

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：开关电源转换器、微型逆变器的研发、生产、销售

建设单位：迪源微科技（南京）有限公司

编制日期：2024 年 10 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	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	54
建设项目污染物排放量汇总表	55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	开关电源转换器、微型逆变器的研发、生产、销售		
项目代码	2404-320117-89-01-716378		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市溧水区溧水开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 层		
地理坐标	(118 度 57 分 16.644 秒, 31 度 44 分 44.109 秒)		
国民经济行业类别	[C3824]电力电子元器件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 77.输配电及控制设备制造 382; 其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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)	南京市溧水区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	溧审批投备(2024)231 号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	17
环保投资占比(%)	1.7	施工工期	6
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	728
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称: 《南京市溧水县经济开发区航空产业园规划研究》 审查机关: 溧水区(原溧水县)人民政府 审查文件名称及文号: 溧政函(2009)10号		
规划环境影响评价情况	文件名称: 《南京溧水经济开发区航空产业园(一期)跟踪环境影响报告书》 召集审查机关: 南京市溧水区生态环境局 审查文件名称及文号: 溧环规(2016)3号 文件名称: 《南京市溧水经济开发区航空产业园(西区)开发建设规划环境影响报告书》 审查机关: 目前已召开省内专家评审会		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、《南京市溧水县经济开发区航空产业园规划研究》相符性分析

根据《南京市溧水县经济开发区航空产业园规划研究》，规划范围为东至秦淮二千河、叉河、柘塘镇与东屏镇界一线，南到秦淮一千河、曹吕村-乌山镇-东里庄一线，西抵秦淮河，北至秦淮二千河。本项目位于溧水区经济开发区润淮大道 29 号，在南京市溧水县经济开发区航空产业园规划范围内，符合《南京市溧水县经济开发区航空产业园规划研究》相关内容。

(1) 产业定位相符性分析

产业定位：溧水经济开发区航空产业园（一期）选址位于“区镇合一”后的柘塘镇，一期以柘塘工业园为依托和基础向周边发展，产业园主要功能为：传统制造业、航空制造业、航空物流业以及相应的配套服务。产业定位以机电、汽车配件、轻纺及现代物流为主导。

本项目为电力电子元器件制造，属于机电行业配套产业，符合园区产业定位要求。

(2) 用地规划相符性分析

根据航空产业园（一期）总体规划，区内将由工业用地、仓储物流用地、市政设施用地、道路广场用地、绿化用地、居住用地等组成。区内工业用地占整个开发区用地的 32.75%，以轻污染或无污染的一类、二类工业为主。区内两个工业片区分别为：高新技术产业片区、航空制造业片区。

本项目位于“航空制造业片区”，用地性质为工业用地，符合园区用地规划。

综上所述，项目符合园区产业定位、功能分区及空间布局、用地规划，与《南京市溧水县经济开发区航空产业园规划研究》相符。

2、《南京溧水经济开发区航空产业园（一期）跟踪环境影响报告书》审批意见（溧环规〔2016〕3 号）

项目与其审批意见相符性分析如下表所示。

表 1-1 项目建设与跟踪环评审查意见相符性分析表

跟踪环评审查意见	相符性分析	结论
（一）结合《南京市溧水区城乡总体规划（2013-2030）》调整溧水经济开发区航空产业园（一期）规划，避免企业和学校、居民以及企业与企业之间污染相互影响。	本项目周边 50m 内无学校及居民点，不会对学校及居民点产生影响。	符合
（二）优化产业结构，进一步完善产业布局。严格按照规划批复及产业政策要求引进企业，鼓励环境污染小、科技含量高、附加值高的项目入区；根据用地规划与空间布局要求合理安排入区企业用地。	本项目为电力电子元器件制造，属于“环境污染小、科技含量高”类型企业，符合园区产业定位要求。本项目位于“航空制造业片区”，用地性质为工业用地，符合园区用地规划。	符合
（三）完善环保基础设施建设。航空产业园（一期）宁高高速以西地区，尽快做好与西区污水	本项目生活废水经化粪池处理，处理后废水接管柘塘污水	符合

	处理厂管网衔接工作。进一步优化废水收集系统，提高污水可生化和处理效率。	处理厂处理。	
	（四）进一步做好节能减排工作，继续推进清洁生产和循环经济试点，推广用水梯度利用、中水回用、废弃物综合利用技术，提高开发区产业的资源综合利用水平。推动企业 ISO14000 体系认证和清洁生产审核，各企业加大节能减排力度，全面提高清洁生产水平。	本项目一般固废收集后外售综合利用，危废委托有资质单位进行处置，提高了开发区产业的资源综合利用水平。	符合
	（五）对区内现有企业污染防控措施进行综合整治。对污染防治和环境风险防范设施建设未到位的企业，以及污水未接管的企业应限期责令整改。加强废气排放企业的监控，促进产业升级、生产工艺和污染防治措施优化，有效削减废气排放量；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求对产生危险废物的企业设置危险废物暂存场所；严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求布设企业废水、废气排放口，符合相关条件的企业应安装在线监测系统。	本项目为新建项目，生活废水经化粪池处理，处理后废水一并接管柘塘污水处理厂处理。生产废气经收集后经过过滤棉+二级活性炭处理后经 20m 高排气筒排放；项目建设危险废物暂存间及一般固体废物暂存间。严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求布设企业废水、废气排放口。	符合
通过本项目与跟踪环评审查意见的对照分析，本项目符合跟踪环评审查意见要求的空间布局和产业定位，符合相关节水措施、符合固废收集和处理处置要求，因此本项目的建设符合《南京溧水经济开发区航空产业园（一期）跟踪环境影响报告书》及其审批意见（溧环规〔2016〕3号）是相符的。			
3、与《南京市溧水经济开发区航空产业园（西区）开发建设规划环境影响报告书》的相符性分析			
南京市溧水经济开发区航空产业园（西区）实行“双轮驱动”战略，走创新驱动、绿色发展之路，坚持以航空现代物流、航空先进制造、新能源汽车为主导的三大主导产业体系，推动保税物流、智能制造等相关联产业的发展，转移提升传统工业制造企业，加速产城融合服务功能的建设，提升高端产业研发创新功能，提升规划区生态环境品质，促进生产、生活、生态功能的全面融合。本次规划形成“两区三园”的产业空间布局。“两区”主要为临空现代服务区、物流贸易展销区，“三园”主要为新能源汽车产业园、航空先进制造产业园、航空现代物流产业园。			
本项目位于南京溧水经济开发区航空产业园（西区）内，本项目为电力电子元器件制造，为智能制造配套产业，符合溧水经济开发区航空产业园（西区）的产业定位。			
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析		
	建设项目为国民经济的行业类别中的[C3824]电力电子元器件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于禁止类、限制类项目，为允许类；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目		

	目录（2012 年本）》《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）》中所列项目；亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。 因此，本项目与国家、地方产业政策相符。 2、规划选址相符性 本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区润淮大道 29 号 1 号楼，根据园区规划土地性质可知，项目用地性质为工业用地，项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》及《禁止用地项目目录（2012 年本）》中规定项目以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中规定项目。 因此，本项目选址符合国家和地方规划要求。 3、生态环境分区管控相符性分析 （1）生态红线 1）根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号），本项目不涉及江苏省国家级生态红线，距离最近的国家级生态红线为项目西南侧约 16.2km 的“赵村水库饮用水水源保护区”，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。 表 1-2 江苏省国家级生态红线保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>类型</th><th>地理位置</th><th>区域面积</th><th>与本项目位置距离</th></tr><tr><td>赵村水库 饮用水水源保护区</td><td>饮用水水源保护区</td><td>赵村水库的全部水面及取水口侧水位线以上 200 米陆域范围，以及赵村水库水面 200 米缓冲区。</td><td>2.63km²</td><td>SW14.3km</td></tr></table> 2）根据自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函（自然资办函〔2022〕2207 号）《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383 号），本项目不涉及江苏省生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目西南侧约 3.5km 的“秦淮河（溧水区）洪水调蓄区”，满足规划要求。 表 1-3 江苏省生态空间管控区域保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">类型</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（km²）</th><th rowspan="2">与本项目位置距离</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线</th><th>生态空间管控区域</th><th>国家级生态保护红线</th><th>生态空间管控区域</th><th>总面积</th></tr><tr><td>秦淮</td><td>洪</td><td>/</td><td>溧水区境内秦淮河北</td><td>/</td><td>3.05</td><td>3.05</td><td>SW 3.5k</td></tr></table>	名称	类型	地理位置	区域面积	与本项目位置距离	赵村水库 饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	赵村水库的全部水面及取水口侧水位线以上 200 米陆域范围，以及赵村水库水面 200 米缓冲区。	2.63km ²	SW14.3km	名称	类型	范围		面积（km ² ）			与本项目位置距离	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	秦淮	洪	/	溧水区境内秦淮河北	/	3.05	3.05	SW 3.5k
名称	类型	地理位置	区域面积	与本项目位置距离																												
赵村水库 饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	赵村水库的全部水面及取水口侧水位线以上 200 米陆域范围，以及赵村水库水面 200 米缓冲区。	2.63km ²	SW14.3km																												
名称	类型	范围		面积（km ² ）			与本项目位置距离																									
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积																										
秦淮	洪	/	溧水区境内秦淮河北	/	3.05	3.05	SW 3.5k																									

	河(溧水区)洪水调蓄区	水调蓄		起江宁交界三岔河口(118°53'48.954"E, 31°47'29.691"N), 沿河道向南经柘塘镇至天生桥河交汇处(118°59'43.145"E, 31°40'30.090"N), 河道水面及护坡。天生桥河(胭脂河)北起柘塘镇河西村河岔口, 沿河道向南, 南止于洪蓝河桥约 9300 米, 天生桥河水面及护坡约 1.63 平方公里。				m
	赵村水库饮用水水源保护区	水源水质保护	赵村水库的全部水面及取水口侧水位线以上 200 米陆域范围, 以及赵村水库水面 200 米缓冲区。	具体坐标为: 118°46'37"E 至 118°50'5"E, 31°37'15"N 至 31°40'59"N。	2.63	18.10	20.73	SW 16.2km

综上可知, 本项目满足《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号)《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142 号)及自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函(自然资办函〔2022〕2207 号)《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕383 号)相关要求。

3) 与《南京市溧水区国土空间规划近期实施方案》的相符性分析

国土空间规划三区三线指城镇空间、农业空间、生态空间这三种类型的空间, 和据此分别划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

根据《南京市溧水区国土空间规划近期实施方案》:

①与生态保护红线衔接

生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域, 是保障和维护国家生态安全的底线和生命线。按照“生态优先、绿色发展”的要求, 《南京市溧水区国土空间总体规划近期实施方案》着重与生态保护红线规划的衔接。根据《江苏省国家级生态保护红线规划》《溧水区 2018 年生态保护红线规划》《溧水区生态红线评估调整成果》等生态红线规划相关成果, 此次近期实施方案新划入的允许建设区涉及调整前的生态保护红线 24.3273 公顷, 不涉及评估调整后的生态保护红线, 对生态红线的主导功能不产生任何影响。

