	本项目不使用农药。	符合
	(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;	本项目不直接向水体排放污染物。废水接管至浒东水质净化厂。	符合
	(七) 围湖造地;	本项目不围湖造地。	符合
	(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
	(九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
	《太湖流域管理条例》	第二十八条 排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污染物排放总量, 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 悬挂标志牌; 不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。
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。		不属于造纸、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。	符合
在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求, 现有的企业尚未达到清洁生产要求的, 应当按照清洁生产规划要求进行技术改造, 两省一市人民政府应当加强监督检查。		本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合
综上所述, 本项目生产过程中无含氮、磷的工业废水排放, 废水经市政污水管网进入科技城水质净化厂处理后排放, 符合《太湖流域管理			

条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

4、与“两减六治三提升”专项行动方案的相符性分析

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏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》（苏发[2016]47号）、《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）及《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）：

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

表 1-6 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	是否满足要求
1	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源。	是
2	减少落后化工产能	本项目为集成电路制造，不涉及电镀及化工工艺。	是
3	治理太湖水环境	本项目废水经市政污水管网进入科技城水质净化厂处理达标后排入京杭运河。无含氮、磷生产废水排放。	是
4	治理生活垃圾和危险废物	本项目生活垃圾全部由环卫部门收集清运。	是
5	治理黑臭水体	本项目不新增废水	是
6	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及。	是
7	治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂料	本技改项目无新增废气	是
8	治理环境隐患	企业按要求建立、健全污染防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。	是
9	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内，各项目污染物均到达有效控制。	是
10	提升环境经济政策	本项目不涉及。	是

11	提升环境执法	本项目不涉及。	是
----	--------	---------	---

综上所述，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

5、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

生态环境部于2020年6月通过了《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-7 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

序号	相关要求	项目情况	是否满足要求
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料，并建立原辅材料台账	是
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制：督促、指导企业落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，开展含 VOCs 无组织排放排查整治，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	本项目不使用高 VOCs 含量物料，现有项目有机废气通过集气罩收集通过 UV 光催化氧化+活性炭吸附组合装置处理后由 20m 高排气筒排放	是
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有 VOCs 治理设施全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。按照“应收尽收”原则提升废气收集率，按照与生产设备“同启同停”原则提升治理设施运行率，按照“适宜高效”原则提高治理设施去除率。 采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月	本项目废气收集率 90%，按期更换活性炭	是

	底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。		
--	---	--	--

6、与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C3973 集成电路制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于其中的重点行业。

7、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

根据《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020 年 12 月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批 VOCs 源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021 年 3 月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。

本项目不属于石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业；涉及有机废气的生产工序均通过 UV 光催化氧化+活性炭吸附组合装置处理后，由 20m 高排气筒排放，因此，本项目符合《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62 号）。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性仅进行简要分析。

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符性分析

序号	内容	分析
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	项目 VOCs 物料，储存在符合要求的原料仓库内，符合该要求。
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	项目输送 VOCs 物料时采用吸料系统输送方式，符合该要求
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	现有项目废气有集气罩收集，经活性炭处理装置处理排放。并建立规范的台账制度，对 VOCs 物料用量及去向进行记录，建设符合规定的厂房，符合该要求
4	设备与管线组建 VOCs 泄漏控制要求	本项目无气态 VOCs 物料，液态 VOCs 物料的设备与管线组建的密封点不大于 2000 个，故不涉及该方面要求
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	本项目生产过程不排放含 VOCs 废水，此要求不做分析
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	本项目对产生的 VOCs 废气进行有效地收集及处置，并建立台账，对 VOCs 处理设施运行维护信息进行记录，故本项目符合该要求
7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业已设置环境监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>苏州宁虹电子科技有限公司成立于 2013 年 2 月，位于苏州高新区潇湘路 185 号，占地 26 亩，项目所在厂房为公司所有，主要致力于物联网传感器、风能发电主控系统设备、低压开关保护集成控制系统设备、汽车电子元器件、智能充电系统设备、手机充电器的研发、生产及销售。</p> <p>2013 年 2 月，经苏州高新区环保局批准同意开工建设《苏州宁虹电子科技有限公司年产物联网传感器 50 万套等项目》（苏新环项[2013]88 号）。鉴于项目在性质、规模、生产工艺均发生了重大变动，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办（2015）256 号），建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件。2018 年 10 月 19 日，苏州宁虹电子科技有限公司建设项目通过苏州高新区环境保护局的环保审批（苏新环项[2018]225 号），并于 2019 年 4 月 29 日取得了验收批复（苏新环验[2019]78 号）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9 号令，2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号令，2017 年 10 月 1 号施行）等法律法规的有关规定，本项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“80 电子器件制造”中的“显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，应该编制环境影响报告表。受苏州宁虹电子科技有限公司的委托，苏州山水行环保科技有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了该项目的环评报告表，报请审批。</p> <p>1、项目概况</p> <p>项目名称：苏州宁虹电子科技有限公司新增年产 1 亿件 PCB 基板生产线技术改造项目；</p> <p>建设单位：苏州宁虹电子科技有限公司；</p> <p>建设地点：苏州高新区科技城潇湘路 185 号；</p> <p>建设性质：技改；</p> <p>建设规模及内容：新增年产 1 亿件 PCB 基板，购置异型电子元件插件机 40</p>
------------------	---

台，实行现代化全自动加工生产工艺；

总投资：4000 万元整，其中环保投资为 40 万元，占总投资的 1%；

占地面积：自建厂房进行生产，公司总占地 16667 平方米，技改后不新增厂房。

人员编制：现有员工人数为 312 人，本技改项目新增 56 人，技改后全厂员工人数为 368 人，本次建设项目不增设食堂，不设员工宿舍；

2、项目组成

表 2-1 项目组成一览表

类别	工程名称		建设内容与设计能力			备注
			技改前	技改后	变化情况	
贮运工程	仓库	原料仓库	1500m ²	1500m ²	无变化	依托原有原料仓库
		成品仓库	1000m ²	1000m ²	无变化	依托原有成品仓库
	运输	本项目原辅料均由供应商的车辆运输			无变化	/
公用工程	给水	自来水	9360t/a	11040t/a	增加 1680t/a	依托市政供水管网
	排水	生活污水	7488t/a	8832t/a	增加 1344t/a	接入科技城水质净化厂
		雨水	排入雨水管网		无变化	/
	供电系统		200 万 KWh/a	300 万 KWh/a	新增用电 100 万 KWh/a	依托区供电局
环保工程	废气		通过 UV 光催化氧化+活性炭吸附组合装置处理后于 20 米排气筒排放	通过 UV 光催化氧化+活性炭吸附组合装置处理后于 20 米排气筒排放	无变化	/
	废水		生活污水 7488t/a 经市政管网接入科技城水质净化厂	生活污水 8832t/a 经市政管网接入科技城水质净化厂	增加 1344t/a	接入科技城水质净化厂
	固废	一般固废暂存区	20m ²	20m ²	无变化	/
		危废暂存区	30m ²	30m ²	无变化	/
	噪声	隔声、减振等	降噪量 10-25dB(A)		无变化	厂界噪声达标

3、主要成品及产能

表 2-2 主体工程及产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年产量			运行小时数
		技改前	技改后	增加量	
生产线	物联网传感器	45 万套	90 万套	+45 万套	4800 小时
	低压开关保护集成控制系统设备	1000 万套	2000 万套	+1000 万套	
	工业控制板	720 万套	1440 万套	+720 万套	

注：本项目新增 1 亿件 PCB 基板产能换算成物联网传感器新增 45 万套、低压开关保护集成控制系统设备新增 1000 万套、工业控制板新增 720 万套。

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-3 项目设备一览表

序号	名称	规格型号	数量			单位	备注
			技改前	技改后	增加量		
1	贴片机	NPM-W	16	40	+24	台	国产
2	印刷机	GD450 G3 SP18P-L 03IX 710	8	16	+8	台	国产
3	回流焊	1809EXL 1707EXL IPC-708A 1913MKIII JTR-1000 1800EXL JTR-1000-N	8	8	0	台	国产
4	AOI	ALD-H-350ALD515 ALD625 TR77102	16	24	+8	台	国产
5	SPI	LASSCAM LM-400	2	2	0	台	国产
6	捞板机	Mlf-F01 PCB-360	3	3	0	台	国产
7	涂覆机	ATLD-SP ATLD-SP2	8	8	0	台	国产
8	ICT	TR5001	2	2	0	台	国产
9	波峰焊机	US-450II	9	11	+2	台	德国
10	烘干机	-	8	6	-2	台	国产
11	空压机	-	1	1	0	台	国产
12	装配线	-	14	16	+2	台	国产
13	清洗机	-	1	1	0	台	国产
14	置异型电子元件插件机	-	0	40	+40	套	国产

