

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中国电子科技集团公司第三十八研究所 SMT 搬迁项目

建设单位（盖章）：中国电子科技集团公司第三十八研究所

编制日期：2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中国电子科技集团第三十八研究所 SMT 搬迁项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	王军	联系方式	13955171787
建设地点	高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心		
地理坐标	中心经度：117 度 5 分 32.949 秒，中心纬度：31 度 49 分 32.492 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 39，80 电子器件制造 397
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	中国电子科技集团有限公司	项目审批（核准/备案）文号（选填）	电资备案[2019]15 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	6220

专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	项目情况	设置与否
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气主要为颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物和非甲烷总烃，涉及有毒有害污染物中的铅及其化合物，但厂界 500m 范围内不涉及环境空气保护目标	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理	本项目生产废水、生活污水经预处理后排入西部组团污水处理厂进一步处理，不直接外排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	危险物质未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。			

	2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。
规划情况	规划名称：《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》 审批机关：合肥市人民政府 审查文件名称及文号：《关于<合肥市城市近期建设规划（2016-2020 年）>的批复》(合政秘[2017]5 号)。
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书》； 规划环评召集审查机关：原中华人民共和国环境保护部； 规划环评审查文件名称：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》； 规划环评文号及时间：环审【2008】143 号，2008 年 5 月 27 日。 规划环评跟踪评价文件名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》； 规划环评跟踪评价召集审查机关：中华人民共和国生态环境部； 规划环评跟踪评价审查文件名称：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》； 规划环评跟踪评价文号及时间：环办环评函【2020】436 号，2020 年 8 月 19 日。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 （1）产业定位符合性分析 根据《合肥市城市近期建设规划(2016-2020 年)》，高新区规划重点发展高科技产业及相关产业，主要是电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及其国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产品目录”的高新技术产业。 本项目位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心。项目从事航天类导引头系列、星载等项目套件及插件板和空警 500、大 P、分布式等 DAM 套件的生产。依据《GB_T4754-2017 国民经济行业分类（按第 1 号修改单修订）》，本项目属于“C3973 集成电路制造”，为电子产品、通讯设备加工及先进制造业，属于高新区规划重点发展的高科技产业。 （2）用地规划符合性分析 根据《合肥市城市近期建设规划（2016～2020 年）》，近期工业布局市域主要

形成“四极两廊五带”的新型工业化发展空间新格局。

四大发展极：西部发展极、东北部发展极、西南部发展极、东部发展极。

西部发展极：以高新区为核心，覆盖合肥空港经济示范区、柏堰科技园、南岗科技园、蜀山西部新城、蜀山经开区等区域，重点发展电子信息、新能源、智能装备、智能家电、汽车、生物医药、高技术服务业等产业。在高新区规划建设“双创特区”，加快构筑一批以社会力量为主的众创空间等“双创”服务平台。

本项目建设地点位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心。根据土地证皖（2022）合肥市不动产权第 800264 号和《合肥市城市近期建设规划（2016-2020 年）》可知，项目用地属于工业用地，项目用地符合规划要求。

2、规划环评符合性分析

根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143 号）分析，本项目与规划环评的符合性如下。

表 1-1 与规划环评及其审查意见相符性分析一览表

规划环评及其审查意见	本次建设项目情况	相符性
高新技术产业开发区重点发展高科技产业及相关产业主要是电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产业目录”的高新技术产业。规划划分了三个片区和一个绿心，及高新技术产业开发区(建成区)、科技创新示范区、柏堰科技园三个片区，大蜀山森林公园一个绿心。高新技术产业开发区(建成区)为高新技术产业研发、教育、居住等综合片区；示范区为研发、创新、高新技术产业、商务、教育、居住等综合片区；柏堰科技园为家电产业为主的特色产业园；大蜀山森林公园为文化、生态及休闲旅游的生态旅游片区	本项目位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心，从事航天类导引头系列、星载等项目套组件及插件板和空警 500、大 P、分布式等 DAM 套件的生产，属于“C3973 集成电路制造”，为电子产品、通讯设备加工及先进制造业，属于高新区规划重点发展的高科技产业。	相符
严格入区项目的环境准入，对不符合园区发展目标和产业导向要求的传统产业以及现有污染严重的企业进行清理整顿，严禁违反国家产业政策和不符合高新技术产业开发区产业定位的建设项目入区，对于符合国家产业政策和高新技术产业开发区产业定位，但水耗、能耗高、废水排放量大的项目也严禁入区	本项目符合国家产业政策，项目不属于水耗、能耗高、废水排放量大的项目，符合高新技术产业开发区产业定位	相符
切实落实报告书提出的生态环境保护和建设措施。对于大蜀山森林公园及其周围生态保护地带布置蔬菜果林、苗圃基地、风景林区等生态绿地予以保护，对于南山湖(柏堰湖)、西山湖(王咀湖)沿湖建设防护林予以保护	本项目位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心，不在大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖生态空间管控范围内	相符

3、规划环评跟踪评价符合性分析

根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告》《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2020]436号）分析，本项目与跟踪规划环评的符合性如下。

表1-2与规划环评跟踪评价及审查意见符合性分析

跟踪评价审查意见	本次建设项目情况	相符性
(一)落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求及《巢湖流域水污染防治条例(2020年3月1日实施)》等环境管理要求，坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)、合肥市国土空间总体规划等成果的衔接，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调	项目位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心，在巢湖流域三级保护区范围内；项目采用雨污分流的排水体制，雨水通过雨水管道排入市政雨水管网；废水经预处理达接管标准后，经市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂处理，达标后最终排入派河，不会降低区域水环境质量。项目符合安徽省及合肥市“三线一单”要求，符合合肥市及合肥高新技术产业开发区土地规划。	相符
(二)着力推动高新技术产业开发区转型升级，做好全过程环境管控。按照国家和安徽省最新环境管理要求，加快高新技术产业开发区产业转型升级结构优化。现有不符合高新技术产业开发区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰。做好污染企业遗留场地的土壤环境调查和风评，确保土地安全利用	本项目主要从事航天类导引头系列、星载等项目套装置及插件板和空警 500、大 P、分布式等 DAM 套件的生产，属于“C3973 集成电路制造”，为电子产品、通讯设备加工及先进制造业，属于高新区规划重点发展的高科技产业。本项目利用高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心现有新建厂房，不涉及遗留场地土壤污染问题。	相符
(三)严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划用地控制和生态隔离带建设，加强对高新技术产业开发区内及周边集中居住区等生活空间的防护，优化集中居住区及周边的用地布局。加强区内大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护，严禁不符合环境管控要求的各类开发建设活动	本项目厂址不涉及大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护范围，符合环境管控要求	相符
(四)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据合肥市大气环境质量达标规划、巢湖流域污染防治规划等最新环境管理要求，以及安徽省“三线一单”成果，制定高新技术产业开发区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少挥发性有机物、重金属污染物的排放量，坚持“增产减污”，确保达标排放和区域环境质量持续改善	在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，项目污染物均能够实现达标排放，不会降低区域环境质量。	相符
(五)完善高新技术产业开发区环境基础设施建设。提升高新技术产业开发区技术装备和污染治理水平，推动企业间中水梯级	项目周边基础设施完善，采取的污染控制措施符合行业规范要求。项目危废集中收集后分类贮存于危险废物暂存库，	相符

	利用，减少废水排放量。推进完善集中供热，落实热电厂节能和超低排放改造。加强挥发性有机物、恶臭污染的治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置	定期交由有资质单位处理。	
	(六)严格项目生态环境准入，推动高质量发展。入园项目应落实《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(皖长江办【2019】18号)要求，围绕主导产业，确保工艺先进、技术创新、排污量少，并达到清洁生产国际先进水平。禁止引进纯电镀加工类项目，主导产业配套的电镀工序项目应依法依规集中布局	本项目不属于禁止引进的纯电镀加工类项目，不属于《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》所列项目。	相符
	(七)组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理	项目参照《排污单位自行监测技术指南电子工业》(HJ1253—2022)，制定自行监测计划，监测内容包括废水、废气和噪声。项目将落实各项环境风险防范措施。项目营运过程中，将加强环境风险防范和环境管理等。	相符
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》和《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2019年本)>的决定》(2021年第49号令)，本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励、限制和淘汰类建设项目之列，视为允许类项目，因此本项目符合产业政策要求。 本项目经中国电子科技集团有限公司予以备案，项目审批文号电资备案[2019]15号。 因此，本项目的建设符合国家产业政策的要求。 2、“三线一单”相符性分析 评价结合长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”成果，开展“三线一单”符合性分析，相关内容如下。 (1)生态保护红线 本项目位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心，项目用地性质为工业用地。对照《安徽省生态红线区域划定方案》《合肥市生态保护红线图》，合肥市生态保护红线集中分布于：巢湖湖区及环湖重要湿地生物多样性维护极重要区域，淠河总干渠、滁河干渠、引江济淮输水干线等清水通道维护区域，肥西紫蓬		

山区，庐江汤池、冶父山及庐南山区，巢湖银屏山区、肥东浮槎山区等水土保持、水源涵养极重要区域，董铺—大房郢水库重要水源保护区等地区。本项目所在区域不在生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线及环境分区管控要求

①大气环境质量底线及分区管控

A.大气环境质量底线

本项目位于合肥高新技术产业开发区内，根据《2022年合肥市生态环境状况公报》，合肥市环境空气中O₃日最大8小时平均值第90百分位数浓度值、NO₂年均值、SO₂年平均浓度值、PM₁₀年均值、PM_{2.5}年均值、CO₂₄小时平均第95百分位数浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，本项目区为环境空气质量达标区；根据现状补充监测结果及引用的环境质量现状数据可知，区域环境空气非甲烷总烃、锡及其化合物、TSP、铅及其化合物质量浓度满足相应大气环境质量标准。

B.大气环境分区管控

对照合肥市大气环境分区管控图，项目位于高排重点管控区，管控要求如下：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《合肥市大气污染防治条例》《合肥市“十三五”生态环境建设规划》《合肥市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转，新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

本项目废气污染物包括颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、铅及其化合物，通过废气处理装置处理后，本项目废气污染物能够实现达标排放，不会对区域大气环境质量产生明显影响，项目的建设不会降低区域大气环境质量功能。因此项目的建设能够满足区域大气环境质量底线要求。综上，本项目满足大气环境重点管控区要求。

②水环境质量底线及分区管控

A.水环境质量底线

根据《2022年合肥市生态环境状况公报》中水环境质量状况可知，派河的氨氮、化学需氧量和总磷浓度均呈下降趋势，派河水质类别为Ⅲ类。

B.水环境分区管控

对照合肥市水环境分区管控图，项目区域属于水环境工业污染重点管控区（详见附图9），管控要求如下：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《合肥市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》《巢湖综合治理绿色发展总体规划》《巢湖流域农业面源污染防治实施方案》《关于建设绿色发展美丽巢湖的意见》对巢湖流域实施管控；依据《合肥市水环境保护条例》对合肥市实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《合肥市“十三五”生态环境建设规划》《合肥市“十三五”节能减排综合性工作方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

本项目废水处理满足合肥西部组团污水处理厂接管限值(其中未规定污染物指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准)后排入合肥西部组团污水处理厂深度处理达标后排入派河。本项目的建设不会对区域地表水环境质量产生明显影响，不会降低区域地表水环境质量功能，能够满足区域地表水环境质量底线要求。综上，本项目满足水环境工业污染重点管控区要求。

③土壤环境风险防控底线及分区管控

A.土壤环境风险防控底线

项目所在区域土壤环境需满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB3600-2018)第二类用地土壤污染风险筛选值要求，本项目位于博微产业园智慧装配和保障中心现有工业厂房，不新增建设用地。

B.土壤环境风险分区防控

对照合肥市土壤环境风险分区防控图，项目区域属于一般防控区，防控要求如下：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《合肥市“十三五”生态环境建设规划》《合肥市土壤污染防治工作实施方案》等要求对一般管控区实施管

控。

本项目采取分区防渗措施，对土壤环境影响很小，故满足土壤环境风险一般防控区要求。

（3）资源利用上线及分区管控要求

水资源利用上线：水资源管控分区包括重点管控区和一般管控区，根据合肥市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，合肥市水资源管控区个数为9个，均为一般管控区。管控要求如下：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》以及《合肥市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。本项目位于水资源一般管控区，项目用水由市政给水管网提供，供水水源充足，不突破水资源利用上线。

土地资源利用上线：土地资源管控区划分为重点管控区和一般管控区。土地资源分区管控要求如下：落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》

《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。本项目位于土地资源重点管控区，项目依托现有厂房建设，不新增占地，且项目用地为规划工业用地，不占用耕地、林地等其他土地资源，不会突破土地资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

对照《合肥高新技术产业开发区规划环境影响评价报告书》《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中提出的准入清单，分析本项目的准入性。

