

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: (2412-320543-89-01-462251) 年产电源模组
1000 万件

建设单位(盖章): 吴江华丰电子科技有限公司

编制日期: 2026 年 1 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	(2412-320543-89-01-462251) 年产电源模组 1000 万件		
项目代码	2412-320543-89-01-462251		
建设单位联系人	吕侠	联系方式	13862542454
建设地点	苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号		
地理坐标	(E120 度 42 分 4.309 秒, N31 度 10 分 52.874 秒)		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	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 39-81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备（2026）9号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、《张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘		

	<p>区) 国土空间总体规划(2021—2035年)的批复》(苏政复〔2025〕5号)</p> <p>2、《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》(2023年)</p> <p>审批机关:吴江区人民政府</p> <p>审批文件:《关于吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的批复》,于2023年8月29日在苏州市吴江区人民政府网站进行公示,无相关批复及文号</p>
规划环境影响评价情况	<p>环境影响评价文件名称:《吴江经济技术开发区开发建设规划(2022—2035年)环境影响报告书》</p> <p>审查机关:江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号:《省生态环境厅关于吴江经济技术开发区开发建设规划(2022-2035)年环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2024〕90号)</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》(2023年)相符合性分析</p> <p>本次规划范围为吴江经济技术开发区(以下简称规划区),北至兴吴区—吴淞江,西至东太湖—中山南路,南至江兴路—五方路—东西快速干线,东至长牵路河—双庙港—富家路,总面积为82.82km²。</p> <p>功能定位:苏州南部综合性现代科技新城,产业转型升级产城融合示范区、世界级古镇旅游目的地。</p> <p>人口及用地规模</p> <p>人口规模:规划区近期2020年人口规模约44.65万人,远期2035年人口规模约48.75万人。</p> <p>建设用地规模:规划区远期城市建设用地规模约69.15km²。</p> <p>工业用地规划</p> <p>规划工业用地1125.96公顷,占规划建设用地的26.43%。规划将规划区内工业用地划分为9个工业组团,用地规划主要以局部调整、填补空地、建设已出让用地为主。</p>

<p>①北部片区——庞山湖以北的工业用地，现状用地已基本开发成熟。该区域主要以外资企业为主导、本土企业为外资企业配套为特征。规划以现状整合为主，逐步完善光电子产业链的用地布局。包括 3 个工业组团：</p> <p>运西北部组团——京杭大运河以西北侧的开发区用地，南至江兴路，工业用地面积 4.45 平方公里。</p> <p>现状基础：已基本开发成熟，南部用地性质较混杂；</p> <p>产业发展方向：以电脑主机、笔记本电脑及周边产品为主的光电子产业园区；</p> <p>用地整合：规划拟在整合现状用地的基础上，将南部工业企业调整为居住用地。</p> <p>运东北部组团——京杭大运河以东、苏嘉杭高速公路以西的工业用地，面积 2.38 平方公里。</p> <p>现状基础：现状工业已形成一定规模；</p> <p>产业发展方向：以电源供应器、电脑配件等电子器件为主的光电子及新材料产业园区；</p> <p>用地整合：规划结合总体布局，将大窑港北侧的现状工业用地调整为居住用地。</p> <p>微电子产业园组团——苏嘉杭高速公路以东、江陵路以南、云梨路（吴同公路）以北、同津大道以西的工业用地，面积 1.70 平方公里。</p> <p>现状基础：现状工业已形成一定规模，主要集中在大窑港北侧，南侧有少量小型企业；</p> <p>产业发展方向：以半导体、集成电路（IC）封装等为主的微电子产业园；</p> <p>用地整合：结合规划总体布局，将大窑港南侧现状工业企业调整为居住用地。</p> <p>②中部片区——云梨路以南、新源路以北区域。现状高速公路以西地区土地基本已建成，高速公路以东、同里工业园以西地区为未开</p>
--

发地区，同里工业园基本已建成。该区域规划以调整控制为主，在保留现状的基础上，控制工业用地的扩张，远景逐步进行用地置换。本片区分为 3 个工业组团：

运东中部组团——京杭大运河以东、大窑港以南、苏嘉杭高速公路以西、学院路以北的工业用地，面积 1.15 平方公里。

现状基础：组团北部云黎路两侧现状已建有部分工业厂区，中部为日资工业园，庞金路两侧现状已建成部分小型工业厂区；

产业发展方向：在现状日资工业园基础上，形成以新型电子元器件为主的光电子产业园区；

用地整合：结合规划总体布局，将云梨路两侧的现状工业用地调整为商务办公、居住等用地；综合城际轨道的选线，将庞金路中段两侧的工业用地调整为预留的轨道交通站点用地。

庞山湖工业组团——苏嘉杭高速公路以东、同津大道以西、庞山湖以南、湖心路以北的工业用地，面积 0.81 平方公里。

现状基础：基本未开发；

产业发展方向：电子、模具、电器等；

用地整合：将现状临云梨路的升永精密模具至东侧的工业用地，并将现状用地置换为房住用地。

同里工业园组团——南大港以西、长乐河以北、大窑港以南、同津大道以东的工业用地，面积 1.40 平方公里。

现状基础：工业用地基本已建满，其间散落着一些农村居民点；

产业发展方向：以农产品加工、汽车配件、金属表面加工业为主。

用地整合：保留现状工业用地，并引导用地地块划分，有利于远景用地置换。

③南部片区——苏嘉杭高速公路以西、新源路以南区域（包括出口加工贸易联网监管区）。该区域主要以本土企业出口加工生产为特征。现状除了正在建设的出口加工贸易联网监管区之外，为未开发用地，规划以引导为主，按照项目性质分为 3 个工业组团：

<p>1 个中小型工业园：京杭大运河以东、新源路以南、苏嘉杭高速公路以西、云龙路以北的工业用地，面积 2.43 平方公里。</p> <p>1 个民营工业园：京杭大运河以西、新源路以南、云龙西路以北的工业用地，工业用地面积 1.84 平方公里。现状在芦荡路两侧已形成温州民营工业园，土地大部分已基本出让。产业发展方向在现状温州民营工业园基础上，形成以劳动密集型企业为主的民营工业园。</p> <p>1 个服务配套园区：即出口加工贸易联网监管区，是为全区企业服务配套的园区，用地面积分别为 1.03 平方公里。</p>	<p>公用设施用地规划</p> <p>给水工程规划</p> <p>①水源规划远期规划区用水水源为东太湖，由吴江第一水厂、第二水厂供水。</p> <p>②给水量根据规划用水指标、用地性质、用地面积，计算规划区内用水总量为 21.45 万立方米/日。</p> <p>③给水管线走向</p> <p>a、保留现状沿环湖路敷设的吴江第一水厂至松陵增压泵站的 DN1200 毫米的区域供水干管，规划沿仲英大道—东太湖大道—中山路新建一根 DN1200 毫米区域供水干管至松陵增压泵站</p> <p>b、沿云龙大道敷设由吴江第二水厂至吴江经济技术开发区的区域供水干管，管径为 DN1600 毫米。</p> <p>c、沿吴家港西侧—高新路—苏州河路—西环路敷设 DN1400 毫米区域供水管道，与苏州市区区域供水管道联网，确保吴江供水安全。</p> <p>d、沿笠泽路—苏州河路—江陵西路敷设 DN1000 毫米供水干管，与开发区运东地区供水干管联网，确保开发区供水安全。</p> <p>e、管径为 DN400 毫米以上的给水干管沿江陵东路、庞金路、长浜路、云梨路、同津大道、东太湖大道、叶港路、江陵西路、江兴西路、中山北路、九龙路、花港路、交通路、云龙大道、杨中路、庞杨路等布置。</p>
---	---

	<p>f、规划区内给水管网呈环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。</p> <p>④给水管线位置</p> <p>给水管道在道路下管位以路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带下。</p> <p>给水管道在人行道下覆土深度不小于0.6米，在车行道下不小于0.7米。</p> <p>污水工程规划</p> <p>规划区江兴东路以北地区污水总体排水方向由北向南排入运东污水处理厂；江兴东路以南地区污水经管网收集，由南向北排入运东污水处理厂。</p> <p>规划运西北片区瓜泾港以南地区污水总体排水方向为由南向北，沿中山北路、江陵西路污水干管收集向北排入吴江城北污水处理厂；瓜泾港以北、苏州绕城高速公路以南地区污水总体排水方向为由北向南，排入吴江城北污水处理厂。</p> <p>规划区西南片区污水总体排水方向为由北向南，经长安路污水干管排入吴江城南污水处理厂。</p> <p>污水管道规划至主干路、次干路级，以主干路为主。污水干管主要布置于江陵东路、江兴东路、庞金路、同津大道、云梨路、山湖西路、湖心西路、庞东路、花港路、中山北路、九龙路、江陵西路、江兴西路、兴中路、长安路、芦荡路、联杨路、云龙大道等。</p> <p>污水处理厂</p> <p>规划区污水经管网收集后进入开发区运东污水处理厂集中处理，规划扩建运东污水处理厂至规模18.5万立方米/日，用地14公顷，处理后尾水排入吴淞江。扩建现状吴江城北污水处理厂，达到规模8.5万立方米/日，用地8公顷，规划范围内苏州绕城高速公路以南地区污水进入现状吴江城北污水处理厂集中处理。规划区域西南片区污水进入吴江城南污水处理厂集中处理，在规划范围南侧，五方港与京杭大</p>
--	---

<p>运河交汇处西南新建吴江城南污水处理厂，确定规模不低于 12 万立方米/日，控制用地 12 公顷。吴江经济技术开发区运东污水处理厂位于江兴东路 858 号，集中处理经济开发区京杭大运河以东地区综合污水，一、二、三期总规模 6 万 m^3/d 已经建成并投产运行。四期扩建规模 4m^3/d 正在建设中，处理后出水水质执行《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）表 2 中的限值。</p>
<p>规划相符性分析：本项目位于苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，项目周边区域主要为工业用地，根据企业的所在地土地证及吴江经济技术开发区规划图，项目所在地块属于工业用地，属于北部片区的微电子产业园组团，产业发展方向为以半导体、集成电路（IC）封装等为主的微电子产业园，本项目为扩建项目，主要从事电源模组生产，属于[C3989]其他电子元件制造行业，与开发区规划的产业定位相符合。因此本项目符合吴江经济技术开发区的总体规划。</p>
<p>2、与《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》的相符性</p>
<p>规划范围：本次规划范围为吴江行政区，总面积 1237.44km^2（含吴江太湖水域）。</p>
<p>发展定位：长三角生态绿色一体化发展示范区重要组成部分、创新湖区，乐居之城。</p>
<p>发展目标：到 2025 年</p>
<p>城市功能进一步完善，一体化制度创新形成一批可复制可推广经验，示范引领长三角更高质量一体化发展的作用初步发挥。</p>
<p>到 2035 年</p>
<p>形成更加成熟、更加有效的绿色一体化发展制度体系，全面建设成为示范引领长三角更高质量一体化发展的标杆。</p>
<p>到 2050 年</p>
<p>全面建成具有高度的物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、</p>

<p>生态文明的示范区域，竞争力、创新力、影响力显著提升，成为展示中国式现代化、人类文明新形态的范例。</p>
<p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区光明路 1868 号，本项目不占用永久基本农田，不在生态保护红线内，位于城镇开发边界内，因此符合《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。</p>
<p>3、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035 年）环境影响报告书》的相符性分析</p>
<p>一、规划范围与规划期限</p>
<p>规划范围：东至长牵路河—光明路—富家路，南至五方港—龙津路，西至东太湖—京杭大运河—中山南路—花园路，北至苏州绕城高速—吴淞江，总面积 64.43 平方公里。</p>
<p>规划期限：本次规划基准年为 2021 年，近期为 2022—2025 年，规划远期至 2035 年。</p>
<p>二、规划目标与功能定位</p>
<p>规划目标：适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位、资源和产业优势，把规划区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。</p>
<p>功能定位：（1）苏州南部综合性现代科技新城</p>
<p>开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城市，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。</p>
<p>（2）产业转型升级产城融合示范区</p>
<p>以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业开发区的转型跨越。</p>

	<p>三、人口规模</p> <p>现状人口 34.5 万人，规划近期 2025 年人口规模约 36.9 万人，远期 2035 年人口规模约 39.2 万人。</p> <p>四、产业发展规划</p> <p>产业定位</p> <p>针对吴江产业发展模式，规划建议开发区重点发展以下产业：</p> <p>1、电子信息产业</p> <p>抓住世界信息技术发展趋势，立足现有基础，不断延伸产业链，全力打造电脑及周边产品、通讯及网络、新型电子元器件等行业群。通过增量投入提升发展质量，提高高科技、高附加值和高适用性产品的比重，重点加快光电产业发展，形成以高、中档产品为主的各层次兼备的电子信息产品制造格局。通过不断增强开发功能和集聚效应，继续做大提升吴江开发区电子信息产业的规模、水平和在国内的行业地位。具体而言，可发展以下细分产业：</p> <p>(1) 大力吸引显示器制造业</p> <p>(2) 继续完善和发展电子元器件制造表面贴装片式元器件：金属电极片式陶瓷电容器、片式电阻器、片式电感器、片式钽电容器和片式二、三极管；</p> <p>敏感元器件及传感器：电压敏、热敏和气敏产品；绿色电源：镍氢电池、锂离子电池和聚化合物电池；</p> <p>高频及射频器件：高频声表面波器件、微波介质器件等；</p> <p>印刷电路板（PCB）；</p> <p>微电子机械系统产品（MEMS）；</p> <p>LED 产品。</p> <p>(3) 吸引有潜力的光通信企业</p> <p>2、生物医药产业</p> <p>以开发区现有生物医药企业和孵化载体为基础，重点围绕医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务等领域，医药生物技术领域以纳</p>
--	--

米医药技术、结构生物、合成生物、新型疫苗、原创新药等为主，新型医疗器械领域以无/微创检测设备、个人健康指标检测和功能状态评价装置、移动体检系统、可穿戴医疗设备、智能康复辅具为主，大健康产业领域以保健用品、营养食品、休闲健身、健康管理、健康咨询、医疗大数据等为主。

3、新能源、新材料产业

积极发展太阳能、风能、地热能等可再生能源，大力开展节能技术改造，提高能源利用率。以新能源装备、新型金属材料、电子信息材料、光纤光缆材料为重点，着力培育引进一批项目，加快提高产业规模水平。

电子信息材料以光电子材料为代表，主要产品包括光电玻璃、LED 等光电子器件，以及半导体、集成电路材料等。

4、物流园区

建设开发区国际物流中心，培育现代物流产业框架体系，重点发展为大型制造企业和大型专业市场配套的物流服务，包括为大型生产企业和专业市场提供仓储、运输、配送等基础物流服务，以及组装、配送、货代、订单处理、贸易、分销等增值物流服务。

发展方向应该是终端电子消费品市场和生产资料市场相结合的综合性市场，由传统综合市场的单纯交易模式向交易、仓储、配送、市场供需信息中心，供应商库存管理、供应链解决方案、信息服务、技术服务等及多种增值服务结合的综合供应链服务模式转型。

5、第三产业

（1）生产型服务业

围绕吴江的产业链发展，打造若干产业链，抓一些前端和最终市场，前端主要包括研发、工业设计和科技服务业等，同时加大一些相关信息、市场商情等的收集研究工作，为现代制造业提供更多的市场信息；最终市场方面，围绕产品品牌，建立国内外营销网络，重点发展出口加工区、物流等行业，注重品牌塑造。与此同时，技术含量较