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料表

产品名称	名称	主要成分	年用量			最大存在量	形态
			技改前	技改后	增量		
物联网传感器	PCB 光板	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体
	BAT	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体
	CON	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体
	DIODE	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	20 万 PCS	固体
	IC	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体
	PE 袋	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体
	TR	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	20 万 PCS	固体
	XTAL	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体
	标签	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	20 万 PCS	固体
	电池组件	-	90 万 PCS	180 万 PCS	+90 万 PCS	20 万 PCS	固体
	各种电感	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	20 万 PCS	固体
	各种电容	-	1530 万 PCS	3060 万 PCS	+1530 万 PCS	300 万 PCS	固体
	各种电阻	-	675 万 PCS	1350 万 PCS	+675 万 PCS	100 万 PCS	固体
	后盖	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体
	内箱	-	0.45 万 PCS	0.9 万 PCS	+0.45 万 PCS	0.8 万 PCS	固体
	泡棉	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体
	屏	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体
前盖	-	45 万 PCS	90 万 PCS	+45 万 PCS	8 万 PCS	固体	
外箱	-	0.225 万 PCS	0.45 万 PCS	+0.225 万 PCS	0.4 万 PCS	固体	
低压开关保护集成控制系统	PCB 光板	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
	SGS STM8S 103F3P 6	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
	标签	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
	插线座	-	2000 万 PCS	4000 万 PCS	+2000 万 PCS	400 万 PCS	固体
	各种电感	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
	电抗器	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
	各种电容	-	15000 万 PCS	30000 万 PCS	+15000 万 PCS	300 万 PCS	固体
	各种电阻,	-	24000 万 PCS	48000 万 PCS	+24000 万 PCS	400 万 PCS	固体
	各种二极管	-	5000 万 PCS	10000 万 PCS	+5000 万 PCS	800 万 PCS	固体
	光耦	-	2000 万	4000 万	+2000 万	400 万 PCS	固体

			PCS	PCS	PCS		
	继电器	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
	滤波扼流圈	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
	脉宽调变开关	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
	各种三极管	-	4000 万 PCS	8000 万 PCS	+4000 万 PCS	800 万 PCS	固体
	石英共振器	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
	整流桥	-	1000 万 PCS	2000 万 PCS	+1000 万 PCS	200 万 PCS	固体
工业控制板	MOS管	-	76140 万 PCS	152280 万 PCS	+76140 万 PCS	12000 万 PCS	固体
	PWM控制芯片	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	白色连接器	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	标签	-	360 万 PCS	720 万 PCS	+360 万 PCS	60 万 PCS	固体
	标准件	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	插座、连接器;直针牛角	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	电缆	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	30 万 PCS	固体
	各种电容	-	3960 万 PCS	7920 万 PCS	+3960 万 PCS	640 万 PCS	固体
	电压基准源	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	30 万 PCS	固体
	电压调整器	-	1620 万 PCS	3240 万 PCS	+1620 万 PCS	320 万 PCS	固体
	电源	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	30 万 PCS	固体
	各种电阻	-	1260 万 PCS	2520 万 PCS	+1260 万 PCS	200 万 PCS	固体
	镀锡铜线	-	43920 万 PCS	87840 万 PCS	+43920 万 PCS	8000 万 PCS	固体
	各种二极管	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	防雷, 保险类	-	1080 万 PCS	2160 万 PCS	+1080 万 PCS	200 万 PCS	固体
	分流器	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	高频变压器	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	30 万 PCS	固体
	高频插装各种电感	-	8640 万 PCS	17280 万 PCS	+8640 万 PCS	1600 万 PCS	固体

	光耦	-	360 万 PCS	720 万 PCS	+360 万 PCS	100 万 PCS	固体
	继电器	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	筒牛	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	30 万 PCS	固体
	接地插座	-	1260 万 PCS	2520 万 PCS	+1260 万 PCS	240 万 PCS	固体
	开关变压器	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	30 万 PCS	固体
	空白条码	-	360 万 PCS	720 万 PCS	+360 万 PCS	72 万 PCS	固体
	螺钉	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	门电路	-	2520 万 PCS	5040 万 PCS	+2520 万 PCS	500 万 PCS	固体
	普通插座	-	3780 万 PCS	7560 万 PCS	+3780 万 PCS	700 万 PCS	固体
	三端稳压	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	30 万 PCS	固体
	各种三极管	-	7560 万 PCS	15120 万 PCS	+7560 万 PCS	1400 万 PCS	固体
	散热器	-	720 万 PCS	1440 万 PCS	+720 万 PCS	150 万 PCS	固体
	双比较器	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	30 万 PCS	固体
	稳压器	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	小五金件	-	5400 万 PCS	10800 万 PCS	+5400 万 PCS	1000 万 PCS	固体
	印制板	-	720 万 PCS	1440 万 PCS	+720 万 PCS	150 万 PCS	固体
	运放	-	540 万 PCS	1080 万 PCS	+540 万 PCS	100 万 PCS	固体
	运算放大器	-	1620 万 PCS	3240 万 PCS	+1620 万 PCS	320 万 PCS	固体
	栅栏式接线端子	-	180 万 PCS	360 万 PCS	+180 万 PCS	30 万 PCS	固体
其它辅料	三防漆	无铅的改性氨基醇酸树脂涂覆材料, 有机溶剂含量 59%, 固体含量 41%	1t	1t	0	0.2t	液体
	无铅锡膏	Sn97%、Ag3%	6t/a	6t/a	0	0.5t	膏状
	无铅锡条	Sn97%、Ag3%	2.5t/a	2.5t/a	0	0.2t	固体

稀释剂	-	0.036t	0.036t	0	0.018t	液体
清洗剂	-	0.18t	0.18t	0	0.02t	液体
清洗剂	-	2.2t	2.2t	0	0.2t	液体
酒精	>99%乙醇	2.5t	2.5t	0	0.2t	液体
助焊剂	-	6.5t	6.5t	0	0.5t	液体
助焊剂	-	5.5t	5.5t	0	0.5t	液体
硅胶	-	30kg	30kg	0	2kg	膏体
红胶	环氧树脂	700kg/a	700kg/a	0	50kg	膏状

表 2-5 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒理

物质名称	组分	主要理化性质	毒理性
锡膏	锡 80-90%、银 1-10%、铜 0.1-3%、松香 1-10%、溶剂 1-10%、有机酸 1-5%	灰色的膏状物，沸点(锡 2507°C、银 2000°C、铜 2324°C)，有可能与强酸强碱物质发生反应。	急性毒性： 银 LD50>5000mg/kg (大鼠经口)； 溶剂 51400mg/kg(大鼠经口)
锡条	锡 90-100%、银 1-10%、铜 0.1-3%	银灰色固体，沸点(锡 2507°C、银 2000°C、铜 2324°C)，有可能与强酸强碱物质发生反应。	急性毒性： 银 LD50>5000mg/kg (大鼠经口)
硅胶	一种粘结性好，高强度，无腐蚀的单组分脱脞型有机硅密封剂	闪点>93°C；蒸气压 5mmHg； 密度：1.37	无资料
酒精	>99%乙醇	无色液体，有酒香，熔点 -114.1°C，沸点 78.3°C，相对密度（水=1）0.79，相对密度（空气=1）1.59°C，闪点 12°C，引燃温度 363°C，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、甘油等大多数有机溶剂。	急性毒性： LD507060mg/kg(兔经口)7340mg/kg(兔经皮)LC5037620mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)； 亚急性和慢性毒性： 大鼠经口 10.2g/(kg·天)
FD-308 助焊剂	改性松香 0.5%，乙醇 90%； 活性剂 2.3%； 其他成分 7.2%	带有酒精气味的淡黄色液体，沸点 82°C，闪点 12°C，比重 0.8，易溶于有机溶剂，不溶或者为微溶于水	LD507060mg/kg (大鼠，吞食)
225 稀释剂	石油精 50-100%； 碳氢化合物 C9-C1125-50%；羟基乙酸丁酯 5-10%	透明无色液体，类似汽油味的气味，沸点 130°C，闪火点 43°C，密度（25°C，水=1）0.79，蒸汽密度（空气=1）3.7，蒸汽压 7-9mmHg。	LD50>5000mg/kg (大鼠，吞食)
三防漆	无铅的改性氨基醇酸树脂涂覆材料，有机溶剂含量 59%，固体	液体，有芳香气味，燃点 230°C，闪点 43°C，密度（25°C，水=1）0.87，蒸汽压	无资料