表1-3 《合肥高新技术产业开发区规划环境影响评价报告书》中生态环境准入清单

行业类别	控制建议
电子信息	优先进入
生物医药	优先进入
新材料	优先进入
光机电一体化	优先进入
其他高新技术产业	优先进入
化工及化学品原料制造	控制进入
造纸及纸制品业	控制进入
皮革、毛皮、羽绒及其制造业	控制进入
黑色金属冶炼及压延加工业	控制进入
印染类	控制进入
炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	禁止进入

由上表分析可见，本项目属于其中“电子信息”，属于规划环评生态环境准入清

单中优先进入行业。

表1-4《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》生态环境准入负面清单

序号	具体要求
1	禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目
2	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目
3	禁止引进纯电镀加工类项目，有电镀工序项目须进入华清（合肥）高科表面处理工程基地
4	禁止引进农药项目
5	禁止引进屠宰及肉类加工、味精制造等项目
6	禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置
7	禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目
8	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》及（2013年修正）限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015年）》限制和禁止类项目
9	禁止引进不符合高新区规划产业定位的项目
10	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目
11	禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目

对照《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》生态环境准入负面清单，本项目不属于负面清单。

3、相关环保政策符合性分析

（1）与挥发性有机物相关文件相符性分析

表 1-5 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件	要求	项目情况	符合性
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目产生的有机废气经收集后由“二级活性炭吸附装置”处理，处理后的废气经 30m 高排气筒排放。	符合
《2020 年挥发性有机污染物治理攻坚方案》(环大气【2020】33 号)	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定	本项目对有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，对有机废气净化效率为 90%，项目活性炭的碘值不低于 800mg/g，企业按照设计要求足量添加活性炭，并及时更换活性炭，更换下的活性炭交由危废资质单位处置。	符合

		更严格地方排放标准的，按地方标准执行；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。		
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53 号文)	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机化合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目不使用高 VOCs 物料，项目生产过程产生的有机废气经集气罩或负压抽风收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理，收集效率为 90%以上，对有机废气净化效率为 90%，大大减少了有机废气的无组织排放。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	1、VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。 2、废气收集系统使用集气罩的，控制风速不应低 0.3m/s(测量点应选取在距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置) 3、废气收集系统的输送管道应密闭。 4、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，处理设施的处理效率不低于 80%。 5、排气筒的高度不低于 15m。 6、企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息(运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂的更换周期及更换量等)，台账至少保存 3 年。	1、本项目生产过程产生的有机废气经集气罩或负压抽风收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理，生产过程中同步运行废气收集系统； 2、本项目集气罩控制风速为 0.5m/s，满足控制要求。 3、本项目废气采用通过密闭输送管道进入废气处理设施。 4、本项目采用二级活性炭吸附装置，对有机废气净化效率为 90%，满足废气处理效率要求。 5、排气筒高度为 30m，满足要求。 6、企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息(运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂的更换周期及更换量等)，台账至少保存 3 年。	符合
		1、企业厂界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准。 2、对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，监控要求见附录 A。	本项目厂区内车间外无组织排放 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中的特别排放限值。	符合
	《安徽省 2020 年大气污染防治重点工	强化 VOCs 综合治理。推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂；加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以	本项目使用的 VOCs 物料密闭储存，生产过程产生的有机废气经集气罩或负压抽风收集后采用“二级活性炭吸附装	符合

作任务》	及工艺过程等 VOCs 无组织排放管控；加强执法监管，重点检查有机溶剂使用量较大、使用低温等离子、光氧化等低效治理技术等的企业，不能稳定达标排放或无组织排放管控不能满足法律法规要求的，应依法查处。	置”处理，收集效率为 90%以上，对有机废气净化效率为 90%，大大减少了有机废气的无组织排放。	
《安徽省大气办深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4 号)	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	本项目不使用高 VOCs 物料。企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息(运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂的更换周期及更换量等)，台账至少保存 5 年。	符合
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65 号)	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺。	本项目使用的 VOCs 物料密闭储存，生产过程产生的有机废气采用经集气罩或负压抽风收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理，收集效率为 90%以上，对有机废气净化效率为 90%，大大减少了有机废气的无组织排放。	符合
《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》	6.3.3.1 蜂窝活性炭的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m ² /g，采用固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。 6.4.2 预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	本项目选用符合设计要求的蜂窝活性炭，横向抗压强度、纵向强度及比表面积满足设计要求；吸附层设计气体流速 <1.2m/s，满足规范要求；处理后的废活性炭严格按照危险废物的相关规定进行处理处置，杜绝了二次污染问题。	符合
(2) 与《安徽省“十四五”大气污染防治规范》的符合性			

表 1-6 项目与《安徽省“十四五”大气污染防治规范》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目。	本项目选址位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心，本项目为计算机、通信和其他电子设备制造业，项目属于开发区允许入园项目，符合园区产业定位，区域内未涉及自然保护区，不属于生态保护红线划定红线范围内。	符合
加强挥发性有机物污染防治精细化管理，针对石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头削减、过程控制和末端治理的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。	项目采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备，着手从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放，项目生产过程中产生的有机废气采用负压抽风和集气罩收集，有效减少有机废气无组织排放，有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后可稳定达标排放；	符合

(3) 与《巢湖流域水污染防治条例》(省人大常委会公告第十九号)相符性分析

表 1-7 项目与《巢湖流域水污染防治条例》(省人大常委会公告第十九号)相符性分析表

文件要求	项目情况	符合性
根据《巢湖流域水污染防治条例》要求，巢湖流域水污染防治条例有关规定：巢湖流域水环境实行三级保护。巢湖湖体，巢湖岸线外延一千米范围内陆域，入湖河道上溯至一千米及沿岸两侧各二百米范围内陆域为一级保护区；巢湖岸线外延一千至三千米范围内陆域，入湖河道上溯至一千米沿岸两侧各二百至一千米范围内陆域为二级保护区；其他地区为三级保护区。本条例所称巢湖流域包括巢湖湖体，巢湖市、肥西县、肥东县、舒城县和合肥市庐阳区、瑶海区、蜀山区、包河区的全部行政区域，以及长丰县、庐江县、含山县、和县、无为县、岳西县、芜湖市鸠江区、六安市金安区行政区域内对巢湖水体有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体的汇水区域。 第二十三条水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为：(一)新建化学制浆造纸企业；(二)新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目；(三)销售、使用含磷洗涤用品；(四)围湖造地；(五)法律、法规禁止的其他行为。 严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。 巢湖流域各类工业园区未配套建设园区污水集中处理设施的，生态环境主管部门不得审批园区内的建设项目环境影响评价文件，建设单位不得开工建设。城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放应当执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》的规定。	本项目位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心，根据巢湖流域水环境保护级别划分，本项目位于巢湖流域水环境三级保护区内。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 39, 80 电子器件制造 397, 不属于水环境三级保护区内禁止行为，故本项目符合《巢湖流域水污染防治条例》中的相关要求。 本项目雨污分流，产生的生活污水及生产废水经处理后接入合肥西部组团污水处理厂。符合	符合

	在合肥市公共排水设施覆盖区域内，排水单位和个人应当按照国家有关规定将污水排入公共排水设施；在雨水、污水分流地区，不得将污水排入雨水管网。除楼顶公共屋面雨水排放系统外，阳台、露台排水管道应当接入污水管网。现有排水设施未实行雨水、污水分流的，应当按照城镇排水管理部门规定的期限和要求进行分流改造。	《巢湖流域水污染防治条例》中的相关要求	
	综上所述，本项目不在主导生态功能区范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；区域环境质量基本满足项目所在地环境功能区划要求，有一定的环境容量，且各污染物均可做到达标排放；项目使用由开发区提供的自来水及电能，利用率较高，且不新增用地，不触及资源利用上线；符合国家产业、地方政策和环境准入标准和要求。		

二、建设项目工程分析

1、项目由来

2019 年博微子集团由 38 所、43 所、华耀、博微长安在安徽省合肥市高新技术开发区中国电子科技集团公司第十六研究所新区组建 SMT 智能制造中心,形成 8 条 SMT 生产线,可年产板级电路板 50 万件。SMT 智能制造中心建成后,43 所和华耀公司自主运营各自生产线,当下 38 所迫切需要优化生产布局,依据“38 所空间布局优化调整建议”整体规划要求,为优化部件装调生产流程,拟将 SMT 智能制造中心 38 所的 4 条 SMT 生产线搬迁至博微产业园智慧装配和保障中心。

上述 4 条生产线拟搬迁至高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心的二楼和五楼。搬迁后项目生产规模为年产 40 万板级电路组件。项目总投资 300 万元,环保投资 30 万元,本项目已于 2019 年 7 月 16 日由中国电子科技集团以电资备案[2019]15 号文件予以备案。

为进一步做好该项目的环境保护工作,科学客观地评价项目运营对周围环境的影响,依据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法规文件,本项目需进行环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)内容,结合本项目产品用途,本次环评类别属于三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39,80 电子器件制造 398(集成电路制造),故本项目应编制环境影响报告表。因此中国电子科技集团公司第三十八研究所委托安徽梓东环境科技有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后,我单位有关技术人员对本项目进行了详细地现场踏勘、资料收集工作,在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后,依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)编制了该环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目属于三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子器件制造 397(其他),排污许可管理类别为登记管理。

2、工程内容及规模

表 2-1 项目主要建设工程内容及规模一览表

工程类别	工程名称	工程内容	工程规模	备注
主体工程	智慧装调和保障中心 2 层(航	用于航天类导引头系列、星载等项目套装置件及插件板生产,布置 1 条 SMT 生产线,要求万级洁净厂房,同时配备手工装配区/	建筑面积: 6220m ²	新建

建设内容

		天线)	检验区等。		
		智慧装调和保障中心 5 层（批产线）	位于厂房 5F，用于满足批产类空警 500、大 P、分布式等 DAM 套装件（各类数字通道板及变频模块）生产，布置 3 条 SMT 生产线，同时配备检验区及调试区等。	建筑面积：4930m ²	新建
	辅助工程	办公区	现场直接办公，不另设办公区		/
		食堂	依托四创电子股份有限公司食堂		依托
	储运工程	设备备料区	位于智慧装调和保障中心 5 层东南侧，用于项目套装件及插件板原辅料的储存	建筑面积：230m ²	新建
		模板存放区	位于智慧装调和保障中心 5 层东北侧，用于项目的产品的储存	建筑面积：377m ²	新建
	公用工程	供电	高新技术产业开发区市政管网供给	供电量：9 万 kwh	/
		给水	高新技术产业开发区市政管网供给	供水量：1800t/a	/
		排水	雨污分流，雨水接入园区雨水管网；生活污水经化粪池及隔油池预处理后接入园区污水管网，生产废水经一体化污水处理系统处理后接入园区污水管网，后合并经市政污水管网接入西部组团污水处理厂	排水量：1500t/a	/
	环保工程	废气处理	回流焊、波峰焊及清洗产生的废气经密闭设备负压抽风收集后，清洁及电装工位产生的废气经上方的集气罩收集后，经滤筒除尘器+二级活性炭吸附装置处理，后合并接入一根 30m 高的排气筒排放。		新建
		废水处理	职工生活污水经化粪池预处理，清洗废水经一体化污水处理系统处理，后合并接入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理达标后，排入派河。		新建
		固废处理	本项目产生的办公生活垃圾通过垃圾桶集中收集后由环卫部门集中清运；废锡渣由物质回收单位综合利用；废过滤树脂由纯水设备维护单位带走集中处理；废棉团、废包装桶（锡膏、硅胶、清洗剂、酒精、助焊剂）、废矿物油、含油废弃物、废滤芯废活性炭及清洗废液暂存至危废间后委托有资质单位处置	危废间位于厂区西侧，建筑面积为 200m ²	新建
		噪声治理	用低噪声设备，合理布局，设备消声、减振，厂房隔声等。		新建

3、产品方案及主要原辅材料

(1) 产品方案

表 2-2 产品方案

序号	产品名称	单位	生产规模	用途
1	电路组件	万件	40	航空航天及军用设备配套件

(2) 主要原材料

表 2-3 主要原辅材料消耗情况

类型	名称	组成成分	状态	年使用量	最大储量	包装及储存	备注
原辅料	基板及元件	/	固态	40 万套	10 万套	箱装	/

	有铅焊锡膏	锡：50-60%；铅 30-40%；松香：1-10%；松香/树脂：1-10%；二醇醚：1-10%	固态膏状、灰色	350kg	40kg	盒装(20kg/盒)、3-10℃冷藏保存	回流焊
	有铅锡条	锡 63%、铅 37%	固态、条状	120kg	20kg	盒装(20kg/盒)、常温保存	波峰焊、补焊
	环保助焊剂	天然树脂 4.75%、硬脂酸树脂 3.03%、合成树脂 2.22%、活化剂 0.71%、羧酸 1.84%、混合醇溶剂 84.85%、抗挥发剂 2.60%	液态	160kg	50kg	桶装(25kg/桶)、常温存放	波峰焊
	FD-5001 硅胶	硅胶	液态	15kg	15kg	桶装、库存	电装
	酒精	乙醇 75%	液态	20kg	20kg	桶装(5kg/桶)、库存	清洁
辅料	清洗剂	混合醇溶剂 18%、环保溶剂 8%、抗挥发剂 2%、环烷烃 72%	液态、无色透明	340kg	50kg	桶装(5kg/桶)、常温储存	清洗
	润滑油	矿物油	液态	50kg	50kg	桶装(50kg/桶)、常温储存	设备保养