	②与永久基本农田衔接 坚决落实最严格的耕地保护制度，坚守耕地规模底线，加强耕地质量建设，强化耕地生态功能，实现耕地数量质量生态三位一体保护。 严格控制新增建设用地占用永久基本农田，新增建设用地布局（允许建设区）不占用 2017 年划定的永久基本农田，也不占用试划的永久基本农田。 ③与城镇开发边界试划方案衔接 城镇开发边界是在国土空间规划中划定的，一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，完善城镇功能、提升空间品质的区域边界，涉及城市、建制镇以及各类开发区等。本次近期实施方案与现行的溧水区城镇开发边界试划方案进行了有效的衔接。通过核查比对，新增城镇建设用地项目大部分落入溧水区城镇开发边界试划方案范围内，本次近期实施方案通过落实上级下达预支空间规模、流量指标及全区空间布局优化调整的方式在城镇开发边界试划范围内调入允许建设区的地块共有 142 块，涉及面积为 394.8441 公顷。部分基础设施及乡村振兴农业项目在城镇开发边界试划方案之外，共计 9 个地块，新增建设用地面积为 17.9896 公顷。 相符性分析：本项目厂区位于溧水区经济开发区润淮大道 29 号 1 号楼，位于城镇开发边界以内，本项目不在生态保护红线范围内，不占用基本农田，符合《南京市溧水区国土空间规划近期实施方案》要求。																
	（2）与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析 根据江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告。本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区润淮大道 29 号 1 号楼，属于重点管控单元。与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析表 1-4、表 1-5。																
	表 1-4 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">长江流域</td></tr> <tr> <td rowspan="2">空间布局约束</td><td>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护，不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</td><td>本项目对长江生态环境影响较小，项目符合长江流域相关产业政策要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘察项目、生态保护修复和地质</td><td>本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区润淮大道29号1号楼，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			管控类别	文件要求	本项目情况	相符性	长江流域				空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护，不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目对长江生态环境影响较小，项目符合长江流域相关产业政策要求。	相符	2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘察项目、生态保护修复和地质	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区润淮大道29号1号楼，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。
管控类别	文件要求	本项目情况	相符性														
长江流域																	
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护，不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目对长江生态环境影响较小，项目符合长江流域相关产业政策要求。	相符														
	2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘察项目、生态保护修复和地质	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区润淮大道29号1号楼，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符														

		灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。		
		3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目,也不涉及危化品码头建设。	相符
		4、强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015200年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目,不属于过江干线通道项目。	相符
		5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	相符
	污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2、全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目执行总量控制制度,符合《江苏省长江水污染防治条例》要求。本项目废水主要为生活污水,生活污水经化粪池处理达接管标准后进入柘塘污水处理厂处理,尾水排至二干河,不直接排入长江。	相符
	环境风险管控	1、防范沿江环境风险,深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储,涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不占用生态空间管控区域,距离最近的饮用水水源赵村水库饮用水水源保护区约16.2km,项目加强事故应急管理,强化环境风险防控。	相符
		2、加强饮用水水源保护,优化水源保护区划定,推动饮用水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及长江岸线范围。	相符
	南京市溧水经济开发区			
	管控类别	文件要求	符合性分析	符合性

	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入： 江苏溧水经济开发区：电子资讯产业（含消费类电子及家电产业）和精密机械产业。 西区：加工制造业和高新技术产业。 航空产业园（一期）：机电、汽车配件、轻纺及现代物流。 航空产业园（二期）：航空制造业、现代物流、汽车及零部件制造、电子信息、新型材料。 北片区：南京市产城融合发展示范区、空港枢纽经济区中山水库环绕宜居宜业的生态文明新城、溧水副城现代综合服务中心区。 团山片区：机械装备制造、食品轻工、汽车及零部件制造、新型材料、电子信息和软件、生物医药。 (3) 禁止引入： 江苏溧水经济开发区：含有电镀、表面处理工序，化工、冶炼、水泥、造纸、印染、酿造等重污染项目。 西区：铅锡软膏管、药用天然胶塞及生产国家明令限制和淘汰的产品或使用国家明令限制和淘汰的工艺的食品药品加工类企业。 航空产业园（一期）：电镀表面处理类企业以及生产国家明令限制和淘汰的产品或使用国家明令限制和淘汰的工艺机电类企业；造纸、印染、印花、制革、化纤（化学合成法）、酒精、酿造以及生产国家明令限制和淘汰的产品或使用国家明令限制和淘汰的工艺轻工纺织类企业；工艺落后的家具、工艺品、体育用品生产；含电镀工艺的家具、工艺品、体育用品生产；存贮危险化学品；化工、冶金等三类工业。 航空产业园（二期）：化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等污染严重的企业和项目。 北片区：排放含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物的研发项目；含 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室的专业实验室；含医药、化工类专业中试内容的研发基地。 团山片区：化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀的企业和项目；排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。		
空间布局约束		本项目符合溧水经济开发区规划。项目不属于禁止引入的工业类别。	符合
污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 有序推进工业园区开展限值限	本项目实施总量控制制度，本项目废气废水均采取措施保证达标排放，并减少污染物排放总量。	符合

		量管理,实现污染物排放浓度和总量“双控”。 (3) 加强重金属污染防治, 严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。		
	环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施, 排查治理环境安全隐患, 加强环境应急能力保障建设。 (2) 建设突发水污染事件应急防控体系, 完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 (3) 生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位, 制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案。 (4) 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。	(1) 本项目所在地溧水经济开发区拟建立环境应急体系, 加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。(2) 本项目拟编制环境风险应急预案, 制定环境风险防范措施, 采取严格的防火、防爆、防泄漏措施, 对工作人员进行安全卫生和环保教育, 加强管理等, 并要求企业及时制定突发环境事件应急预案、加强应急演练, 减少污染事故的发生。(3) 本项目已制定污染源监测计划, 加强厂区内污染源监测。	符合
	资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。	对照清洁生产体系的各项指标, 本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。本项目能耗及水耗较低, 符合国家和江苏省能耗及水耗限额标准。	符合
从上表可以看出, 本项目符合江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告的文件要求。 (3) 环境质量底线 1) 环境空气 (1) 基本污染物 根据《南京市生态环境质量状况(2024年上半年)》, 2024年上半年, 南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为146天, 同比增加3天, 优良率为80.2%, 同比上升1.2个百分点。其中, 优秀天数为47天, 同比增加11天。污染天数为36天(其中, 轻度污染31天, 中度污染5天), 主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果: PM_{2.5}平均值为34.0μg/m³, 同比上升9.7%, 达标; PM₁₀平均值为53μg/m³, 同比下降10.2%, 达标; NO₂平均值为26μg/m³, 同比下降3.7%, 达标; SO₂平均值为6μg/m³, 同比持平, 达标; CO日均浓度第95百分位数为1.0mg/m³, 同比上升11.1%, 达标; O₃日最大8小时值第90百分位浓度为177μg/m³, 同比上升1.1%, 超标天数25天, 同比减少3天。				

	因O₃存在超标现象，故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，南京市制定实施了《南京市“十四五”生态环境保护规划》《南京市生态优先、绿色发展示范三年行动计划（2022-2024年）》《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等文件规范。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。 2) 地表水环境 2024年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。 3) 声环境 根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，全市区域噪声监测点位533个。城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。 全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值65.4dB，同比下降0.4dB。 全市功能区噪声自动监测点位20个。昼间噪声达标率为95%，夜间噪声达标率为75.0%。 本项目周边50m范围内无敏感目标。 本项目建设不会明显降低周边环境质量。 （4）资源利用上线 本项目用水来自市政供水管网，本项目年用水量为480t/a，不会达到资源利用上线；项目用电由市政供电管网提供，本项目年用电约为120万kW·h，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。 （5）环境准入清单 本项目属于[C3824]电力电子元器件制造，通过查阅《市场准入负面清单（2022年版）》《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》《溧水经济开发区航空产业园禁止入区行业目录》，本项目不属于南京市及溧水区禁止或限制新（扩）建类项目，因此，项目建设符合南京市及溧水区建设项目环境准入规定。 综上，本项目符合“三线一单”要求。 4、与其他生态环境保护法律法规相符性分析
--	---

(1) 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析			
根据《中华人民共和国长江保护法》中“第二章规划与管控”的第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 本项目不在长江岸线三公里范围内，也不在长江重要支流岸线 1 公里范围内，项目为[C3824]电力电子元器件制造，不属于化工、尾矿库类项目。因此，项目符合长江保护法相关要求。			
(2) 与挥发性有机物污染防治政策相符性分析			
表 1-6 与挥发性有机物污染防治政策相符性分析一览表 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办（2014）128 号）			
1.	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目原辅材料均为环保型原辅料，波峰焊、回流焊均密闭	符合
2.	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目不使用溶剂型原辅材料，不涉及 VOCs 回收利用，本项目废气种类相对单一，通过有效收集后经过滤棉+二级活性炭处理后经 20m 高排气筒排放。	符合
《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案〉的通知》苏环办（2015）19 号			
3.	新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 泄漏环节。电子、家具、电器制造行业的新建涂装项目，低 VOCs 含量的涂料使用比例不低于 50%。	本项目原辅材料均为低 VOC 材料，回流焊、波峰焊工艺均采取密闭措施，从源头减少泄漏环节。	符合
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》			
4.	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目产生的有机废气经有效收集后经二级活性炭处理后由 20m 高排气筒排放，可以确保挥发性有机物达标排放。	符合
5.	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有	本项目已制定相关自行监测计划。	符合

		关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。		
6.	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	本项目回流焊、波峰焊工艺均密闭，三防漆涂覆工艺在密闭空间内进行，产生的有机废气经二级活性炭处理后排放，产生的废活性炭密封后于危废库暂存。	符合	
关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）				
7.	重点区域：京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等区域 重点行业：石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业	本项目位于江苏省南京市溧水区溧水经济开发区润淮大道29号，位于重点区域，本项目行业为电力电子元器件制造，不属于重点行业。	/	
8.	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	本项目所采用的原辅材料均为低 VOC 含量的材料	符合	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）				
9.	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目回流焊、波峰焊以及三防漆涂覆工序均为密闭操作。	符合	
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》苏大气办〔2021〕2号				
10.	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	本项目所使用的原辅材料均为低挥发性原辅材料。	符合	
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）				

	11.	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。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。	本项目所使用的原辅材料均为低挥发性原辅材料。	符合															
（3）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析 本项目使用的胶黏剂有红胶、导热凝胶、磁材胶，三防漆（辐射固化型），与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性情况见下表： 表1-7 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性一览表 <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">标准情况</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>1</td><td>《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）</td><td>环氧树脂型 50g/kg</td><td>本项目所使用红胶 2g/kg 导热凝胶2% 磁材胶无详细挥发份占比，本项目以《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）环氧树脂型胶黏剂VOC最大限值要求计算</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）</td><td>100g/L</td><td>26g/L</td><td>相符</td></tr></table> 根据上表可知，本项目所使用的胶黏剂与三防漆分别符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中要求。					序号	标准情况		本项目情况	是否相符	1	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	环氧树脂型 50g/kg	本项目所使用红胶 2g/kg 导热凝胶2% 磁材胶无详细挥发份占比，本项目以《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）环氧树脂型胶黏剂VOC最大限值要求计算	相符	2	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	100g/L	26g/L	相符
序号	标准情况		本项目情况	是否相符															
1	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	环氧树脂型 50g/kg	本项目所使用红胶 2g/kg 导热凝胶2% 磁材胶无详细挥发份占比，本项目以《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）环氧树脂型胶黏剂VOC最大限值要求计算	相符															
2	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	100g/L	26g/L	相符															

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

迪源微科技（南京）有限公司成立于 2023 年 7 月 31 日，位于江苏省南京市溧水区溧水开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 层，主要从事科技推广和应用服务；集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子产品销售；其他电子器件制造；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；电子专用材料研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

迪源微科技（南京）有限公司现投资 1000 万元，租赁江苏昊诺能源科技有限公司厂房现有厂房，通过购置贴装、焊接、三防喷涂、检测等设备建设电源转换器、微型逆变器生产线，项目建成后可形成年产开关电源转换器、微型逆变器 20 万片。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于其中“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“输配电及控制设备制造 382”的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