高的，附加值高的服务也是发展的重点。

（2）生活型服务业

开发区作为新城区功能载体，其居住功能应得到全面提升和改善，因此，生活型服务业首先应该大力发展战略服务业，拓展社区服务领域，根据新城发展和市民需要，以及家庭小型化、人口老龄化、消费多元化的发展趋势，积极开展面向社区居民的便民利民服务，面向社区单位的社会化服务，加强服务设施建设，增强服务功能，提升服务水平，满足居民多样化需求。

取消化工定位后现有化工企业管控措施

苏州市人民政府取消吴江经济技术开发区化工集中区化工定位后，区内现有化工企业按《江苏省化工重点监测点认定标准》（苏化治〔2019〕5号）的要求开展化工重点监测点的认定，认定为化工重点监测点的化工企业严格执行《江苏省人民政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）相关要求；无法认定为化工重点监测点的企业根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）要求仅能实施安全、环保、节能、信息化智能化、产品品质提升技术改造项目，不得新增和改变产品种类、扩大产品产能，并由苏州市人民政府制定方案，统筹考虑逐步实现腾退，搬迁入园或关闭退出。

五、空间布局规划

规划区的空间布局结构为“一心、两带、五片区”。

一心：开发区新城综合服务中心，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、金融商贸服务业等，是未来整个开发区科技新城的主中心。

两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，规划沿云梨路、中山路发展公共服务设施用地。

<p>五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、北部混合片区、南部工业片区，总体形成“中部居住服务、南北工作就业”的空间格局。其中，中部新城片区以云梨路为中心，重点发展居住及产业服务公共设施类用地；西北部混合片区以工业用地调整为主；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子信息等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、电子信息、新能源、新材料、生物医药等产业。</p> <p>根据开发建设规划确定的功能分区，结合开发区的整体发展变化，将产业用地划分为 5 个组团，规划主要以退二优二、退二进三、局部新建为主。</p> <p>（1）运西产业园</p> <p>京杭大运河以西、江陵西路以北、绕城高速以南区域，现状工业用地约 441.60 公顷，现状产业以电子通信为主，规划以减量发展为主，对工业用地进行退二进三，重点发展科技创新、高端商务等功能。</p> <p>（2）运东产业园</p> <p>京杭大运河以东、大窑港以北、同津大道两侧区域，现状工业用地约 540.41 公顷，现状产业以电子通信、保留化工企业为主，规划以退二优二为主，重点发展电子信息、光电通信产业，以补充产业链、做强 5G 产业集群为发展方向。</p> <p>（3）传统产业园</p> <p>包括运西南的科创园及运东板块云龙大道以北、云梨路以南、苏嘉杭高速两侧的区域，现状工业用地约 1181.44 公顷，现状产业主要有电子信息、新材料、生物医药等产业，规划以产业提质升级为主，重点发展生命健康、新材料、新能源等产业。</p> <p>（4）综合保税产业园</p> <p>东至苏嘉杭高速公路、西至京杭大运河、南至夏家浜河、北至龙字湾路。吴江综合保税区原为吴江出口加工区，2015 年 1 月 31 日经</p>

国务院批准，整合优化为吴江综合保税区，产业以加工制造、保税物流、维修检测、研发设计、跨境电商为主。
<p>（5）智能装备产业园</p> <p>京杭大运河以东、云龙大道以南的区域，现状工业用地约 198.12 公顷，现状产业主要为装备制造、新材料，规划产业以增量发展为主，重点发展人工智能、智能装备、新材料等产业。</p>
<h2>六、生态环境保护规划</h2> <h3>1.环境管理体系规划</h3>
开发区范围内环境管理工作由苏州市吴江生态环境局、吴江经济技术开发区管委会、江陵街道按各自职能承担，包括对开发区企业污染物排放、污染控制设施运行、环境影响评价制度、“三同时”制度的执行等方面进行监督和管理，形成了苏州市吴江生态环境局、吴江经济技术开发区管委会、江陵街道承担构成的环境管理体系。
<h3>2.突发环境事件三级防控体系规划</h3> <p>根据《省生态环境厅关于加强突发水污染事件应急防范体系建设的通知》（苏环办〔2021〕45 号），开展开发区原化工集中区突发水污染事件三级防控体系建设，落实企业厂界、园区边界及周边水体三级防控措施。</p>
<h3>3.监测监控体系规划</h3> <p>开发区按《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56 号）、《省生态环境厅关于印发全省省级及以上工业园区（集中区）监测监控能力建设方案的通知》（苏环办〔2021〕144 号）相关要求，建立完善工业园区生态环境监测监控能力，有效实施以环境质量为核心、以污染物排放总量为主要控制手段的环境管理，强化源头管控和末端污染治理。</p>
<h3>4.环境保护规划</h3> <h4>（1）建设引水活水工程</h4>

	<p>加强环境水利工程建设，利用东太湖水体及水质优势，沟通经济开发区内河及湖荡，引太湖、京杭大运河水进入吴江经济技术开发区，促使水体有序流动，提高内河及湖荡水体自净能力；积极推进河道清淤、疏浚工程，按计划分期分批对河道实施清淤疏浚。</p> <p>（2）加快污水处理系统建设</p> <p>加快吴江经济技术开发区污水管网建设，提高生活污水处理率。</p> <p>（3）开展环境综合整治</p> <p>加大污染治理设施的投入，积极引进先进技术装备，加快治理设施的技术改造步伐，不断提高治污能力。大力发展战略性新兴产业，积极改造传统产业，加快淘汰污染严重、能源消耗高的落后的生产项目，着力解决结构性污染，削减污染排放总量。进一步规范污染限制治理制度，加强排污总量审计监督，巩固工业污染源的达标成果。推行清洁生产，开展 ISO14000 环境管理体系标准和环境标志产品认证，提高企业环境管理水平。鼓励企业对排放废水作深度处理，实行循环用水，促进污水减量排放。</p> <p>（4）加强大气环境污染防治</p> <p>进行集中供气。调整能源结构，推广使用清洁高效能源，提高除尘效率，划定烟尘控制区，加大监管力度，减少烟尘对大气的污染。结合吴江经济技术开发区绿化建设、选择抗污染树种、发展植物净化，改善大气环境质量。</p> <p>（5）固体废物</p> <p>工业废物、有毒有害废物、生活垃圾采取减量化优先、资源化为本、无害化处置、市场化运作等综合控制措施。</p> <p>（6）生态环境建设</p> <p>完善吴江经济技术开发区公共绿地、绿色廊道建设，严格控制沿东太湖、京杭大运河、苏嘉杭高速公路两侧绿化带及沿叶泽湖、清水漾、石头潭、长白荡、烂泥兜绿化带，建设沿河及主要道路绿化带，推广庭院、墙面、屋顶、桥体的立体绿化和美化，提高绿化覆盖率，</p>
--	--

改善吴江经济技术开发区生态环境。	<p>5.环境质量改善规划</p> <p>本轮规划贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）和《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）等相关要求，根据环境质量改善需要，充分考虑区域“3090”目标要求及开发区实际情况，规划明确开发区2025年大气和水环境质量目标：大气环境PM_{2.5}、臭氧、NO₂目标分别为26、160、30微克/立方米；区内江南运河、长牵路达IV类水体标准，大窑港达III类水体标准；区外八荡河达III类水体标准，吴淞江达IV类水体标准；土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>（1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级</p> <p>优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。</p> <p>（2）强化面源污染治理，提升精细化管理水平</p> <p>加强扬尘精细化管控。积极实施“清洁城市行动”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。</p> <p>（3）强化多污染物减排，切实降低排放强度</p> <p>强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。有序推进玻璃行业深度治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。加强部门联动，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布</p>
------------------	--

	<p>局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立“嗅辨+监测”异味溯源机制。</p> <p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，位于吴江经济技术开发区内，属于吴江经济技术开发区运东产业园。本项目从事电源模组生产，不违背开发区规划的产业发展规划。因此本项目符合《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035 年）环境影响报告书》的相关要求。</p>	
<p>4、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕90 号）相符性分析</p>		
<p>本项目与《省生态环境厅关于吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕90 号）相符性分析见表1-1。</p>		

表1-1 与苏环审〔2024〕90号相符性分析

审查意见具体内容	相符性
<p>（一）完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p>	<p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，属于《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035 年）》内。</p>
<p>对《规划》优化调整和实施过程的意见</p> <p>（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，长白荡重要湿地生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途，开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。依据《规划》逐步关停太湖流域一级保护区内 43 家企业，吴江俊野精密电子有限公司、认知精密制造苏州有限公司等 31 家企业于 2025 年底前退出，金育塑胶电子吴江有限公司、苏州达美益电子材料有限公司等 12 家企业于 2035 年底前关停搬迁。引导蓝泰科电子材料（吴江）有限公司和苏州永立涂料工业有限公司 2 家化工企业于 2030 年底前完成脱化转型或关闭退出，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强区内空间隔离带建设，确保开发区产业</p>	<p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，属于太湖流域三级保护区，项目所在地为工业用地，不涉及占用生态空间管控区等，符合相关要求。</p>

	<p>布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p> <p>(三) 严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理等相关要求,建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系,实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年,开发区环境空气细颗粒物(PM2.5)年均浓度应达到26微克/立方米;大窑港稳定达到III类水质标准,江南运河、长牵路河稳定达到IV类水质标准。</p> <p>(四) 加强源头治理,协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件2),落实《报告书》提出的生态环境准入要求,严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区,执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设,落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性审核,引导其他行业自觉自愿开展审核,不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求,推进开发区绿色低碳转型发展,优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容,实现减污降碳协同增效目标。</p> <p>(五) 完善环境基础设施建设,提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设,确保开发区污水全收集、全处理。2024年底前建成吴江开发区工业污水处理厂并投入运行,2025年底前完成运东污水处理厂生态安全缓冲区建设,确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进再生水回用设施及配套管网建设,确保开发区再生水回用率不低于30%。推进入河排污口规范化建设,加强日常监督监管。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作,建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理,一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置,做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p> <p>(六) 建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况,动态调整开发区开发建设规模和时序进度,优化生态环境保护措施,确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格</p>	<p>本项目产生的废气经处理后达标排放,且总量在开发区内平衡,满足污染物排放限值限量管理要求,相符。</p> <p>本项目为C3989其他电子元件制造,符合《生态环境准入清单》的相关要求(具体详见表1-3)。</p> <p>/</p> <p>/</p>
--	--	--

	<p>落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p> <p>（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，强化原化工集中区范围三级防控体系，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导区内化工企业、涉重金属企业构筑“风险单元—管网、应急池—厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。</p> <p>（八）开发区应建立生态环境保护责任制度，设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。</p> <p>拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。</p>	
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>产业政策：本项目属于C3989 其他电子元件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年版本）》、也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）、《江苏省太湖流域</p>	

禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、禁止和淘汰类，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》中所列项目；不属于《鼓励外商投资产业目录（2025 年版）》中全国鼓励外商投资产业目录、中西部地区外商投资优势产业目录所列。故本项目符合国家和地方产业政策。

2、规划相符性分析

（1）与《太湖流域管理条例》相符性分析

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯到 1 万米河道岸线及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

相符性分析：本项目距西侧太湖约 5.1km，本项目不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，本项目无工业废水排放，职工生活污水接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，不违反《太湖流域管理条例》中的相关规划。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

查《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目属于太湖流域三级保护区范围内。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第四次修正），第四十三条对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：

	<p>(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>(二) 销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	

	省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》、《江苏省水污染防治条例》）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	不属于，符合政策要求
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业厅，省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不属于，符合政策要求
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于，符合政策要求
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不属于，符合政策要求
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	不属于，符合政策要求
8	禁止在距离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。禁止在长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不属于，符合政策要求
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于，符合政策要求
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖	不属于，符

	水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	合政策要求
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不属于,符合政策要求
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》江苏省实施细则合规园区名录执行。	不属于高污染项目,符合政策要求
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	不属于,符合政策要求
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	不属于,符合政策要求
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不属于,符合政策要求
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不属于,符合政策要求
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。	不属于,符合政策要求
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及命令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	不属于,符合政策要求
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的耗能高排放项目。	不属于,符合政策要求
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不属于,符合政策要求

(4) 与长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单相符性分析

表 1-3 长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单相符性分析

事项	具体事项清单	本次项目情况	相符性
鼓励事项	1、积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济,大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业,布局绿色环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。	不涉及	/

引导事项	2、积极引入绿色低碳领域技术咨询机构,支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境监测管理等生产性服务业发展,共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。	不涉及	/
	3、在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。	本项目污染物执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准	相符
	4、先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局,重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能,营造绿色、创新、人文融合发展空间。	不涉及	/
	5、先行启动区依托“一厅三片”等功能区块,因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块,共同打造世界级绿色创新活力湖区。	不涉及	/
	6、苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位,以绿色低碳循环为导向,强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控,推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目	相符
	7、吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群;加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群;聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特”色服务经济。	不涉及	/
	8、落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准(试行)》,加快产业结构优化调整,引导产业园区优化布局。	符合园区内产业结构	相符
	9、以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级,大力提升传统特色产业能级,降低单位能耗和排污强度,促进减污降碳协同增效。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目	相符
	10、依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁,支撑和推动示范区产业减污降碳。	不涉及	相符
	11、各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位,实施差异化的产业准入条件,严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度,推进集聚	项目污染物总量在吴江区域	相符

禁止事项	区生态化改造，提高资源能源利用效率。	内平衡	
	12、产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜势为II级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评估技术导则》）。	不涉及	相符
	13、城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。	不涉及	相符
	14、一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生产。	不涉及	相符
	15、优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。	不涉及	相符
禁止事项	16、严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	不涉及	本项目无生产废水，不属于高污染项目，不属于禁止事项
	17、长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。	不涉及	本项目无生产废水，不属于高污染项目，不属于禁止事项
	18、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	不涉及	
	19、禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、	不涉及	

	<p>涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法取得相关主管部门的同意。</p> <p>20、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。</p> <p>21、禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>22、除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。</p> <p>23、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>24、禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。</p> <p>25、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。</p> <p>26、在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。</p>	
--	---	--

（五）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气〔2019〕53号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气〔2019〕53号），本项目相符情况见表1-4。

表 1-4 项目与环大气〔2019〕53 号文相关要求符合情况一览表

工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符合性	
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。	本项目采用的胶水属于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的本体型胶黏剂，符合相关限值要求，采用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)水性清洗剂的相关要求。	符合	
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 废料以及有机聚合物材料等）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。	项目使用的原料采用密闭储存，项目生产过程产生的有机废气依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO 装置”处理后通过排气筒排放	符合	
推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目原辅料采用密闭储存，项目生产过程产生的有机废气依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO 装置”处理后通过排气筒排放	符合	
工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	项目不使用涂料	符合	
<p>(六) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性</p> <p>表 1-5 与《挥发性有机物无组织控制标准》相符性分析</p>			
无组织控制要求	本项目措施	相符合性	
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储罐、储仓、料仓中。	本项目使用 VOCs 物料等均储存于密闭桶中	符合