	含量 41%	1.75hPa	
FD-701 清洗剂	120#溶剂油 80%； 四氯乙烯 20%	液体，微刺激性气味，燃点 230°C，闪点 11.5°C，密度 (25°C，水=1) 0.771，蒸汽 压 4.4kPa	LD505860mg/kg（大 鼠，吞食）
FD-801 清洗剂	水 75-82%，N,N 二甲 基乙醇胺 10-15%； 改性醇 8-10%	液体，无味，沸点 100°C，燃 点 230°C，密度 (25°C，水=1) 1，pH10-11，完全溶于水	健康危害效应：对人 体无任何危害，无分 解性；不会发生聚合 反应；稳定性强，但 应避免接触氧化剂、 还原剂、碱性物质
TF9000-5 助焊剂	天然树脂 2.85%；硬脂 酸树脂 1.03%；合成树 脂 1.62%；混合醇溶剂 89.34%，抗挥发剂 2.6%	黄色液体，微刺激性气味，燃 点 469°C，闪点 11°C，密度 (25°C，水=1) 0.814，微溶 于水，能与乙醇混溶	无资料
硅胶	二氧化硅 98%，乙烯 基胍基硅烷 3-5%	蒸气压: 5mmHg, 21°C蒸气密 度:比空气重；水中溶解性:聚 合密度:1.37；熔点: 1708-1718°C；外观:白色膏状 物；气味:轻微闪点 9°C，	无资料

6、给排水及水平衡

(1) 给水

项目供水由市政供水管网提供，年新增用水量为 1680t/a。

(2) 排水

项目排水按雨、污分流排水体制设计和实施，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。项目建成后产生生活污水。生活污水接入市政污水管网后由科技城水质净化厂处理达标后排入浒光运河。

7、劳动定员及工作制度

本项目正常运营后。现有项目员工 312 人，全年工作 300 天；一天两班制，每班工作 8 小时，年工作 4800 小时；技改后新增员工 56 人，年工作 300 天，一天两班制，每班工作 8 小时，年工作 4800 小时。公司内不设有食堂、宿舍。

8、厂区平面布置及项目周边概况

苏州宁虹电子科技有限公司位于苏州高新区潇湘路 185 号。项目地理位置见附图 1。

公司附近工业企业集中，路网密布，厂界四周最近敏感目标为东南侧的苏州科技城外国语学校附属第二幼儿园（425m）。该项目地北侧为工业厂房；东侧为潇湘路，路东侧为空地；南侧为严山路，路南侧为空地；东侧为可优尹汽车部件

苏州有限公司。项目周边 500m 概况见附图 2。

(一) 工艺流程简述:

1、改后项目生产工艺流程

生产工艺如图 2-1 所示。

工艺流程和产排污环节

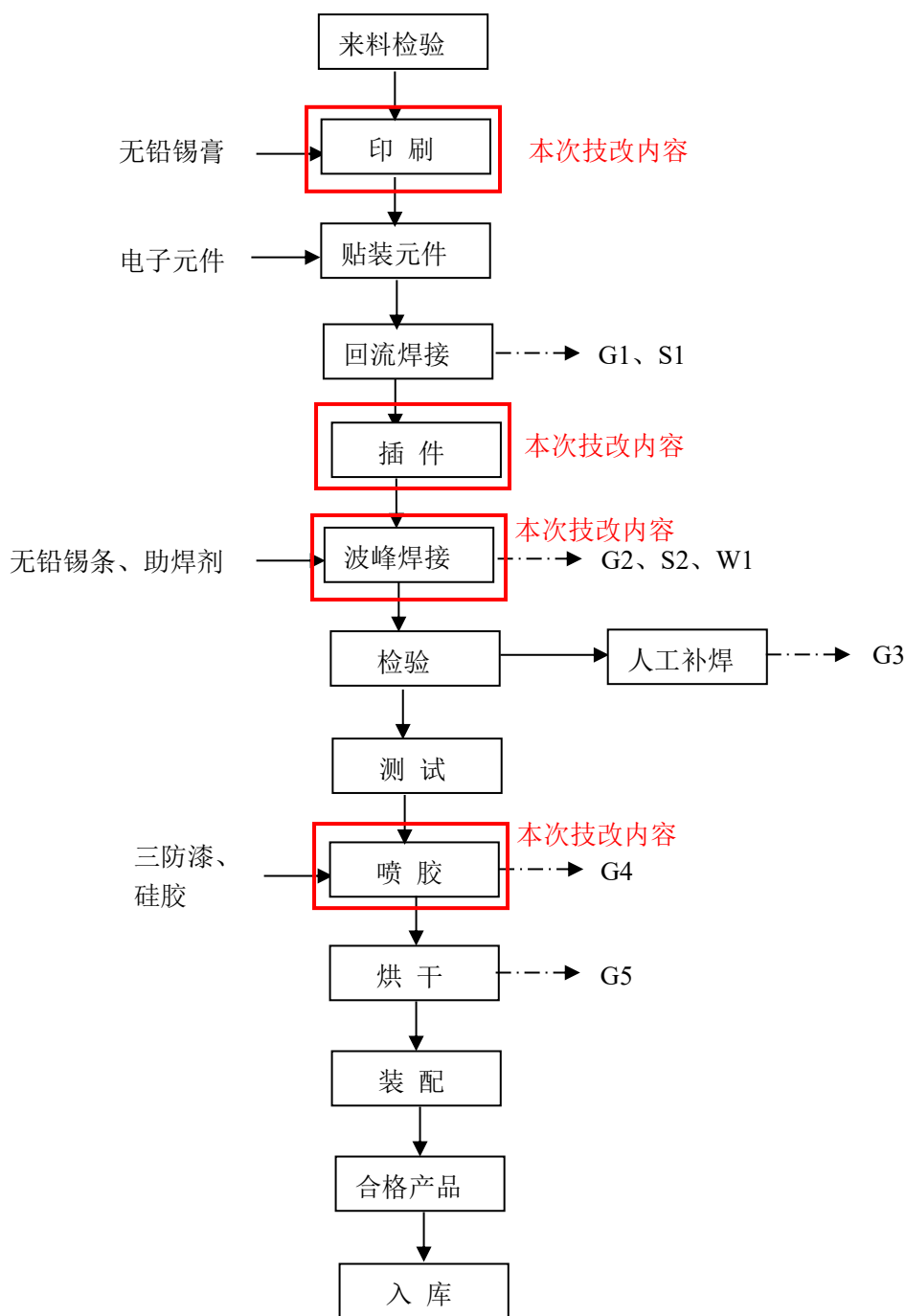


图 2-1 生产工艺流程图示意图

流程简述:

印刷: 将 PCB 板放入输送机, 然后进入锡膏印刷机, 印刷机的刮刀将锡膏经模板上的开孔定点涂覆在 PCB 的焊盘上, 工艺改进从面涂变为点涂, 单个产品减少无铅锡膏的使用量。该工序为常温操作不会产生废气。

插件：使用异型电子元件插件机将插入式电子元件插到电路板上。

波峰焊接：将线路板通过波峰焊生产线，让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触而达到焊接目的，操作温度为 270℃，设备自带喷涂助焊剂功能。工艺改进焊接时长缩短，单个产品无铅锡条用量减少。产生的焊接废气 G2 主要污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃，经过集气罩收集后统一处理，焊接过程会产生焊渣 S2。