迪源微科技（南京）有限公司委托江苏普清工程技术有限公司承担编制《开关电源转换器、微型逆变器的研发、生产、销售项目环境影响报告表》。评价单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场、调查区域周围环境状况、收集建设项目有关资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：开关电源转换器、微型逆变器的研发、生产、销售；

建设单位：迪源微科技（南京）有限公司；

建设地点：江苏省南京市溧水区溧水开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 层；

建设性质：新建；

占地面积：728m²；

投资总额：1000 万元人民币，环保投资 17 万元，占总投资的 1.7%；

劳动定员及生产班次：本项目新增职工 30 人，全年工作 300 天，单班制生产，每班工作 8 小时，本项目设有餐厅，吃饭由员工自带，不提供食宿。

主要产品方案见表 2-1:						
表 2-1 本项目主要产品方案表						
序号	生产线名称		产品名称及规格	设计产能	年运行时数	
1	开关电源转换器、微型逆变器生产线		开关电源转换器	20 万片	2400h	
2			微型逆变器			
本项目公用及辅助工程见表 2-2。						
表 2-2 建设项目公用及辅助工程						
类别	建设名称		本项目情况		备注	
主体工程	生产车间		432m ²		租赁	
储运工程	原料仓库		60.2m ²		租赁	
	成品仓库		33m ²		租赁	
辅助工程	办公区		77m ²		租赁	
公用工程	给水		450m ³		市政管网	
	排水		360m ³		市政管网	
	供电		120kW·h		市政电网提供	
环保工程	废气	废气	通过负压/集气罩收集+过滤棉+二级活性炭+20m 高排气筒 (DA001)		新建	
	废水	生活污水	经过化粪池处理后接管至柘塘污水处理厂		依托现有	
	噪声		基础减振、厂房隔声等, 隔声量≥25dB (A)		厂界噪声达标排放	
	固废	一般固废暂存场	10m ²		满足安全贮存要求	
		危险废物仓库	5m ²			
3、主要原辅材料						
建设项目主要原辅材料见表 2-3:						
表 2-3 本项目主要原辅材料及用量						
序号	名称	组分	设计年用量	最大储存量	单位	运输方式
1	电阻器	/	18400000	1533000	个	外购, 汽车运输
2	电容器	/	8400000	700000	个	
3	芯片	/	1000000	83300	个	
4	MOS	/	1800000	150000	个	
5	电感	/	1000000	83300	个	
6	变压器	/	200000	16660	个	
7	PCB	/	200000	16660	个	
8	光耦	/	600000	50000	个	
9	二/三极管	/	3200000	266600	个	
10	锡膏	松香3.6-5.4%、溶剂1.8-3.6%、触变剂2.1-3%、添加剂微	500	100	kg	

		量、焊料合金89%				
11	锡条	Sn99.3Cu0.7	1700	100	kg	
12	酒精	乙醇	31	31	kg	
13	锡丝	合金成分 (Sn99.3%、 Cu0.7%) 97.5%、 助焊剂(松香95%、 活性剂5%) 2.5%	35	35	kg	
14	三防漆	聚氨酯丙烯酸树脂 65-75%、丙烯酸异 冰片酯20-30%、N, N二甲基丙烯酰胺 1-4%、光引发剂 1-5%、硅烷偶联剂 1-3%	285	100	kg	
15	磁材胶	双酚A(环氯丙烷) (CAS: 25068-38-6) 50-70%、双酚A与 环氧氯丙烷聚合物 与聚氧丙烯胺的反 应产物(CAS: 68318-44-5) 20-30%、敌草隆 (330-54-1) 2.5-10%、三羟甲基 丙烷三缩水甘油醚 (CAS: 30499-70-8) 3-10%、酚醛环氧树 脂(CAS: 9003-36-5) 1-2.5%	16	16	kg	
16	红胶	双酚A(CAS: 25085-99-8) 35-62%、滑石粉 (CAS: 14807-96-6) 21-30%、碳酸钙 (CAS: 19569-21-2) 15-20%、色粉 (CAS: 5160-02-1) 0.1-1%	5.8	5.8	kg	
17	导热凝胶	有机硅氧烷(CAS: 68037-87-6) 12~20%、氧化铝 (CAS: 11092-32-3)	320	32	kg	

		76~85%、氧化锌 (CAS: 1134-13-2) 5~7%、助剂及其他 1~2%				
18	助焊剂	天然树脂 (CAS: 8050-9-7) 2.85%、 硬脂酸树脂 (CAS: 123-95-5) 1.03%、 合成树脂 (CAS: 8050-31-5) 1.62%、 活化剂 (CAS: 111-87-5) 0.72%、 羧酸 (CAS: 68937-72-4) 1.84%、 混合醇溶剂 (CAS: 67-63-0) 89.34%、 抗挥发剂 (CAS: 15892-23-6) 2.6%	100	50	kg	

4、漆料平衡

本项目三防漆物料平衡见下表：

表 2-4 三防漆物料平衡一览表

物料投入量		产出量	
三防漆	285kg	VOC	7.41kg
		产品带入	277.59kg
合计	285kg	合计	285kg

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
松香	松香的主要成分为树脂酸，占 90%左右，分子式为 $C_{19}H_{29}COOH$ ，分子量 302.46，外观为淡黄色至淡棕色，有玻璃状光泽，带松节油气味，密度 $1.060\sim 1.085g/cm^3$ 。熔点 $110\sim 135^{\circ}C$ ，软化点（环球法） $72\sim 76^{\circ}C$ ，沸点约 $300^{\circ}C$ （ $0.67kPa$ ），能溶于乙醇、乙醚、丙酮、甲苯、二硫化碳、二氯乙烷、松节油、石油醚、汽油、油类和碱溶液。	/	微毒
乙醇	密度： $0.78945g/cm^3$ ，熔点： $-114.3^{\circ}C$ （ $158.8K$ ），沸点： $78.4^{\circ}C$ （ $351.6K$ ），引燃温度 $363^{\circ}C$ ，无色、透明，具有特殊香味的液体（易挥发），密度比水小，能跟水以任意比互溶（一般不能做萃取剂）。是一种重要的溶剂，能溶解多种有机物和无机物	易燃易爆	急性毒性： $LD_{50}7060mg/kg$ （兔经口）
丙烯酸异冰片酯	密度： $0.986g/mL$ ，沸点： $119\sim 121^{\circ}C$ ，熔点： $<-35^{\circ}C$ ，无色-极淡的黄色透明液体，不溶于水，易溶于醚、酒精，溶于许多有机溶剂	/	急性毒性： LD_{50} ： $4890mg/kg$
N,N 二甲基丙烯酰胺	密度： $0.9\pm 0.1g/cm^3$ ，沸点： $183.2\pm 9^{\circ}C$ ，熔点： $<20^{\circ}C$ ，无色透明液体，溶于水。	可燃	有毒
双酚 A（环氧丙烷）	密度： $1.18g/cm^3$ ，沸点： $400.8^{\circ}C$ ，外观为半固体熔化到液体，无色	/	LD_{50} : $13600mg/kg$ （大鼠经口）
敌草隆	性状：纯品为白色无臭晶体。密度（ $g/mL, 25/4^{\circ}C$ ）： 1.48 ，相对蒸汽密度（ $g/mL, 空气=1$ ）： 8.04 ，熔点（ $^{\circ}C$ ）： $158\sim 159$ ，沸点（ $^{\circ}C, 常压$ ）： $180\sim 190$	/	急性毒性： LD_{50} ： $1017mg/kg$ （大鼠经口）

三羟甲基丙烷三缩水甘油醚	密度：1.2±0.1g/cm³，沸点：410±45℃，无色至黄色液体	/	/
酚醛环氧树脂	沸点：181.8℃、闪点：72.5℃	/	/
双酚 A	分子式：C ₂₁ H ₂₄ O ₄ 、分子量：340.41300	/	/
滑石粉	白色至近乎于白色微细粉末，密度：2.7-2.8g/cm³，熔点：800℃。	/	/

5、主要生产设备

建设项目主要生产设备见表 2-5：

表 2-5 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格或型号	数量（台/套）	备注
1	自动上料机	LD-300	1	/
2	印刷机	G3	1	/
3	高速贴片机	SM411	1	/
4	泛用贴片机	SM421	1	/
5	回流焊	FL－VP1060	1	/
6	光学检查机	ALD700	1	/
7	自动收板机	NULD-250	1	/
8	波峰焊机	FL-MD350N	1	/
9	接驳台	NC-300E	3	/
10	三防漆涂覆机	HA801	1	/
11	红外固化炉	HA263	1	/
12	自动分板机	R-550	1	/
13	智能老化柜	CPET-MF	1	/
14	空气压缩机	捷豹	1	/
15	冷干机	捷豹	1	/
16	排风系统	/	1	/
17	真空包装机	DZ500	1	/
18	除湿机	HJ-8240H	1	/

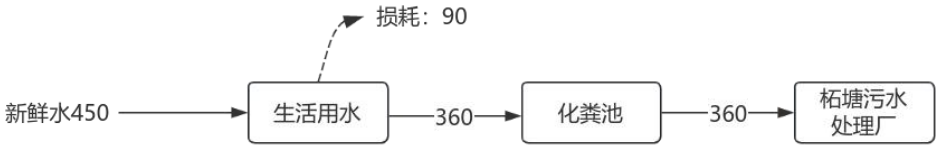
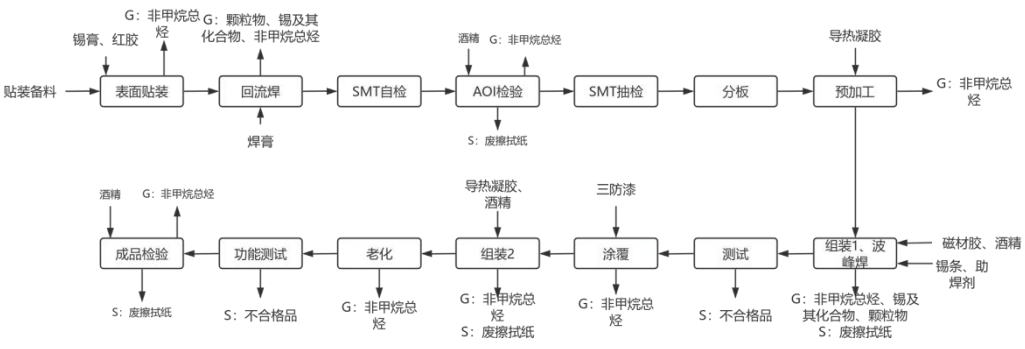
6、建设项目公用及辅助工程

(1) 给水

生活用水：本项目新增员工 30 人，年生产 300 天，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额为 30～50L/人·班，本项目按 50L/人·班，则本项目员工新增用水量约为 450t/a。

(2) 排水

项目排水主要为生活污水。项目排水采用“雨污分流”排水制，厂内雨水经汇集后，由雨水管网排出，生活污水经化粪池处理达接管标准后经市政污水管网，接管至柘塘污水处理

	厂集中处理。污水处理厂处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入二干河。  图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a） （3）供电 建设项目新增用电量 120 万 kWh/a，来自当地市政电网。 （4）储运 本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输。 （5）绿化 建设项目依托现有厂房周边绿化。 7、项目平面布置 本项目位于江苏省南京市溧水区溧水开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 层，租赁厂房，其中厂房南侧分布波峰焊及回流焊生产线，北侧分布原料仓库、成品仓库、检查区等；在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，提高场地利用率，厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。
工 艺 流 程 和 产 污 环 节	1、生产工艺  图 2-1 本项目生产工艺流程及产污环节图 工艺流程简述： ①表面贴装：根据物料清单进行备料后，采用全自动印刷机将锡膏印刷至 PCB 板表面，在使用贴片机贴装后使用点胶机用红胶将其固定。 ②回流焊：固定后的 PCB 板进入回流焊设备，在经过预热、恒温、熔锡、冷却四个阶