		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地, 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	项目原料等存放在原料仓库内, 非取用状态时加盖密闭	符合
		VOCs 物料储罐应密封良好。	不涉及	符合
VOCs 物料转移和输送		液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送, 采用非管道输送方式转移液态 VOC 物料时, 应采用密闭容器、罐车。	项目液态 VOCs 物料等采用密闭桶输送	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转运。	项目粉状、粒状 VOCs 物料等采用密闭包装袋输送	符合
工艺工程(含 VOC 产品的使用过程)		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 废气收集系统, 无法密闭的应采取局部气体收集措施, 废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统	项目生产过程产生的有机废气依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO 装置”处理后通过排气筒排放	符合
VOCs 无组织排放废气收集系统		企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定, 采用外部排风罩的, 应按照 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法控制风速、测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速应不低于 0.3m/s	项目均为密闭设备, 产生的废气经集气管道进行收集, 并按照 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法控制风速, 收集风速不低于 0.3m/s	符合
		废气收集系统应密闭, 废气收集系统应在负压下运行, 若处于正压状态, 应对该输送管道组件的密封点进行泄漏检测, 泄漏检测值不应超过 500umol/mol, 亦不应有感官可察觉泄漏	项目收集系统为密闭, 废气为负压收集	符合
VOCs 排放控制要求		收集的废气中 NMHC 初排放效率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%, 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%	项目生产过程产生的有机废气依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO 装置”处理后通过排气筒排放, 吸附装置处理收集率大于 90%	符合
		综上, 本项目无组织排放采取的措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的相关要求。通过车间设置强排风		

装置加强通风，无组织排放废气在厂界能达标排放。同时，厂内种植绿色植物以净化空气，确保厂界达标。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)，建设项目附近最近的生态空间管控区域是东北面2.4km的太湖国家级风景名胜区同里(吴江区、吴中区)景区；根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)，项目所在地附近国家级生态保护红线主要为项目东南面3km处的江苏吴江同里国家湿地公园(试点)，根据苏政发〔2020〕1号及苏政发〔2018〕74号，其生态保护规划分别见表1-6及1-7所示。

表1-6项目周边生态空间管控区域规划(苏政发〔2020〕1号)

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积(平方公里)	方位距离
		生态空间管控区域范围		
太湖国家级风景名胜区同里(吴江区、吴中区)景区	自然与人文景观保护	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖西侧200米、洋湖北侧为界	18.9	NE, 2.4.km
黄泥兜重要湿地	湿地生态系统保护	黄泥兜水体范围	3.08	NE, 6.54.km

表1-7项目周边国家级生态红线区域保护规划(苏政发〔2018〕74号)

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位距离
江苏吴江同里国家湿地公园(试点)	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏吴江同里国家湿地公园(试点)总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	72.43(平方公里)	SE, 3km
太湖重要湿地(吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43(平方公里)	NW, 5.1km

本项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)生态空间管控区域和《江苏省国家级生

	<p>态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）国家级生态保护红线范围内，与之相符。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①环境空气质量</p> <p>根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为29微克/立方米，同比下降3.3%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为47微克/立方米，同比下降9.6%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为8微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为26微克/立方米，同比下降7.1%；一氧化碳（CO）浓度为1.0毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为161微克/立方米，同比下降6.4%。</p> <p>②地表水环境质量</p> <p>根据苏州市生态环境局发布的《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年地表水环境质量现状如下。</p> <p>（一）集中式饮用水水源地水质状况</p> <p>2024年，苏州市13个县级及以上集中式饮用水水源地，全部达到或优于III类标准水质。</p> <p>（二）地表水国省考断面</p> <p>2024年，我市共有30个国考断面，其中平均水质达到或优于III类断面比例为93.3%，同比持平；IV类断面2个（均为湖泊）；年均水质达到II类标准的断面比例为63.3%，同比上升10.0个百分点，II类水体比例全省第一。全市共有80个省考断面，其中平均水质达到或优于III类断面比例为97.5%，同比上升2.5个百分点；IV类断面2个（均为湖泊）；年均水质达到II类标准的断面比例为68.8%，同比上升2.5个百分点，II类水体比例全省第二。</p> <p>（三）太湖（苏州辖区）</p> <p>2024年，太湖（苏州辖区）水质总体处于III类，湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在II类和I</p>
--	---

	<p>类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。</p> <p>③声环境质量</p> <p>根据项目实地监测结果，项目四周厂界噪声现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区标准。</p> <p>综上，本项目投产后在达标排放的前提下对周围的水、气、声环境影响较小，在可控制范围内，不会改变现有的环境质量类别，不会突破环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目属于 C3989 其他电子元件制造，本项目用水来自区域市政管网，供电由区域供电所提供，项目原辅料、水、气、电供应充足，项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>本次环评对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，不属于法律、法规、国务院决定等明确设立的，且与市场准入相关的禁止性规定；因此，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和许可准入类。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。</p> <p>（5）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符合性分析</p> <p>对照江苏省生态环境厅于 2024 年 6 月 13 日发布的《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域），对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。</p> <p>表 1-8 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符合性分析</p>				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>是否</th></tr> </thead> </table>	管控	重点管控要求	本项目情况	是否
管控	重点管控要求	本项目情况	是否		

类别	相符		
一、长江流域			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、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。</p> <p>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1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>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(2015—2030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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内;不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;不涉及码头及港口;不涉及独立焦化项目。	相符
污染 物排 放管 控	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目建成后只排放生活污水,无工业废水排放,固废零排放,不设排污口。	相符
环境 风险 防控	<p>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。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不在沿江范围。	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。	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域三级保护区,不涉及禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制	相符

	2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的内容。	
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	本项目不涉及。	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。	相符
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水依托区域供水管网。	相符
根据上表可知，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》管控要求相符。			
<p>(6) 与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符合性分析</p> <p>对照苏州市生态环境局于 2024 年 6 月 26 日发布的《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，属于吴江经济技术开发区，为苏州市重点管控单元，相符合性分析见下表。</p>			
表 1-9 与苏州市市域生态环境管控要求相符合性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
空间布局	(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知》	本项目位于苏州市吴江	相符

约束	(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《苏州市国土空间总体规划(2021—2035年)》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管理制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 (2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 (3) 严格执行《〈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》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。 (4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	经济技术开发区吉市东路168号，属于C3989其他电子元件制造，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业	
	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目按相关要求申请总量	相符
	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	企业定期组织演练，提高应急处置能力	相符
	(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 (2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；本项目使用电能生产，不使用高污染燃料。	相符
表 1-10 苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析			
类别	吴江经济技术开发区(含江苏吴江综合保税区)重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局	(1) 积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿色环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创	不涉及	符合

约束	等重大产业项目。		
	(2) 积极引入绿色低碳领域技术咨询机构,支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展,共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。	不涉及	符合
	(3) 先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局,重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能,营造绿色、创新、人文融合发展空间。	不涉及	符合
	(4) 先行启动区依托“一厅三片”等功能区块,因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块,共同打造世界级绿色创新活力湖区。	不涉及	符合
	(5) 吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群;加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群;聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特”色服务经济。	不涉及	符合
	(6) 落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准(试行)》,加快产业结构优化调整,引导产业园区优化布局。	按要求执行	符合
	(7) 以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级,大力提升传统特色产业能级,降低单位能耗和排污强度,促进减污降碳协同增效。	按要求执行	符合
	(8) 依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁,支撑和推动示范区产业减污降碳。	不涉及	符合
	(9) 城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业,重点深化生活、交通领域污染减排。	不涉及	符合
	(10) 一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向,重点加强农业、生活等领域污染治理,加强永久基本农田保护,严格限制非农项目占用耕地,促进城乡空间的弹性有机生长。	不涉及	符合
	(11) 优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变,一般生态空间以生态保护为重点,原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。	不涉及	符合
	(12) 严格执行相关法律法规,禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	不涉及	符合
	(13) 长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕,国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕,禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂	不涉及 长江流域重点	符合

	<p>钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。</p> <p>(14) 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。</p> <p>(15) 禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。</p> <p>(16) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。</p> <p>(17) 禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>(18) 除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。</p> <p>(19) 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符</p>	水域禁止类活动	
		不涉及	符合
		不涉及 饮用水 水源一 级保护 区、二级 保护区、 饮用 水 水源准 保护区	符合
		不涉及	符合

		合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	符合
		(20) 禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。		
		(21) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。	本项目不属于落后产能项目，不使用高污染燃料	符合
污染物排放管控		(1) 在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。 (2) 各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位，实施差异化的产业准入条件，严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，推进集聚区生态化改造，提高资源能源利用效率。	按要求执行	符合
环境风险防控		(1) 产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜力为II级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）。	按要求执行	符合
资源开发效率要求		(1) 苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。 (2) 在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	不涉及	符合
根据上表可知，本项目与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字〔2020〕313号）管控要求相符。				
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。				
4、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符合性				
表 1-11 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知 (苏大气办〔2021〕2号) 相符合性				
内	文件要求	本项目情况	相	

容			符 性
重 点 任 务	<p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件1)等行业为重点,分阶段推进3130家企业(附件2)清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> <p>(二) 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、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、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)。</p> <p>(三) 强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上,举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保VOCs无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。</p> <p>(四) 建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业,生产的产品80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的涂料生产企业,已经完全实施水性等低VOCs含量清洁原料替代,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定</p>	<p>1、本项目采用的胶水属于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的本体型胶黏剂,符合相关限值要求,采用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)水性清洗剂的相关要求</p> <p>2、公司项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等生产企业</p> <p>3、公司不在3130家企业名单内,不属于工业涂装等行业。</p>	相 符

	<p>企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。</p> <p>（五）完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明书上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。</p>		
5、与江苏省重点行业和重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案相符合性			
表1-12与江苏省重点行业和重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案相符合性			
序号	内容	相符合性	
1	各设区市提前做好与辖区内火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业的沟通对接，鼓励和引导企业积极推进超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。	本项目不属于重点行业	
2	<p>（一）加强组织领导。各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）等工作，鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造（深度减排）等措施；要结合污染源普查工作，进一步开展排查并建立管理清单。要在保障安全生产的前提下，开展超低排放改造（深度治理）工作，如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。</p> <p>（二）落实配套政策措施。各地要根据重污染天气应急管控要求，对应急管控企业根据污染排放绩效水平等实行差异化管理。完善经济政策，对大气污染物排放水平达到环境保护税法相关条款规定的火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧企业，根据规定给予相应税收优惠待遇；各地可结合实际对实施超低排放改造（深度治理）的企业优先给予资金补助、信贷融资支持。</p> <p>（三）严格监督执法。各地要开展重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施执法行动，加强日常监督和执法检查。对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的，依法依规处理。对不达标、未按证排污的，综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段，依法依规处</p>	本项目有机废气经收集后依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO装置”处理达标后排放	

		罚。	
<p>6、与《江苏省土壤污染防治条例》相符性</p> <p>表1-13与《江苏省土壤污染防治条例》相符性</p>			
序号	要求	相符性分析	符合情况
1	各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包含对土壤、地下水的环境现状分析，可能造成的不良影响以及采取的相应预防措施等内容。居民区、学校、幼儿园、医院、养老院、疗养院等项目选址时，应当重点调查、分析项目所在地以及周边土壤、地下水对项目的环境影响。	本项目属于电源模组制造，已经按照要求进行了环境影响评价	符合
2	从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染： (一)采用符合清洁生产的工艺、技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备； (二)配套建设环境保护设施并保持正常运转； (三)对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施； (四)定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。 (五)法律、法规规定的其他措施。	本项目配套建设有环保措施，所涉及的化学品和危废均采取了防渗漏、防流失，防扬散措施，并定期巡查生产和环保设施	符合
3	土壤污染重点监管单位应当定期开展土壤和地下水监测，将监测数据及时报生态环境主管部门并向社会公开。土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性、准确性和完整性负责。监测数据异常的，土壤污染重点监管单位应当立即开展相关排查，及时对隐患进行整改，采取措施防止污染扩散。	本项目不属于	符合
4	施工工地使用塑料防尘网应当符合土壤污染防治要求，塑料防尘网使用结束后应当及时回收处置，不得在工地土壤中残留。鼓励使用有机环保、使用年限长的塑料防尘网。 住房和城乡建设、交通运输、水利等主管部门督促施工单位做好施工工地塑料防尘网的使用和回收工作。	本项目不涉及	符合
5	从事废旧电器、电子产品、电池、轮胎、	本项目不涉及	符合

		塑料等回收利用以及废旧车船拆解的单位和个人，应当采取预防土壤污染的措施，不得采用国家明令淘汰或者禁止使用的回收利用技术、工艺，防止土壤和地下水受到污染。		
7、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）相符性分析				
表1-14与深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案的相符性				
序号	方案名称	要求	相符性分析	符合情况
1	《重污染天气消除攻坚战行动方案》	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高能耗、高排放、低水平项目盲目发展，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高能耗、高排放、低水平项目。	本项目符合产业规划及产业政策，不属于高能耗项目	符合
		推动能源绿色低碳转型。大力发展战略性新兴产业和清洁能源，非石化能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费量增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭高效利用。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。	不涉及	
2	《臭氧污染防治攻坚战行动方案》	加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低VOCs含量涂料，重点区域，中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶黏剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工，室外构筑物防护和城市道路标志基本使用低VOCs含量涂料。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。	项目不使用涂料	符合
		各地全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放量	项目有机废气经收集后	

		<p>放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。</p> <p>2025年底前，重点区域保留的燃煤锅炉（含电力），其他地区65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放；全国80%以上钢铁产能完成超低排放改造，重点区域全面完成；重点区域全面开展水泥、焦化行业超低排放改造。在全流程超低排放改造过程中，改造周期较长的，优先推动氮氧化物超低排放改造；鼓励其他行业探索开展氮氧化物超低排放改造。生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标的，加装高效脱硝设施。燃气锅炉实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。</p> <p>VOCs收集治理设施应较生产设备“先启后停”，治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂应按设计规范要求定期更换和利用处置。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，废气排放口氨逃逸浓度原则上控制在8毫克/立方米以下。加强旁路监管，非必要旁路应取缔，确需保留应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。</p>	依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO装置”处理后达标排放	
			不涉及	符合
			本项目VOC治理设施较生产设备“先启后停”	符合

8、其他挥发性有机物防治相关政策相符性

表1-15与挥发性有机物防治相关政策的相符性

序号	文件号	要求	相符合分析	符合情况
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	<p>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价</p> <p>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</p>	<p>本项目已经按照要求进行了环境影响评价</p> <p>项目挥发性有机物得到有效收集处理后有组织达标排放。根据工程</p>	符合

		生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	分析，本项目废气经处理后能够确保达标排放	
		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。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目产生挥发性有机物废气经过集气罩收集后，有机废气经收集后依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO装置”处理达标后排放	
2	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33号)	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。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	项目不使用涂料；涉及VOCs排放的工段经收集后，有机废气经收集后依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO装置”处理达标后排放。	符合
3	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办	总体要求(一)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的生产，减少废气污染物排放。(二)鼓励对排放的VOCs进行	涉及VOCs排放的工段经收集后，有机废气经收集后依托现有“干式过滤+沸石吸附	符合

	(2014)128号)	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%。	+RCO装置”处理达标后排放。	
4	《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)	采用局部收集方式，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置风速。	项目采用集气罩及集气管道收集，收集风速最远处不低于0.3m/s	符合
		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。选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m ² /g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	项目末端处置选用“干式过滤+沸石吸附+RCO装置”处理	符合
		对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的，应交有资质的单位处置。	项目危废委托资质单位处置	符合
		采用局部收集方式，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置风速。	项目采用集气罩及管道收集，收集风速最远处不低于0.3m/s	符合

9、与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 (苏环办〔2019〕36号) 相符性分析

对照《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)，五个不批之内容如下：

- (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；
- (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；

	<p>(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;</p> <p>(4) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;</p> <p>(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p> <p>本项目属于电源模组制造, 对照以上规定, 不属于五个不批之内。因此, 本项目与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符。</p> <p>10、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)相符合性分析</p> <p>根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)</p> <p>第三条: 本办法所称核心监控区, 是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间, 是指核心监控区内, 原则上除建成区(城市、建制镇)外, 大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。</p> <p>第十二条: 滨河生态空间内, 严控新增非公益性建设用地, 原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入:</p> <ul style="list-style-type: none">(一) 军事和外交需要用地的;(二) 由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地的;(三) 由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的;(四) 纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目;(五) 国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。
--	---