表 2-4 主要原辅料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
助焊剂	外观与性状：黄色液态；相对密度（水=1）：0.814±0.01（20℃）；闪点（℃）：11；爆炸上限：7.99%；爆炸下限：1.72%；燃点（℃）：469；溶解性：微溶于水，能与乙醇混溶；固体含量：5.8±0.5	易燃液体	急性中毒： 吸入：1.毒性极低，主要是抑制中枢神经，会导致头晕、眼花及恶心。 2.高浓度可导致意识丧失。 3.蒸气会刺激鼻子和喉咙。 皮肤：皮肤接触到液体可能导致轻度皮肤刺激。 眼睛：蒸气及液体会刺激眼睛。 食入：1.会导致喉咙痛、恶心及腹泻。 2.吞食或呕吐时可能倒吸入肺部，造成严重的肺刺激，损坏肺组织或死亡。 慢性中毒：长期接触可能导致皮肤炎。
有铅焊锡膏	物质状态：灰色固体；气味：苦辣味；VOC：45g/升；溶解度：不溶于冷水以及热水	无资料	生殖毒性物质：第 1A 级 特定标的器官系统毒性物质—重复暴露：第 1 级 水生危害性(急性)：第 1 级 水生危害性(长期)：第 1 级
清洗剂	外观：浅黄色液态；PH：10.3-11.3；比重：0.921at20℃；气味：温和；挥发性有机物：942.1g/L；水溶性：极易溶解；蒸汽压：0.05mmHg at 20℃；沸点：165-175℃	易燃	眼睛：接触后可能造成刺激 皮肤：接触后可能导致严重刺激 误服：可能对人体造成伤害 吸入：可能对肺部，鼻子，喉咙造成轻微刺激

酒精	成分为乙醇，常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味	易燃	LD50: 7060mg/kg(兔经口); 7430mg/kg(兔经皮) LC50: 37620 mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)
----	--	----	---

4、主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设施一览表

车间	生产线	设备名称	型号	数量 (台/套)
智慧装调和保障中心 2 层	多功能 SMT 生产线(1 条)	高速多功能贴片机	MYCRONIC、瑞典	1
		热风回流焊接炉	REHM、德国	1
		喷印机	—	1
		全自动光学检测	—	1
		选择性波峰焊	—	1
		真空气相焊	—	1
	清洗	自动清洗机	AQUEOUS, 美国	1
智慧装调和保障中心 5 层	清洗	自动清洗机	AQUEOUS, 美国	2
	高精度 SMT 生产线(1 条)	锡膏厚度测试仪	KOHYOUNG、韩国	1
		全自动印刷机	DEK、英国	1
		多功能高精度贴片机	MYCRONIC、瑞典	1
		热风回流焊接炉	REHM、德国	1
		光学检测仪	ORBOTECH、以色列	1
	高速 SMT 生产线(1 条)	IC 丝印机	MPM、美国	1
		IC 贴片机	SIEMENS、德国	1
		高精度贴片机	JUKI、日本	1
		IC 焊炉	SPEEDLINE、美国	1
		全自动光学检测仪	KOHYOUNG、韩国	1
	SMT 智能组装生产线(1 条)	激光打标机	NOC、中国	1
		全自动印刷机	itw、美国	1
		锡膏厚度测试仪	Sinic-Tek、中国	1
		高速贴片机	ASM、德国	1
		贴片机	ASM、德国	1
		热风回流焊接炉	ERSA、德国	1
		光学检测仪	赫立、中国	1
		插装焊点检测装置	合易、中国	1
		智能仓储	—	3
智慧装调和保障中心 1 层	公用单元	一体化污水处理设备	1m ³ /d	1
智慧装调和保障中心 5 层		废气处理设施	40000m ³ /h	1
		纯水制备设备	1m ³ /d	1

5、公辅工程分析

(1) 供电设施

项目用电由市政供电管网提供，年用电量为 9 万 kwh，能够满足生产生活需求。

(2) 给水

项目运营期用水主要为生活用水及纯水制备用水，用水全部来源于市政自来水，用水总量约 1800m³/a（6m³/d）。

①职工生活用水

本项目新增员工人数合计 100 人，用水标准为 50L/天·人，生活用水量为 5m³/d（1500m³/a）。

②纯水制备用水

本项目 SMT 生产线清洗阶段使用纯水配置的清洗溶液，根据企业纯水制备设备原项目运行情况，本项目纯水制备用水量为 1m³/d（300m³/a）。

生活用水及纯水设备用水由市政给水管网直接供给。

（3）排水

项目实行雨污分流制。雨水排入园区雨水管网。本项目废水主要为职工生活污水、纯水制备废水及清洗废水。

①生活污水

排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 4m³/d（1200m³/a）。

②纯水制备废水

根据企业提供的资料，本项目使用的纯水制备设备废水产率为 50%，故纯水制备设备排水量为 0.5m³/d（150m³/a）。

③清洗废水

本项目单次清洗结束后，清洗废水经一体化污水处理系统处理后排入园区污水管网，废水产生量为 0.5m³/d（150m³/a）。

生活污水经化粪池预处理，清洗废水经一体化污水处理系统处理后与纯水制备废水合并排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理，最终排入派河。

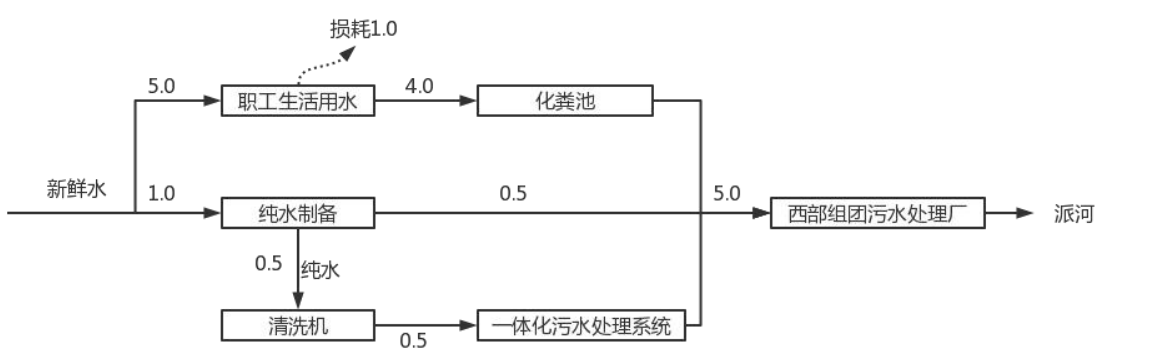


图 2-1 项目水平衡图（m³/d）

6、生产制度及劳动定员

	劳动定员 100 人，实行一班工作制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。 7、项目的地理位置及周边环境状况 项目位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心的 2 楼及 5 楼。厂界北侧为空地，南侧为四创研发中心及雷达研发中心，西侧为系统测试中心，东侧总装测试中心。根据现场勘查，博微产业园主出入口位于南侧，紧邻习友路，东侧为方兴大道。厂区布局方便原材料的取用和产品的存放，物流十分快捷方便，项目的整体布局有利生产，方便管理。 8、总平面布置 本项目位于博微产业园北侧的智慧装配和保障中心，具体布置如下： 航天 SMT 产线布置在智慧装调和保障中心 2 层，3 条自动化产线、1 条手工装配/调试/返修线布置在智慧装调和保障中心 5 层，危废间位于园区西侧。厂区功能分区明确，项目总平面布置详见附图 3。 从项目总平面布置可看出，物流路线清晰，平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，本项目的总平面布置较为合理。
工艺流程和产排污环节	1、施工期 本项目在已建厂房内完成，施工期主要为设备安装，不涉及土建工程，故本报告不针对施工期进行分析，只针对运营期进行分析。 2、运营期工艺流程 (1) 电路组件生产工艺流程

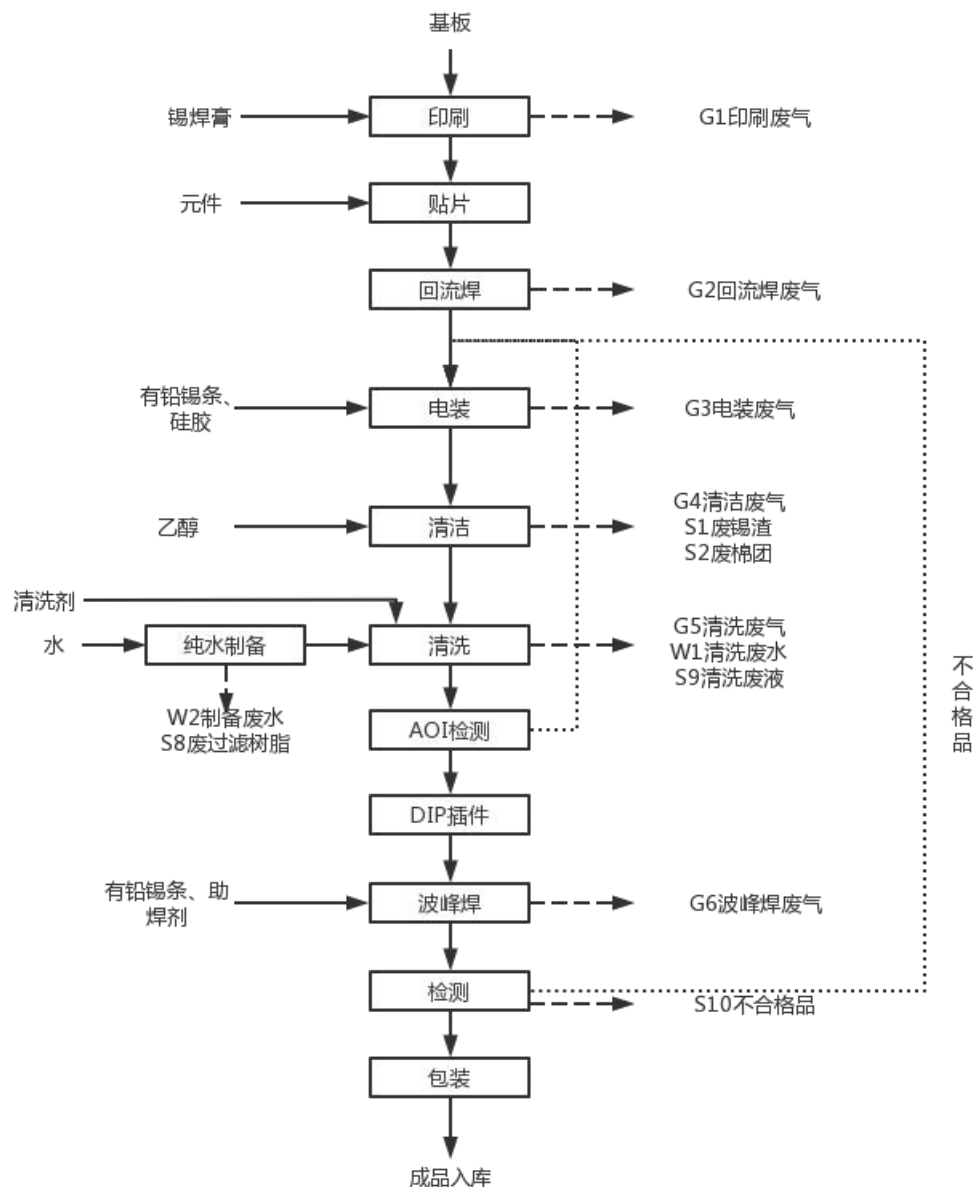


图 2-2 工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

(1) 印刷：用印刷机将焊锡膏印在基板上。本项目航天线采用喷印技术，批产线采用丝印技术。丝印工作原理是建立在流体力学下的制程，它可保持多次重复地将定量的物料（锡膏）涂覆在 PCB 的表面，印制过程非常简单，锡膏在刮刀的作用下流过丝网，并将其上的切口填满，然后将丝网与 PCB 分离，于是 PCB 表面就刷上焊锡膏了。喷印技术原理是通过喷射出微小的液滴来实现锡膏在基板上按需精确沉积成形，是一种非接触式的精密分配技术。该工序产生的污染物主要为 G1 印刷