喷胶：技改后，全厂部分产品涂硅胶固定；部分产品则需喷三防漆，利用涂覆机在其表面涂上一层三防漆，喷三防漆时会产生废气 G4。

二) 产排污环节分析：

表 2-6 项目产排污环节汇总表

类别	编号	产污工序	产物名称	主要污染物	防治措施
废水	/	员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	生活污水经市政管网接管至科技城水质净化厂
噪声	/	生产设备	噪声	噪声	厂房隔声、减振、消音等
固废	/	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫定期清运

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

苏州宁虹电子科技有限公司成立于 2013 年 2 月，位于苏州高新区潇湘路 185 号，占地 26 亩，项目所在厂房为公司所有，主要致力于物联网传感器、风能发电主控系统设备、低压开关保护集成控制系统设备、汽车电子元器件、智能充电系统设备、手机充电器的研发、生产及销售。公司总占地 26 亩，年产物联网传感器 45 万套、工业控制板 720 万套、低压开关保护集成控制系统设备 1000 万套。现全厂职工 312 人，年工作约 300 天，每天工作 8 小时，年运行 4800 小时。公司不提供住宿，没有食堂，用餐采用自带或快餐方式。

2、现有项目环保手续执行情况

2013 年 2 月，经苏州高新区环保局批准同意开工建设《苏州宁虹电子科技有限公司年产物联网传感器 50 万套等项目》（苏新环项[2013]88 号）。鉴于项目在性质、规模、生产工艺均发生了重大变动，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办（2015）256 号），建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件。2018 年 10 月 19 日，苏州宁虹电子科技有限公司建设项目通过苏州高新区环境保护局的环保审批（苏新环项[2018]225 号），并于 2019 年 4 月 29 日取得了验收批复（苏新环验[2019]78 号）。

表 2-7 公司历次建设项目情况

序号	项目名称	文件类型	环保批复情况	工程验收批复	实际运行情况
1	苏州宁虹电子科技有限公司年产物联网传感器 50 万套等项目	环境影响报告表	苏新环项[2013]88 号	苏新环验[2019]78 号	正常运行
	苏州宁虹电子科技有限公司建设项目	重新报批	苏新环项[2018]225 号		

3、现有项目生产工艺产污环节及其影响分析

现有项目主体工程及产品方案：年产物联网传感器 45 万套、工业控制板 720 万套、低压开关保护集成控制系统设备 1000 万套。

生产工艺如图 2-2 所示。

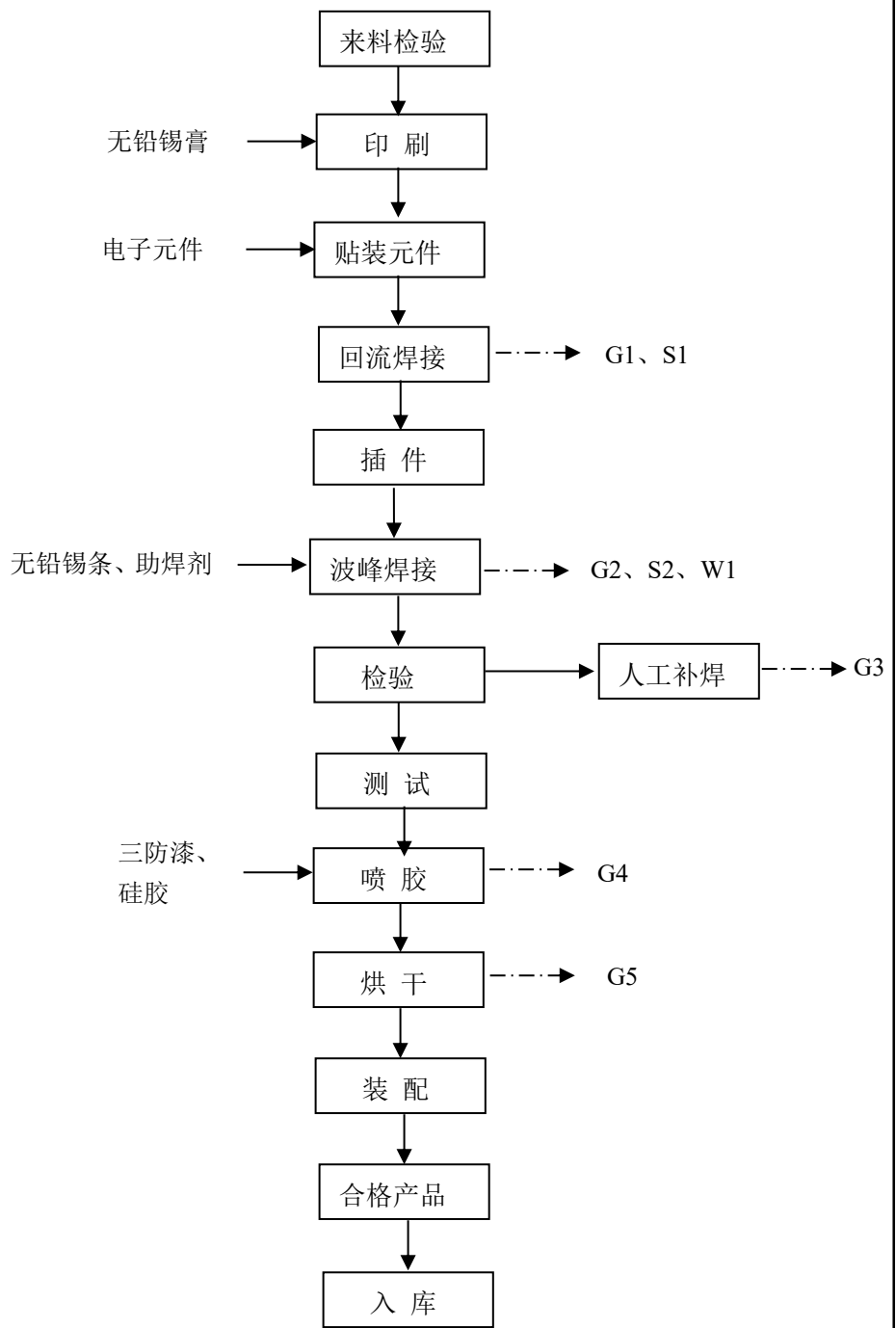


图 2-2 生产工艺流程示意图

流程简述:

来料检验: 对原料的尺寸、性能进行检验,合格的入库待用,不合格的退回供应商。

印刷: 将 PCB 板放入输送机,然后进入锡膏印刷机,印刷机的刮刀将锡膏经模板上的开孔均匀涂覆在 PCB 的焊盘上,以便进入下一步骤。该工序为常温操作不会产生废气。

贴装: 用贴片机将元器件准确的贴装到印好焊膏或贴片胶的 PCB 表面相应

的位置。

回流固化：回流固化采用电加热，温度 $\leq 240^{\circ}\text{C}$ ，首先使锡膏熔化，再经过降温冷却，使焊锡固化，即完成电子元器件与 PCB 的接合。该过程中产生的废气经过集气罩收集后统一处理，废气编号 G1；固化过程中产生的焊渣 S1。

插件：将插入式电子元件插到电路板上；

波峰焊接：插好元件的电路板经过锡炉焊接，波峰焊接用到助焊剂，有设备在 80°C 环境下自动调配后用锡条焊接，设备自带集气装置，产生的焊接废气 G2 主要污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃，经过集气罩收集后统一处理，焊接过程会产生焊渣 S2。