	段后完成回流焊过程，其中回流焊温度约为 250℃，此处产生废气 G：颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃。 ③SMT 自检：检查 AOI 不可测试元件：出针是否出现错插、漏插、少锡、倒插等，如有错插、漏插、少锡、倒插的，采用人工修复方式修补。人工补焊时采用锡丝进行补焊，补焊时产生颗粒物、锡及其化合物以及非甲烷总烃。 ④AOI 检验：使用 AOI 对焊接完成的正面贴片器件进行检验，检查是否有虚焊、错件、漏件、反向等现象，如有虚焊、错件、漏件、反向现场，采用人工修复方式进行修补，并使用酒精擦拭焊渣，此处产生 S：废擦拭纸。人工补焊时采用锡丝进行补焊，补焊时产生颗粒物、锡及其化合物以及非甲烷总烃。 ⑤SMT 抽检：对贴装完成的印制板进行抽检，检验是否有偏移、少锡、虚焊等现象，如有偏移、少锡、虚焊等现象，采用人工修复方式修补。人工补焊时采用锡丝进行补焊，补焊时产生颗粒物、锡及其化合物以及非甲烷总烃。 ⑥分板：将印制板放入工装内，设置好程序，使用分板机将拼板分开成单板。 ⑦预加工：利用点胶机将磁芯粘接在印制板安装孔内，此处胶粘剂为导热凝胶。此处产生废气 G：非甲烷总烃；投递批次信息打印标识，标识打印为一般激光碳粉打印机，不涉及污染物产生。 ⑧组装 1：在粘接好的磁材上点胶、研磨，感量合格后进行烘烤固定，此处胶粘剂为磁材胶，烘烤加热方式为电加热，温度为 120℃，时间为 1h，固定后对 PCB 板剩余部分进行插装，并进行波峰焊接，并使用酒精擦拭表面焊渣，此处产生废气 G：颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃，S：废擦拭纸。 ⑨测试：在测试系统上调出测试程序，然后将产品放置在工装上，检测产品输出电压、限流各元器件的绝缘强度、输入、输出、效率等指标是否满足要求。此处产生 S 不合格品。 ⑩三防漆涂覆：将产品放置在涂覆间轨道上，调出三防漆涂覆程序，采用涂覆刷对产品正/反面涂覆三防漆，涂覆过程中要避免安装孔及出针，涂覆完成后自然固化，并在紫光灯下检验。本项目三防漆工序在密闭空间内进行，此处产生涂覆废气 G：非甲烷总烃。 ⑪组装 2：在产品反面点胶，与散热器进行安装，在产品正面使用烙铁焊接散热器引脚，此处胶黏剂采用导热凝胶，烙铁焊采用锡丝焊接，并使用酒精擦拭表面焊渣。此处产生废气 G：锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃，S：废擦拭纸。 ⑫老化：将产品放置在老化工装上，使用电脑进行检测老化过程中产品的工作状态及产品性能随温度变化而产生的改变。此处产生废气 G：非甲烷总烃。 ⑬功能测试：在测试系统上调出测试程序，然后将产品放置在工装上，检测产品的输入、输出、效率等指标是否满足要求。测试合格后，按照文件要求粘贴产品标识。此处产生 S：
--	--

	不合格品。	
	⑭成品检验：检查产品外观、标识、尺寸等是否与文件要求一致，并使用酒精擦拭表面，此处产生酒精擦拭废气 G：非甲烷总烃，S：废擦拭纸。	
	表 2-6 工艺产污环节汇总表	
	类别	工序
	废气	回流焊
		预加工
		组装 1、波峰焊
		三防漆涂覆
		组装 2
		老化
		手工补焊
	废水	/
	噪声	生产设备
		风机
	固废	焊接、贴装
		废气处理
		三防作业
		擦拭
		原料
		职工生活
与项目有关的原有环境问题	1、现有项目情况	
	本项目为新建项目，租赁厂房为江苏昊诺能源科技有限公司空置厂房，环保手续齐全，无历史遗留问题，江苏昊诺能源科技有限公司说明详见附件。	
	2、原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施	
	存在问题：	
	无	
	“以新带老”措施	
	无	
		颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃 非甲烷总烃 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物 非甲烷总烃 非甲烷总烃 非甲烷总烃 颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃 / 等效连续 A 声级 废锡渣、废锡膏包装瓶、废助焊剂桶、废胶黏剂包装 废过滤棉+废活性炭 三防漆桶 废擦拭纸、无水乙醇包装瓶 废包装物、PCB 板工艺边 生活垃圾

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 空气环境质量

根据《南京市生态环境质量状况（2024 年上半年）》，2024 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为 146 天，同比增加 3 天，优良率为 80.2%，同比上升 1.2 个百分点。其中，优秀天数为 47 天，同比增加 11 天。污染天数为 36 天（其中，轻度污染 31 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 平均值为 34.0μg/m³，同比上升 9.7%，达标；PM₁₀ 平均值为 53μg/m³，同比下降 10.2%，达标；NO₂ 平均值为 26μg/m³，同比下降 3.7%，达标；SO₂ 平均值为 6μg/m³，同比持平，达标；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m³，同比上升 11.1%，达标；O₃ 日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 177μg/m³，同比上升 1.1%，超标天数 25 天，同比减少 3 天。

因 O₃ 存在超标现象，故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，南京市制定实施了《南京市“十四五”生态环境保护规划》《南京市生态优先、绿色发展示范三年行动计划（2022-2024 年）》《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等文件规范。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。

特征因子：

本项目特征因子为颗粒物、非甲烷总烃，因颗粒物产生量极少，产生浓度低于检出限，故本项目现状数据只引用非甲烷总烃，本项目特征污染物非甲烷总烃现状监测引用《南京溧水经济开发区环境影响评价区域评估报告》中的数据，由江苏锐创生态环境科技有限公司于 2023 年 8 月 20 日~8 月 26 日进行监测，监测数据有效期为 2023 年 8 月 26 日~2026 年 8 月 25 日。引用监测点（G10 南京视觉艺术学校）位于本项目西南侧 2.7km 处，且在有效期内，故引用的现状数据具有代表性和有效性。检测结果见下表。

监测点名称	监测因子	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G10 南京视觉艺术学校	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.38~1.24	62	0	达标

2、地表水质量现状

2024 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

3、声环境质量现状

	根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，全市区域噪声监测点位533个。城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。 全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值65.4dB，同比下降0.4dB。 全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 95%，夜间噪声达标率为 75.0%。 本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。 4、生态环境 本项目利用现有厂房，不新增用地，厂区范围内无生态环境保护目标，因此不需要进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，不需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目废水为生活污水，经化粪池处理后接管于柘塘污水处理厂处理，厂房内部分区防渗布控，不存在土壤、地下水环境污染途径，无需进行地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 楼，项目 500 米范围内无大气环境保护目标。 2、声环境 建设项目位于南京市溧水区溧水经济开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 楼，项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标。 3、地下水环境 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 本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 楼，项目用地性质为工业用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、废水 本项目无生产废水，生活污水通过市政污水管网进入柘塘污水处理厂集中处理，尾水排放二干河。接管标准柘塘污水处理厂接管标准，尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体标准值见表 3-2。 表 3-2 废水接管标准和污水处理厂排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	污水处理厂接管标准		污水处理厂排放标准	
	标准值	标准来源	标准值	标准来源
pH	6~9	柘塘污水处理厂接管标准	6~9	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1 中一级 A 标准
COD	300		50	
SS	200		10	
NH ₃ -N	25		4（6）	
TP	3		0.5	
TN	40		12	

2、废气

本项目主要废气为焊接废气（颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃）、三防漆涂覆废气（非甲烷总烃）以及点胶废气（非甲烷总烃），废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1，3 标准；具体见下表。

表 3-3 废气排放标准限值单位：mg/m³

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值		标准来源	
			监控点	浓度（mg/m ³ ）		
颗粒物	20	1	周界外	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
锡及其化合物	5	0.22		0.06		
非甲烷总烃	60	3		4		
			厂区内	1h 平均浓度值		6
				任意一次浓度值		20

3、噪声

建设项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准限值见表 3-4。

表 3-4 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废弃物

一般固体废弃物防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成的空置厂房，不涉及土建施工，不产生土建施工的相关环节影响如机械噪声和扬尘等污染问题。项目仅需进行设备安装及厂房内简单装修。 本项目设备安装简单，安装期的影响较短暂；装修期的环境影响随着装修的结束随即停止，不会造成环境影响。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 污染物产生情况 本项目的废气污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物。 ①非甲烷总烃 本项目产生非甲烷总烃的工序主要有贴装时的点胶废气、回流焊、波峰焊、预加工及组装的点胶废气、三防漆涂覆以及老化时的废气、人工补焊废气： 1) 贴装：本项目贴装时会使用红胶进行点胶固定，根据红胶的 VOC 检测报告可知，红胶的挥发性有机物含量为 2g/kg，本项目红胶的使用量为 5.8kg，则非甲烷总烃产生量为 11.6g/a。 2) 回流焊：本项目回流焊使用焊膏进行焊接，根据焊膏的 MSDS 可知：焊膏中助剂含量约为 11%，本项目焊膏的年使用量为 500kg，则回流焊非甲烷总烃的产生量为 55kg/a。 3) 预加工及组装老化：本项目在预加工及组装工序会使用导热凝胶、磁材胶固定，一部分有机废气在点胶时挥发，另一部分在后续烘烤和老化工序中挥发；本项目导热凝胶与磁材胶的使用量分别为 320kg、16kg，分别根据其 MSDS 可知，导热凝胶助剂成分为 2%，磁材胶参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中环氧型胶粘剂限值 50g/kg 可知，本项目预加工及组装老化非甲烷总烃的产生量为 7.2kg/a。 4) 波峰焊：本项目波峰焊使用助焊剂，根据助焊剂 MSDS 可知，助焊剂有机物挥发份占比约为 89.34%，本项目助焊剂使用量为 100kg，则非甲烷总烃产生量为 89.34kg/a 5) 三防漆涂覆：本项目产品需涂覆三防漆，根据三防漆的 VOC 检测报告可知，本项目所使用三防漆为紫外光固化型，VOC 含量为 26g/kg，本项目三防漆使用量为 285kg，则三防漆涂覆的非甲烷总烃产生量为 7.41kg/a。 6) 人工补焊：本项目在抽检过程中的虚焊不合格品会通过人工补焊，人工补焊采用锡丝，根据锡丝的 MSDS 可知，锡丝中助焊剂的含量为 2.5%，本项目锡丝的使用量为 35kg，则人工补焊的非甲烷总烃产生量为 0.875kg/a。 7) 酒精擦拭：本项目部分工序结束后需使用酒精擦拭工件表面去除杂质，本项目酒精使用量为 31kg，以全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为 0.031t/a。

②颗粒物

本项目涉及颗粒物以及锡及其化合物排放的工序有回流焊、波峰焊以及人工补焊，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册”可知，回流焊（无铅焊料，含助焊剂）颗粒物产生系数为 0.3638g/kg 焊料，波峰焊（无铅焊料，锡条，不含助焊剂）颗粒物产生系数为 0.4134g/kg 焊料，手工焊（无铅焊料，锡丝，含助焊剂）颗粒物产生系数为 0.4023g/kg 焊料，本项目回流焊焊膏与助焊剂使用量为 600kg，波峰焊锡条使用量为 1700kg，手工焊锡丝使用量为 35kg（含助焊剂），则本项目颗粒物产生量为 0.935kg/a。