废气。

(2) 贴片：用贴片机自动将电阻、电容、芯片插在印制板固定位。

(3) 回流焊：通过自动贴片机把元件贴放到预先印制好锡膏的焊盘上，然后通过回流焊电加热至 240℃左右，锡膏熔化，使电阻、电容和芯片固定在基板上。本项目航天线采用真空气相回流焊接技术，批产线采用传统回流焊接技术，真空回流焊也叫真空炉，是在真空环境下对贴片元器件进行焊接的一种技术。与传统的回流焊不同的是，真空回流焊在产品进入回流区的后段时，会制造一个真空环境，使大气压力降低到(500pa)以下，并保持一定的时间，这个时候焊点处于熔融状态，而焊点周围环境接近真空状态，在焊点内外部压力差的作用下，焊点内的气泡可以很容易地从焊料中溢出，使得焊点的空洞率大幅降低。因为大功率元器件要通过焊盘来传递电流和热能，所以降低焊点的空洞率，可以从根本上提高元器件可靠性。该工序会产生 G2 回流焊废气。

(4) 电装：电装包括补焊及点胶，补焊是将不合格的产品使用电烙铁进行焊接修正，焊料为焊锡条，点胶是把元器件暂时固定在 PCB 板焊接位置上，防止在传递等其他过程中元件脱落，点胶使用液态硅胶，过程无需加热，自然凝固。该工序产生的 G3 电装废气。

(5) 清洁：本项目使用棉团蘸取乙醇对焊接部位进行清洁，该工序会产生 G4 清洁废气及 S1 废锡渣、S2 废棉团。

(6) 清洗：清洁完后进入清洗机里面清洗，该工序分为 2 个阶段，第一阶段将电路板浸泡在槽液内进行清洗，槽液由清洗剂与水 3：1 进行配比，槽液每隔 1 个月进行更换，更换下来的废液作为危废处置，第二阶段用纯水进行冲洗。该工序产生的 G5 清洗废气、W1 清洗废水及 S9 清洗废液。

清洗使用的纯水通过纯水制备装置产生，该工序会产生 W1 制备废水及 S8 废过滤树脂。

(7) AOI 检测：自动光学检测是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备，可有效地检测印刷质量、贴装质量以及焊点质量。其工作原理是模拟工人目视检查 SMT 元器件，照明系统给被检测物予以 360°全方位照明，然后利用高清晰的 CCD 摄像机高速采集被检测物的图像，并传输至电脑，使用专用 AOI 软件根据已经编制的检测程序进行比较、分析，从而判断被检测元件是否符合预定

的工艺要求。此过程属于物理检测，不属于化学检测，不涉及使用化学试剂和化学反应。不合格品返回补焊工序重新焊接。

（8）DIP 插件：也叫双列直插式封装技术，指采用双列直插形式封装的集成电路芯片，绝大多数中小规模集成电路均采用这种封装形式，其引脚数一般不超过 100。DIP 封装的 CPU 芯片有两排引脚，需要人工插入到相同焊孔数和几何排列的电路板上。

（9）波峰焊：DIP 插件完成的 PCB 板放入波峰焊机进行焊接，波峰焊是让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的，其高温液态锡保持一个斜面，并由特殊装置使液态锡形成一道道类似波浪的现象，所以叫“波峰焊”。其主要材料为焊锡条。该工序有 G6 波峰焊废气。

（10）检验：人工对产品通过放大镜进行目检或使用 X 射线装置对设备进行无损检测，不合格产品返回补焊工序重新焊接，该工序产生的电离辐射另行环评，无其他污染。该过程会产生 S10 不合格品。

本项目印刷、焊接、清洁及清洗过程会产生 S3 废包装桶；机修过程会产生 S4 废矿物油及 S5 含油废弃物；废气治理设备会产生 S6 废滤芯及 S7 废活性炭；机械设备运行过程会产生噪声 N。

表 2-6 主要产污环节和排污特征

污染类别	生产环节	污染源	编号	污染物	治理/处理处置措施
废气	印刷	印刷废气	G1	非甲烷总烃	滤筒除尘器+二级活性炭吸附系统处理
	回流焊	回流焊废气	G2	颗粒物、锡及其化合物、铅及其化合物、非甲烷总烃	
	电装	电装焊废气	G3	颗粒物、锡及其化合物、铅及其化合物、非甲烷总烃	
	清洁	清洁废气	G4	乙醇、非甲烷总烃	
	清洗	清洗废气	G5	非甲烷总烃	
	波峰焊	波峰焊废气	G6	颗粒物、锡及其化合物、铅及其化合物、非甲烷总烃	
废水	职工生活	生活污水	/	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TN、TP、动植物油	化粪池
	清洗	清洗废水	W1	COD、NH ₃ -N、TN	一体化污水处理系统
	纯水制备	制备废水	W2	SS	/
固废	清洁	废锡渣	S1	一般固废	一般固废间暂

						存
			废棉团	S8	危废废物	危废间暂存
		纯水制备	废过滤树脂	S2	一般固废	一般固废间暂存
		印刷\焊接\清洁\清洗	废包装桶(锡膏、硅胶、清洗剂、酒精、助焊剂)	S3	危废废物	危废间暂存
		机修	废矿物油	S4		
			含油废弃物	S5		
		废气处理	废滤筒	S6		
		废气处理	废活性炭	S7		
		清洗	清洗废液	S9		
		检测	不合格品	S10		
	职工生活	生活垃圾	/	/	/	垃圾桶集中收集
	噪声	设备运行	机械设备	N	等效连续 A 声级	低噪声设备, 合理布局, 设备消声、减振, 厂房隔声

1、原项目概况

原“中电博微电子科技有限公司 SMT 示范工程建设项目”位于安徽省合肥市高新技术产业开发区望江西路与浮山路交叉口西 150 米，中国电子科技集团有限公司以电资备案[2019]15 号批准该项目的建设。

中国电子科技集团公司第三十八研究所于 2019 年 12 月委托核工业二七〇研究所对本项目进行环境影响评价工作，2020 年 1 月编制完成了《中国电子科技集团公司第三十八研究所中电博微电子科技有限公司 SMT 示范工程建设项目环境影响报告表》。2020 年 4 月 20 日高新区生态环境分局以环高审[2020]052 号文对项目予以批复。

该项目于 2021 年 5 月开工建设，2021 年 12 月竣工并进入调试。项目建设内容：租赁 16 所新区 1#-B 科研楼内二、四、五层部分区域，租赁建筑面积 4820m²；并对其进行改造，在改造后的场所布设 8 条 SMT 生产线，年产板级电路组件 50 万件。

表 2-7 原项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	批复	建设内容	验收情况	排污许可
1	中电博微电子科技有限公司 SMT 示范工程建设项目	环高审[2020]052 号	租赁 16 所新区 1#-B 科研楼内二、四、五层部分区域，租赁建筑面积 4820m ² ；并对其进行改造，在改造后的场所布设 8 条 SMT 生产线。年产板级电路组件 50 万件。	2022 年 10 月完成自主验收	登记编号：12100000400019050T005y

2、原项目主要环境问题

经过现场踏勘调查,中电博微电子科技有限公司 SMT 示范工程建设项目目前正在生产中,各污染防治设施均运行良好,未发现存在环境问题。

项目搬迁后,原项目生产区域将清空。

3、迁建所在地主要环境问题

本项目位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心,根据不动产权证皖(2022)合肥市不动产权第 8002964,博微产业园智慧装配和保障中心所在的分系统调试生产厂房为中国电子科技集团公司第三十八研究所单独所有,用地性质为工业用地。本项目建设将利用其中的 2 层及 5 层,目前为空置厂房,无其他遗留的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

(1) 达标区判定

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中要求：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

项目位于合肥市高新技术产业开发区，根据合肥市生态环境局网站提供的《2022 年合肥市生态环境状况公报》，项目区域环境空气基本污染物质量现状见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	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	8	60	13.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度 (mg/m^3)	1.0	4	25.0%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度	152	160	95.0%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90.0%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4%	达标

项目所在区域环境空气中 O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度值、NO₂ 年均值、SO₂ 年平均浓度值、PM₁₀ 年均值、PM_{2.5} 年均值、CO24 小时平均第 95 百分位数浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，判定合肥市为达标区。

(2) 特征污染因子

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目特征污染因子主要为铅及其化合物、锡及其化合物、非甲烷总烃、TSP。其中非甲烷总烃、锡及其化合物环境质量现状数据引用《通威太阳能（合肥）有限公司 1.2 叠片组件技术改造项目环境影响报告表》中的监测数据。铅及其化合物、

区域
环境
质量
现状

TSP 委托安徽尚德谱检测技术有限责任公司进行补充监测。具体情况如下：

①引用的监测数据

引用的现有监测数据监测时间为 2021 年 6 月 2 日-6 月 4 日，距今均未超过 3 年且监测点距离本项目仅约 678 米，引用监测点数据能够满足本项目环境空气质量现状监测要求。

表 3-2 环境空气监测点位一览表

编号	监测点位名称	相对本项目厂址方位	距离本项目距离（m）
1	惠而浦工业园	SE	678

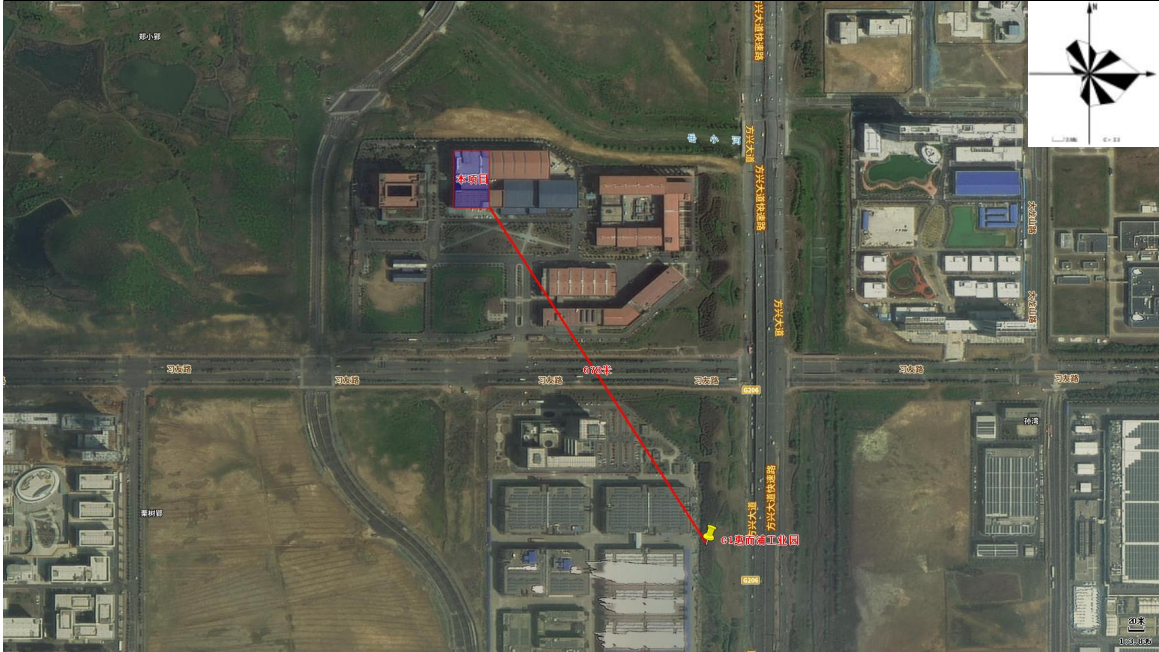


图 3-1 本项目环境空气监测点位图

表 3-3 引用的大气环境质量现状监测结果（单位 mg/m^3 ）

监测点位		惠而浦工业园	
监测日期	监测时间	非甲烷总烃（ mg/m^3 ）	锡及其化合物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
2021 年 6 月 2 日	2:00	0.88	0.01L
	8:00	0.75	0.01L
	14:00	0.89	0.01L
	20:00	0.91	0.01L
	日均值	—	0.01L
2021 年 6 月 3 日	2:00	0.85	0.01L
	8:00	0.79	0.01L

	14:00	0.82	0.01L
	20:00	0.77	0.01L
	日均值	—	0.01L
2021 年 6 月 4 日	2:00	0.88	0.01L
	8:00	0.91	0.01L
	14:00	0.85	0.01L
	20:00	0.94	0.01L
	日均值	—	0.01L
L：表示检出限，锡检出限为 0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。			

根据监测结果，项目所在区域环境空气非甲烷总烃、锡及其化合物质量现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 2.0 mg/m^3 、锡及其化合物 0.06 mg/m^3 浓度要求。

②补充监测数据

本次委托安徽尚德谱检测技术有限责任公司进行特征污染因子铅及其化合物、TSP 的补充监测。

监测点位布置：布设 1 个点监测点，监测点布置情况见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量现状监测点布置情况

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	监测天数
环境空气	项目区下风向	总悬浮颗粒物	一次/天	三天
		铅	四次/天	三天