	<p>第十三条：核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：</p> <p>（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；</p> <p>（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；</p> <p>（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；</p> <p>（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；</p> <p>（五）不符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；</p> <p>（六）法律法规禁止或限制的其他情形。</p> <p>本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。</p> <p>第十四条：建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。</p> <p>城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。</p> <p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，本项目距离京杭运河的最近距离约 3100m，项目不在核心监控区，故本项目的建设不涉及《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）的相关要求。</p> <p>14、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府苏府规字〔2022〕8 号）相符合性分析</p>
--	--

--

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1 千米范围内的区域。建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

(一) 非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

(二) 新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

(三) 对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

(四) 不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

(五) 不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

(六) 法律法规禁止或限制的其他情形。

建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，本项目距离京杭运河的最近距离约 3100m，项目故不在核心监控区，故本项目的建设不涉及文件相关要求。

13、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符合性分析

表1-16本项目与（GB33372-2020）相符合性分析

序号	名称	VOC含量 (g/kg)	限值 (g/kg)	来源	相符合情况
1	EP676黑胶	22	50	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》表3—其他—环氧树脂类	相符

14、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符合性分析

表1-17 项目清洗剂VOC含量相符合性分析

序号	名称	含量	限值	来源	相符合情况
1	VOC含量/ (g/L) ≤	19	50		相符
2	二氯甲烷、 三氯甲烷、 三氯乙烯、 四氯乙烯总 和/%≤	ND	0.5	《清洗剂挥发性有机 化合物含量限值》表1 水基清洗剂	相符
3	甲醛/(g/kg) ≤	ND	0.5		相符
4	苯、甲苯、 乙苯和二甲 苯总和/%≤	ND	0.5		相符

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1建设内容</p> <p>2.1.1项目由来</p> <p>吴江华丰电子科技有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2006 年 9 月 25 日，于 2015 年 8 月 13 日吸收合并华腾电子科技（苏州）有限公司。吴江华丰电子科技有限公司共有两个厂区（吉市东路厂区和绣湖西路厂区），其中吉市东路厂区位于吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，绣湖西路厂区位于吴江经济技术开发区绣湖西路 688 号。成立至今主要从事“技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；模具制造；模具销售；锻件及粉末冶金制品销售”。</p> <p>因企业发展需要，吴江华丰电子科技有限公司拟利用位于吴江经济技术开发区吉市东路 168 号自有厂房，建设年产电源模组 1000 万件项目。拟购置锡膏印刷机、贴片机、回焊炉、连续式水洗机、塑封模具机、点胶机、烤箱等各类生产、检测及辅助设备约 141 台（套）；项目建成后，年产电源模组 1000 万件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年修订），该项目需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（国家标准第 1 号修改单，经国家标准化管理委员会于 2019 年 3 月 25 日批准，自 2019 年 3 月 29 日起实施），项目属于 C3989 其他电子元件制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的类别划分，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81. 电子元件及电子专用材料制造 398”中的“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的”，应当编制环境影响评价报告表，环评编制单位接受委托后，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等有关技术规范的要求，同时通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，编制了本项目的环境</p>
------	--

影响报告表。

2.1.2工程内容

本项目主体工程、储运工程、公用工程及环保工程见表 2-1

表 2-1 全厂公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	一期厂房	44225.1m ²	44225.1m ²	无	共三层，现状生产电感、模具
	二期厂房	47953m ²	47953m ²	无	共三层，现状生产电感、射频模块。现有车间内设备调整布局后腾出，本项目位于一楼西南侧车间，建筑面积 550m ²
	辅房	1795.97m ²	1795.97m ²	无	共两层，现状生产合金钢粉半成品
	RD1 研发楼	7099.91m ²	7099.91m ²	无	共三层，现状生产新型电池
贮存工程	原辅材料仓库	500m ²	500m ²	无	依托现有；一期厂房 2 楼；二期厂房 1 楼、2 楼；污水处理站 2 楼
	成品仓库	500m ²	500m ²	无	依托现有；一期厂房 1 楼
	化学品仓库	520m ²	520m ²	无	依托现有；一期厂房西侧
公用工程	供电	13899.09 万千瓦时/年	114187.09 万千瓦时/年	+288 万千瓦时/年	由区域供电所供电
	供水	713849.3t/a	715240.3t/a	+1391t/a	由市政供给
	排水	456964t/a	456964t/a	0	接入市政污水管网由苏州市吴江开发区再生水有限公司处理后达标排放
环保工程	废气	3 台天然气锅炉	直排，风量 2000m ³ /h	直排，风量 2000m ³ /h	/
		一期厂房有机废气	一套干式过滤+沸石吸附+RCO	一套干式过滤+沸石吸附+RCO	/
					22m 高排气筒（DA006、DA007）、15m 高排气筒（DA008）
					25m 高排气筒（DA005）

		一期厂房 集尘废气 (模具加工粉尘)	一套脉冲式 除尘器	一套脉冲式 除尘器	/	25m 高排气筒 (DA010)
		一期厂房 有机废气	干式过滤+ 沸石吸附 +RCO 催化 燃烧装置	干式过滤+ 沸石吸附 +RCO 催化 燃烧装置	/	25m 高排气筒 (DA002)
		二期厂房 清洗、焊接、 印刷、涂胶、沾锡 工段产生的 有机废气	一套干式过 滤+沸石吸 附+RCO	一套干式过 滤+沸石吸 附+RCO	/	25m 高排气筒 (DA004)
		二期厂房 点焊颗粒物	一套布袋除 尘装置	一套布袋除 尘装置	/	25m 高排气筒 (DA013)
		二期厂房 表面处理 酸洗废气	一套碱液喷 淋装置	一套碱液喷 淋装置	/	25m 高排气筒 (DA003)
		二期厂房 制浆、涂 布、印刷、 烧结、端烧 工段产生的 有机废气及颗粒 物(含本项 目生产废 气)	一套干式过 滤+沸石吸 附+RCO 催化 燃烧装置	一套干式过 滤+沸石吸 附+RCO 催化 燃烧装置	/	25m 高排气筒 (DA012) 本项目 依托
		辅房有机 废气	一套高效除 尘装置 +RTO 净化 装置	一套高效除 尘装置 +RTO 净化 装置	/	20m 高排气筒 (DA001)
		RD1 研发 楼有机废 气	一套 NMP 冷凝回收装 置+二级活 性炭装置	一套 NMP 冷凝回收装 置+二级活 性炭装置	/	27m 高排气筒 (DA011)
		废水	生活污水接 入市政污水 管网	生活污水接 入市政污水 管网	/	达标排放

		酸碱废水、含镍废水、含锡废水、纯水制备浓水、清洗废水、切割废水、倒角清洗废水分别收集后进入厂区污水处理站处理，清水回用至工艺用水，浓水进入三效蒸发器蒸发处理，三效蒸发冷凝水回用至工艺用水，蒸发残液委托有资质单位处置，不外排。	酸碱废水、含镍废水、含锡废水、纯水制备浓水、清洗废水、切割废水、倒角清洗废水分别收集后进入厂区污水处理站处理，清水回用至工艺用水，浓水进入三效蒸发器蒸发处理，三效蒸发冷凝水回用至工艺用水，蒸发残液委托有资质单位处置，不外排。	/	本项目清洗废水依托现有污水处理站处理，不外排
固体废物	一般工业固废	一般工业固废暂存间 200m ²	一般工业固废暂存间 200m ²	/	依托现有，收集后合理处置
	危险固废	危险废物暂存间 200m ²	危险废物暂存间 200m ²	/	依托现有，委托资质单位合理有效处置
	噪声	合理车间布局；隔声减震；车间墙体安装隔声材料；绿化吸声等措施等。	合理车间布局；隔声减震；车间墙体安装隔声材料；绿化吸声等措施等。	/	达标排放

注：①DA009 排气筒已拆除。与 RTO 合并为一套高效除尘装置+RTO 净化装置（DA001）
②本项目建设地点为吉市东路厂区，吉市东路厂区和绣湖西路厂区主体及公辅工程相互独立，无交叉，故扩建前后只分析吉市东路厂区情况。

2.1.3 主要产品及产能

表 2-2 项目产品产能情况表

序号	工程/项目名称	产品名称及规格	扩建前	扩建后	变化量	年运行时数h
1	年产新型电子元器件 3000 万美元项目	大电感 10*10*3mm	30000 万颗	30000 万颗	0	4800

2	年产新型电子元器件 38800 万颗项目	大电感 10*10*3mm	38800 万颗	38800 万颗	0	4800
3	新型电子元器件 8000 万件项目	大电感 10*10*3mm	8000 万件	8000 万件	0	4800
4	调整生产工艺流程项目	小电感 5*5*3mm	30 亿颗	30 亿颗	0	4800
5	年产新型电子元器件（片式元器件）4.8 亿件项目	大电感 10*10*3mm	4.8 亿件	4.8 亿件	0	4800
6	年产新型电子元器件（片式元器件）115200 万件项目	小电感 2.1*1.6*1.0mm	11520 0 万件	11520 0 万件	0	4800
7	年产电感(小电感 (5*5*3mm))8 亿颗(片)增资项目	小电感 5*5*3mm	8 亿颗	8 亿颗	0	4800
8	年产新型电子元器件 180000 万件	小电感 2.1*1.6*1.0mm	18000 0 万件	18000 0 万件	0	4800
9	年产模具 2500PCS 项目	模具	2500 套	2500 套	0	4800
10	合金钢粉半成品生产线	合金钢粉半成品 0~4mm	3513 吨	3513 吨	0	4800
11	年产新型电子元器件 156000 万件	小电感 2.1*1.6*1.0mm	15600 0 万件	15600 0 万件	0	4800
12	年产射频模块 1056 万件	/	1056 万件	1056 万件	0	4800
13	年产新型电池 130 万颗	小电池 60mAh	100 万颗	100 万颗	0	4800
		软包电池 310mAh	30 万颗	30 万颗	0	4800
14	年产多层陶瓷电容 7.92 亿件项目	多层陶瓷电容 1.0*0.5*0.5mm	7.92 亿件	7.92 亿件	0	4800
15	电源模组生产线	电源模组 (0.4~22.8) ×(0.2~17.3) ×(0.1~2.7)mm	720 万件	1720 万件	+100 0 万件	4800

注：①各电感的计量单位“颗”与“件”是相同的，无差别。不同项目生产的相同规格的产品在性能上是相同的，不同规格的产品在性能上存在感值性能的差异，小电感主要用于手机产品，大电感主要用于计算机产品。

②现有2500套模具和全厂3513吨合金钢粉半成品全部用于厂区现有项目电感生产。

③本项目建设地点为吉市东路厂区，吉市东路厂区和绣湖西路厂区产品方案相互独立，无交叉，故扩建前后只分析吉市东路厂区产品方案。

2.1.4 主要生产设备

本项目主要设备情况见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表 (台/套)

项目	设备名称	型号	扩建前设备数量	扩建后设备数量	变化量
本次 扩建 项目 涉及 设备	烤箱	YOMA-HTV-2540	3	3	0
	锡膏搅拌机	MIX500DSLOPE	1	1	0
	锡膏印刷机	MOMENTUMB125	1	5	+4
	AOI 全自动光学检测设备	ALD700HD	1	11	+10
	贴片机	Datacon-2200evo	1	4	+3
	回流焊炉	BTU-Pyramax125N	1	1	0
	真空焊锡炉	HB5425-2012	1	1	0
	清洗机	YF-6400—2L	1	1	0
	PCB 表面电浆清洁设备	PVATeplaGIGA690	1	3	+2
	封装检测机台	YXLONCheetaEVO	1	1	0
	模块封装机	COSMOT4180	1	1	0
	全自动切割机	ADT7122	2	2	0
	磁芯组装机	HY-B08	1	2	+1
	激光打标机	GJ-EP-20W	1	1	0
	芯片刻录机	DAS-806	20	20	0
	防错料软件	Datacon	1	1	0
	功能测试机	Eagle-ETS88、ATS8000	3	3	0
	成品包装机台	FJ-240Y	1	1	0
	金相显微镜	OLYMPUSBX53M	1	1	0
	高温试验箱	RL-A1-40	1	1	0
	高低温湿热试验箱	EW0240J	1	1	0
	快速温变高低温冲击试验箱	ESPEC	2	2	0
	炉温监测	KICPROBOT	1	1	0
	可程控直流电源供应器	62100H-100P、62024P-80-60	4	4	0
	双负载模块机框	63600-2	10	10	0
	直流电子负载	63640-80-80	19	19	0
	数据采集器	DAQ973A	4	4	0
	锡膏回温机	AM-E0303033-0000	0	1	+1
	钢板清洗机	PBT-1000Z	0	1	+1
	钢网检查机	ALS-800S	0	1	+1
	治具清洗机	KED600	0	1	+1
	无氧氮气烤箱	GRD-220WNDF	0	7	+7

	多功能高速点胶机	iJet-7H	0	1	+1
	首件检查机	TH2830	0	1	+1
	老化测试柜	GJAT-ADP-MS-V1	0	9	+9
	镭雕机	V-TEC-820Z	0	3	+3
	在线分板机	ALS-3000UH	0	1	+1
	全自动扫码机	定制	0	3	+3
	包装机	ALS-GT1500APS	0	5	+5
	打包机	SD-650	0	1	+1
	真空包装机	XK-600WS	0	3	+3
	氮气烤箱	GRD-220WNDF	0	10	+10
	防潮柜	A15-1490-6G	0	7	+7
	首件量测机	FAI-XC-610D	0	1	+1
	三轴自动填上盖机	自制	0	1	+1
	三坐标点胶机	自制	0	1	+1
	自动量感值机	自制	0	1	+1
	三轴自动填下盖机	自制	0	1	+1
	点胶机	自制	0	2	+2
	锡膏检测机	MOMENTUMBTB-125	0	4	+4
	回焊炉	ERSA	0	7	+7
	全自动在线测试仪	ALS-8151	0	1	+1
	连续式水洗机	YF-6400—2L	0	1	+1
	塑封模具机	YPM1180	0	1	+1
	超声波探伤检测仪	D9650	0	+3	+3
	除泡烤箱	VTS-60A	0	1	+1
现有项目涉及设备	自动化测试	KEYSIGHTN6700CN6786A* 2	0	30	+30
	切割机	DFD6340	0	5	+5
	防爆烘箱	/	21	21	0
	包装机	/	102	102	0
	防氧化氮气烤箱	IGOH-2M-H	4	4	0
	精密型恒温箱	DSB-C	2	2	0
	电表	AX-1152D	10	10	0
	空压机	200HP	10	10	0
	发电机	1200KVA	6	6	0
	粉末成型机	SP-20	499	499	0