③锡及其化合物

本项目所使用的焊料及焊膏中主要成分为锡，故本项目锡及其化合物产生量类比颗粒物产生量，故锡及其化合物的产生量为 0.935kg/a。

综上，本项目非甲烷总烃产生量为 0.19t/a，其中回流焊与波峰焊采用设备整体换气收集，收集效率以 95%计算，其余废气采用集气罩收集，收集效率以 90%计算，则本项目非甲烷总烃有组织废气产生量为 0.18t/a；颗粒物产生量为 0.000935t/a，收集效率以 90%计，则颗粒物有组织产生量为 0.0008t/a，锡及其化合物产生量为 0.000935t/a，收集效率以 90%计，则锡及其化合物有组织产生量为 0.0008t/a；本项目采用过滤棉+二级活性炭装置处理废气，风量为 5000m³/h，颗粒物、锡及其化合物处理效率以 90%计，有机废气处理效率以 80%计，工作时间为 2400h，则非甲烷总烃排放量为 0.036t/a，排放浓度为 2.98mg/m³，排放速率为 0.015kg/h，颗粒物排放量为 0.00008t/a，排放浓度为 0.0067mg/m³，排放速率为 0.00003kg/h。锡及其化合物排放量为 0.00008t/a，排放浓度为 0.0067mg/m³，排放速率为 0.00003kg/h。

风量核算过程：

本项目共设置 20 个集气罩，集气罩外部尺寸为 200mm，回流焊及波峰焊废气采取整体收集，回流焊设备尺寸为 5310x1417x1524mm，波峰焊设备尺寸为 4300*1350*1720mm，参考《三废处理工程技术手册废气卷》中关于集气罩口风速以及整体换风的要求并结合实际工况，本项目设置换气次数为 30 次/h，集气罩口风速设计 0.5m/s。则本项目所需风量为 $20*0.04*0.5*3600+5.13*1.417*1.524*30+4.3*1.35*1.72*30=2072\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑到管道阻力因素可能导致风量损失，故做适当放大，故本项目所需风量为 $2072*1.5=3108\text{m}^3/\text{h}$ ，故本项目设计风量为 5000m³/h 是可行的。

（2）废气收集、处理及排放情况

本项目有组织废气、无组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	产生状况	治理	去除	排放状况
-----	------	----	----	------

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	措施	率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
生产车间	5000	非甲烷总烃	14.91	0.07	0.18	过滤棉+二级活性炭	80	2.98	0.015	0.036
		颗粒物	0.067	0.0003	0.0008		90	0.0067	0.00	0.00008
		锡及其化合物	0.067	0.0003	0.0008			0.0067	0.00	0.00008

排气筒编号	经纬度 (°)		高度 m	内径 m	排放温度	排气筒类型
DA001	118.954652	31.745594	20	0.4	常温	一般排放口

污染物名称	污染源位置	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
非甲烷总烃	生产车间	0.005	0.012
颗粒物		0.00004	0.00009
锡及其化合物		0.00004	0.00009

(3) 非正常排放情况

项目非正常工况主要考虑废气处理设施维护不到位等情况,故障或设备检修时,此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气,将造成周围大气环境污染。本项目非正常排放情况见表 4-3:

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放量 (kg/次)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	开停机或发生故障	非甲烷总烃	7.95	0.04	30min	1 次	立即停产
		颗粒物	0.037	0.0002			
		锡及其化合物	0.037	0.0002			

(4) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)以及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253-2022)相关要求,开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见表 4-4。

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
	厂界(上风向设置 1 个参照点,下风向设置 3 个监控点)	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	一次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	一次/年	

(5) 废气污染治理设施可行性分析

本项目生产过程中废气收集后通过过滤棉+二级活性炭处理后通过 20m 高排气筒排放。

①废气收集系统可行

生产过程中的废气经负压收集后进入过滤棉+二级活性炭处理，处理达标后经 20 米高排气筒排放。

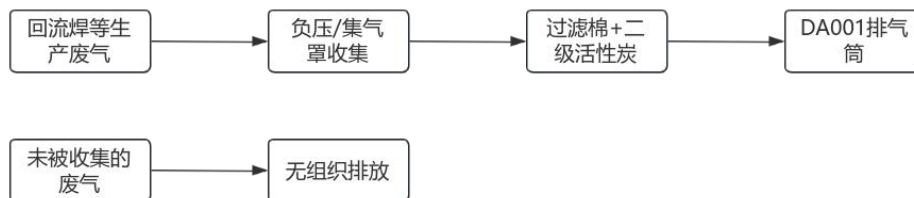


图 4-1 废气收集处理示意图

活性炭吸附装置：

经过预处理后的废气进入活性炭吸附床，气体进入吸附床后，气体中的有机物质被活性炭吸附而附着在活性炭的表面，从而使气体得以净化。

本项目活性炭吸附装置采用活性炭作为吸附填料，活性炭是一种新型、高效吸附剂，其具有发达的比表面积（ $1000\text{m}^2/\text{g}\sim 3000\text{m}^2/\text{g}$ ）和丰富的微孔，微孔体积占总孔体积的 90%以上，微孔直径约 $1\times 10^{-9}\text{m}$ 左右，故其具有较强的吸附能力。

蜂窝状活性炭的工作原理是利用微孔活性物质对废气分子或分子团的吸附力。当工业废气通过吸附介质时，其中的分子被“阻截”吸附下来，从而使废气得到净化处理。蜂窝状活性炭最大的特点就是净化效果好，风速阻力小，完全可以达到国家废气一级排放标准。蜂窝活性炭具有比表面积大，通孔阻力小，微孔发达，高吸附容量，使用寿命长等特点，在空气污染治理中普遍应用。

蜂窝状活性炭 $100\times 100\times 100$ （mm）

a 活性炭孔分布基本上呈单分散态，主要由小于 2.0nm 的微孔组成，且孔口直接开口在表面，其吸附质到达吸附位的扩散路径短，故与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率，且可均匀接触。

b 比表面积大，最大可达 $2500\text{m}^2/\text{g}$ ，约是活性炭颗粒的 $10\sim 100$ 倍，吸附容量大，吸附、脱附速度快，对气体的吸附数十秒至数分钟可达平衡。

c 孔径分布范围窄，绝大多数孔径在 $1\times 10^{-9}\text{m}$ 左右，且孔径均匀，分布比较狭窄，为 $0.1\sim 1\text{nm}$ 。

d 活性炭不仅对高浓度吸附质的吸附能力明显，对低浓度吸附质的吸附能力也特别优异。

e 体积密度小，滤阻小，可吸附粘度较大的液态物质，且动力损耗小。

工作原理：活性炭吸附是有效去除有机物、微污染物等的重要措施，大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并

对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。

选择性吸附：其吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。在同一系列物质中，沸点越高的物质越容易被吸附，压越大、温度越低，浓度越高，吸附量越大；反之，减压、升温有利于气体的解析。

物理吸附：物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的。必须指出的是，这些被吸附的杂质的分子直径必须是要小于活性炭的孔径，这样才可能保证杂质被吸收到孔径中。

活性炭最大的特点就是净化效果好，风速阻力小，完全可以达到国家废气一级排放标准。蜂窝活性炭具有比表面积大，通孔阻力小，微孔发达，高吸附容量，使用寿命长等特点，在空气污染治理中普遍应用。选用蜂窝活性炭吸附法，即废气与具有大比表面积的多孔性活性炭接触，废气中的污染物被吸附，从而起到净化作用。

通过过滤以后的常温有机废气，里面残留大量的未过滤掉的溶剂蒸汽如甲苯、二甲苯等，进入吸附床由活性炭捕集，活性炭是一种经过活化处理的多孔碳，上面布满微孔，具有极强的吸附能力，可有效去除空气中各种有害恶臭物质，如芳香族类的化合物苯类、醛类等，可使空气洁净清新。废气中的有机物经活性炭吸附床捕集吸附，吸附后的净化空气经引风机排入大气。

表 4-5 活性炭参数表

项目	本项目	苏环办〔2022〕218 号文要求
活性炭种类	蜂窝活性炭	/
横向抗压强度	0.9MPa	不低于 0.9MPa
纵向抗压强度	0.4MPa	不低于 0.4MPa
风机风量（m ³ /h）	5000	/
设备箱体尺寸（mm）	600×1250×1250mm	/
气体流速（m/s）	0.83	≤1.2
停留时间（s）	0.96	/
进口温度（℃）	≤40	低于 40℃
空气湿度	40%	/
处理级数	两级	/
比表面积（m ² /kg）	750~1500	≥750m ² /kg
灰分	8%~12%	/
碘值（mg/g）	800	≥800
更换周期	3 个月	活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月

	根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021 年 7 月 19 日），活性炭更换周期按下式计算： $T=m \times s / (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T-更换周期，天； m-活性炭的用量，kg；本项目两级共装填 500kg； s-动态吸附量，%；（一般取值 10%） c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目取 11.9mg/m³； Q-风量，单位 m³/h；本项目取值 5000m³/h； t-运行时间，单位 h/d；本项目取值 8h/d。 经上式计算，T 为 104 天。 由上表可知，本项目活性炭性能参数满足要求。 （6）无组织废气控制措施 本项目无组织废气主要为各工序未捕集的废气，建设单位分别在源头控制、过程控制和生产管理采取多种措施加强无组织废气排放的控制。 ①源头控制 本项目采取的源头控制措施包括：设置合理的管道收集系统，同时要求规范化作业，控制集气罩开口面最远处的风速不低于 0.3 米/秒；生产时保持生产车间密闭，使其维持在微负压状态，提高废气收集效率。 ②过程控制 本项目采取的过程控制措施包括：制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各道环节的密封性能，防止因设备故障导致的污染物失控排放；仓库至车间的固体物料采用密封袋运送，液体物料采用密封桶运送，危险废物采用密封的桶装或袋装；选用高质量的管件，提高安装质量，并经常对设备检修维护，将生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小；各工序尽量避免敞开操作，减少物料挥发逸入大气。 ③生产管理 建设项目拟制定完善的管理制度和奖惩机制，明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。对操作技能好、责任心强的生产人员进行奖励，反之则进行淘汰和处罚。经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因操作不当造成的环境污染。 （7）大气环境影响分析结论 建设项目位于南京市溧水区溧水开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 层。经各项污染治理措施处理后，非甲烷总烃、颗粒物及锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》
--	---

(DB32/4041—2021) 中相关标准。建设项目各废气污染物达标排放, 对周围大气环境影响较小。

2 废水

生活污水

本项目用水主要是职工生活用水, 年用水量约 450t/a, 产排污系数按 80%计, 则本项目生活污水产生量为 360t/a。

项目排水采用“雨污分流”排水制, 厂内雨水经汇集后, 由雨水管网排出, 生活污水经园区化粪池处理达接管标准后经市政污水管网, 接管至柘塘污水处理厂集中处理。污水处理厂处理尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入二干河。

建设项目水污染物产生及排放情况见表 4-6。

表 4-6 废水污染源强核算结果及相关数据一览表

名称	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放	
		产生废水量/ (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	360	350	0.126	化粪池	300	0.108
	SS		300	0.108		200	0.072
	NH ₃ -N		25	0.009		25	0.009
	TP		3	0.00108		3	0.00108
	TN		35	0.0126		35	0.0126
名称	污染物	接管量			外排环境量		
		废水量/ (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	360	300	0.108	柘塘污水处理厂	50	0.018
	SS		200	0.072		10	0.0036
	NH ₃ -N		25	0.009		4	0.00144
	TP		3	0.00108		0.5	0.00018
	TN		35	0.0126		12	0.00432

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水污染物排放信息详见下列各表:

表 4-7 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD	柘塘污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发酵	WS001	是	企业总排口
		SS								
		NH ₃ -N								
		TP								