监测时间及频次：2023 年 5 月 7 日~9 日；TSP 每天至少 24h 采样时间。

监测结果与评价结果详见表 3-6。

表 3-5 监测期间气象参数统计表

监测日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)	气压 (kPa)
2023 年 5 月 7 日	晴	北	1.2	16.3-28.2	101.1
2023 年 5 月 8 日	晴	北	1.3	15.8-26.3	101.2
2023 年 5 月 9 日	晴	北	1.2	16.3-26.4	101.2

表 3-6 环境空气监测结果统计表

检测点位	样品编号	检测项目	
		总悬浮颗粒物 (mg/m³)	铅 (µg/m³)
监测时间：2023 年 5 月 7 日			

项目区下风向	Q-202304202-1-1 (01)	0.231	ND
	Q-202304202-1-1 (02)	-	ND
	Q-202304202-1-1 (03)	-	ND
	Q-202304202-1-1 (04)	-	ND
监测时间：2023 年 5 月 8 日			
项目区下风向	Q-202304202-2-1 (01)	0.217	ND
	Q-202304202-2-1 (02)	-	ND
	Q-202304202-2-1 (03)	-	ND
	Q-202304202-2-1 (04)	-	ND
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限		
项目区下风向	Q-202304202-3-1 (01)	0.225	ND
	Q-202304202-3-1 (02)	-	ND
	Q-202304202-3-1 (03)	-	ND
	Q-202304202-3-1 (04)	-	ND
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限		

通过监测数据可以看出，厂区周边环境 TSP 及铅能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。



图 3-2 环境空气点位监测示意图

2、地表水环境

本项目纳污水体为派河，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)，地表水环境可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况结论。本次评价引用合肥市生态环境局发布的《2022 年合肥市生态环境状况公报》中的相关地表水达标情况的结论：2022 年，纳入国家考核的 20 个地表水断面 20 个均达到年度考核要求。

	与 2021 年相比，派河、丰乐河、杭埠河、白石天河、裕溪河、双桥河、拓皋河、兆河、十五里河、滁河、罗昌河、西河等河流总体水质保持优良，南淝河水质保持轻度污染。 主要污染指标中，派河氨氮、化学需氧量和总磷浓度分别为 0.57mg/L、14.1mg/L 和 0.112mg/L，与 2021 年相比分别下降 35.96%、22.53%和 22.76%。 3、声环境质量现状 根据声环境功能区划分，项目所在地为 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据合肥市生态环境局发布的《2022 年合肥市生态环境状况公报》，2022 年合肥市声环境质量总体较好，全市区域环境噪声等效声级为 58.5dB（A），道路交通噪声等效声级 68.8dB（A）。 建设项目 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行现状监测。 4、生态环境 本项目利用现有工业厂房，未新增用地，且不涉及生态敏感区。 5、电磁辐射 本项目无电磁辐射影响。 6、地下水、土壤环境 本项目无需开展地下水、土壤现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目未新增用地，用地性质为工业用地，本项目不涉及生态环境保护目标。
污染物排放控制标	1、废气 本项目非甲烷总烃、锡及其化合物、铅及其化合物、颗粒物执行《大气污染物

准

综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2最高允许排放浓度。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高排放浓度限值 (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)	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	30m	53	周界外浓度最高点	4.0
锡及其化合物	8.5		1.8		0.24
铅及其化合物	0.7		0.027		0.006
颗粒物	120		23		1.0

表 3-8 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

本项目非甲烷总烃厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控点位置
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

废水总排口处废水污染物排放满足合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求,要求中未规定的项目执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。西部组团污水处理厂出水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表2中标准,标准中未规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)一级标准中 A 类标准。

表 3-10 污水排放执行标准值(单位 mg/L)

类别	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油
合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水	6-9	350	180	250	35	50	6	/

	浓度要求								
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/	100
	本项目废水排放 执行标准	6-9	350	180	250	35	50	6	100
	《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水 污染物排放限值》 DB34/2710-2016	6-9	40	—	—	2（3）	10（12）	0.3	/
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 标准中 A 标准	6-9	50	10	10	5(8)	15	0.5	1
	合肥西部组团污水处理 厂废水排放标准	6-9	40	10	10	2（3）	10（12）	0.3	1
3、噪声									
本项目营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界噪声环境排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准。									
表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）									
标准		昼间		夜间					
（GB12348-2008）中 3 类		65		55					
4、固废									
一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 （GB18599-2020）中的有关规定和要求。本项目危险固废执行《危险废物贮存污染 控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。									
总量 控制 指标	根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理 工作的通知》（皖环发〔2017〕19 号），目前安徽省对化学需氧量、氨氮、二氧化 硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 等六种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。								
	项目废水达标排入西部组团污水处理厂，项目废水中排放的 COD 和 NH ₃ -N 的 总量控制纳入西部组团污水处理厂总量指标内，不再另行申请污染物排放总量。								
	根据本项目工程分析计算，项目废气总量控制建议值：VOCs：0.0532t/a，颗粒 物：12.6g/a，铅：4.9g/a。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目建设地点位于高新技术产业开发区博微产业园智慧装配和保障中心，目前厂房已建成，仅在厂区内增加设备，主体工程无土方开挖、结构等施工期作业，故本次评价对施工期环境影响不作分析。																																		
运营期环境影响和保护措施	1、废水																																		
	（1）污染物产生及排放情况																																		
	①生活污水																																		
	本项目运营期间，生活污水产生量为 4m³/d（1200m³/a），主要污染物浓度为 CODcr: 400mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 25mg/L、总氮: 35mg/L、总磷: 2mg/L、动植物油: 30mg/L。																																		
	②清洗废水																																		
	清洗废水产生量为 0.5m³/d（150m³/a），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数表清洗工段，本项目废水污染物指标见下表：																																		
	表 4-1 清洗工段污染物指标																																		
	<table><tr><td>工段名称</td><td>原料名称</td><td>工艺名称</td><td>规模等级</td><td>污染物类别</td><td>污染物指标</td><td>单位</td><td>产污系数</td><td>备注</td></tr><tr><td>清洗</td><td>有机溶剂基清洗剂</td><td>有机溶剂基清洗</td><td>所有</td><td>废水</td><td>化学需氧量</td><td>克/千克-清洗剂</td><td>2.606×10²</td><td rowspan="3">适用于 39、40 行业</td></tr><tr><td>清洗</td><td>有机溶剂基清洗剂</td><td>有机溶剂基清洗</td><td>所有</td><td>废水</td><td>氨氮</td><td>克/千克-清洗剂</td><td>1.235×10¹</td></tr><tr><td>清洗</td><td>有机溶剂基清洗剂</td><td>有机溶剂基清洗</td><td>所有</td><td>废水</td><td>总氮</td><td>克/千克-清洗剂</td><td>2.247×10¹</td></tr></table>	工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	备注	清洗	有机溶剂基清洗剂	有机溶剂基清洗	所有	废水	化学需氧量	克/千克-清洗剂	2.606×10²	适用于 39、40 行业	清洗	有机溶剂基清洗剂	有机溶剂基清洗	所有	废水	氨氮	克/千克-清洗剂	1.235×10¹	清洗	有机溶剂基清洗剂	有机溶剂基清洗	所有	废水	总氮	克/千克-清洗剂	2.247×10¹
	工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	备注																										
	清洗	有机溶剂基清洗剂	有机溶剂基清洗	所有	废水	化学需氧量	克/千克-清洗剂	2.606×10²	适用于 39、40 行业																										
清洗	有机溶剂基清洗剂	有机溶剂基清洗	所有	废水	氨氮	克/千克-清洗剂	1.235×10¹																												
清洗	有机溶剂基清洗剂	有机溶剂基清洗	所有	废水	总氮	克/千克-清洗剂	2.247×10¹																												
本项目清洗剂使用量为 340kg/a，故清洗废水主要污染物产生量为化学需氧量：88604g/a、氨氮：4199g/a、总氮：7639.8g/a，清洗废水排放量为 150m³/a，故清洗废水主要污染物浓度为化学需氧量：590mg/L、氨氮：28mg/L、总氮：51mg/L。																																			
③纯水制备废水																																			
纯水制备废水产生量为 0.5m³/d（150m³/a），主要污染物浓度为 SS: 30mg/L。																																			
表 4-2 废水处理前后水质情况表																																			
<table><tr><th colspan="3" rowspan="2">废(污)水类别</th><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">平均排放量 (m³/a)</th><th colspan="8">污染物指标预测(除 pH 量纲以外，其他均为 mg/L)</th></tr><tr><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总氮</th><th>总磷</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>排</td><td>生活污水</td><td>进水</td><td>水质</td><td>1200</td><td>6-9</td><td>400</td><td>200</td><td>220</td><td>25</td><td>35</td><td>2</td><td>30</td></tr></table>	废(污)水类别			项目	平均排放量 (m³/a)	污染物指标预测(除 pH 量纲以外，其他均为 mg/L)								pH	COD	BOD	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油	排	生活污水	进水	水质	1200	6-9	400	200	220	25	35	2	30	
废(污)水类别						项目	平均排放量 (m³/a)	污染物指标预测(除 pH 量纲以外，其他均为 mg/L)																											
			pH	COD	BOD			SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油																							
排	生活污水	进水	水质	1200	6-9	400	200	220	25	35	2	30																							

放 废 水	预处理措施		化粪池及隔油池									
			去除效率	—	—	0.2	0.2	0.4	-	—	—	0.6
	生活污水	出水	水质	1200	6-9	320	160	132	25	35	2	12
	清洗废水	进水	水质	150	6-9	590	—	—	28	51	—	—
	预处理措施		水解酸化+AO 生化系统									
			去除效率	—	—	0.6	—	—	0.4	0.4	—	—
	清洗废水	出水	水质	150	6-9	236	—	—	17	31	—	—
	纯水制备浓水	出水	水质	150	—	—	—	30	—	—	—	—
厂区总排口		水质 (mg/L)	1500	6-9	280	128	109	22	31	2	10	
		总排放量 (t/a)	1500	—	0.419	0.192	0.163	0.033	0.047	0.002	0.014	
执行标准			/	6-9	350	180	250	35	50	6	100	

本项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经一体化污水处理系统预处理，达到合肥西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，与纯水制备废水合并排入市政污水管网，进入合肥西部组团污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准及《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2 中标准后排入派河。

（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-3 废水产污环节、污染物种类及污染治理设施等一览表

废水类别	产污环节	污染物种类	执行的排放标准	污染治理设施及工艺	是否为可行技术	排放去向	排放口类别
生活污水	日常生活	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TN、TP、动植物油	合肥西部组团污水处理厂接管要求及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	化粪池	是	纳管至合肥西部组团污水处理厂	一般排放口
清洗废水	清洗工序	COD、NH ₃ -N、TN		一体化污水处理系统	是		
制备废水	纯水制备	SS		/	/		

表 4-4 废水排放口基本信息

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	望塘污水处理厂		合肥西部组团污水处理厂地理坐标	
		经度	纬度				水体	受纳水	经度	纬度

							名称	体功能 目标		
DW001	厂区污水总排口	117度5分 32.949秒	31度49分 32.492秒	合肥西部组团污水处理厂	间接	/	派河	Ⅲ类	117度8分 37.440秒	31度45分 26.396秒

(3) 监测要求

本项目废水接入合肥西部组团污水处理厂，企业参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253—2022）要求，本项目废水自行监测要求如下。

表 4-5 废水自行监测一览表

行业类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
电子器件制造排污单位	废水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TN、TP、动植物油	1次/年	合肥西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准

(4) 废水处理措施可行性分析

本项目在智慧装配和保障中心一楼西侧设置一套一体化污水处理设备，设计处理规模为 1m³/d，主要处理工艺为，本项目清洗剂清洗废水产生量较少且间歇排放，通过“水解酸化+A/O 工艺”可有效去除污水中的 COD 及氨氮，达到合肥西部组团污水处理厂接管标准后，经市政污水管网排入合肥西部组团污水处理厂进行进一步处理。

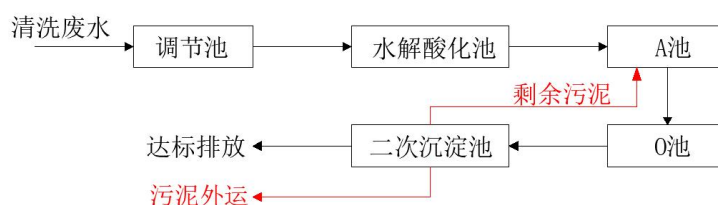


图 4-1 污水处理工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）可知，项目废水治理措施“水解酸化+A/O 工艺”属于可行性技术中的生化法。

③接管可行性分析

A.西部组团污水处理厂简介

西部组团污水处理厂于 2016 年建设，位于玉兰大道与派河大道交口西北角，占地面积 5.024 公顷，采用较为先进的污水处理工艺：“多模式 A²O+高效沉淀+反硝化深床滤池+紫外消毒”，处理规模为 10 万立方米/日，先期日处理规模达到 10 万立方米/日，由上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司负责设计，配套建设厂区综合楼、仓库、水电、室外道路、绿化景观等工程。出水执行《城镇污水处理厂污染物