	点焊机	OLY-1500	82	82	0
	烤箱	IGOH-2M-TH	265	265	0
	绕线机	JTM-CNC-10	1062	1062	0
	Taping 机 (测试 包装)	ASA9689	324	324	0
	冰水主机	900RT	2	2	0
	锅炉	100 万大卡	3	3	0
	电极成型机	CXJ0418	162	162	0
	镭射机	OBEM0029	98	98	0
	T/P 拉力测试机	YBLX-ME/8108	24	24	0
	自动涂胶机	220V/15AAIR:φ12.5~7KG	144	144	0
	自动沾锡机	220V/15AAIR:φ12.5~7KG	36	36	0
	分离机	380V/2kW	4	4	0
	干燥机	380V/20kW	2	2	0
	研磨机	/	2	2	0
	电镀线	/	1	1	0
	印刷机	/	30	30	0
	烧结炉	/	1	1	0
	CCD 六面检查机	/	6	6	0
	3T 冷压机	/	480	480	0
	热压机	/	960	960	0
	裁切机	/	51	51	0
	锌永丰 T/P 拉力 测试机	/	32	32	0
	包装机	/	12	12	0
	超声波振荡器	DC400	1	1	0
	除湿机	500*500*500MM	13	13	0
	单热循环机	UC5020	1	1	0
	低温循环机	LX-400N	1	1	0
	防爆烘箱	HRB-FB-HF-0001	20	20	0
	过筛机	GY-800	17	17	0
	混合机	RB-3	10	10	0
	静置室	HRB-JZ-HF-0001	2	2	0
	均质机	T65	2	2	0
	颗粒机	S-G-2	15	15	0
	毛刷机	FN/QE800-1G	1	1	0
	捏合机	/	14	14	0
	喷雾颗粒成型机 (试验设备)	COC-20	1	1	0

	球磨机	KEG-30L	2	2	0
	双锥混合机	SLH-0.1	3	3	0
	隧道炉	L5453*W1250*H1690mm	2	2	0
	真空除湿箱	HRB-ZK-HF-0001	11	11	0
	自动测试机-长工时	TestEquipment	1	1	0
	自动测试机-短工时	AGT-AM-16095-A01	5	5	0
	microchip 测试	Microchip	2	2	0
	手动测试	AGT-AM-15102-RFO1	17	17	0
	贴标机	/	1	1	0
	镭雕机	/	2	2	0
	超音波熔接机	/	1	1	0
	AOI	ModuleAOI	2	2	0
	自动包装机	/	1	1	0
	手动包装机	/	1	1	0
	dongle 包装机	QD-60A	1	1	0
	真空包装机	JSW-600Y	1	1	0
	捆包机	AP-4525	1	1	0
	烤箱	(CK-290AB)	1	1	0
	防潮柜	A15-1490-6G	1	1	0
	拉力测试机	/	1	1	0
	UV 曝光机	/	1	1	0
	烤箱	CK-290	2	2	0
	全自动镭雕机	W-Tech-800	1	1	0
	锡膏胶水回温机	AWJAT19232RO	1	1	0
	锡膏搅拌机	SMtech/MIX500DSLOPE	1	1	0
	网板清洗机	PBT-1000Z	1	1	0
	全自动切割机	/	2	2	0
现有项目涉及设备	SMT 整线	含送板机、真空吸板机、锡膏印刷机、全自动氮气回焊炉、全自动光学检测设备、ICT 检测设备、收板机等	1 套	1 套	0
	分条机	ZY-ZP-100	1	1	0
	超声波焊接机	/	2	2	0
	卷绕机	ZY-18	1	1	0
	MOPA 焊接机	JPT	1	1	0
	注液机	/	2	2	0
	封口机	WR	2	2	0

	活化机	WR	6	6	0
	内阻计	BT5525	1	1	0
	真空干燥箱	DZF-6050	4	4	0
	电子天平	BSA6202S-CW	2	2	0
	真空搅拌机	/	4	4	0
	粘度计	MSK-SFM-VSSR	2	2	0
	刮板细度计	QXD0-150	2	2	0
	挤压转移式涂布机	MSK-AFA-DE400-CM3-CHF	2	2	0
	浆液供料机	MSK-156	2	2	0
	溶剂回收机	MSK-NMP-R1800	1	1	0
	真空烘箱	MSK-DZF-3120	2	2	0
	手动切片机	MSK-T10	2	2	0
	赛多利斯高精度电子天平	BSA224S-CW	2	2	0
	电动加热对辊机	MSK-H2300-CHF	2	2	0
	对辊收放卷机	MSK-2300-RD-T	2	2	0
	连续分切机	MSK-540-II	2	2	0
	自动裁切机	MSK-520A	2	2	0
	超声波焊接机智能型	MSK-800W	3	3	0
	自动贴胶圆柱形卷绕机	MSK-112A-RA	2	2	0
	精密平板热压机	MSK-YLJ-HP20KN	2	2	0
	精密绝缘电阻测试仪	MSK-9920	2	2	0
	铝塑膜成型机	MSK-120-SV	2	2	0
	单工位热封机	MSK-140-PM+E25:E31	2	2	0
	柱塞泵精密注液设备	MSK-150-L	2	2	0
	真空静置箱	MSK-170	2	2	0
	多功能真空封口机	MSK-115A-MS	2	2	0
	台式注液罩	L2400mm*W700mm*H700mm	2	2	0
	二次真空终封机	MSK-115A-L	2	2	0
	软包电池切折烫一体机	MSK-119	2	2	0
	温控型电池外短路试验机	MSK-TE901-P200-CHF	1	1	0
	电池重物冲击试验机	MSK-TE902-CHF	1	1	0

现有 项目 涉及 设备	双层防爆箱	MSK-TE903-CHF	1	1	0
	针刺挤压一体机	MSK-TE905-UL-CHF	1	1	0
	电池温度循环试验机	MSK-TE906-150L-70-5-CHF	1	1	0
	电芯强制内部短路试验机	MSK-TE907-CHF	1	1	0
	电池定向跌落试验机	MSK-TE907-CHF	1	1	0
	电池高空低压试验机	MSK-TE916-V200-CHF	1	1	0
	电磁振动试验机	MSK-TE917-CHF	1	1	0
	加速度冲击试验机	MSK-TE918-CHF	1	1	0
	8通道测试仪	CT4008T5V12A	4	4	0
	安全测试中心数据集成系统	MSK-TE900-DC-CHF	1	1	0
	高压均质机	NH-500S	1	1	0
	珠磨机	DAM-1	1	1	0
	吸入式分散机	IM005	1	1	0
	涂布机	R-SF (R2)	1	1	0
现有 项目 涉及 设备	印刷机	LS-300NC	1	1	0
	堆叠机	RCY24310T1	1	1	0
	分切机	FAT-330	1	1	0
	水压机	S-WL38-60-200-L	1	1	0
	切割机	AS-8	1	1	0
	BBO 炉	BBO600°C气氛炉	1	1	0
	旋转式钟罩炉	ERHG-700E-400H	1	1	0
	端铜机	LGTM-6195-D	1	1	0
	烧附炉	47-MT-161321-20 48-AMC-96-R	1	1	0
	分选机	ACM-4301M	1	1	0
	倒角机	HS-R30X	1	1	0
	编带机	/	1	1	0

注：本项目建设地点为吉市东路厂区，吉市东路厂区和绣湖西路厂区生产设备相互独立，无交叉，故扩建前后只分析吉市东路厂区情况。

2.1.5原辅材料

本项目主要原辅材料见表2-4，原辅料理化性质见表2-5。

表 2-4 原辅材料消耗

类型	原料名称	组分、规格	扩建前年用量	扩建后年用量	扩建前后增减量	最大储存量	储存地点	包装形式
本次扩建项目涉及原辅料	PCB	(长×宽×厚):(0.4~22.8)×(0.2~17.3)×(0.1~2.7) mm	1612.5 万件	3698 万件	+2959 万件	3698 万件	原料库	袋装
	电容		19575 万件	69203 万件	+49628 万件	6203 万件		箱装
	二极管		225 万件	2211 万件	+1986 万件	248 万件		箱装
	芯片		2400 万件	2700 万件	+300 万件	1000 万片		箱装
	三极管		750 万件	3936 万件	+3186 万件	398 万件		箱装
	电阻		2775 万件	22007 万件	+19232 万件	2403 万件		箱装
	电感		1012.5 万件	2802.5 万件	+1790 万件	223 万件		箱装
	锡膏	锡 85.3%，银 2.7%，有机酸 4%，乙醇胺 5%，聚乙二醇甲醚 3%	0.405t	3.405t	+3t	0.38t		0.01t/瓶
	助焊剂	四氢呋喃甲醇>60%，松香<40%	0.203t	1.703t	+1.5	0.17t		0.005t/瓶
	水基清洗剂	2-氨基乙醇 1-5%，乙二醇单丁醚 1-10%，去离子水 85-95%	1.92t	4.42t	+2.5t	0.5t		0.1t/桶
	塑封料	二氧化硅 60%，环氧树脂 30%，酚醛树脂 10%	2.693t	3.693t	+1	1t		0.5t/箱
	黏合剂	双酚 F 环氧树脂 30-60%，改性环氧树脂 10-30%，胺改性物 10-20%，胺改性物 1-5%	0.01t	0.01t	0	0.01t		0.01t/桶

	液氮	100%,N ₂	15.92 万 m ³	15.92 万 m ³	0	60m ³	30m ³ /储罐
	UV 膜	/	0	660 包	+660 包	83 包	
	离子清洗 氧气	纯氧	0	1000L	+100 0L	2 瓶	
	Ar+H ₂ 混合	5%H ₂ +95%Ar	0	1000L	+100 0L	2 瓶	
	EP676 黑胶	环氧树脂 47%, 二氰胺复合物 6%, 二氧化矽 2%, 氢氧化铝 30%, 碳酸钙 15%	0	36kg	+36kg	1.5kg	
	Reel	/	0	1000 万件	+1 万件	0.13 万件	
	Shielding case	铁壳	0	29 万件	+29 万件	3.62 万件	
	Tray 盘	/	0	20 万件	+20 万件	2.5 万箱	
	上盖	PE	0	6 万米	+6 万米	0.75 万米	
	台纸	PE	0	6 万米	+6 万米	0.75 万米	
	打包带	/	0	8 万米	+8 万米	1 万米	
	泡棉/气泡袋	/	0	54 万件	+54 万件	6.75 万件	
	客户标签	/	0	168 万件	+168 万件	21 万件	
	封装 IC	/	0	5407 万件	+5407 万件	675 万件	
	铜片	/	0	12 万件	+12 万件	1.5 万件	
	纸箱	/	0	32 万件	+32 万件	4.0 万件	
	干燥剂	/	0	13 万件	+13 万件	1.62 万件	
	连接器	/	0	1683 万件	+1683 万件	210 万件	
	玻璃珠	/	0	2kg	+2kg	0.25kg	
	卡/标签	/	0	12 万件	+12 万件	1.5 万件	
	隔板	/	0	17 万件	+17 万件	2.12 万件	
	磁芯	铁	0	252 万件	+252 万件	31.5 万件	

现有项目涉及原辅料	Pin	/	0	756 万件	+756 万件	94.5 万件		箱装
	变压器	/	0	198 万件	+198 万件	24.8 万件		袋装
	铜线	铜	1345.27 5t	1345.27 5t	0	100t	原辅料仓库	箱装
	导电银浆	银 63-69%、环氧树脂 5-15%,二乙二醇单丁 醚 21-27%	0.78t	0.78t	0	2.6kg	化学品仓库	2kg/桶
	导线架	/	80466 万个	80466 万个	0	1000 万个	原辅料仓库	箱装
	铁芯	铁	8 亿个	8 亿个	0	1000 万个		箱装
	台纸	PE	14400.3 9km	14400.3 9km	0	10km		箱装
	上盖	PE	10800.3 9km	10800.3 9km	0	10km		箱装
	卷带环	/	135.6 万 个	135.6 万 个	0	1 万个		箱装
	钢材	/	50t	50t	0	2t		箱装
	锡条	锡	3.3t	3.3t	0	0.25t		箱装
	纯锡球	锡	3.76t	3.76t	0	1t		盒装
	无铅锡液	锡	2.2t	2.2t	0	7.3kg		7kg/桶
	镍块	Ni	0.6lt	0.6lt	0	0.1t		盒装
	硫酸镍	NiSO4·6H2O	8.4t	8.4t	0	28kg	化学品仓库	14kg/桶
	氯化镍	NiCl2·6H2O	1.68t	1.68t	0	5.6kg		5kg/桶
	异丙醇	100%	11.49t	11.49t	0	38.3kg		10kg/桶
	硫酸	98%	1.6t	1.6t	0	5.3kg		5kg/桶
	硼酸	/	1.5t	1.5t	0	5kg		5kg/桶
	酒精	无水乙醇, ≥99.9%	0.89t	0.89t	0	2.96kg		3kg/桶

	S-200 油墨	环氧树脂<35%,无机颜料<35%,硫酸钡<15%,滑石<10%,胺类化合物<5%,消泡剂及其他<1%,二乙二醇乙醚醋酸酯<15%	0.16t	0.16t	0	0.53kg	原辅料仓库	0.5kg/桶
	抗氧化变色剂	马来酸、丙烯酸共聚物	0.1t	0.1t	0	0.3kg		0.3kg/桶
	添加剂	羧酸盐表面活性剂、羧酸盐、水、导电剂、络合剂	0.32t	0.32t	0	0.05t		10kg/桶
	铁粉	粉末, 98.95%, C≤0.25%, O≤0.80%	7522t	7522t	0	20t		50kg/桶
	环氧树脂	颗粒状, 100%环氧树脂	769t	769t	0	2t		袋装
	丙酮	液体, 99.8%	236.09t	236.09t	0	0.784t		16kg/桶
	凝结剂	乙酸乙酯 70-80%、丙酮 20-30%、其他 1-2%。	20.218t	20.218t	0	0.067t		4.45kg/桶
	天然气	甲烷	50 万 m ³	50 万 m ³	0	管道燃气		
	包材	/	290000 个	290000 个	0	11123 个	原辅料仓库	箱装
	标签	/	1810000 个	1810000 个	0	69424 个		箱装
	磁珠	/	1500000 0 个	1500000 0 个	0	25000 00 个		箱装
	电感	/	3000000 0 个	3000000 0 个	0	50000 00 个		箱装
	电路板	/	5200000 个	5200000 个	0	86666 6 个		箱装
	多层瓷片电容	/	1500000 00 个	1500000 00 个	0	37500 000 个		箱装
	二极管模块	/	20000 个	20000 个	0	6666 个		箱装
	发光二极管	/	500000 个	500000 个	0	16666 6 个		箱装
	集成块	/	6200000 个	6200000 个	0	20666 66 个		箱装
	接插件	/	500000 个	500000 个	0	83333 个		箱装

	晶体管	<1W	50000 个	50000 个	0	16666 个	箱装
	晶振体	/	9000000 个	9000000 个	0	30000 00 个	
	静电抑制器	/	12000 个	12000 个	0	4000 个	
	滤波器	/	1900000 个	1900000 个	0	63333 3 个	
	贴片电阻	/	2000000 0 个	2000000 0 个	0	166666 6 个	
	无线传输模块用金属壳	/	6000000 个	6000000 个	0	23013 6 个	
	无线传输模块用屏蔽件	/	500000 个	500000 个	0	19178 个	
	无线传输模块用塑料壳	/	300000 个	300000 个	0	11506 个	
	无线天线	/	4800000 个	4800000 个	0	40000 0 个	
	锡膏	锡 82~88%、银 2~3%、铜 0.1~1%、变性酸氢化松香 3~6%、2-(2-己基乙氧基)乙醇 2~5%、二聚酸 1~3%	120kg	120kg	0	300 瓶	30g/瓶
	酒精	无水乙醇, ≥99.9%	31.6kg	31.6kg	0	0.1kg	
	助焊剂	四氢呋喃>60%、松香 <40%	42.8kg	42.8kg	0	0.14kg	
	清洗剂	2-氨基乙醇 2.5%、乙二醇单工醚 6.5%去离子水 91%	12 桶	12 桶	0	2 桶	
	锡棒	锡 96.5%、银 3%、铜 0.5%	240kg	240kg	0	40kg	原辅料仓库
	UV 膜	/	480 卷	480 卷	0	80 卷	
	无尘纸	/	120 袋	120 袋	0	20 袋	
	美纹胶带	/	30 袋	30 袋	0	5 袋	