检验：使用电脑在线检测机对产品进行自动检测，检测其线路开路、短路、零件焊接情况，检测不合格的产品需返工补焊，人工补焊过程要产生烟尘 G3。

测试：对加工后的线路板进行检验测试。

喷胶：测试合格的产品一部分涂硅胶固定；另一部分产品则需喷三防漆，利用涂覆机在其表面涂上一层三防漆，喷三防漆时会产生废气 G4。

烘干：喷三防漆的产品需要在烘干机进行烘干。喷漆烘干工序会产生废气 G5。

装配：将加工好的各部件在装配线上进行装配，装配成所需要的各种产品。

包装入库：将产品包装入库。

另有清洁不固定工序：

清洁工序：生产过程中会使用稀释剂对波峰焊管道进行清洁，使用乙醇及清洗剂对存放成品的托架等工具进行清洗，清洗过程中会产生挥发性有机气体挥发物以非甲烷总烃计 G6。

3、现有项目污染治理措施及污染物产、排放情况

1) 废气

现有项目生产过程产生的废气主要为：回流焊焊接时使用锡膏时产生的焊接废气 G1（主要污染物为锡及其化合物）、波峰焊焊接时使用锡条产生的焊接废气 G2（主要污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃）；人工补焊时产生废焊接废气 G3（主要污染物为锡及其化合物）；喷胶、烘干时使用三防漆产生的有机废气以非甲烷总烃计 G4、G5；生产过程中会使用稀释剂对波峰焊管道、使用乙醇及清洗剂对托架等工具进行清洗产生的挥发性气体以非甲烷总烃计 G6。

(1) 回流焊焊接废气 G1

项目回流焊接是使用无铅锡膏作为焊料，因此焊接时产生的废气 G1 主要污染物为锡及其化合物。

项目在回流焊接工序使用的锡膏量为 6t/a，焊锡废气产生量根据同类厂家相关监测资料，在焊锡过程废气产生量约为使用量的 0.1~0.5%，本项目取最大 0.5%，则回流焊工序产生的锡烟为 0.03t/a。

回流焊工序产生的废气由设备的集气装置统一收集后进入活性炭吸附组合处理装置进行处理，最后经 1#15 米高排气筒排放。废气的收集率按 95%计，活性炭吸附装置对锡烟的处理率按 10%计，1#装置的风量约 10000m³/h。则回流焊工序锡尘收集量为 0.0285t/a，经处理后经过 1#排气筒的排放量为 0.02565t/a，未收集的锡及其化合物于车间无组织排放，无组织排放量为 0.0015t/a。

(2) 波峰焊焊接废气 G2

项目回流焊接是使用无铅锡条作为焊料，并使用助焊剂辅助焊接作业，因此焊接时产生的废气 G2 主要为锡及其化合物及挥发性有机气体，其中挥发性有机气体以非甲烷总烃计。

项目在波峰焊接工序使用的锡条量为 2t/a，焊锡废气产生量根据同类厂家相关监测资料，在焊锡过程废气产生量约为使用量的 0.1~0.5%，本项目取最大 0.5%，则波峰焊焊接工序产生的锡烟为 0.0125t/a。

项目在波峰焊接过程中要使用助焊剂，根据企业提供资料，FD-308 助焊剂使用量约为 5.5t/a，助焊剂主要成分为松香 0.5%、乙醇 90%、活性剂 2.3%、其他成分 7.2%，考虑醇类易挥发，挥发物以非甲烷总烃计，挥发量为 4.95t/a。TF900-5 助焊剂使用量约为 6.5t/a，助焊剂成分为天然树脂 2.85%、硬脂酸树脂 1.03%、合成树脂 1.62%、混合醇溶剂 89.34%、抗挥发剂 2.6%，考虑醇类易挥发，挥发物以非甲烷总烃计，挥发量为 5.8t/a。综上，波峰焊工序非甲烷总烃产生量为 10.75t/a。波峰焊工序产生的废气由设备的集气装置统一收集后进入 UV 光催化氧化+活性炭吸附组合处理装置进行处理，最后经 2#15 米高排气筒排放(2#排气筒位于楼南侧)。废气的收集率按 95%计，UV 光催化氧化装置对锡及其化合物处理效率为 0，对非甲烷总烃的处理效率为 70%，活性炭吸附装置对锡烟的处理率按 10%计、对非甲烷总烃处理效率按 90%计，2#废气处理装置的风量约 33000m³/h。则波峰焊焊接工序锡及其化合物收集量为 0.01188t/a，经处理后经过 2#排气筒的排放量为 0.0107t/a；非甲烷总烃的收集量为 10.2125t/a，经处理后经过 2#排气筒的排放量为 0.306t/a。

未收集的锡及其化合物和非甲烷总烃于车间无组织排放，则锡及其化合物无组织排放量为 0.000625t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.5375t/a。

(3) 人工补焊废气 G3

本项目波峰焊、回流焊均在密闭的设备中进行，检测不合格的产品需返工补焊，补焊率约为 0.1%，补焊时每个电烙铁上方均设置小型集气罩，产生的锡烟由设备的集气装置统一收集后进入 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理，最后经 2#15 米高排气筒排放。本项目人工补焊时锡条量为 0.02t/a，焊锡废气产生量根据同类厂家相关监测资料，在焊锡过程废气产生量约为使用量的 0.1~0.5%，本项目取最大 0.5%，则波峰焊焊接工序产生的锡烟为 0.0001t/a。锡烟的收集率按 90%计，UV 光催化氧化装置对锡及其化合物处理效率为 0，活性炭吸附装置对锡烟的处理率按 10%计，2#装置的风量约 33000m³/h。则人工补焊工序锡及其化合物收集量为 0.00009t/a，经处理后经过 2#排气筒的排放量为 0.0000009t/a。未收集的锡尘无组织排放量为 0.00001t/a。

(4) 喷胶、烘干废气 G4、G5

本项目少量产品涂硅胶固定后包装入库，因硅胶年使用量约 30kg/a，使用量很少，该过程有少量有机废气（以非甲烷总烃计）无组织排放，因其量较少，本次评价不作定量分析。

大部分产品在产品测试合格后会使用三防漆对产品表面进行绝缘处理，三防漆的使用量为 1t/a，主要成分为有机溶剂含量 59%、固体 41%，挥发率以 59%计，挥发物以非甲烷总烃计，挥发量为 0.59t/a。

产生的非甲烷总烃经集气装置收集后进入 UV 光催化氧化+活性炭吸附组合处理装置处理，最后经 3#排气筒排出。非甲烷总烃的收集率按 90%计，UV 光催化氧化装置对有机废气的处理效率按 70%计，活性炭吸附装置对有机废气的处理率按 90%计，3#装置的风量约 10000m³/h，则非甲烷总烃收集量为 0.531t/a，经处理后最终排放量为 0.0159t/a，排放浓度 0.332mg/m³，排放速率 0.0033kg/h。未收集的非甲烷总烃无组织排放量为 0.059t/a。

(5) 清洁、清洗废气

波峰焊管道要使用稀释剂进行清洁，使用量为 0.036t/a，稀释剂主要成分为石油精 50%、碳氢化合物 25-40%、羟基乙酸丁酯 5-10%，挥发率以 50%计，挥发物以非甲烷总烃计，挥发量为 0.018t/a。

生产过程中会使用乙醇及清洗剂 FD-701 对托架等工具进行清洗，使用清洗

剂 FD-801 对网版进行清洗。乙醇（无水）使用量为 2.5t/a，挥发率以 30%计，挥发物以非甲烷总烃计，挥发量为 0.75t/a。清洗剂 FD-701 使用量为 2.2t/a，主要成分为溶剂油 80%、四氯乙烯 20%，挥发率以 30%计，挥发物以非甲烷总烃计，挥发量为 0.66t/a。清洗剂 FD-801 使用量为 0.18t/a，主要成分为水 75-82%、N.N 二甲基乙醇胺 10-15%、改性醇 8-10%，挥发率以 25%计，挥发物以非甲烷总烃计，挥发量为 0.045t/a。

综上，清洁、清洗时的非甲烷总烃的产量为 1.473t/a。

产生的非甲烷总烃经集气装置收集后进入 UV 光催化氧化+活性炭吸附组合处理装置处理，最后经 2#排气筒排出。非甲烷总烃的收集率按 90%计，UV 光催化氧化装置对有机废气的处理效率按 70%计，活性炭吸附装置对有机废气的处理率按 90%计，2#装置的风量约 33000m³/h，则非甲烷总烃收集量为 1.3257t/a，经处理后最终排放量为 0.0398t/a。未收集的非甲烷总烃于车间无组织排放，无组织排放量为 0.1473t/a。