排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》，尾水排入派河。西部组团污水处理厂总服务范围由合肥市高新区、南岗工业园、柏堰园、紫蓬工业园及华南城、上派镇等区域整体或部分共同组成，共约 170.0km²。

西部组团污水处理厂处理工艺如下：

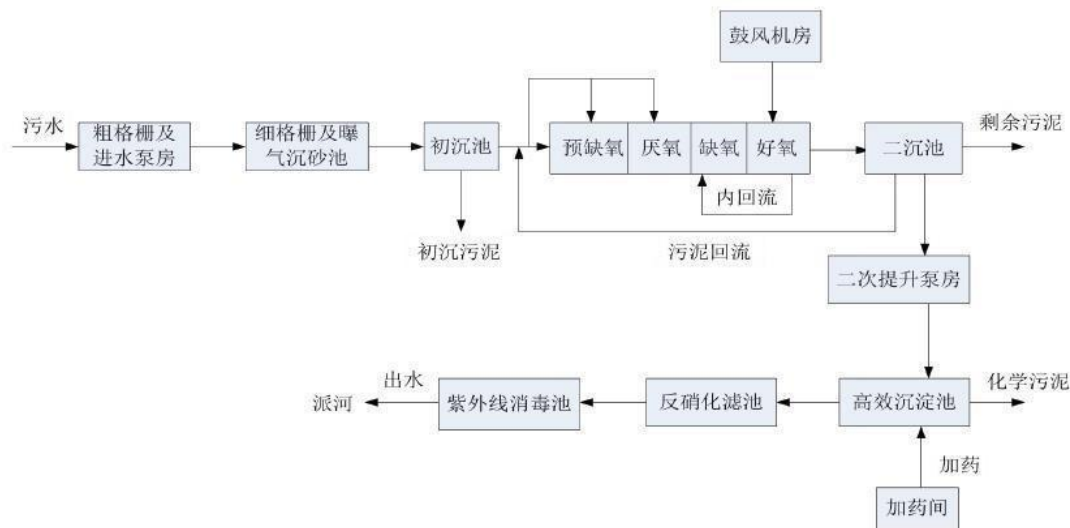


图 4-2 西部组团污水处理厂污水处理工艺流程图

污水进入污水处理厂后，经粗格栅除去污水中无机性的砂粒和漂浮物后，经潜水提升泵提升至细格栅、曝气沉砂池，以除去污水中无机性的砂粒，沉砂池的出水经进水电磁流量计计量后，进入 A/A/O 生物反应池、二沉池处理系统，生物处理系统的出水经絮凝、沉淀、反硝化滤池过滤后，再经紫外线消毒后排入派河。废水采用“预处理+二级生物处理+混凝沉淀+反硝化过滤”工艺处理，出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 1 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，达标后最终排入派河。

B.收水可行性分析

本项目所在地属于西部组团污水处理厂的收水范围之内，且厂区周边的市政雨水管网和污水管网均完善。因此，本项目废水可以通过市政污水管网进入西部组团污水处理厂处理。

C.水量冲击影响分析

西部组团污水处理厂的一期工程处理规模 10 万 m³/d。本项目废水总量约为 5t/d，仅占西部组团污水处理厂日处理能力的 0.00005%。项目废水经预处理后可满足西部

组团污水处理厂的接管标准。西部组团污水处理厂已建设完成并投入使用，运行稳定，目前尚有余量来接纳本项目污水。本项目废水不会影响西部组团污水处理厂的处理能力。

D.达标接管的可行性分析

本项目废水排放浓度能够满足西部组团污水处理厂的接管标准要求，可以实现达标接管。

结合以上几点分析，本项目废水可纳入西部组团污水处理厂进行深度处理，不会对污水处理厂产生冲击影响。本项目废水具有纳管的可行性。

（4）废水环境影响分析

本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效；依托污水处理设施的方式可行。项目废水经西部组团污水处理厂处理达标后最终排入派河，对地表水环境影响较小。

2、废气

(1) 污染物产生及排放情况

表 4-6 有组织排放污染物源强信息

污染 工序	排气 筒编 号	废气 量 (m³/h)	污染物产生情况				收集 措施	收集 效率%	防治 措施	去除 率%	污染物 名称	排放状况			工作 时间
			污染物 名称	浓度	速率	产生						浓度	速率	排放量 (t/a)	
				(mg/m³)	(kg/h)	量(t/a)						(mg/m³)	(kg/h)		
印刷 及回 流焊	DA0 01	40000	非甲烷 总烃	0.729167	0.029167	0.070000	负压 抽风 收集	95	滤筒 除尘 器+ 二级 活性 炭吸 附	90	非甲烷 总烃	0.5542149	0.0221686	0.0532046	2400 h
			锡及其 化合物	0.000606	0.000024	0.000058					锡及其 化合物	0.0000795	0.0000032	0.0000076	
			铅及其 化合物	0.000404	0.000016	0.000039					铅及其 化合物	0.0000513	0.0000021	0.0000049	
			颗粒物	0.001011	0.000040	0.000097					颗粒物	0.0001307	0.0000052	0.0000126	
电装			非甲烷 总烃	0.015625	0.000625	0.001500	集气 罩	80			—	—	—	—	
			锡及其 化合物	0.000060	0.000002	0.000006					—	—	—	—	
			铅及其 化合物	0.000035	0.000001	0.000003					—	—	—	—	
			颗粒物	0.000095	0.000004	0.000009					—	—	—	—	
波峰 焊			非甲烷 总烃	1.623333	0.064933	0.155840	负压 抽风 收集	95			—	—	—	—	
			锡及其 化合物	0.000180	0.000007	0.000017					—	—	—	—	
			铅及其 化合物	0.000106	0.000004	0.000010					—	—	—	—	
			颗粒物	0.000285	0.000011	0.000027					—	—	—	—	

清洁			非甲烷总烃	0.156250	0.006250	0.015000	集气罩	80			—	—	—	—	
清洗			非甲烷总烃	3.336604	0.133464	0.320314	负压抽风收集	95			—	—	—	—	
食堂	DA002	2000	食堂油烟	13.5	0.027	0.027	集气罩	80	油烟净化器	60		4.32	0.00864	0.00864	1000h

表 4-7 有组织排放口基本情况

排放口编号	名称排放口	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				污染物排放标准		排放口类型
			经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	排期温度(℃)	排气量(m³/h)	浓度限值(mg/Nm³)	速率限值(kg/h)	
DA001	车间废气排放口	非甲烷总烃	117 度 5 分 32.949 秒	31 度 49 分 32.492 秒	30	1.0	常温	40000	120	53	一般排放口
		锡及其化合物							8.5	1.8	
		铅及其化合物							0.7	0.027	
		颗粒物							120	23	

表 4-8 本项目无组织废气产排情况一览表

产生位置	产污环节	污染物	长度（m）	宽度（m）	高度（m）	排放速率（kg/h）	年排放量（t/a）
生产车间	印刷、回流焊、电装、波峰焊、清洁及清洗	非甲烷总烃	100	50	5	0.0127532	0.0306077
		锡及其化合物				0.0000021	0.0000049
		铅及其化合物				0.0000013	0.0000031
		颗粒物				0.0000034	0.0000080

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 源强核算说明 本项目生产过程中产生的废气主要来自印刷、焊接、电装、清洁及清洗工序。 ①印刷及回流焊接废气 本项目印刷及回流焊工序会产生印刷废气及焊接废气，主要污染物为锡及其化合物、铅及其化合物、非甲烷总烃，焊接过程产生的锡及其化合物、铅及其化合物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数表，使用含铅焊料（锡膏等，含助焊剂）的回流焊工序颗粒物产生量按 0.2772g/kg-焊料计算，印刷工序年锡膏使用量为 350kg，故回流焊工序颗粒物产生量为 97.02g/a，本项目焊料中主要为铅及锡。本项目焊料铅含量取 40%，锡含量取 60%，故铅及其化合物产生量为 38.808g/a，锡及其化合物产生量为 58.212g/a。 本项目印刷及焊接使用的锡焊膏中松香及二醇醚含量取 20%，非甲烷总烃按照锡焊膏中松香及二醇醚全挥发计算，故非甲烷总烃产生量为 70kg/a。 印刷及回流焊接废气采用负压抽风收集，收集效率取 95%，故颗粒物无组织排放量为 0.0000049t/a、铅及其化合物无组织排放量为 0.0000019t/a、锡及其化合物无组织排放量为 0.0000029t/a、非甲烷总烃无组织排放量为 0.0035t/a；收集后废气经“滤筒除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，去除效率取 90%，故颗粒物有组织排放量为 0.0000092t/a、铅及其化合物有组织排放量为 0.0000037/a、锡及其化合物有组织排放量为 0.0000055t/a、非甲烷总烃有组织排放量为 0.00665t/a； ②电装废气 本项目电装工序会产生焊接废气及点胶废气。 焊接废气主要污染物为锡及其化合物、铅及其化合物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数表，使用含铅焊料（锡丝等，含助焊剂）的手工焊工序颗粒物产生量按 0.3044g/kg-焊料计算，电装工序年锡条使用量为 30kg，故电装工序颗粒物产生量为 9.132g/a，本项目焊料中主要为铅及锡。本项目锡条中铅含量取 37%，锡含量取 63%，故铅及其化合物产生量为 3.379g/a，锡及其化合物产生量为 5.753g/a。 项目使用的有机硅胶非甲烷总烃含量参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)，取 100g/kg，项目硅胶年使用量为 15kg，故非甲烷总烃产生量为 1.5kg/a。
----------------------------------	---

电装废气采用集气罩收集，收集效率取 80%，故颗粒物无组织排放量为 0.0000018t/a、铅及其化合物无组织排放量为 0.0000006t/a、锡及其化合物无组织排放量为 0.0000012t/a、非甲烷总烃无组织排放量为 0.0003t/a；收集后废气经“滤筒除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，去除效率取 90%，故颗粒物有组织排放量为 0.0000007t/a、铅及其化合物有组织排放量为 0.0000002a、锡及其化合物有组织排放量为 0.0000005t/a、非甲烷总烃有组织排放量为 0.00012t/a；

③波峰焊废气

本项目波峰焊工序会产生焊接废气，主要污染物为锡及其化合物、铅及其化合物及非甲烷总烃，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数表，使用含铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）的波峰焊工序颗粒物产生量按 0.3114g/kg-焊料计算，电装工序年锡条使用量为 90kg，故电装工序颗粒物产生量为 27.396g/a。本项目焊料中主要为铅及锡，锡条中铅含量取 37%，锡含量取 63%，故铅及其化合物产生量为 10.137g/a，锡及其化合物产生量为 17.259g/a。本项目助焊剂中 VOCs 含量取 97.4%，助焊剂年使用量为 160kg，故非甲烷总烃产生量为 155.84kg/a。

波峰焊废气采用负压抽风收集，收集效率取 95%，故颗粒物无组织排放量为 0.0000014t/a、铅及其化合物无组织排放量为 0.0000005t/a、锡及其化合物无组织排放量为 0.0000009t/a、非甲烷总烃无组织排放量为 0.007792t/a；收集后废气经“滤筒除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，去除效率取 90%，故颗粒物有组织排放量为 0.0000026t/a、铅及其化合物有组织排放量为 0.0000010a、锡及其化合物有组织排放量为 0.0000016t/a、非甲烷总烃有组织排放量为 0.0148t/a；

④清洁废气

本项目使用棉团蘸取乙醇对焊接部位进行清洁，清洁使用的酒精纯度为 75%；本项目清洁过程酒精使用量为 20kg/a。则该过程挥发乙醇量为 15kg/a，以非甲烷总烃计。

清洁废气采用集气罩收集，收集效率取 80%，故非甲烷总烃无组织排放量为 0.003t/a；收集后废气经“滤筒除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，去除效率取 90%，故非甲烷总烃有组织排放量为 0.0012t/a；

⑥清洗废气

本项目清洗工序会产生挥发废气，以非甲烷总烃计。根据 MSDS 成分可知，本

项目清洗剂 VOCs 含量为 942.1g/L；清洗剂使用量为 340kg/a。本项目以最不利情况全挥发情况考虑，则非甲烷总烃产生量为 320.314kg/a。

清洗废气采用负压抽风收集，收集效率取 95%，故非甲烷总烃无组织排放量为 0.016t/a；收集后废气经“滤筒除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，去除效率取 90%，故非甲烷总烃有组织排放量为 0.030t/a；

⑦食堂油烟

本项目会产生食堂油烟，根据相关资料显示，目前人均食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，按 3%计，本项目新增员工人数为 100 人，则本项目食堂油烟产生量约为 0.027t/a。

食堂油烟采用集气罩收集，收集效率取 80%，故食堂油烟无组织排放量为 0.0054t/a，收集后废气经“高效油烟净化器”处理后，去除效率取 60%，食堂油烟有组织废气排放量 0.00864t/a。