	透明胶带	/	60 箱	60 箱	0	10 箱		箱装
	手指套	/	60 袋	60 袋	0	10 袋		袋装
	静电手套	/	120 袋	120 袋	0	20 袋		袋装
	锂镍钴锰氧化物	锂镍钴锰氧化物 100%	1.575	1.575	0	0.003		桶装
	PVDF(聚偏二氟乙烯)	聚偏二氟乙烯>99.9%	0.12	0.12	0	0.0004		桶装
	NMP(N-甲基吡咯烷酮)	N-甲基吡咯烷酮 99%	2.186	2.186	0	0.008		桶装
	MCMB(石墨)	石墨粉 100%	0.91	0.91	0	0.004	化学品仓库	桶装
	SBR(苯乙烯-丁二烯共聚物乳胶)	苯乙烯-丁二烯共聚物 48-52%、水 48-52%	0.09	0.09	0	0.0003		桶装
	乙炔黑	/	0.24	0.24	0	0.0008		桶装
	电解液	碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯 80-90%、六氟磷酸锂 10%—20%、其他<2%	2	2	0	0.007	原辅料仓库	瓶装
	铜箔	/	10100km	10100km	0	10 卷		卷装
	铝箔	/	12120km	12120km	0	10 卷		卷装
	铜片	/	165km	165km	0	10 卷		卷装
	铝片	/	165km	165km	0	10 卷		卷装
	高温胶带	/	60km	60km	0	10 卷		卷装
	隔膜	/	15200km	15200km	0	10 卷		卷装
	电池壳	/	120 万套	120 万套	0	1 万套		散装
	铝塑膜	/	1000m ²	1000m ²	0	10 卷		卷装
	陶瓷粉(钛酸)	粒径 100-300nm	948kg	948kg	0	90kg		桶装

钡)	粘结剂	聚乙烯醇缩丁醛≤2%、1,1-乙氧基丁烷≤2%、水≥96%	168kg	168kg	0	20kg	桶装 瓶装 瓶装 桶装 桶装 桶装 桶装 瓶装 卷装
	润湿分散剂	1-甲氧基-2-丙醇乙酸酯≥17.5~22.5%、聚磷酸酯 77.5~82.5%	15kg	15kg	0	1.5kg	
	Celanese CLX (塑化剂)	2,2”-Ethylenedioxydiethyl bis (2-ethylhexanoate) (2,2-二乙基丁酸乙酯) >97.0%、2-[2-(2-Hydroxyethoxy)ethyl]2-ethylhexanoate (2-乙基己酸单三缩四乙二醇酯) <1.0%	14kg	14kg	0	1.5kg	
	正丁醇	99.9%	475kg	475kg	0	3kg	
	乙醇	99.9%	475kg	475kg	0	3kg	
	镍内浆	镍 40~45%、氧化镍 1~5%、陶瓷(钛酸钡) 5~10%、树脂(乙基纤维素) 1~5%、树脂(丁醛树脂) 0.1~1%、溶剂 40~45%	440kg	440kg	0	44kg	
	外来极浆料	铜 65~70%、玻璃和金属氧化物(B、Ba、Zn 等) 5~10%、树脂(丙烯酸树脂) 1~5%、松果醇 10~15%、溶剂 1~5%	29kg	29kg	0	3kg	
	PET 膜	/	5393kg	5393kg	0	500kg	

表 2-5 原辅材料的主要性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
锡膏	外观: 灰色糊状物 气味: 适度特有的气味; pH 值: 4~8; 闪点: 无闪点; 化学稳定性: 稳定; 沸点: (聚乙二醇甲醚: >200°C、有机酸: >150°C、乙醇胺: 170°C); 饱和蒸气压: (聚乙二醇甲醚: 0.05mmHg)。	不燃	LD ₅₀ : 2400mg/kg
助焊剂	琥珀色液体; 沸点: 173°C; 闪点: 75°C (闭杯); 爆炸极限: 1.5~9.7%; 自燃温度: 282°C; 密度: 1.07。	可燃	LD ₅₀ : 1.6g/kg (大鼠经口)
水基清洗剂	形状: 液体; 颜色: 透明无色或轻微黄色; 气味: 温和; pH 值: 10.6±0.5; 密度: 1.00±0.02g/cm ³ (20°C); 沸点: 100~173°C; 与水的可混溶性: 混溶的。	不燃	低毒

EP676 黑胶	外观: 淡黄色半透明液体; 气味: 微气味; 比重: 1.13; 溶解度: 不溶; 蒸气压: 在27°C下低于 5mmHg。	不易燃 闪点: >93°C (闭口杯法)	无资料
-------------	--	-------------------------	-----

2.1.6项目选址及平面布局

本项目位于江苏省苏州市吴江区吴江经济技术开发区吉市东路 168 号; 根据现场勘察, 项目东面为法兰泰克苏州智能装备制造有限公司、苏州恒悦新材料有限公司, 南面为吉市东路, 西面为长浜路, 北面为南村路; 本项目 500m 内无环境敏感点。周围环境概况详见附图。

企业厂区共设 3 个出入口, 分别位于南、北、西侧。厂区内主要包括主管楼、培训楼 1、培训楼 2、培训楼 3、培训楼 4、培训楼 5、一期厂房、二期厂房、RD1 研发楼、RD2 研发楼、化学品仓库、危废仓库、污水处理站。

本次扩建项目布置在吴江华丰电子科技有限公司二期厂房一楼西南侧车间。厂区平面布置图详见附图3。

厂区内构筑物情况见下表:

表2-6 厂内构筑物一览表

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	建筑高度 (m)	耐火等级	火灾危险类别
1	一期厂房(生产车间)	14726.09	44225.1	3	17.3	一级	丙类
2	二期厂房(生产车间)	12962	47953	3	17.5	一级	丙类
3	辅房	853.85	1795.97	2	11.8	一级	/
4	主管楼(办公)	1905.81	10285	6	21.7	一级	/
5	RD1研发楼	2277.1	7099.91	3	15.5	一级	/
6	RD2研发楼	2277.1	7403.98	3	13.5	一级	
7	培训楼1	3802.9	24444.94	6	20	一级	/
8	培训楼2	3802.9	24444.94	6	20	一级	/
9	培训楼3	4551	30381	6	20	二级	/
10	培训楼4	4551	30381	6	20	二级	/
11	培训楼5	2113	12720	6	20	二级	/
12	G1警卫室	80.25	80.25	1	3.1	二级	/
13	G2警卫室	137	137	1	3.2	二级	/
14	G3警卫室	50.18	50.18	1	3.1	二级	/

15	辅房二（铁粉仓）	520	520	1	6.7	一级	丙类
16	辅房三（污水处理站）	853.85	1795.97	2	12.0	一级	丙类
17	化学品仓库	520	520	1	6.7	一级	甲类
18	危废仓库	200	200	1	6.7	一级	甲类

2.1.7 劳动定员及工作时数

本项目为年产电源模组 1000 万件，不新增员工；生产班次为 16 小时两班制；年工作日为 300 天，即 4800h。

2.1.8 水平衡图：

本项目水平衡图详见图 2-1，项目建成后全厂水平衡图详见图 2-2。

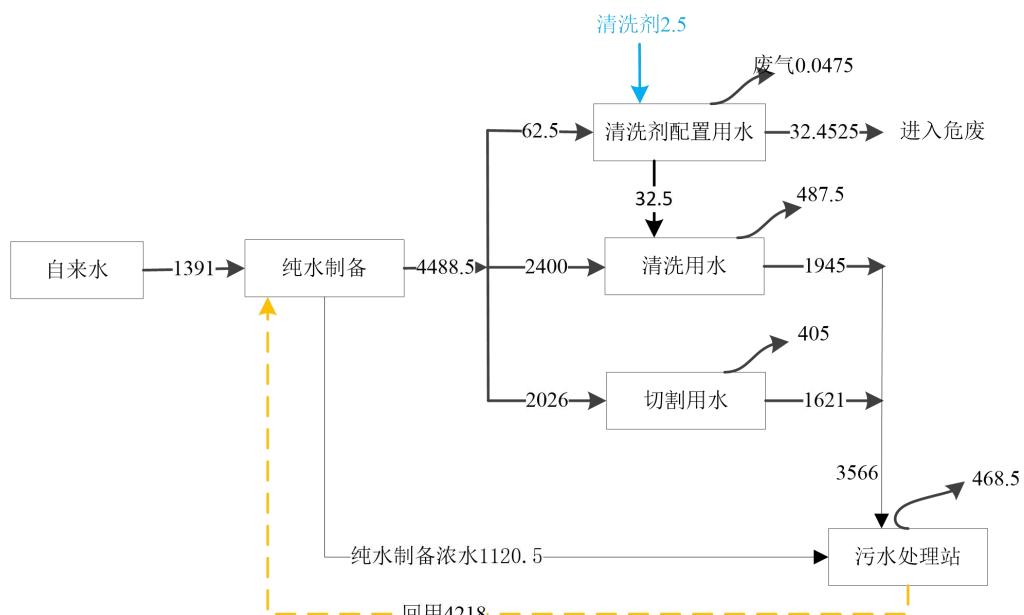


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

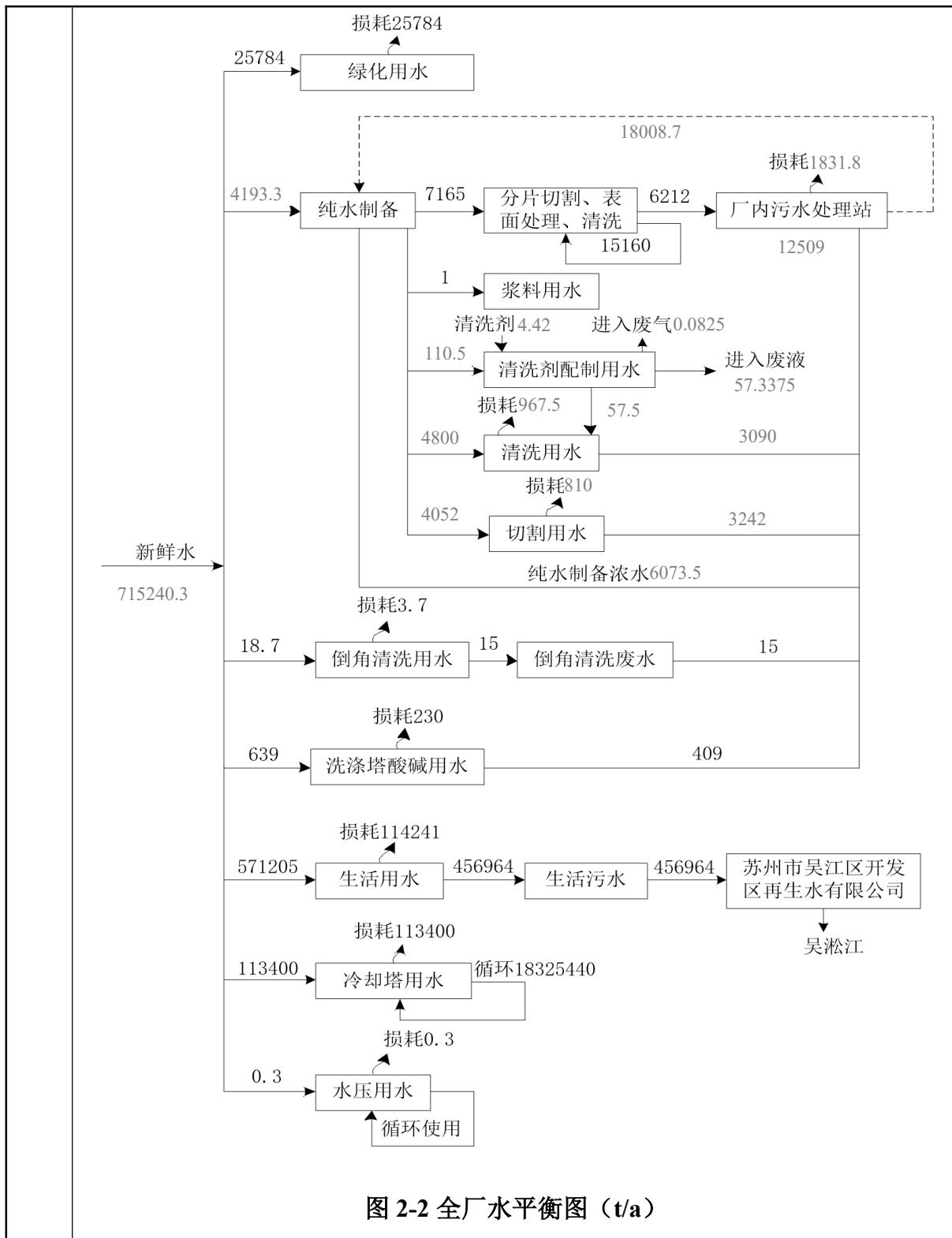


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

2.2 生产工艺流程

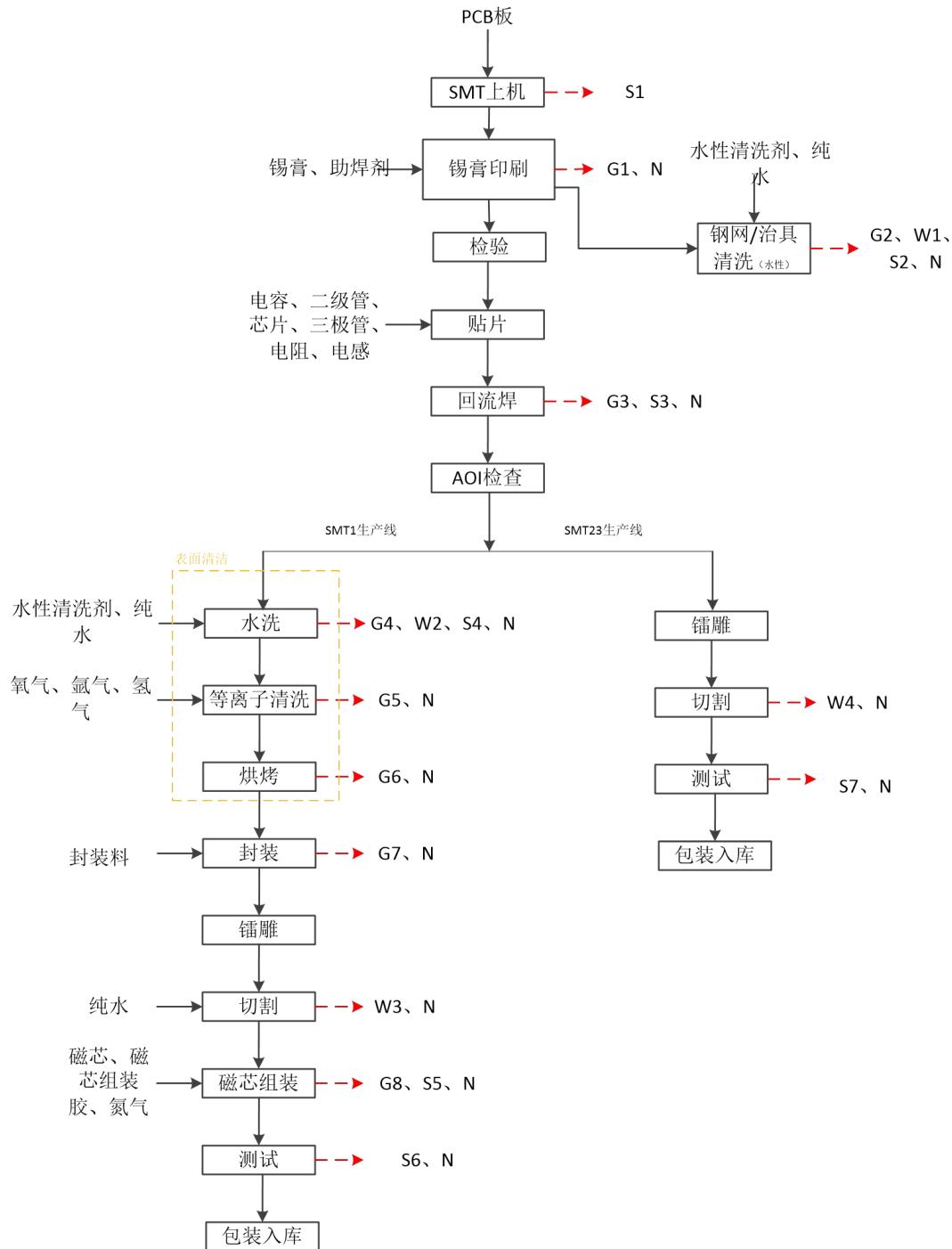


图 2-3 生产工艺流程

工艺流程简述：

(1) 上机：接到订单资料，确定工艺流程，准备相关物料，做好上机前的准备之后上机。此工序会产生废包装物 S1。

(2) 印刷: 将适量的锡膏均匀地施加在印刷电路板的焊盘上, 加入适量的助焊剂, 助焊剂的作用为除去被焊金属表面的锈膜、防止加热过程被焊金属的二次氧化、降低液态焊料的表面张力、传热、促进液态焊料的漫流, 以保证贴片元器件与 PCB 相对应的焊盘在回流焊接时, 达到良好的电器连接, 并具有足够的机械强度。锡膏印刷工序会产生印刷废气 G1, 由于锡膏含有可挥发性物质, 因此印刷废气主要污染物为有机废气。