		TN								
表 4-8 本项目废水间接排放口基本情况										
序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放 量(万 t/a)	排放去 向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	排放 标准
1	WS 001	/	/	0.036	进入污 水处理 厂	间断排放，排 放期间流量不 稳定且无规 律，但不属于 冲击型排放	8h	柘塘污 水处理 厂	pH	6~9
									COD	50mg/L
									SS	10mg/L
									NH ₃ -N	4mg/L
									TP	0.5mg/L
									TN	12mg/L

表 4-9 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量 （kg/d）	年排放量（t/a）
1	WS001	COD	300	0.36	0.108
		SS	200	0.24	0.072
		NH ₃ -N	25	0.03	0.009
		TP	3	0.0036	0.00108
		TN	35	0.042	0.0126
全厂排放口合计		COD			0.108
		SS			0.072
		NH ₃ -N			0.009
		TP			0.00108
		TN			0.0126

（3）水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），水污染源监测计划见表 4-10。

表 4-10 废水污染源环境监测计划				
类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	废水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年一次	柘塘污水处理厂接管标准

（4）化粪池可行性分析

本项目化粪池容积计算按《砖砌化粪池》(902S701)及《钢筋混凝土化粪池》(92S214)计算：

化粪池有效容积：W=W₁+W₂

$$W_1 = \frac{N_z \alpha q t}{24 \times 1000}$$

式中：N_z：化粪池设计总人数，本项目人数为 30 人

q：每人每日污水定额（同每人每天最大用水定额），本项目取 50L/人·d

t：污水在化粪池内停留时间，本项目取 12h

α: 工业企业取 10%

$$W_2 = 1.2 \left[\frac{\alpha N_z T (1-b) K}{(1-c) \times 1000} \right]$$

a: 合流系统, a=0.7L/人·d; 分流系统, a=0.4L/人·d;

b: 污泥含水率, b=95%

c: 浓缩后污泥含水率, c=90%

K: 腐化期间污泥缩减系数, K=0.8

T: 化粪池清掏周期, 本项目取 180d

代入上式化简后为下式: 合流系统: $W_2 = 1.2(0.00028 N_z \alpha T)$;

分流系统: $W_2 = 1.2(0.00016 N_z \alpha T)$

本项目为合流系统, 经计算, $W=0.075+0.18=0.255\text{m}^3$

厂区化粪池容量为 10m^3 , 可以满足建成后要求。

(5) 依托污水处理厂可行性分析

江苏溧水经济开发区柘塘污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺, 其设计规模为 1 万 m^3/d 。通过“预处理+水解酸化+A²/O+MBR”处理, 工艺流程具体见下图。

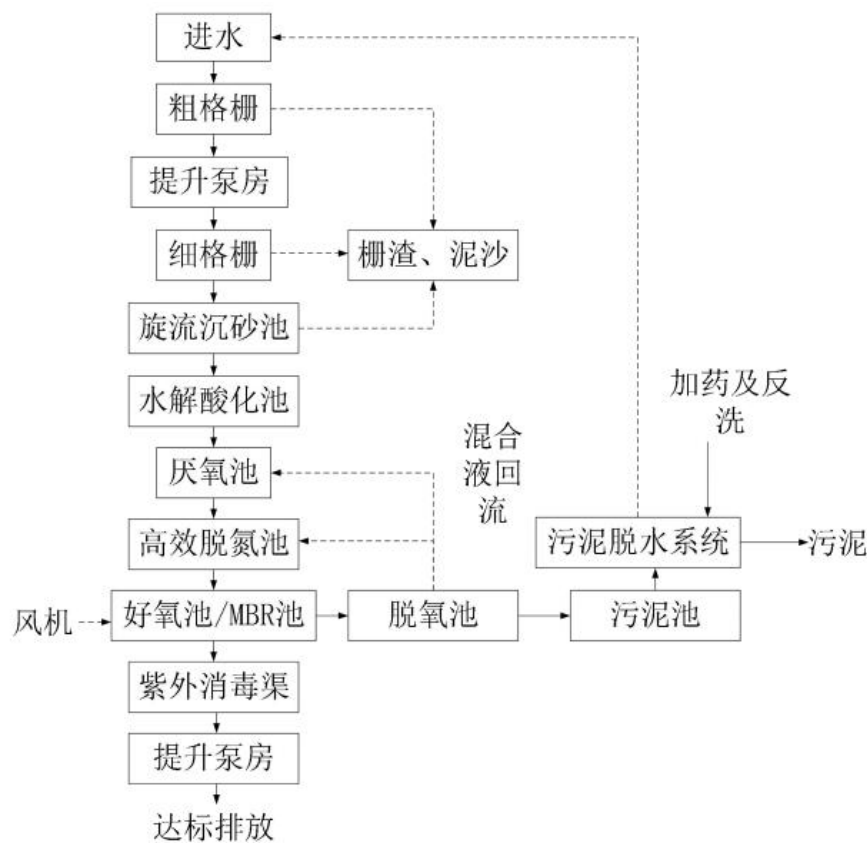


图 4-2 污水处理厂处理工艺流程图

①水量接管可行

	建设项目营运期产生的废水主要为职工生活污水，水量为 360t/a（1.2t/d），约占污水处理厂处理水量的 0.012%，占比很小，不会对污水处理厂造成影响，故废水接管排入柘塘污水处理厂可行。 ②水质接管可行 建设项目营运期产生的废水主要为职工生活污水，水质较为简单，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，废水可生化性较好，经化粪池预处理后能够满足柘塘污水处理厂的接管要求，因此从水质的角度考虑，废水接管排入柘塘污水处理厂可行。 ③管网、位置落实情况及时对接情况分析 从接管范围来看，本项目位于柘塘污水处理厂的接管范围，所在区域已敷设污水管网，本项目污水进入柘塘污水处理厂处理是可行的。 综上所述，从水质、水量、管网铺设等方面来看，本项目运营期产生的污水接入柘塘污水处理厂集中处理是切实可行的，对周围水体影响较小。 （5）地表水环境影响评价结论 本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期生产过程无废水产生及排放；外排废水为员工生活污水，经化粪池处理后的废水水质达柘塘污水处理厂接管标准后，通过市政污水管网接管至柘塘污水处理厂处理，尾水排入二干河，项目废水经预处理后满足柘塘污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至柘塘污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。 3 噪声 （1）噪声源及降噪情况 项目噪声主要为设备运行产生的设备噪声。主要噪声源为回流焊、波峰焊机、风机等，所产生的设备噪声声级值范围为 70~80dB（A）。 建设单位噪声防治从声源、声的传播途径等方面着手，前者主要采用低噪声设备，选用低噪声工艺，低噪声传动以及对气体机械降低空气动力性噪声的控制：包括选用低噪声电机、风机、进气口、出气口安装消声器等。后者则在总图布置时对高、低噪声尽量集中而分别布置，利用围墙和安装使用噪声控制的设备及材料，可获得良好降噪效果，具体防治措施如下： 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 在机组与地基之间安置减振器，可降噪约 15-25dB（A）。 ③强化生产管理
--	---

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

④合理布局

在厂区总图布置中尽可能将噪声较集中的设备布置在车间中央，噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

⑤绿化降噪

加强厂区绿化，厂界周边以绿化带防护，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减少对外环境的影响。

采取降噪措施后，可以降低噪声 20dB（A）。

本项目将生产车间视为整体声源，类比同类项目，主要设备运行时噪声情况见表 4-11。

表 4-11 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	自动上料机	LD-300	75/1	减震隔声	-10.2	10.6	5.2	40.0	10.0	11.5	3.6	67.5	67.6	67.6	68.4	8:00~17:00	20.0	20.0	20.0	20.0	47.5	47.6	47.6	48.4	1
2	印刷机	G3	75/1		-7.6	8.9	5.2	36.9	10.0	14.6	3.6	67.5	67.6	67.6	68.4		20.0	20.0	20.0	20.0	47.5	47.6	47.6	48.4	1
3	高速贴片机	SM411	75/1		-3.8	6.4	5.2	32.3	10.1	19.1	3.6	67.5	67.6	67.5	68.4		20.0	20.0	20.0	20.0	47.5	47.6	47.5	48.4	1
4	泛用贴片机	SM421	75/1		-1.7	5.1	5.2	29.9	10.2	21.6	3.5	67.5	67.6	67.5	68.4		20.0	20.0	20.0	20.0	47.5	47.6	47.5	48.4	1
5	波峰焊机	FL-MD350N	75/1		3.5	1.4	5.2	23.5	10.0	27.9	3.8	67.5	67.6	67.5	68.3		20.0	20.0	20.0	20.0	47.5	47.6	47.5	48.3	1
6	回流焊机	FL-VP1060	75/1		1.6	-1.1	5.2	23.8	6.9	27.8	6.9	67.5	67.8	67.5	67.8		20.0	20.0	20.0	20.0	47.5	47.8	47.5	47.8	1
7	三防漆涂覆机	HA801	75/1		6.4	-4.1	5.2	18.1	7.1	33.4	6.8	67.5	67.7	67.5	67.8		20.0	20.0	20.0	20.0	47.5	47.7	47.5	47.8	1
8	红外固化炉	HA263	70/1		8.6	-5.5	5.2	15.5	7.1	36.0	6.7	62.6	62.7	62.5	62.8		20.0	20.0	20.0	20.0	42.6	42.7	42.5	42.8	1
9	空气压缩机	捷豹	80/1		16.2	-12.5	5.2	5.3	5.6	46.2	8.4	72.9	72.9	72.5	72.7		20.0	20.0	20.0	20.0	52.9	52.9	52.5	52.7	1

式中： L_{pi} （r）—预测点（r）处，第*i*倍频带声压级，dB；

ΔLi —第*i*倍频带的A计权网络修正值，dB。

④预测结果及评价

采用噪声预测模式，综合考虑减振、隔声和距离衰减的因素，各噪声源对各预测点的影响值见下表。

表 4-13 厂界噪声影响预测结果表（单位：dB（A））

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	27	-7.8	1.2	昼间	52.2	65	达标
南侧	-4.3	-7	1.2	昼间	57.6	65	达标
西侧	-22.3	15.8	1.2	昼间	52.4	65	达标
北侧	1.8	8.7	1.2	昼间	59.7	65	达标

注：表中坐标以厂界中心（118.954696,31.745531）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

本项目为一班制，每班8小时，只在昼间工作，由以上预测计算结果可知，在采取噪声防治措施的前提下，噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

因此，本项目正常生产状态下对区域声环境质量影响较小，不会产生扰民现象。

（3）噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目不在夜间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-14 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准

4 固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要有：废锡渣、废擦拭纸、废锡膏包装、废包装物、PCB板工艺边、三防漆桶、废活性炭、无水乙醇包装瓶、废助焊剂桶、废胶粘剂包装、废过滤棉及生活垃圾。