本项目废气收集及排风量情况如下：

①印刷废气排风量

本项目 4 台印刷机为密闭设备，通过管道直连收集废气，单个回流焊机排风量为 1000m³/h，故本项目回流焊废气排风量为 4000m³/h。

②回流焊废气排风量

本项目 4 台回流焊机为密闭设备，通过管道直连收集废气，单个回流焊机排风量为 1200m³/h，故本项目回流焊废气排风量为 4800m³/h。

③电装废气排风量

本项目电装工序产生的废气，通过工位上方的集气罩收集，本项目共设置 10 个电装工位，罩口距离污染源散发面 0.5m。罩口尺寸为 0.25m×0.25m。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中外部集气罩排风量计算公式

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x,$$

式中：L-集气罩排风量，m³/h；

K-安全系数，通常取 1.4；

P-排风罩口敞口面的周长，m；

H-罩点到污染源的垂直距离，m；

V_x-边缘控制点的控制风速，m/s。

表 4-9 控制点的控制风速表

污染物放散情况	最小控制风速 (m / s)	举例
以轻微的速度放散到相当平静的空气中	0.25~0.5	槽内液体的蒸发：气体或烟从散口容器中外逸
以较低的初速度放散到尚属平静的空气中	0.5-1.0	喷漆室内喷漆：断续地倾倒有尘屑的干物料到容器中：焊接
以相当大的速度放散出来，或是放散到空气运动迅速的区域	1~2.5	在小喷漆室内用高压力喷漆：快速装袋或装桶：往运输器上给料
以高速放散出来，或是放散到空气运动很迅速的区域	2.5~10	磨削：重破碎：滚筒清理

废气以轻微的速度放散到相当平静的空气中，风速 V_x 取 0.5m/s。

10 个集气罩总排风量为 $L=1.4 \times 1 \times 0.5 \times 0.5 \times 3600 \times 10=12600\text{m}^3/\text{h}$ 。

④波峰焊废气排风量

本项目 1 台波峰焊机为密闭设备，通过管道直连收集废气，单个波峰焊机排风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，故本项目波峰焊废气排风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。

⑤清洁废气排风量

本项目清洁工序产生的废气，通过工位上方的集气罩收集，本项目共设置 10 个清洁工位，罩口距离污染源散发面 0.5m。罩口尺寸为 $0.25\text{m} \times 0.25\text{m}$ 。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中外部集气罩排风量计算公式 $L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$ ，10 个集气罩总排风量为 $L=1.4 \times 1 \times 0.5 \times 0.5 \times 3600 \times 10=12600\text{m}^3/\text{h}$ 。

⑥清洗废气排风量

本项目 3 台清洗机为密闭设备，通过管道直连收集废气，单个清洗机排风量为 $100\text{m}^3/\text{h}$ ，故本项目清洗废气排风量为 $300\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目废气共用一根排气筒（DA001），设计排气量取 $40000\text{m}^3/\text{h}$ 。

（3）非正常排放源强分析

非正常排放一般包括开停机、检修、环保设施不达标三种情况。

项目在开机时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停机时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障，企业会事先安排好设备正常停机，停止生产。项目在开、停机时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。项目非正常工况为废气处理装置发生故障。在非正常工况下，污染物排放情况见表 4-10。

表 4-10 本项目废气非正常排放情况

污染源	排气筒编号	废气处理设施	污染物名称	频次	持续时间	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
印刷、焊接、电装清洁及清洗	DA001	滤筒除尘器+二级活性炭吸附	颗粒物	2 次/年	30min/次	0.234439	0.234439
			锡及其化合物	2 次/年	30min/次	0.000034	0.000034
			铅及其化合物	2 次/年	30min/次	0.000022	0.000022
			非甲烷总烃	2 次/年	30min/次	0.000056	0.000056

为确保项目废气处理装置正常运行,建设方在日常运行过程中,拟采取如下措施:

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置,做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时,应立即停止废气产生工序,待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养,保证废气治理装置的正常运行,以减少有机废气的非正常排放。

④建立废气处理装置运行管理台账,由专人负责记录。

(4) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253—2022)要求,本项目废气自行监测见下表。

表 4-11 本项目废气污染物监测情况一览表

排气筒编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	车间废气排放口	VOCs、铅及其化合物、锡及其化合物、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
/	厂界	VOCs、铅及其化合物、锡及其化合物、颗粒物	1 次/年	

(5) 大气污染治理措施及可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031—2019)可知,项目废气治理措施“滤筒除尘器+二级活性炭吸附”属于可行性技术。

二级活性炭尺寸、技术参数:

1) 吸附箱的选择

①吸附床采用方箱形式,由碳钢材料制作;

②吸附床风速设计为 0.8~1.2m/s。

2) 活性炭的选择

- ①活性炭选用耐水型蜂窝活性炭；
- ②蜂窝活性炭比表面积大，吸附能力强；
- ③蜂窝活性炭流体阻力小，再生效果好。

本项目采用蜂窝形活性炭，规格 100×100×100mm，碘值 800mg/g，满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克，BET 比表面积不低于 750m²/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换”的要求。

本项目拟将二级活性炭吸附装置设置于 5 楼车间东侧天台，DA001 排气筒风机风量为 40000m³/h，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中活性炭内流速应低于 1.2m/s 的要求，设置过滤面积需不小于 9.26m²。因此，活性炭吸附装置符合相关设置要求。

（6）大气环境影响分析

根据合肥市生态环境局发布的 2022 年合肥市环境空气质量数据，项目区 2022 年环境空气基本污染物质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，因此，本项目区为环境空气质量达标区。项目周边 500m 范围内不涉及环境保护目标。项目废气经收集后通过废气处理设施处理后均可达标排放，对区域大气环境影响较小。

3、噪声

（1）噪声控制措施

本项目建成后全厂噪声源主要为设备及废气处理配套风机等公辅设备工作时产生的噪声。针对本项目主要噪声源，建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

生产设备安装在车间内，采取墙体隔声，同时在设备下方安装橡胶减振垫，橡胶减振垫适用于压力机及其他产生垂直冲击扰力设备的减振。

对风机进出口进行消声处理；并安装减振垫。

③加强建筑物隔声措施

	高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施。
--	--

(2) 噪声源强

项目主要噪声为生产过程中印刷机、贴片机及焊接炉等设备产生的噪声。根据调查，其声源噪声通常在 70~90dB(A) 之间。

表 4-12 企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声源声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间位置			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	2层(多功能SMT生产线)	喷印机	70	低噪声设备、合理布局、隔声、减振	16.6	16.7	6	西:	16.6	45.6	8h/d	20	25.6	1m
								南:	16.7	45.5			25.5	
								东:	33.4	39.5			19.5	
								北:	83.3	31.6			11.6	
2		高速多功能贴片机	75		16.6	22.8	6	西:	16.6	50.6			30.6	
								南:	22.8	47.8			27.8	
								东:	33.4	44.5			24.5	
								北:	77.2	37.2			17.2	
3		回流焊接炉	75		16.8	28.9	6	西:	16.8	50.5			30.5	
								南:	28.9	45.8			25.8	
								东:	33.2	44.6			24.6	
								北:	71.1	38.0			18.0	

4		选择性波峰焊	75		16.6	35	6	西:	16.6	50.6			30.6	
								南:	35	44.1			24.1	
								东:	33.4	44.5			24.5	
								北:	65	38.7			18.7	
5		真空气相焊	75		16.6	37	6	西:	16.6	50.6			30.6	
								南:	37	43.6			23.6	
								东:	33.4	44.5			24.5	
								北:	63	39.0			19.0	
6	2层(清洗线)	自动清洗机	75		2	70.6	6	西:	2	69.0			49.0	
								南:	70.6	38.0			18.0	
								东:	48	41.4			21.4	
								北:	29.4	45.6			25.6	
7	5层(高精度SMT生产线)	全自动印刷机	70		16.8	20.3	22	西:	16.8	45.5			25.5	
								南:	20.3	43.9			23.9	
								东:	33.2	39.6			19.6	
								北:	79.7	32.0			12.0	
8		多功能高精度贴片机	75		16.8	24.9	22	西:	16.8	50.5			30.5	
								南:	24.9	47.1			27.1	
								东:	33.2	44.6			24.6	

								北:	75.1	37.5			17.5	
9		热风回流焊接炉	75		16.8	31	22	西:	16.8	50.5			30.5	
								南:	31	45.2			25.2	
								东:	33.2	44.6			24.6	
								北:	69	38.2			18.2	
10		IC 丝印机	70		25.1	20.3	22	西:	25.1	42.0			22.0	
								南:	20.3	43.9			23.9	
								东:	24.9	42.1			22.1	
								北:	79.7	32.0			12.0	
11	5 层(高速 SMT 生产线)	IC 贴片机	75		25.1	24.9	22	西:	25.1	47.0			27.0	
								南:	24.9	47.1			27.1	
								东:	24.9	47.1			27.1	
								北:	75.1	37.5			17.5	
12		高精度贴片机	75		26.1	24.9	22	西:	26.1	46.7			26.7	
								南:	24.9	47.1			27.1	
								东:	23.9	47.4			27.4	
								北:	75.1	37.5			17.5	
13		IC 焊炉	75		25.1	31	22	西:	25.1	47.0			27.0	
								南:	31	45.2			25.2	

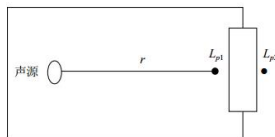
								东:	24.9	47.1			27.1	
								北:	69	38.2			18.2	
14		全自动 印刷机	70		35.1	20.3	22	西:	35.1	39.1			19.1	
								南:	20.3	43.9			23.9	
								东:	14.9	46.5			26.5	
								北:	79.7	32.0			12.0	
15		贴片机	75		35.1	24.9	22	西:	35.1	44.1			24.1	
								南:	24.9	47.1			27.1	
								东:	14.9	51.5			31.5	
								北:	75.1	37.5			17.5	
16		高速贴 片机	75		36.1	24.9	22	西:	36.1	43.8			23.8	
								南:	24.9	47.1			27.1	
								东:	13.9	52.1			32.1	
								北:	75.1	37.5			17.5	
17		热风回 流焊接 炉	75		35.1	31	22	西:	35.1	44.1			24.1	
								南:	31	45.2			25.2	
								东:	14.9	51.5			31.5	
								北:	69	38.2			18.2	
18	5层(清	自动清	75		2	68.1	22	西:	2	69.0			49.0	

	洗线)	洗机					南:	68.1	38.3			18.3	
							东:	48	41.4			21.4	
							北:	31.9	44.9			24.9	
19		自动清洗 机	75		4	68.1	22	西:	4	63.0		43.0	
								南:	68.1	38.3		18.3	
								东:	46	41.7		21.7	
								北:	31.9	44.9		24.9	
20	公共	引风机	90		45	50	22	西:	45	56.9		36.9	
								南:	50	56.0		36.0	
								东:	5	76.0		56.0	
								北:	50	56.0		36.0	

备注：本次分别选取 2 层及 5 层西南角为坐标原点，自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴，自下向上为 Z 轴。

(3) 预测模式

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式。



A) 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

L_w ——某个声源的倍频带声功率级;

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R ——房间常数; $R = Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数, 本次评价取 0.5。

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

B) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

C) 计算出室外靠近围护结构的声压级:

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB , 本次评价 $TL=15dB$ 。

D) 室外声级和透声面积换算成等效室外声源, 计算等效声源第 i 个倍频带声功率级 L_w :

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

式中: S ——透声面积, m^2 。

E) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。室外声源处于半自由声场情况下, 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中：r——点声源到受声点的距离，m。

F) 倍频带声压级和 A 声级转换

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{p_i} + \Delta L_i)} \right]$$

G) 运行设备到厂界噪声叠加按照下式计算：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——室外声源在 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。

(4) 预测范围及预测点的确定

环境影响预测评价的目的就是评价项目建成后对周围环境及厂界噪声影响的程度。本项目仅昼间工作，因此，本次预测厂界昼间达标情况。

(5) 预测结果及评价

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-13 本项目厂界噪声影响结果单位：dB (A)

预测点位	贡献值	标准值	是否达标	执行标准
	昼间	昼间		
西厂界	44	≤65	达标	(GB12348-2008) 3 类标准
南厂界	36			
东厂界	56			
北厂界	36			

预测评价结果表明：厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(6) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253—2022) 中噪声监测要求，噪声监测情况见表 4-14。

表 4-14 噪声监测情况一览表

监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
东厂界	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	1 次/季度；正常生产情况下监测
南厂界	等效连续 A 声级		
西厂界	等效连续 A 声级		
北厂界	等效连续 A 声级		

4、固体废物

(1) 源强分析

项目产生的固废主要为职工办公生活垃圾、一般固废（废锡渣、废离子树脂）和危险废物（废包装桶、废矿物油、含油废弃物、废滤筒、废活性炭、废棉团、清洗废液、不合格品、污泥）。