表 2-8 项目大气污染物有组织排放情况

排气筒	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染源名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放源参数			排放方式
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	
1#	回流焊接废气 G1	10000	锡及其化合物	0.594	0.00594	0.0285	活性炭吸附	10	0.534	0.00534	0.02565	20	0.5	常温	间歇
2#	波峰焊接废气 G2	33000	锡及其化合物	0.075	0.00248	0.0188	UV 光催化氧化	10	0.0675	0.00223	0.0107				
			非甲烷总烃	64.472	2.127	10.2125	UV 光催化氧化 + 活性炭吸附	90%	1.932	0.06375	0.306	20	0.8	常温	间歇

	人工补焊废气 G3	锡及其化合物	0.000568	0.000188	0.00009	附	10	0.0000568	0.0000188	0.000009							
	喷胶、烘干废气 G4	非甲烷总烃	8.369	0.276	1.3257		UV光催化70%+活性炭90%	0.251	0.00829	0.0398							
3#	清洁、清洗废气 G5、G6	喷胶、烘干	12.29	0.123	0.531	UV光催化氧化+活性炭吸附	UV光催化70%+活性炭90%	0.332	0.0033	0.0159	20	0.2	常温	间歇			

表 2-9 项目大气污染物无组织排放情况

编号	产生环节	污染物因子	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放方式
1	回流焊接废气 G1	锡及其化合物	0.0015	加强通风、设置换气扇	0.0015	60	50	3	无组织排放
2	波峰焊接废气 G2	锡及其化合物	0.000625		0.000625	60	50	3	
		非甲烷总烃	0.5375		0.5375	60	50	3	
3	人工补焊废气 G3	锡及其化合物	0.00001		0.00001	60	50	3	
4	喷胶、烘干废气 G4	非甲烷总烃	0.059		0.059	60	50	3	
5	清洁、清洗废气 G5、G6	喷胶、烘干	0.1473	0.1437	60	50	3		

2) 废水

生产废水：现有项目无生产废水产生。

生活污水：现有项目员工为 312 人，生活污水量按照 100L/人·日计算，每年工作 300 天，则本项目生活需水量为 31.2m³/d（9360m³/a），污水产生量按 80% 计，为 24.96m³/d（7488m³/a），污水经管网收集后排入科技城水质净化厂管网系统，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)I 类标准后外排至浒光运河。

表 2-10 现有项目污水量及污染物产生表

废水	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	接管量 (t/a)	排放去向
生活污水	7488	COD	400	2.9952	2.9952	苏州新区 科技城水 质净化厂
		SS	300	2.2464	2.2464	
		NH ₃ -N	35	0.2621	0.2621	
		TP	4	0.0300	0.0300	

3) 噪声

现有项目噪声源主要为贴片机、印刷机、回流焊、波峰焊、涂覆机、烘干机和空压机产生的噪声。项目噪声采取选用低噪声动力设备与机械设备，对高噪声设备安装隔音罩及隔音挡板，加强设备的日常维护和保养，合理厂平面布局，再经过建筑隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4) 固废

项目产生的固体废弃物主要包括：焊锡锡渣、废锡膏罐、废活性炭、废包装容器、废酒精、废抹布、生活垃圾。现有项目危废仓库位于厂房北侧，建筑面积 30m²。危废仓库内地面硬化并做了防渗处理；液体危废放置在防渗漏托盘之上；不同类型危废分类分区贮存，间隔明显；存储危废的各包装均贴有规范的危险废物识别标志；危废仓库设置专人管理，危废进出台账清晰，危废仓库设置有规范危废仓库标志，并在显眼位置张贴有危险废物防治责任信息。根据建设方提供的资料，固废具体产生与处置情况见下表。现有项目危废处置协议见附件。

表 2-11 固体废物产生、处置及排放一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	/	/	46.3	由环卫部门统一清运
2	锡渣	一般工	焊锡	固态	/	/	0.5	统一收集后

3	废锡膏罐	业固体废物	锡膏印刷	固态	/	/	0.5	外售
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	HW49	900-039-49	0.1	委托宜兴市凌霞固废处置有限公司进行处置
5	废包装容器		原料包装	固态	HW49	900-041-49	0.1	
6	废酒精		清洗	液态	HW06	900-402-06	1.75	

4、现有项目环保审批意见相符性分析

苏州宁虹电子科技有限公司现有项目取得苏州高新区环境保护局审批意见，意见内容如下：

表 2-12 现有项目环评批复落实情况

序号	文号	环评批复要求	落实情况
1		该项目在苏州新区科技城潇湘路 185 号建设，年产物联网传感器 45 万套、控制板 720 万套、低压开关保护集成控制系统设备 1000 万套。	现有项目在苏州新区科技城潇湘路 185 号建设，年产物联网传感器 45 万套、控制板 720 万套、低压开关保护集成控制系统设备 1000 万套。
2		项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实该《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。	现有项目运营后，严格落实了《报告表》中提出各项环保要求和污染防治措施
3		该项目无生产废水产生，生活污水排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)。	现有项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接入科技城水质净化厂
4	苏新环项[2010]125 号	该项目废气应加强废气管理，废气经废气处理装置处理，非甲烷总烃废气和锡及其化合物废气执行《大气污染物排放标准》(CB16297-1996)表 2 中二级标准，其中非甲烷总烃废气有组织排放浓度 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放浓度执行标准值的 80%。严格执行报告表中提出的卫生防护距离要求。加强废气污染治理设施的运行维护与保养，严格执行方案提出的更换活性炭等频率的要求，并做好相应更换记录，确保其正常有效运行。项目开工建设前废气治理方案需经专家论证并报我局。	现有项目有组织废气中非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合苏州高新区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知(苏高新管[2018]174 号)，其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ 要求。锡及其化合物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)浓度的 80%要求。
5		采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准，昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。	采取有效的隔音降噪措施，厂界噪声排放满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准
6		该项目产生的固体废物须分类收集妥	现有项目产生的固体废物须分

		善处置或利用，不得排放。危险废物须委托有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	类收集妥善处置或利用。一般固废均委托物资回收单位回收利用；生活垃圾由环卫单位统一收集处理；危险废物委托有资质单位处置。
7		排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。
8		要求你公司积极推广循环经济理念，建立各项环境管理制度和环境事故应急方案，实行清洁生产措施，鼓励开展ISQ14000环境管理体系工作。	企业积极推广循环经济理念，建立各项环境管理制度和环境事故应急方案，实行清洁生产措施。

4、现有项目存在的主要环境问题

公司现有项目回流焊废气经 1#UV 光氧催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1#20 米高排气筒排放；波峰焊、清洗废气经 2#UV 光氧催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 2#20 米高排气筒排放；喷胶、烘干废气经 3#UV 光氧催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 3#20 米高排气筒排放。有组织废气中非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合苏州高新区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知(苏高新管[2018]174 号)，其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m³ 要求。锡及其化合物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)浓度的 80%要求。项目废气排放未对周边环境造成不良影响，厂界无异味。

公司现有项目生活污水经市政污水管网收集后排入苏州新区科技城水质净化厂处理。生活污水总排口废水中 pH 值、COD、SS 排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求。

公司现有项目危险废物委托资质单位处置，生活垃圾环卫部门统一清运。现有危废仓库 30m²，项目产生的危险废物的收集、处置和综合利用措施符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单等要求。危废暂存场所地面已做好环氧地坪，并设置了防泄漏围堰，场所危废分区明确，危废警示标示明显，危废标签贴于危废包装上。

公司现有项目噪声设备采取减振、消音、隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。

综上，公司现有项目环保手续完善，“三废”均采取有效的防治措施，严格执行“三同时”制度，实际落实情况与环评批复相符。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据 2020 年苏州高新区环境质量公报，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 83.3%。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 34 微克/立方米，达到国家二级标准（35 微克/立方米）。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 51 微克/立方米，达到国家二级标准（70 微克/立方米）。二氧化氮（NO₂）年均浓度为 32 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）。二氧化硫（SO₂）年均浓度为 6 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）。臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 166 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.02 倍。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.1 毫克/立方米，优于国家一级标准（4 毫克/立方米）。区域空气质量现状评价表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	34	60	57	达标
NO ₂	年平均质量浓度	6	40	15	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	145.7	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4000	27.5	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	166	160	103.8	不达标

注：CO 单位为 mg/m³。

由上表可知，苏州高新区细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）、一氧化碳（CO）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75% 为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强