（1）废锡渣

本项目在钢网擦拭及波峰焊接过程中会产生少量废锡渣，根据建设单位提供的资料，产生量约0.01t/a，属于一般固废，厂内收集后出售物资回收部门。

（2）废擦拭纸

本项目组装过程中会使用擦拭纸蘸取少量乙醇对工件表面进行擦拭，此过程中会产生废擦拭纸，根据建设单位提供的资料，产生量约0.001t/a，属于一般固废，厂内收集

	后出售物资回收部门。 (3) 废锡膏包装瓶 本项目锡膏使用后会产生废包装瓶，产生量约 0.01t/a，属于一般固废，厂内收集后出售物资回收部门。 (4) 废包装物 本项目电阻、电容、芯片、外壳等进厂采用纸箱包装，使用后会产生纸箱等废包装物，产生量约 0.05t/a，属于一般固废，厂内收集后出售物资回收部门。 (5) 废活性炭 根据上文活性炭更换周期计算可知，本项目活性炭用炭量为 500kg，更换周期为一年四次，污染物吸收量为 0.14t/a，故本项目废活性炭产生量为 2.14t/a。收集后委托有资质单位处置。 (6) 三防漆桶 本项目所使用三防漆量为 0.285t/a，约 50 桶。根据厂家提供信息可知，三防漆桶质量约为 0.5kg/个，则本项目三防漆桶量为 0.025t/a。因为三防漆为树脂类胶黏剂，故属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。 (7) PCB 板工艺边 本项目在插装等工艺会产生 PCB 板工艺边，根据企业生产经验可知，PCB 板工艺边年产生量约为 0.1t，收集后委托有资质单位处置。 (8) 无水乙醇包装瓶 本项目无水乙醇使用量为 31kg/a，规格为 500ml/瓶，折合约 80 瓶/年，根据资料可知，每瓶的净重为 0.2kg，则乙醇包装瓶年产生量约为 0.016t/a。收集后委托有资质单位处置。 (9) 废助焊剂桶 本项目助焊剂使用量为 0.1t/a，则助焊剂桶产生量为 5 桶/年，每只桶净重为 2kg/桶，则废助焊剂桶产生量为 0.01t/a。收集后委托有资质单位处置。 (10) 废胶粘剂包装 本项目使用的胶粘剂主要有磁材胶、红胶以及导热凝胶，包装规格均为 80g/支，包装重约为 10g/支，根据原辅材料表可知，本项目胶粘剂使用量为 341.8kg/a，则废胶粘剂包装年产生量为 0.04t。 (11) 废过滤棉 本项目废气处理措施采用过滤棉处理颗粒物及锡及其化合物，根据企业提供资料，过滤棉年用量约为 0.05t，根据上文计算可知，颗粒物及锡及其化合物削减量为 0.0014t/a，故废过滤棉的产生量约为 0.0514t/a。 (11) 生活垃圾
--	--

来源于员工生活办公，本项目员工 30 人，生活垃圾产生量约为 9t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34300-2017）的规定，判断生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 4-15。根据判定结果，本项目产生的固体废物分析结果汇总表 4-16，危险固废汇总见表 4-17。

表 4-15 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废锡渣	波峰焊接	固态	锡	0.01	√	/	固体废物 鉴别标准 通则（GB 34330-201 7）
2	废擦拭纸	检修	固态	酒精、纸	0.001	√	/	
3	废锡膏包装瓶	锡膏	固态	锡膏，包装瓶	0.01	√	/	
4	废包装物	原料	固态	废包装	0.05	√	/	
5	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	0.0514	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	2.14	√	/	
7	三防漆桶	三防作业	固态	三防漆、桶	0.025	√	/	
8	PCB 板工艺边	插装	固态	PCB 板	0.1	√	/	
9	无水乙醇包装瓶	擦拭	液态	酒精	0.016	√	/	
10	废助焊剂桶	焊接	固态	助焊剂	0.01	√	/	
11	废胶粘剂包装	贴装	固态	铝、胶粘剂	0.04	√	/	
12	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	9	√	/	

表 4-16 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	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
1.	废锡渣	一般 固废	波峰 焊接	固态	锡	一般固体废物分 类与代码 （GB/T39198-202 0）	/	SW59	900-099-S 59
2.	废擦拭 纸	一般 固废	检修	固态	酒精、纸		/	SW17	900-005-S 17
3.	废锡膏 包装瓶	一般 固废	锡膏	固态	锡膏，包 装瓶		/	SW59	900-099-S 59
4.	废包装 物	一般 固废	原料	固态	废包装		/	SW17	900-005-S 17
5.	废过滤 棉	一般 固废	废气 处理	固态	过滤棉		/	SW17	900-005-S 17
6.	三防漆 桶	危险 废物	三防 作业	固态	三防漆、 桶	《危险废物管理 名录》（2021）	/	HW49	900-041-49
7.	PCB 板 工艺边	危险 废物	插装	固态	PCB 板		/	HW49	900-045-49
8.	废活性 炭	危险 废物	废气 处理	固态	活性炭		/	HW49	900-039-49
9.	无水乙 醇包装 瓶	危险 废物	擦拭	液态	酒精		/	HW49	900-041-49
10.	废助焊 剂桶	危险 废物	焊接	固态	助焊剂		/	HW49	900-041-49

11.	废胶粘剂包装	危险废物	贴装	固态	胶粘剂		/	HW49	900-041-49
12.	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	99

表 4-17 建设项目危险废物分析结果汇总表									
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预计产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	污染防治措施
1	三防漆桶	HW49	900-041-49	0.025	三防作业	固	三防漆、桶	一年	分类收集、暂存于危废储存间，定期委托有资质单位安全处置
2	PCB 板工艺边	HW49	900-045-49	0.1	插装	固	PCB 板	一年	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2.14	废气处理	固	活性炭	一年	
4	无水乙醇包装瓶	HW49	900-041-49	0.016	擦拭	固	酒精	一年	
5	废助焊剂桶	HW49	900-041-49	0.01	焊接	固	助焊剂	一年	
6	废胶粘剂包装	HW49	900-041-49	0.04	贴装	固	贴装	一年	

项目固体废物处理与处置情况见下表。

表 4-18 建设项目固体废物利用处置方式评价表							
序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废锡渣	波峰焊接	一般固废	SW59 900-099-S59	0.01	外售综合利用	回收单位
2	废擦拭纸	检修	一般固废	SW17 900-005-S17	0.001		
3	废锡膏包装瓶	锡膏	一般固废	SW59 900-099-S59	0.01		
4	废包装物	原料	一般固废	SW17 900-005-S17	0.05		
5	废过滤棉	废气处理	一般固废	SW17 900-005-S17	0.0514		
6	三防漆桶	三防作业	一般固废	900-041-49	0.025	委托有资质单位处置	有资质单位
7	PCB 板工艺边	插装	危险废物	HW49 900-045-49	0.1		
8	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	2.14		
9	无水乙醇包装瓶	擦拭	危险废物	HW49 900-041-49	0.016		
10	废助焊剂桶	焊接	危险废物	HW49 900-041-49	0.01		
11	废胶粘剂包装	贴装	危险废物	HW49 900-041-49	0.04		
12	生活垃圾	职工生活	职工生活	99	9	环卫清运	环卫部门

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表 4-19。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表							
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废仓库	三防漆桶	HW49	900-041-49	5	袋装	一年
2		PCB 板工艺边	HW49	900-045-49		袋装	一年
3		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	一年
4		无水乙醇包装	HW49	900-041-49		袋装	一年

		瓶					
5		废助焊剂桶	HW49	900-041-49		袋装	一年
6		废胶粘剂包装	HW49	900-041-49		袋装	一年

(2) 固体废物处置利用情况

① 固废暂存场所（设施）环境影响分析

一般固废

建设项目新建 10m² 的一般工业固废堆场 1 座，一般固废堆场满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

建设项目产生的废锡渣、废锡膏包装瓶、废包装物、废过滤棉等属于一般工业固废，暂存于一般固废堆场。

危险固废

本项目产生的危险废物为三防漆桶、PCB 板工艺边、废活性炭、无水乙醇包装瓶、废助焊剂桶以及废胶粘剂包装，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目依托现有项目危废暂存间，存储期最长为 12 个月。

本项目新建危废库，危废库所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

危废库依托可行性分析：

本项目危废库 5m²，本项目年产生危废量为 2.349t，故危废库可以满足危废储存要求。

满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

A. 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。

B. 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C. 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。

D. 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A. 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B. 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

C. 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

	通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。 ②运输过程的环境影响分析 项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下： A. 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。 B. 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。 C. 在运输前应事先制订周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。 D. 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。 E. 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。 项目所处理的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《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下： A. 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 B. 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005 年〕第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。 C. 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。 D. 危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 E. 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。
--	---

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其他敏感点造成不利影响。

③委托处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。根据《江苏省危险废物经营许可证颁发情况表》，以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 4-20：

表 4-20 危险废物处置单位基本情况一览表

单位名称	地址	联系方式	许可证编号	经营方式	许可证内容
南京威立雅同骏环境服务有限公司	南京化学工业园区云坊路 8 号	025-58368966	JS0116O OI534-2	处置	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物 336-050-17，HW17 表面处理废物 336-051-17，HW17 表面处理废物 336-052-17，HW17 表面处理废物 336-054-17，HW17 表面处理废物 336-055-17，HW17 表面处理废物 336-058-17，HW17 表面处理废物 336-059-17，HW17 表面处理废物 336-061-17，HW17 表面处理废物 336-062-17，HW17 表面处理废物 336-063-17，HW17 表面处理废物 336-064-17，HW17 表面处理废物 336-066-17，HW19 含金属羰基化合物废物，HW33 无机氰化物废物，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW49 其他废物 900-039-49，HW49 其他废物 900-041-49，HW49 其他废物 900-042-49，HW49 其他废物 900-046-49，HW49 其他废物 900-047-49，HW49 其他废物 900-999-49，HW50 废催化剂 261-151-50，HW50 废催化剂 261-152-50，HW50 废催化剂 261-183-50，HW50 废催化剂 263-013-50，HW50 废催化剂 271-006-50，HW50 废催化剂 275-009-50，HW50 废催化剂 276-006-50，HW50 废催化剂 900-048-50，合计：25200 吨/年

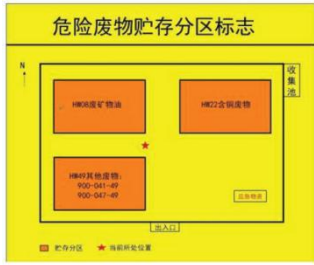
项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废仓库采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(3) 运行管理

①一般固废

	本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求以及《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。 I、贮存、处置场地建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致。 II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。 III、贮存、处置场地使用单位，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等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 ②危险废物 项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求： A.按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。 B.在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮蔽风雨的顶棚及特殊排水设施。 C.在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，按《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的规定设置警示标志。 D.转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和转入地生态环境局报告。 本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表： 表 4-21 一般固废与危险废物环境保护图形标志一览表 <table><tr><th>排放口名称</th><th>图形标志</th><th>形状</th><th>背景颜色</th><th>图形颜色</th><th>提示图形符号</th></tr><tr><td>一般固废暂存场所</td><td>提示标志</td><td>正方形边框</td><td>绿色</td><td>白色</td><td></td></tr><tr><td>危险废物暂存场所</td><td>危险废物贮存设施标志（可采用横版或竖版的形式）</td><td>长方形边框</td><td>黄色</td><td>黑色</td><td></td></tr></table>	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号	一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色		危险废物暂存场所	危险废物贮存设施标志（可采用横版或竖版的形式）	长方形边框	黄色	黑色	
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号														
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色															
危险废物暂存场所	危险废物贮存设施标志（可采用横版或竖版的形式）	长方形边框	黄色	黑色															

						
	危险废物 贮存分区 标志	长方 形边 框	黄色、桔 黄色	黑色		
	危险废物 标签样式 示意图	长方 形边 框	桔黄色	黑色		

5、土壤、地下水环境影响分析

(1) 污染源与污染途径

本项目南京市溧水区溧水开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 层，厂房已建成，厂区已采取地面硬化等防渗措施，不存在污染土壤和地下水途径。运行期，项目主要污染源为危废库，污染途径为危废库防渗措施不到位，含污介质的下渗对厂区土壤、地下水造成污染。