为不影响产品质量, 需将钢网、工装治具定期拆卸至清洗机, 使用水性清洗剂进行清洗, 网板清洗过程会产生网板清洗废气 G2、网板清洗废水 W1、清洗废液和废清洗剂包装容器 S2。

(3) 贴片: 用贴片机将元器件准确安装到印刷电路板的固定位置上。

(4) 回流焊: 通过熔化预先分配到印制板焊盘上的膏状软焊料, 实现表面组装元器件焊端或引脚与印制板焊盘之间机械与电气连接的软钎焊。回流焊工序会产生焊接废气 G3, 废气组分为锡及其化合物、非甲烷总烃。回流焊机焊接会产生焊渣 S3。

(5) AOI 检查: AOI 是自动光学检测, 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。机器通过摄像头自动扫描 PCB, 采集图像, 测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较, 经过图像处理, 检查出 PCB 上缺陷并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来, 供维修人员修整。维修好的 PCB 板经检验后进入下一步。

根据产品要求, 产品后续生产工序按照 SMT1、SMT23 进行: SMT1 中涉及表面清洁、封装、镭雕、切割、磁芯组装、测试、包装入库; SMT23 中涉及镭雕、切割、测试、包装入库。

(6) 表面清洁:

①水洗: 该工序在清洗机中进行, 清洗剂与纯水调配比例为 1:25, 调配好的清洗液用于去除产品表面污渍, 清洗时间约 8 分钟, 温度 70°C, 加热方式为电加热; 之后由纯水对产品进行漂洗, 去除产品表面的清洗剂残留, 清洗时间约 15 分钟, 温度 70°C, 加热方式为电加热。清洗工序会产生清洗废气 G4、清洗废水 W2、废清洗剂包装容器 S4, 该部分清洗废水进入厂区自建废水处理

设施处理后回用。

②等离子清洗：该工序在 PCB 表面电浆清洁设备中进行，氧气、氩气、氢气在该设备中被电离成等离子体，然后利用该等离子体去轰击 PCB 表面，对 PCB 表面进行清洁，等离子清洗主要是清洗前道工序残余的锡膏，因此产生等离子清洗废气 G5。

③烘烤：该工序在烤箱中进行，为了去除产品表面水分，烤箱加热的方式为电加热，烘干温度在 120℃左右。烘烤工序会有少量烘烤废气 G6 产生。

(7) 封装：通过模块封装机将烘干后的 PCB 电路板用塑封料进行封装，封装温度在 65-70℃，将封装好的 PCB 电路板进行再次烘烤，确保电路板表面保持干燥状态。烘烤工序会有少量烘烤废气 G7 产生。

(8) 镭雕：使用镭雕机在 PCB 板上做标记，就是利用镭射光束在物质表面内部雕刻出永久的印记。本项目镭射光束对物质产生物理效应两种，当物质瞬间吸收镭射光后产生物理反应，从而雕刻痕迹，该工段无废气产生。

(9) 切割：该工序在全自动切割机中进行，根据需要对 PCB 电路板进行切割，为了防止刀片温度过高，切割的同时对刀具及切割面进行喷水。该切割工序会有切割废水 W3、W4 产生，该部分切割废水进入厂区自建废水处理设施处理后回用。

(10) 磁芯组装：在室温下，将电源模块与磁芯部分通过磁芯组装胶粘接实现电气连接，该工序在磁芯组装机中进行。使用氮气烤箱进行烘干，烘干 3.5h，采用电加热，温度控制在 120℃左右，该工序会有组装、烘干废气 G8 和废黏合剂包装容器 S5 产生。

(11) 测试包装：对产品进行相关性能测试，在自动化测试机、老化测试柜中对生产出来的产品进行功能测试，以确保产品具有相应功能。通过测试的产品将在成品包装机台上进行包装，测试包装工序会有不合格品 S6、S7 产生

纯水制备工艺（依托现有）：

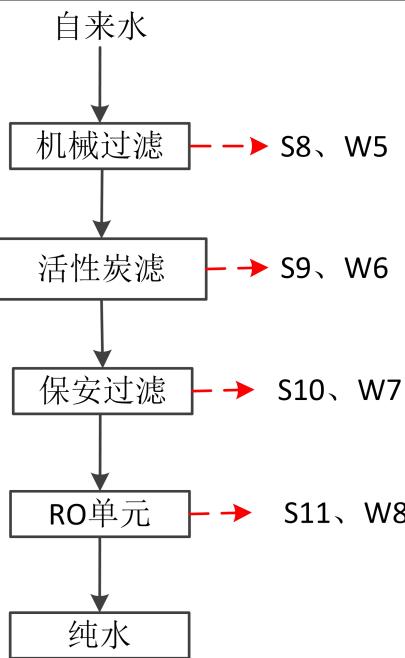


图 2-4 纯水制备工艺流程

纯水制备系统：本项目清洗剂配制、清洗和切割工序需要用纯水，纯水制备系统产生纯水制备浓水，工艺流程如下：

①机械过滤：机械过滤器由压力容器和石英砂等填料组成，利用过滤器内所装填料截留水中的悬浮物及黏胶质颗粒，使给水得到净化。石英砂需定期更换产生废石英砂 S9、定期反洗产生反洗废水 W6。

②活性炭滤：活性炭过滤器由玻璃钢容器、优质果壳活性炭、手动多路阀组成，需进行定时正洗，反洗。活性炭过滤器主要是利用粒状活性炭的吸附能力使水质净化，果壳活性炭具有比表面积大、滤水时效长、吸附面积大、吸附能力强的特点，能有效吸附水中有机物、胶体、悬浮物、降低色度、浊度；活性炭需定期更换产生废活性炭 S10、定期反洗产生反洗废水 W7。

③保安过滤：保安过滤是在新鲜水进入膜以前的最后一道保护，它可以有效去除前处理泄漏的大于 $5\mu\text{m}$ 的物质，主要是防止悬浮颗粒进入反渗透膜元件，在膜表面沉积而污染膜元件；保安过滤定期更换产生废滤芯 S11、定期反洗产生反洗废水 W8。

④RO 单元：RO 膜是 RO 设备中的关键部件，是整个系统的执行机构，其作用是脱除水中的可溶性盐分、胶体、有机物及微生物；RO 膜定期更换产生废

RO 膜 S12, 得到纯水的同时产生纯水制备浓水 W9。

表 2-6 本项目产污环节一览表

类别	产污环节	污染物种类	处理方式
废气	印刷废气 G1	非甲烷总烃	依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO 装置”处理后通过 1 根 25m 高排气筒 DA012 排放
	网版清洗废气 G2	非甲烷总烃	
	焊接废气 G3	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	
	清洗废气 G4	非甲烷总烃	
	等离子清洗废气 G5	颗粒物、锡及其化合物	
	烘烤废气 G6	非甲烷总烃	
	封装烘烤废气 G7	非甲烷总烃	
	组装废气 G8	非甲烷总烃	
废水	网板清洗废水 W1	pH、COD、SS	依托厂内现有自建污水处理站, 处理后全部回用, 不外排
	清洗废水 W2	pH、COD、SS	
	切割废水 W3、W4	pH、COD、SS	
	反冲洗废水 W5、W6、W7	pH、COD、SS	
	纯水制备浓水 W8	pH、COD、SS	
固废	锡膏检测、外观检测、测试包装	不合格品	外售综合利用
	真空焊锡	锡渣	
	纯水制备	废石英砂	
	纯水制备	废活性炭 (一般固废)	
	纯水制备	废滤芯	
	纯水制备	废RO膜 (一般固废)	
	印刷	废锡膏	危废, 委托有资质单位处理
	印刷	废锡膏包装容器	
	真空焊锡	废助焊剂包装容器	
	清洗	清洗废液	
	清洗	废清洗剂包装容器	
	磁芯组装	废黏合剂包装容器	
	废气处理	废催化剂	
	废气处理	废沸石	
	废水处理	污泥	
	废水处理	浓缩盐	

	废水处理	废活性炭（危废）			
	废水处理	废树脂			
	废水处理	废超滤膜			
	废水处理	废RO膜（危废）			
原有项目存在的主要环境问题					
与项目有关的原有环境问题	<h3>1、企业概况</h3> <p>吴江华丰电子科技有限公司成立于 2006 年 9 月 25 日，于 2015 年 8 月 13 日吸收合并华腾电子科技（苏州）有限公司。吴江华丰电子科技有限公司目前共有两个厂区（吉市东路厂区和绣湖西路厂区），其中吉市东路厂区位于吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，绣湖西路厂区（原华腾电子科技（苏州）有限公司）位于吴江经济技术开发区绣湖西路 688 号。</p> <p>吴江华丰电子科技有限公司吉市东路厂区现有项目环保手续见表 2-9，绣湖西路厂区现有项目环保手续见表 2-10。</p> <h3>2、现有项目环保手续情况</h3>				
	表 2-7 吉市东路厂区现有项目环保手续一览表				
	序号	项目名称	文件类型	批复文号	验收情况
	1	年产新型电子元器件 3000 万美元项目	登记表	吴环建〔2006〕1696 号 2006.9.22	验收登记卡 2010.5.6
	2	年产新型电子元器件 38800 万颗项目	登记表	吴环建〔2008〕483 号 2008.4.15	验收登记卡 2011.10.28
	3	新型电子元器件 8000 万件项目	登记表	吴环建〔2009〕263 号	验收登记卡 2011.10.28

			2009.4.7	
4	调整生产工艺流程项目	报告表	吴环建〔2011〕181号 2011.3.8	吴环验〔2017〕14号 2017.1.19
5	年产新型电子元器件(片式元器件)4.8亿件项目	报告表	吴环建〔2011〕518号 2011.5.31	吴环验〔2017〕15号 2017.1.19
6	年产新型电子元器件(片式元器件)115200万件项目	登记表	吴环建〔2012〕674号 2012.7.10	验收登记卡 2014.3.12
7	年产电感(小电感(5*5*3mm))8亿颗(片)增资项目	报告书	吴环建[2012]1257号 2012.12.31	废水废气自主验收 2018.4.4 吴环验[2018]66号 2018.11.7
8	年产新型电子元器件180000万件、模具2500PCS、合金钢粉半成品13吨项目	报告表	吴环建[2013]479号 2013.6.5	吴环验〔2017〕16号 2017.1.19
9	年产新型电子元器件(片式元器件)156000万件项目	登记表	吴环建[2013]1164号 2013.12.26	验收登记卡 2017.2.8
10	模具加工车间粉尘无组织排放变更为有组织排放项目	登记表	备案号: 202032058400000937 2020.7.2	无需验收
11	造粉废气处理设施提升改造项目(合金钢粉半成品13吨项目)	登记表	备案号: 202232058400000372 2022.4.26	自主验收 2022.5.15
12	废气提标改造项目	登记表	备案号: 202232058400000487 2022.06.15	无需验收
13	年产射频模块1056万件项目	报告表	苏环建诺[2022]09第0082号 2022.9.19	自主验收 2023.9.29
14	年加工合金钢粉半成3500吨项目	报告表	苏环建[2023]09第0048号 2023.6.21	自主验收 2023.9.29
15	吴江华丰电子科技有限公司废气改造项目	登记表	备案号: 202332058400000576 2023.09.15	无需验收
16	年产新型电池130万颗项目	报告表	吴开环建诺[2024]8号 2024.03.15	自主验收 2024.11.15
17	年产电源模组720万件	报告表	吴开环建诺[2024]25号 2024.07.09	自主验收 2024.11.15
18	年产多层陶瓷电容7.92亿件项目	报告表	吴开环建诺[2025]6号 2025.03.11	自主验收 2025.6.12

表 2-8 绣湖西路厂区现有项目环保手续一览表

序号	项目名称	文件类型	批复文号	验收情况
1	异地搬迁扩建项目	报告书	苏环管[2005]339号 2006.01.05	验收申请报告 2009.05.04
2	增加建设新型电子元器件(扼流电感) 12000 万件项目	登记表	吴环建[2009]650号 2008.4.15	验收登记卡 2010.5.6
3	年产片式电感 18480 万件项目	登记表	吴环建[2010]347号 2010.5.21	验收登记卡 2010.8.10
4	年产片式电阻 360000 万件项目	登记表	吴环建[2010]716号 2010.8.26	验收登记卡 2011.1.5
5	年产片式电感 96000 万件项目	登记表	吴环建[2011]41号 2011.1.12	验收登记卡 2012.3.30
6	年产片式电阻 1560000 万件项目	登记表	吴环建[2012]324号 2012.4.10	验收登记卡 2014.1.2
7	生产车间粉尘无组织排放更改为有组织排放项目	登记表	备案号: 202032058400001 08 2020.7.23	无需验收
8	目前已有 2 根一般通风换气设施各增加 1 套活性炭吸附装置后更改为 2 根有机废气处理设施	登记表	备案号: 202232058400000 370 2022.4.25	无需验收
9	生产车间粉尘无组织排放改为 2 根有组织集尘排放	登记表	备案号: 202232058400000 395 2022.5.9	无需验收

本项目位于吉市东路厂区，与绣湖西路厂区完全独立，故本次企业现有项目环评批复落实情况、验收情况、生产设备、工艺、产污等主要建设内容只针对企业吉市东路厂区开展。

3、现有项目工艺流程及产污环节

现有项目年产新型电子元器件 3000 万美元项目（吴环建[2006]1696 号）、新型电子元器件 38800 万颗项目（吴环建[2008]483 号）、新型电子元器件 8000 万颗项目（吴环建[2009]263 号）工艺流程相同。其工艺流程及产污环节如下：