区域
环境
质量
现状

交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地面水环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

2020年，苏州高新区水环境质量总体保持稳定。2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。

(一) 集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

(二) 省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合Ⅲ类。

(三) 主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善；胥江（横塘段）：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定；浒光运河：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定；金墅港：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

根据苏州高新区（虎丘区）生态环境局发布的《2020年度高新区环境质量状况公告》，地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

3、环境质量状况

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）》（苏府〔2019〕19号），本项目所地区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

为了解本项目所在地声环境质量状况，本次评价委托苏州康恒检测技术有限公司于2021年4月19日对项目所在地进行声环境质量监测（报告编号：KH-H2104134），监测结果详见表3-2。

表3-2 本项目噪声现状监测数据单位：dB(A)

监测点位	监测日期	点位描述	环境功能	昼间	夜间	达标状况
N1	2021.4.19	厂界东外1m	3类	60.1	48.7	达标

N2	昼夜间：晴，最大风速 2.9m/s	厂界南外 1m	3 类	61.6	49.8	达标
N3		厂界西外 1m	3 类	59.7	50.3	达标
N4		厂界北外 1m	3 类	60.8	49.2	达标

根据实测结果，各监测点昼夜声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求。

4、生态环境质量状况

本项目依托原有项目厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

1、大气环境

厂界外 500m 范围内大气环境敏感点详见下表。

表 3-3 环境保护目标

名称	保护对象	坐标		方位	距离(m)	规模	环境功能
		x	y				
苏州科技城外国语学校附属第二幼儿园	学校	383	-188	东南	425	约 800 人	二类区
苏州高新区达善小学	学校	401	-239	东南	489	约 1200 人	二类区
达善花园	居住区	484	-86	东南	495	约 1500 户	二类区

2、水环境

表 3-4 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界/m			高差	相对排口/m			环境功能
		距离	坐标			距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
南侧小河	IV类水体	252	0	-252	—	230	0	-230	雨水受纳水体
西侧小河		522	-522	0	—	520	-520	0	/
浒东运河		890	514	-689	—	869	490	-666	污水受纳水体
京杭运河		5100	4200	2800	—	5100	4200	2800	污水受纳水体

环境保护目标

3、声环境

厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

4、地下水环境

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

项目位于原有项目厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

1、大气排放标准

本次技改不新增废气排放，现有项目产生的废气为非甲烷总烃、锡及其化合物，根据苏州高新区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知（苏高新管[2018]74号），其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m³。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的 80%。厂区内无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限制要求，本项目废气排放标准见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准限值表

执行标准	指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
			排气筒 m	二级	监控点	mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	非甲烷总烃	70	20	13.6	周界外浓度最高点	3.2
	锡及其化合物	8.5	20	0.52		0.24

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

污染因子	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目污水排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准；污水处理厂尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，（苏委办发〔2018〕77号）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。具体见下表。

表 3-7 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400

	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1A 级标准	氨氮		45**
			总磷		8**
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	COD	30			
	氨氮	1.5 (3) *			
	苏州特别排放限值	/	总磷	0.3	

注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

**对于《污水综合排放标准》表 4 三级中未规定的氨氮、磷酸盐标准，氨氮、磷酸盐推荐执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

3、噪声排放标准

营运期，边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声标准限值（单位：dB（A））

执行标准	适用范围	表号级别	单位	标准限值	
				昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	项目厂界	3 类	dB(A)	65	55

4、固废控制标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求。

总量控制指标

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定企业的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP，水污染物排放考核因子为：SS；大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、锡及其化合物。

2、总量控制指标

污染物排放总量指标表，见表 3-9。

表 3-9 总量控制因子和排放情况

污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	技改后全厂排放量	增减量	全厂建议申请量	
		产生量	削减量	排放量					
废水	COD	2.9952	0.5376	0	0.5376	0	3.5328	+0.5376	3.5328
	SS	2.2464	0.4032	0	0.4032	0	2.6496	+0.4032	2.6496
	氨氮	0.2621	0.04	0	0.04	0	0.2649	+0.04	0.2649
	TP	0.0300	0.0067	0	0.0067	0	0.04416	+0.0067	0.04416
有组织废气	非甲烷总烃	0.3617	0	0	0	0	0.3617	0	0.3617
	锡及其化合物	0.036329	0	0	0	0	0.036329	0	0.036329
无组织废气	非甲烷总烃	0.7438	0	0	0	0	0.7438	0	0.7438
	锡及其化合物	0.002135	0	0	0	0	0.002135	0	0.002135

3、总量平衡方案

本项目产生的废水经市政管网排入科技城水质净化厂。废水总量控制因子 COD、氨氮以及废水量，在科技城水质净化厂平衡，其它指标在高新区内平衡。废气在高新区内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，危废委托有资质单位处置，固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用苏州高新区横塘建设发展有限公司的现有厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~95dB（A），因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。</p> <p>另外，设备安装期间产生的生活污水应交由污水厂处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>																																																																									
运营期环境影响和保护措施	<p>（一）废气</p> <p>本技改项目不新增废气。</p> <p>（二）废水</p> <p>1、废水源强</p> <p>生活污水</p> <p>本项目新增设员工 56 人，用水系数以 100L/人·d 计，则生活用水量 5.6m³/d（1680m³/a）。生活污水产生系数 0.8，则本项目生活污水产生量为 4.48m³/d（1344m³/a），主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。生活污水接入市政污水管网，由科技城水质净化厂处理达标后外排。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目水污染物产生及排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生情况</th> <th colspan="4">主要污染治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> <th rowspan="2">排放标准 浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>废水产生量 (t/a)</th> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>治理工艺</th> <th>处理能力 (m³/h)</th> <th>治理效率 (%)</th> <th>是否为可行性技术</th> <th>废水排放量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放口编号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">办公生活</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">1344</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.5376</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">1344</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.5376</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.4032</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.4032</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>														产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放标准 浓度限值 (mg/m ³)	废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放口编号	办公生活	生活污水	COD	1344	400	0.5376	/	/	/	/	1344	400	0.5376	/	/	SS	300	0.4032	/	/	300	0.4032	/	/	氨氮	30	0.04	/	/	/	/	30	0.04	/	/
产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放标准 浓度限值 (mg/m ³)																																																													
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		排放口编号																																																												
办公生活	生活污水	COD	1344	400	0.5376	/	/	/	/	1344	400	0.5376	/	/																																																												
		SS		300	0.4032			/	/		300	0.4032	/	/																																																												
		氨氮		30	0.04			/	/		/	/	30	0.04	/	/																																																										

		TP	5	0.00 67		/	/		5	0.00 67	/	/
--	--	----	---	------------	--	---	---	--	---	------------	---	---

表 4-2 技改后全厂水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放标准	
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m³/h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放口编号	浓度限值 (mg/m³)
办公生活	生活污水	COD	8832	400	3.5328	/	/	/	/	8832	400	3.5328	/	/
		SS		300	2.6496			/	/		300	2.6496	/	/
		氨氮		30	0.2649	/	/	/	/		30	0.2649	/	/
		TP		5	0.04416			/	/		5	0.04416	/	/

2、排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目水监测计划如下：

表 4-3 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		监测要求			排放标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值/(mg/L)
废水	污水总排口 DW001	间接排放	科技城水质净化厂	间断排放，但有周期性规律	E120.449913 N31.374569	一般排放口	污水总排口	COD	1次/年	400
								SS	1次/年	300
								氨氮	1次/年	30
								TP	1次/年	5

3、措施可行性及影响分析

(1) 废水达标情况分析

本项目外排废水为生活污水，主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等。本项目生活污水通过市政污水管网接管至科技城水质净化厂。全厂废水各污染物排放量为 COD: 400mg/L, 3.5328t/a; SS: 300mg/L, 2.6496t/a; 氨氮: 30mg/L, 0.2649t/a; TP: 5mg/L, 0.04416t/a。COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) 表 1A 级标准。

(2) 依托污水设施的环境可行性评价

科技城水质净化厂位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，远期总规模 30 万吨/日。

一是空间上（污水管网）：本项目地块在科技城水质净化厂的污水接管范围之内，且本项目周围的市政污水管网已经铺设完成，并与污水厂干管连通，因此本项目产生废水可以通过市政污水管排入污水处理厂进行处理