(2) 污染防控措施

为了有效防止上述事故的发生，本项目采取以下污染防治措施：

- ①危废库地面、裙角、导流槽，均采取防渗、防腐措施，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，危废不会通过危废库地面下渗污染土壤和地下水。
- ②企业在生产过程中应加强生产管理，避免生产过程中物料洒落侵入土壤，从而造成土壤和地下水污染；同时做好设备的维护、检修，加强污染物产生环节的安全防护措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。采取以上措施后，项目正常生产对厂区内土壤和地下水不会造成明显的环境影响。

本项目办公区设计为简单防渗区，生产车间设计为一般防渗区，危废暂存间设计为重点防渗区，采取严密的防腐防渗措施，并确保其可靠性。防渗等级要求见表 4-22。

表 4-22 土壤、地下水污染防治分区表

防治分区	名称	防护区域	措施
简单防渗区	办公室	地面	一般地面硬化
一般污染防治区	生产区	地面	采用高标号水泥硬化防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
重点污染防治区	危废库	地面	用高标号水泥硬化防渗。铺设环氧树脂涂层和玻璃钢防渗、防腐，设有渗滤液收集系统。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s

(3) 跟踪监测

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），本项目环境影响评价类别为报告表，本项目可不开展跟踪评价。

6、环境风险

(1) 风险调查

项目在运行过程可能存在着一定的环境风险，如环保设施出现故障、原料泄漏以及火灾爆炸事故等，都会对厂区周围的土地、空气、地表水、地下水和生态环境造成不利影响。

(2) 风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 及表 B.2 中的突发环境事件风险物质，本项目原辅材料涉及的风险物质主要为酒精、三防漆、胶黏剂、助焊剂以及危险废物，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算项目涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与临界量的比值 Q

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 1。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

各物质的临界量计算如下表 4-23：

表 4-23 风险物质储存量与临界量比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n	临界量 Q _n /t	参照类别	该种危险物质 Q 值
----	--------	-------	-----------------------	-----------------------	------	------------

1	乙醇	/	31kg	500	《企业突发环境事件风险分级方法》第四部分 易燃液态物质	0.000062
2	三防漆	/	100kg	50	健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）	0.002
3	磁材胶	/	16kg			0.00032
4	红胶	/	5.8kg			0.000116
5	导热凝胶	/	32kg			0.00064
6	助焊剂	/	50kg			0.001
7	三防漆桶	/	25kg			0.0005
8	PCB 板工艺边	/	100kg			0.002
9	废活性炭	/	2140kg			0.0428
10	无水乙醇包装瓶	/	16kg			0.00032
11	废助焊剂桶	/	10kg			0.0002
12	废胶黏剂包装	/	40kg			0.0008
项目 Q 值Σ						0.051118

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 $Q<1$ ，因此可以直接判断企业环境风险潜势为 I。

（3）评价工作等级划分

建设项目危险物质数量与临界量比值（Q）<1，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表 4-24。

表 4-24 评价工作等级划分表				
环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作

（4）环境影响途径

1) 大气

乙醇、助焊剂、胶黏剂、三防漆、危废等遇明火等点火源，引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO₂、SO₂、CO、氮氧化物、非甲烷总烃，造成大气污染。

2) 地表水、地下水、土壤

乙醇、助焊剂、胶黏剂、三防漆、危废等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

（5）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

1) 贮运工程风险防范措施

本项目贮运工程主要涉及的危险物质为乙醇、助焊剂、胶黏剂、三防漆以及危废等，

	应该满足以下条件以防止事故发生： ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：流入入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。 ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 ⑤二氧化碳贮存气瓶主要在室内静置贮存，不宜在工作状态下作远距离运输使用；应避免剧烈的碰撞和震动，加强储存、装卸环节的安全生产技术管理，做好存储罐风险防控。气瓶运输、存放、使用时，应符合下列规定气瓶应保持直立状态，并采取防倾倒措施；严禁碰撞、敲打、抛掷、滚动气瓶；气瓶应远离火源，距火源距离不应小于 10m，并应采取避免高温和防止暴晒的措施；燃气储装瓶罐应设置防静电装置；气瓶库应采用二级以上防火建筑；贮存时，空瓶、实瓶要分开，所装介质能引起化学反应的气体就分开贮存分室存放，库房内或附近应有灭火器材，防毒用具。 2) 废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要有以下几个： ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标； ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； ④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 3) 火灾及爆炸防范措施 本项目涉及火灾及爆炸风险的设备主要为回流焊、波峰焊以及固化炉等。 ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 ③使用防爆型电器。
--	--

	④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 ⑤安装避雷装置。 ⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 ⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 ⑧加强培训教育和考核工作。 ⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。 ⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 4) 应急预案制定突发环境事件应急预案 投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。																														
	表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表 <table><tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">开关电源转换器、微型逆变器的研发、生产、销售</td></tr><tr><td>建设地点</td><td colspan="4">南京市溧水区溧水开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 层</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>118 度 57 分 16.644 秒，</td><td>纬度</td><td>31 度 44 分 44.109 秒</td></tr><tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">车间内：酒精、三防漆、胶黏剂、助焊剂；危废仓库：危废</td></tr><tr><td>环境影响途径及危害后果</td><td colspan="4">原料及危险废物泄漏对周边环境造成污染；原料及危险废物意外燃烧对大气环境造成污染</td></tr><tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">火灾和泄漏风险防范措施 a.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 b.厂区拟留有足够的消防通道。生产车间必须设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。 c: 厂区内雨污水管网须设置截断阀，在发生泄漏或火灾事故时，确保泄漏与消防废水不通过雨污水管网排入外环境。</td></tr></table> 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 建设项目涉及风险导则附录 B 所列的风险物质主要为部分原辅材料与危险废物，根据风险导则附录 C，其风险潜势为 I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，其风险可控，处于可接受水平。	建设项目名称	开关电源转换器、微型逆变器的研发、生产、销售				建设地点	南京市溧水区溧水开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 层				地理坐标	经度	118 度 57 分 16.644 秒，	纬度	31 度 44 分 44.109 秒	主要危险物质及分布	车间内：酒精、三防漆、胶黏剂、助焊剂；危废仓库：危废				环境影响途径及危害后果	原料及危险废物泄漏对周边环境造成污染；原料及危险废物意外燃烧对大气环境造成污染				风险防范措施要求	火灾和泄漏风险防范措施 a.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 b.厂区拟留有足够的消防通道。生产车间必须设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。 c: 厂区内雨污水管网须设置截断阀，在发生泄漏或火灾事故时，确保泄漏与消防废水不通过雨污水管网排入外环境。			
建设项目名称	开关电源转换器、微型逆变器的研发、生产、销售																														
建设地点	南京市溧水区溧水开发区润淮大道 29 号 1 号楼 2 层																														
地理坐标	经度	118 度 57 分 16.644 秒，	纬度	31 度 44 分 44.109 秒																											
主要危险物质及分布	车间内：酒精、三防漆、胶黏剂、助焊剂；危废仓库：危废																														
环境影响途径及危害后果	原料及危险废物泄漏对周边环境造成污染；原料及危险废物意外燃烧对大气环境造成污染																														
风险防范措施要求	火灾和泄漏风险防范措施 a.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 b.厂区拟留有足够的消防通道。生产车间必须设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。 c: 厂区内雨污水管网须设置截断阀，在发生泄漏或火灾事故时，确保泄漏与消防废水不通过雨污水管网排入外环境。																														
	(6) 安全风险识别内容 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）的要求：																														

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收等三类环境治理设施，不涉及 RTO 焚烧炉以及污水处理设施。

表 4-26 安全风险辨识

序号	污染源		本项目涉及的设施	流向
1	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	1套，过滤棉+二级活性炭+20m高排气筒	20m高排气筒
2	职工生活	生活废水	化粪池	接管至柘塘污水处理厂，尾水排至二干河

(8) 风险结论

综上所述，本项目环境风险水平较低，只要加强风险防范意识、提高日常管理要求、落实风险防范措施、制定事故应急预案，按照国家有关规定进行安全运营，可将环境风险降低至可接受程度。同时，企业应根据生产过程中出现的新问题、新情况，不断完善各项规章制度，确保生产的安全性和环保性。

7、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目“三同时”验收一览表，见表 4-27。

表 4-27 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称	开关电源转换器、微型逆变器的研发、生产、销售					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达到要求	投资（万元）	完成时间
废气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准	10	与项目同时设计，同时施工，同时投入运行
	生产厂房	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	无组织排放			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	达到柘塘污水处理厂接管标准	依托园区	
噪声	生产设备	等效连续	选用低噪声设	《工业企业厂界环境噪	2	

		噪声级	备、减振底座、 厂房隔声	声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	
固废	波峰焊接	废锡渣	收集后外售处置	不外排，对外环境无影响	4
	检修	废擦拭纸			
	锡膏	废锡膏包装 瓶			
	原料	废包装物			
	废气处理	废过滤棉			
	三防作业	三防漆桶	委托有资质单位 处置		
	插装	PCB 板工艺 边			
	废气处理	废活性炭			
	擦拭	无水乙醇包 装瓶			
	焊接	废助焊剂桶			
	贴装	废胶黏剂包 装			
	职工生活	生活垃圾	环卫清运		
绿化		依托周边		—	—
环境风险		应急物资		事故发生后能得到有效 控制，满足环境风险应急 要求。	1
环境管理（机构、监测 能力等）		本项目建成后，应设立专门的 环境管理机构和专职或兼职环 保人员 1-2 名，负责环境保护 监督管理工作		—	—
清污分流、排污口规范 化设置（流量计、在线 监测仪等）		排污口规范化设置		—	—
“以新带老”措施		—		—	—
总量平衡具体方案		大气污染物在南京市溧水区 内平衡；生活污水污染物排 放总量在柘塘污水处理厂内 平衡；固废排放量为零，无 需申请总量			—
区域解决问题		—			—
大气环境防护距离		本项目不设置大气环境防护 距离			—
环保投资合计					17

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	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤棉+二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	及时通风	
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	柘塘污水处理厂接管标准
声环境	生产设备		等效连续噪声级	选用低噪声设备、减振底座、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	(1) 一般固废废锡渣、废锡膏包装瓶、废包装物、废过滤棉定期外售相关回收单位进行综合利用； (2) 危险废物：三防漆桶、PCB板工艺边、废活性炭、无水乙醇包装瓶、废助焊剂桶以及废胶黏剂包装委托有资质单位进行处置； (3) 生活垃圾由配套垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运、统一处置。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区内地面采取硬化、防渗、防漏措施，危废密闭贮存；实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量；从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	(1) 建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 (2) 厂区拟留有足够的消防通道。生产车间必须设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度来看，建设项目环境影响可行。

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	有组织	颗粒物	/	/	/	0.0008	/	0.00008	+0.00008
		锡及其化合物	/	/	/	0.0008	/	0.00008	+0.00008
		非甲烷总烃	/	/	/	0.18	/	0.036	+0.036
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.00009	/	0.00009	+0.00009
		锡及其化合物	/	/	/	0.00009	/	0.00009	+0.00009
		非甲烷总烃	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
废水		COD	/	/	/	0.126	/	0.108	+0.108
		SS	/	/	/	0.108	/	0.072	+0.072
		氨氮	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
		总磷	/	/	/	0.00108	/	0.00108	+0.00108
		总氮	/	/	/	0.0126	/	0.0126	+0.0126
一般工业 固体废物		废锡渣	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
		废擦拭纸	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
		废锡膏包装瓶	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
		废包装物	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
		废过滤棉	/	/	/	0.0514	/	0.0514	0.0514
危险废物		三防漆桶	/	/	/	0.025	/	0.025	0.025

	PCB 板工艺边	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	废活性炭	/	/	/	2.16	/	2.16	2.16
	无水乙醇包装瓶	/	/	/	0.016	/	0.016	0.016
	废助焊剂桶	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	废胶黏剂包装	/	/	/	0.04	/	0.04	0.04
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①