1) 生活垃圾：职工办公生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，企业职工人数 100 人，年产生量约为 15t/a；生活垃圾实行袋装化、分类收集，交由市政环卫部门处理。

2) 一般固废：

①废锡渣：根据建设单位提供资料，本次项目新增锡渣为 0.05t/a。

②废离子树脂：本项目清洗阶段，使用自制纯水进行清洗，纯水制备过程中会产生废离子交换树脂，废离子交换树脂产生量约为 0.03t/a。

3) 危险废物

①废包装桶：本项目有铅焊锡膏年使用 350kg（18 盒），环保助焊剂年使用量 160kg（6 盒），每只空盒约 0.5kg；硅胶年使用量 15kg（1 桶），每只空桶约 0.5kg；酒精使用量 20kg（4 桶），清洗剂使用量 340kg（64 桶）每只空桶约 0.1kg；故本项目新增废包装桶 0.0193t/a。

②废矿物油：项目设备内的润滑油定期更换，废矿物油产生量约 0.01t/a。

③含油废弃物：本项目润滑油等矿物油储运过程中会产生废油桶。润滑油使用量为 0.05t/a，包装规格为 50kg/桶净重，包装桶自重 5kg，因此，本项目废油桶产生量约为 0.005t/a；机械维修时产生含油劳保用品，产生量约为 0.02t/a；故本项目含油废弃物为 0.025t/a。

④废滤芯：废滤芯每半年更换一次，一次填充量约 4kg。废滤芯产生量约 0.01t/a。

⑤废活性炭：根据《简明通风设计手册》，活性炭：有机废气=1：0.3，即 1g 的活性炭可以吸附 0.3g 的有机废气，活性炭吸附装置吸附有机废气量为 0.49t/a，则所需

活性炭量为 $0.49 \div 0.3 = 1.6\text{t/a}$ ，本项目活性炭填充量约 2.0t/a ，则废活性炭年产生量约 2.48t/a 。

⑥废棉团：本项目清洁阶段，使用棉团蘸取酒精清洁，废棉团产生量为 0.005t/a 。

⑦清洗废液：本项目清洗阶段，槽液需定期更换，槽液由清洗剂与水按照3：1进行配比，故清洗废液最大产生量约 0.453t/a 。

⑧不合格品：本项目检测过程会产生不合格品，不合格率约1‰，故不合格品产生量约400件，单个电路组件平均重量约 0.3kg ，故产生量为 0.12t/a 。

⑨污泥：根据项目废水量核算，产生的污泥量约为 5t/a 。

表 4-15 项目固废产生情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	代码	物理性状	环境危险特性	年产生量 (t/a)	贮存方式	周期	利用处置方式和去向	利用或处理量
1	办公生活	生活垃圾	/	/	固态	/	15	袋装收集	一周/次	由环卫及时清运处理	0
2	清洁	废锡渣	一般固废	99	固态	/	0.05	暂存一般固废库	一月/次	外售给物料回收公司	0
3	纯水制备	废离子树脂		99	固态	/	0.03		一月/次		0
4	清洁	废棉团	危险废物	HW49-900-041-49	固态	T/In	0.005	暂存于危废库	半年/次	定期交由有资质单位处理处置	0
5	印刷\焊接\清洁\清洗	废包装桶		HW49-900-041-49	固态	T/In	0.0193		半年/次		0
6	机修	废矿物油		HW08-900-217-08	液态	T, I	0.01		半年/次		0
7		含油废弃物		HW49-900-041-49	液态	T, I	0.025		半年/次		0
8	废气处理	废吸附棉		HW49-900-041-49	固态	T/In	0.01		半年/次		0
9		废活性炭		HW49-900-039-49	固态	T	2.48		半年/次		0
10	清洗	清洗废液		HW06-900-402-06	液态	T/In/R	0.453		半年/次		0
11	检测	不合格品		HW49-900-045-49	固态	T	0.12		半年/次		0
12	废水处理	污泥		HW49-772-006-49	半固态	T/In	5.0		半年/次		0

(2) 固废环境管理要求

1) 一般工业固废管理要求：

本项目产生的一般固废主要包括：主要为废锡渣、废离子树脂收集后交物资回收

公司回收；项目一般工业固体废物严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求执行，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目产生的一般固废经有效处理和处置后对周围环境影响较小。

2) 危险废物管理要求

本项目产生的危险废物主要包括：废包装桶、废矿物油、含油废弃物、废滤芯、废活性炭、废棉团、清洗废液、不合格品及污泥收集后定期交由有资质单位处理处置。

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格执行，贮存场所必须做好防渗漏、防雨淋、防火等有效处理措施，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改清单的规定设置警示标志。

①危废暂存间地面建筑材料必须与危险废物相容，四周设置经过防渗、防腐处理的地沟，发生泄漏时通过地沟收集泄漏液。

②危废暂存间内的危险废物采取分类堆放，并设有隔离间隔断。每个部分都应有防漏裙脚，防漏裙脚的材料与危险废物相容。每个堆间应留有搬运通道。

③危险废物分类装入容器，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；对于各类废液，可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，容器材质和衬里要与危险废物互不反应；盛装危险废物的容器上必须粘贴清晰表明危险废物名称、种类、数量等的标签。对于在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在暂贮库分别堆放，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。危险废物暂存库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑤危废暂存间管理员须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及委托处置接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物处置后应继续保留十年。

⑥按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

3) 危险废物处置要求

在危险废物的处理处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，危险废物交由

有资质的危废处理单位统一收集处置。

4) 运输过程的污染防治措施

项目危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成不利影响。

5、地下水、土壤

(1) 地下水污染源

本项目在运营期，可能对周边地下水水质产生污染的物质主要是包括备料区的原辅材料和危废库存放的危险废物等。

(2) 土壤污染途径

土壤是一个开放系统，土壤与水、空气、生物、岩石等环境要素之间存在物质的交换，污染物进入环境后通过环境要素间的物质交换造成土壤污染。通常造成土壤污染的途径有：污染物随着大气传输而迁移、扩散；污染物随地表水流动、补给、渗入而迁移；污染物通过灌溉在土壤中累积；固体废弃物受自然降水淋溶作用，转移或渗入土壤；固体废弃物受风力作用产生转移。

(3) 防范措施

为了避免项目运营期对区域地下水的影响，项目参照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610—2016）中表 7 要求制定了厂区地下污染防治方案，针对不同区域进行防渗设计、采取合理的防渗措施。项目厂区分区防渗方案如下表。

表 4-16 地下水分区防治划分

序号	分区名称	分区类别	防渗要求
2	其他区域	简单防渗区	地面进行一般硬化处理
3	危废库、备料区、清洗区	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均需进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

6、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）危险因素及分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2，本项目使用到的危险物质数量 Q 值计算如下：

表 4-17 危险物质数量与临界量的比值 Q 计算情况

危险物质	最大存在总量 t	储存位置	临界量（t）	Q
有铅焊锡膏	0.04	备料区	100	0.0004
润滑油	0.05	备料区	2500	0.00002
废矿物油	0.01	危废间	2500	0.000004
合计				0.000424

由上表可知，本项目环境风险物质与临界量的比值 $Q < 1$ 。

（2）污染途径

根据项目工程分析及危险物质的储存、转运情况，识别各危险单元可能发生的环境风险类型、危险物质影响环境途径如下：

①本项目使用的有铅焊锡膏、润滑油和废矿物油等泄露，造成土壤及地下水污染；

②本项目发生火灾及爆炸产生的伴生及次生污染物对周围环境空气质量造成严重影响，产生的消防尾水造成周边地表水污染；

（3）环境风险防范措施

环境事故的发生会给周围环境带来严重的不利影响，也会给人体的健康造成一定的伤害。为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动安全管理卫生管理，制定完善、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。在生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故特别是化学品库化学品发生泄漏等重大事故将对事故现场人员的健康和生命造成严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，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和处

置的能力，对企业具有更重要的意义。

对突发性污染事故的防治对策除了科学合理地进行厂址选址之外，还应严格控制和管理，加强事故预防措施和应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、降低污染事故危害的重要保障。建议项目上马后企业做好以下几个方面的工作：

①提高认识，完善制度，严格检查企业领导应提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟长鸣。建议企业建立安全环保科，主要负责检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度。并列出现潜在危险的工艺、原料、设备等清单。加强技术培训，增强安全意识企业应加强技术人员的引进，对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，增强安全意识，尽最大限度地降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事故，进而造成事故性环境污染。

②提高应急处理能力企业应对具有高危害设备设置保险措施，对危险区域设置消防装置等必备的应急措施，并制定厂内的应急计划，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的通信工具和应急设施。加强污染治理措施的维护加强废气收集装置的日常维修，定时清理，维护，使生产设备处于正常工况，切实保障设施的正常运行。一旦废气收集设施发生故障，应立即停止生产，查明事故原因，排除故障，待废气收集设施运行正常后，方可恢复生产。

③火灾预防措施要求企业做好车间内消防器材的设置，厂区内堆放沙子，用于灭火。生产过程中的安全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。因此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，对该企业具有更重要的意义。

④为避免物料的非正常排放对地下水造成影响，应将厂区内有可能造成地下水污染的区域进行分级防渗，具体分区与采取措施如下：重点防渗区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行。本项目需重点防渗的区域有危废库及备料区。

企业严格执行安全和环保各项规章制度，配套相应的安全以及环境风险防范设施，在事故状态下环境风险总体可控。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	有组织废气	印刷、回流焊废气、电装废气、波峰焊废气、清洁及清洗废气	非甲烷总烃、锡及其化合物、铅及其化合物、颗粒物	负压抽风或集气罩收集+滤筒除尘器+二级活性炭吸附装置+30m 高排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 新污染源大气污染物排放限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
	无组织废气			封闭车间	
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TN、TP、动植物油	化粪池	西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准
	清洗废水		COD、NH ₃ -N、TN	一体化处理设备	
	纯水制备废水		SS	/	
声环境	经采取隔声、减振等各项防噪措施及距离衰减后，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。				
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一处理；废锡渣、废离子树脂暂存一般固废库，外售给物料回收公司；废包装桶、废矿物油、含油废弃物、废滤芯、废活性炭、废棉团、清洗废液、不合格品及污泥暂存于危废库，委托有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	备料区、清洗区及危废库进行重点防渗，其他区域进行硬化。				
生态保护措施	不涉及。				
环境风险防范措施	备料区、清洗区及危废库地面按重点要求防渗处理。				
其他环境管理要求	排污口规范化设置 根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。 （1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；本项目设置 1 根排气筒（DA001）。				

	(2) 按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置废气排气筒、噪声排放口、一般固废堆场、危险废物暂存间等。 对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或竖立固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，竖立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字形为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。 (3) 按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。 (4) 规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。 另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污申报。
--	--

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合当地规划要求，项目所在区域环境质量较好，项目在运营过程中在严格遵守国家和地方的有关环保法规，将环境管理纳入日常生产管理渠道，采取切实可行的环境保护措施的前提下，各项污染物能达标排放。预测计算表明各类污染物不会降低评价区各环境要素的现状环境质量级别，项目对周围环境产生的影响较小。从环境影响角度分析，本评价认为中国电子科技集团第三十八研究所 SMT 搬迁项目的建设是可行的。

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	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	—	—	—	0.0532046t/a	—	0.0532046t/a	+0.0532046t/a
	锡及其化合物	—	—	—	0.0000076t/a	—	0.0000076t/a	+0.0000076t/a
	铅及其化合物	—	—	—	0.0000049t/a	—	0.0000049t/a	+0.0000049t/a
	颗粒物	—	—	—	0.0000126t/a	—	0.0000126t/a	+0.0000126t/a
废水	废水总量	—	—	—	0.15 万 t/a	—	0.15 万 t/a	+0.15 万 t/a
	COD	—	—	—	0.419t/a	—	0.419t/a	+0.419t/a
	氨氮	—	—	—	0.033t/a	—	0.033t/a	+0.033t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	—	—	—	15t/a	—	15t/a	+15t/a
	废锡渣	—	—	—	0.05t/a	—	0.05t/a	+0.05t/a
	废离子树脂	—	—	—	0.03t/a	—	0.03t/a	+0.03t/a
危险废物	废棉团	—	—	—	0.005t/a	—	0.005t/a	+0.005t/a
	废包装桶	—	—	—	0.0193t/a	—	0.0193t/a	+0.0193t/a
	废矿物油	—	—	—	0.01t/a	—	0.01t/a	+0.01t/a
	废滤筒	—	—	—	0.01t/a	—	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	—	—	—	2.48t/a	—	2.48t/a	+2.48t/a
	清洗废液	—	—	—	0.453t/a	—	0.453t/a	+0.453t/a
	不合格品	—	—	—	0.12t/a	—	0.12t/a	+0.12t/a
	污泥	—	—	—	5t/a	—	5t/a	+5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①