二是水量上：科技城水质净化厂处理规模为 40000m³/d，本项目外排水量 4.48t/d，从处理量上来看完全有能力处理本项目的废水。为此，从水量上而言，项目污水处理是有保障的。

三是水质上：本项目建成后主要排放的废水主要为生活污水，可达到科技城水质净化厂接管标准要求

综上所述，本项目接管至科技城水质净化厂是可行的。

4、水环境影响评价结论

本项目生活污水能够满足接管标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准，苏州新区科技城水质净化厂出水水质执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》中苏州特别排放限值 and 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中表 1 一级 A 标准后排入浒光运河，预计对纳污水体影响较小。

综上，本项目生活污水排入科技城水质净化厂是可行的。本项目的建成投产不会对区域内地表水环境质量产生明显影响，不会改变纳污河道浒光运河的环境功能现状。

(三) 噪声

1、噪声源强

本次技改新增噪声主要为贴片机、印刷机、波峰焊机、装配线产生的噪声。其噪声源强见下表。

表 4-4 项目噪声排放情况一览表

噪声源	数量 (台/套)	位置	声源类型(频发、偶发)	产生源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	持续时间 (h/d)
贴片机	24	生产车间	频发	80	减振、隔声	25	16
印刷机	8	车间	频发	85	减振、隔声	25	16
波峰焊机	2	生产车间	频发	80	减振、隔声	25	16
装配线	2	生产车间	频发	75	减振、隔声	25	16

2、噪声污染防治措施

①本项目技改完成后，全厂源强较高，因此本项目建设须合理布局厂区，将生产车间及高噪声设备尽量布置在厂房中间，远离厂界，以减小噪声对工业园内职工的影响；

②尽量选用技术先进、低噪声设备，同时改进设备结构、改进工艺与操作方法，尽可能减少机械运行噪声；另加强设备维修与日常保养，使之正常运转；

③定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；

④加强厂房密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响；

⑤在厂区内空闲地带及厂界周围植树种草，在美化环境的同时对噪声有一定的消减；

经上述噪声治理措施后，本项目各噪声源可有效降噪 20~30dB(A)。

(2) 噪声影响预测结果及分析

表 4-5 本项目厂界噪声预测结果 dB (A)

监测点		贡献值	本底值	叠加影响值	标准
东厂界	昼间	58.0	60.1	60.07	65
	夜间	48.6	48.7	50.8	55
南厂界	昼间	48.0	61.6	56.27	65
	夜间	47.6	49.8	49.9	55
西厂界	昼间	57.6	59.7	59.5	65
	夜间	49.3	50.3	51.8	55
北厂界	昼间	60.2	60.8	62.3	65
	夜间	50.1	49.2	52.1	55

本项目技改建项目，预测结果表明，建设项目排放噪声对东、南、西、北侧厂界关心点的昼间贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准要求，经叠加本底值后，项目厂界均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-6 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次，分昼、夜进行

（四）固体废物

1、固体废物产生情况

项目新增员工56人，人均生活垃圾产生量约为1kg/d·人，项目年生活垃圾产生量为16.8t，生活垃圾由环卫部门负责清运。

表 4-7 运营期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	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳	-	-	-	-	16.8

固体废物处置方式

表 4-8 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	-	16.8	环卫清运

2、处置去向及环境管理要求

（1）一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2）为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2 设置环境保护图形标志。

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

4）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（五）地下水、土壤

（1）污染类型

本项目无生产废水，一般固废暂存于一般固废贮存设施，外售处理；危险废物暂存在危废贮存设施，委托有资质单位处理。生产车间和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

(2) 防范措施

本项目危废贮存设施为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度6米以上、渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。生产车间、一般固废贮存设施为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。项目防渗区域设置及具体见下表。

表4-9 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
生产车间、一般固废暂存区	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
危废贮存设施	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

(六) 生态环境影响

本项目依托原有项目厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

(七) 环境风险

1、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

(1) 风险物质识别

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，本技改项目不涉及危险物质。

(2) 生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

①废气处理设施事故状态下的排污；

②危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

(3) 环境风险识别结果

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为废气处理设施事故状态下的排污；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表4-10 风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
酒精、三防漆泄露	泄露物质污染土壤、地下水	酒精、三防漆	土壤环境、地下水环境	泄露进入土壤和地下水，影响土壤环境、地下水环境	仓库	将油品存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全部硬化，并按有关规范设置足够的消防设施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护
危险废物泄露	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废酒精	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	危废暂存区	危废暂存区地面采取防渗措施，四周设置围堰（或将危废储存桶置于防漏托盘中）；危废暂存区各类危废分区、分类贮存；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；在危废库出入口、危废库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃、锡及其化合物等	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产

2、风险防范措施

(1) 风险物质贮存风险事故防范措施

①原料存储防范措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。原辅材料存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。

②生产过程防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

车间厂房全封闭，地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。

加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

③危险废物贮存防范措施

危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物暂存于危废暂存区，危废暂存区应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。

（2）废气事故排放风险防范措施

为避免出现废气事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

（3）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练

和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公开程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795—2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

3、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	污水总排口 (DW001)	pH、 COD、 SS、氨 氮、TP	经市政污水管网接管至科技城水质净化厂集中处理，尾水达标排放至浒光运河	废水接管标准：pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准
声环境	生产设备、环 保设施等	等效 A 声级	选用低噪声设备；隔声、绿化降噪。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p style="text-align: center;">本项目固废主要为生活垃圾。</p> <p style="text-align: center;">一般固废暂存于厂房一楼面积为 40m² 的一般固废暂存区，交由原厂家回收。一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；设施内要有安全照明设施和观察窗口；禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断；设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。</p> <p style="text-align: center;">危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求设置，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p>			
土壤及地下水 污染防治 措施	<p style="text-align: center;">现有项目一般固废暂存于一般固废贮存设施，统一外售处理；危险废物暂存危废贮存设施，委托有资质单位处理。生产车间和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化，对地下水、土壤环境不会造成明显影响。</p> <p style="text-align: center;">本项目危废贮存设施为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层</p>			

	<p>厚度6米以上、渗透系数不大于$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。生产车间、一般固废贮存设施为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$的粘土层的防渗性能。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 风险物质贮存风险事故防范措施</p> <p>①原料存储防范措施 原辅材料存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。</p> <p>②生产过程防范措施 车间厂房全封闭，地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。</p> <p>加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。</p> <p>③危险废物贮存防范措施 危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。</p> <p>(2) 废气事故排放风险防范措施 为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p> <p>(3) 应急要求 本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应</p>

	急预案编制导则》（DB32/T3795—2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。
其他环境 管理要求	/

六、结论

本项目运营时所产生的各项污染物均达标放，不影响周围环境质量现状，从环保角度出发，本项目是可行的。

通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①(t)	现有工程 许可排放量 ②(t)	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③(t)	本项目 排放量(固体废物 产生量)④(t)	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ (t)	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥(t)	变化量 ⑦(t)
废气	VOCS* (非甲烷总烃)	0.3617	0.3617	0	0	0	+0.3617	0
	锡及其化合物	0.034929	0.034929	0	0	0	0.034929	0
废水	废水量	7488	7488	0	1344	0	8832	+1344
	COD	2.9952	2.9952	0	0.5376	0	3.5328	+0.5376
	SS	2.2464	2.2464	0	0.4032	0	2.6496	+0.4032
	氨氮	0.2621	0.2621	0	0.04	0	0.2649	+0.04
	总磷	0.0300	0.0300	0	0.0067	0	0.04416	+0.0067
一般工业 固体废物	锡渣	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	废锡膏罐	0.05	0	0	0	0	0.05	0
危险废物	废活性炭	11	0	0	0	0	11	0
	废包装容器	1.5	0	0	0	0	1.5	0
	废酒精	1.75	0	0	0	0	1.75	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围状况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 高新区规划图
- (5) 生态红线区域保护规划图

附件

- (1) 备案证
- (2) 营业执照
- (3) 危废协议
- (4) 土地证
- (5) 现有项目环评及验收批复
- (6) 监测报告