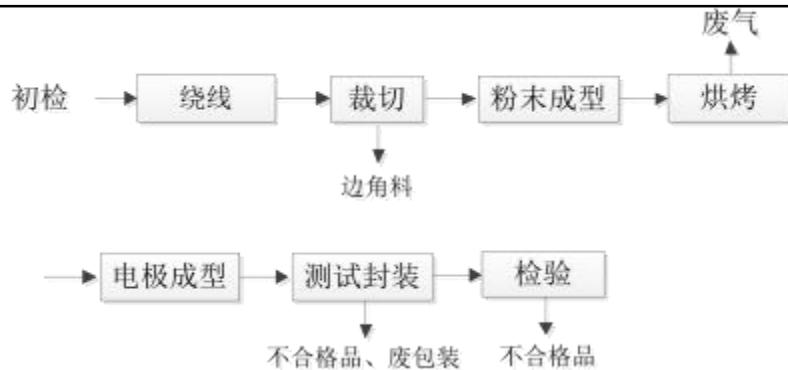


图 2-5 新型电子元器件生产线工艺流程

流程简述：

- 1、初检：对购入的原材料外观、品质、性能进行检验。
- 2、绕线：以自动绕线机将线材绕制成型。
- 3、裁切：将多余的导线架框切除，此过程会有少量的导线架框边角料产生，由于密度较大，可直接落地后收集。
- 4、粉末成型：整个过程在粉末成型机密闭空间内完成，利用上冲与下冲的对压，使粉末于模具内成型。最后固定线材与导线架并成一定形状。
- 5、烘烤：将上道工序中出来的半成品放入双槽式热风烤箱中进行烘烤，温度约 70℃左右，在此过程中会有少量丙酮废气产生，经过活性炭吸附装置处理后达标排放；烤箱为电加热。
- 6、电极成型：在电极成型机内最终做出电极形状。
- 7、封装测试：制程中品质检验后产品封装。
- 8、检验：产品完成所有制程或工序后，对于产品本身的品质状况，包括外观检验、尺寸/孔径的量测、性能测试，进行全面且最后一次的检验与测试，目的在确保产品符合出货规格要求，甚至符合客户使用上的要求。

企业于 2010 年 11 月进行了调整生产工艺项目的申报审批，调整后的工艺如下：

1、大电感生产工艺：

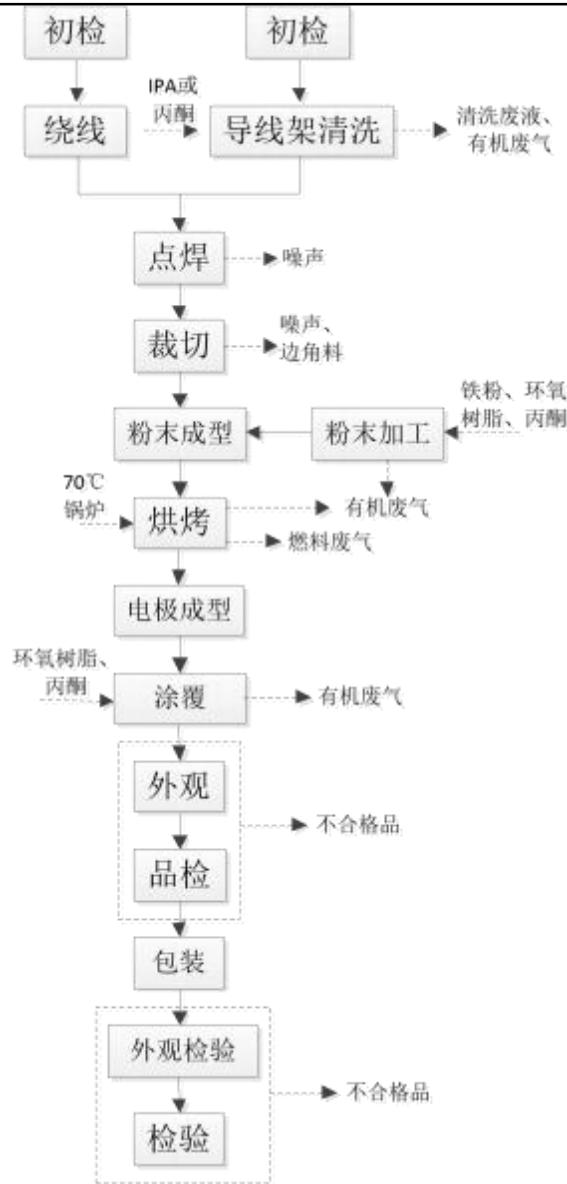


图 2-6 大电感生产线工艺流程

2、导线架清洗过程：



图 2-7 导线架清洗工艺流程

流程简述：

- 1、初检：对购入的原材料外观、品质、性能进行检验。
- 2、绕线：以自动绕线机将线材绕制成型。

3、导线架清洗：将导线架表面的附着杂质去除，此过程有少量的丙酮或异丙醇废气产生，经活性炭吸附装置处理后达标排放。

此过程分为 3 大部分，先将导线架投入有机溶剂中利用超声波清洗，自然晾干后再经超声波纯水清洗。清洗工序有 8 个槽，1~4 槽为有机溶剂清洗槽，5~8 槽为纯水清洗槽，每个槽均有液体 6.5L，8 个槽底部有排放口，有机溶剂和纯水均循环使用，每 3 天左右排放一次，有机溶剂每次排放约 6L。

超声波清洗是指超声波信号发生器产生高频振荡信号，通过换能器转换成每秒几万次的高频机械振荡，在清洗液中形成超声波，以正压和负压高频交替变化的方式在清洗液中疏密相间的向前辐射传播，使清洗液中不断产生无数微小气泡并不断破裂。

纯水是由自来水通过 RO 反渗透机组制取得到的，由于 RO 反渗透机组不能完全把自来水制取得纯水，只能制取 2/3，还有 1/3 自来水用来冲厕，废水进入污水管网后与生活污水一起由吴江经济开发区运东污水处理厂处理。

4、点焊：采用镭射机将线圈与导线架用锡点焊接固定，企业使用无铅锡，此过程有极少量焊接烟尘，由于产生量少，故不予考虑。

焊接时，先清理焊件表面，再把焊接材料装配好，压在两柱状铜电极之间，施加压力压紧。当通过足够大电流时，在板料的接触处产生大量的电阻热，将重心最热区域的金属很快加热至高塑性或熔化状态，形成一个透镜型的液态熔池。继续保持压力，断开电流，金属冷却后，形成了一个焊点。

5、裁切：将多余的导线架框切除，此过程会有少量的导线架框边角料产生，由于密度较大，可直接落地后收集。

6、粉材加工：对购入的铁粉、环氧树脂加入丙酮进行初步混合加工，此过程会有少量丙酮废气产生。

7、粉末成型：整个过程在粉末成型机密闭空间内完成，利用上冲与下冲的对压，使粉末于模具内成型。最后固定线材与导线架并成一定形状。

8、烘烤：将上道工序中出来的半成品放入双槽式热风烤箱中进行烘烤，温度约 70℃左右，在此过程中会有少量丙酮废气产生，经过活性炭吸附装置处理后达标排放；烤箱为电加热。

9、电极成型：在电极成型机内最终做出电极形状。

10、涂覆：将环氧树脂和丙酮混合后，经人工手涂包覆在产品表面。

11、品检：制程中的品质检验。

12、外观检验：对封装后的产品进行外观检查。

13、检验：产品完成所有制程或工序后，对于产品本身的品质状况，包括外观检验、尺寸/孔径的量测、性能测试，进行全面且最后一次的检验与测试，目的在于确保产品符合出货规格要求，甚至符合客户使用上的要求。

3、小电感生产工艺：

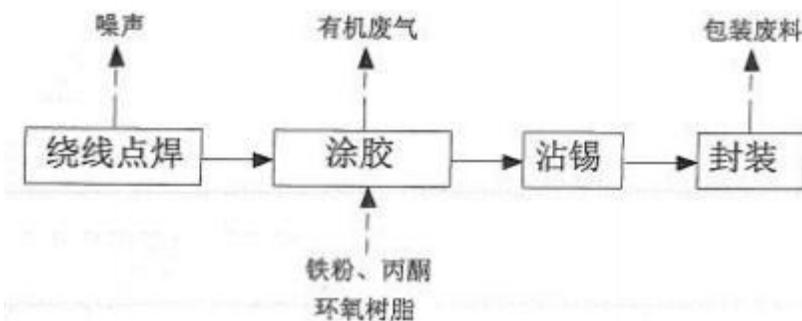


图 2-8 小电感生产线工艺流程

1、绕线点焊：将线圈与导线架焊接固定，此过程有极少量的点焊烟尘，由于产生量极少，本次环评不予考虑。

2、涂胶：将铁粉、环氧树脂与丙酮的混合物手涂包覆在铜线四周，在此过程中会有少量的丙酮废气产生，经活性炭吸附装置处理后，达标排放。

3、沾锡：将锡点焊焊在电极上，便于客户使用，本项目使用的是无铅锡。此过程中有极少量的点焊烟尘，由于产生量极少，本次环评不予考虑。

4、封装：产品测试包装。

企业于 2011 年 5 月进行了新增新型电子元器件 4.8 亿件项目的申报，生产工艺仅比上述工艺流程减少导线架清洗步骤，其余相同。

企业于 2012 年 7 月进行了新增新型电子元器件 115200 万件项目的申报，生产工艺与 2011 年 5 月申报项目的工艺流程相同。

企业于 2012 年 12 月进行了年产电感（小电感（5*5*3mm））8 亿颗增资项目的申报，具体工艺如下：

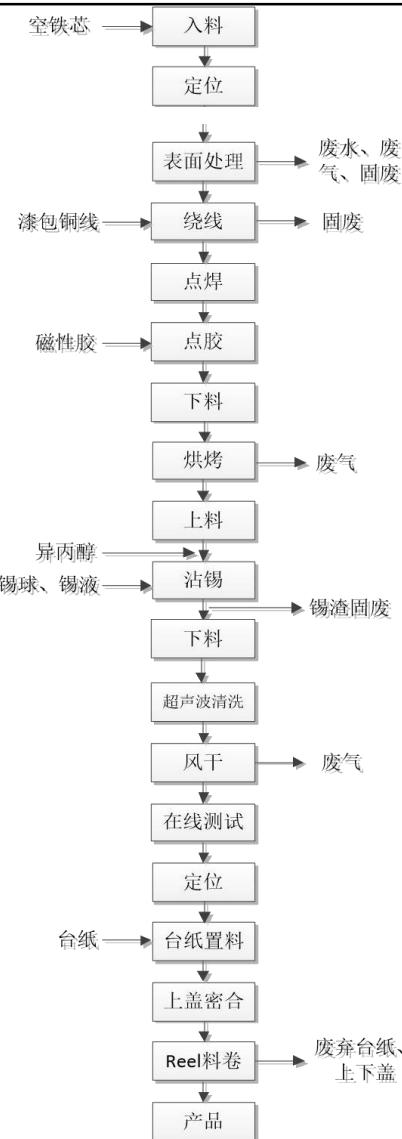


图 2-9 电感生产工艺流程图

1. 表面清洁：在电极表面镀 Ni 层及 Sn 层便于绕线点焊及沾锡作业。表面清洁工艺主要分为脱脂、水洗、酸洗、镀镍/镀锡、回收、镀后水洗、烘干、芯片分离、筛选双胞、后处理、老化、磁选等工序。

2. 绕线点焊：绕线目的是形成初始感值及最终阻抗，点焊目的是将铜线与电极导通。绕线点焊是将铜线以表面处理后 core 中柱为轴绕成线圈，并将铜线两端通过焊头通交流电流发热焊接至电极面，所用之铜线根据要求感值不同直径从 0.07—0.11mm 不等。

3. 涂胶：将磁性胶涂于线圈外部，调整产品感值。使用的磁性胶是自行配制主要成分为铁粉、二氧化硅等。

4.沾锡：通过沾锡于表面处理后电极面上形成最终电极。制程中要求自动沾锡机锡温达到 $350\pm5^{\circ}\text{C}$, 补锡直至锡面漫过子槽顶端为准，但不可溢出母槽，并静待约 1 分钟使温度到达稳定始可作业，并每隔 2H 检查锡面高度一次。制程所用锡为纯锡球不含铅。

5.超声清洗：沾锡之后的产品，统一放在装有纯水的清洗盒内，将清洗盒加盖密封后，放在超声波清洗机理，清洗 20 分钟，清洗导体为纯水。主要是为了清除产品沾附的灰尘，或其它小颗粒杂质。

6.台纸置料：台纸上有预先留下的穴，包装时，需要将产品放在穴里，然后通过上盖密合台纸，使台纸中的料密合包装。

7.检测包装：检测成品电性并将检测 OK 品包入载带中。

表面处理工艺流程如下：

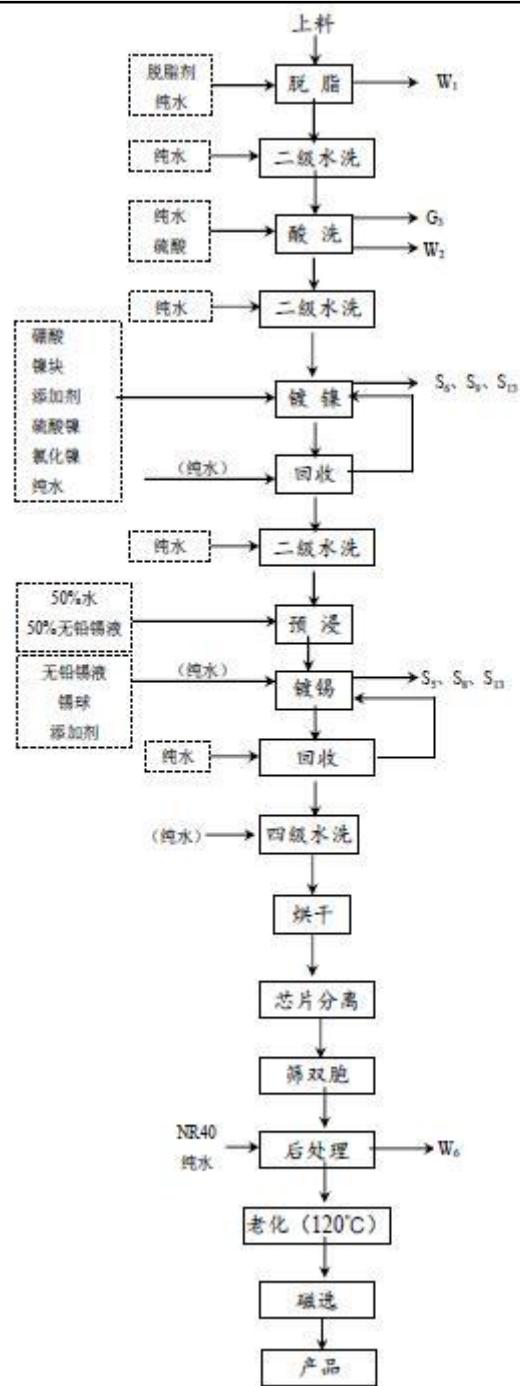


图 2-10 表面处理工艺流程图

1. 脱脂：工件表面往往因沾污而形成一层薄的油膜，这层油膜将使镀层与基体结合不牢固，是表面处理过程中产生次品主要原因之一。本项目工件沾污的油膜主要为油脂，通过脱脂剂发生皂化反应，除油脂效果很好。脱脂主要作用：清除工件表面的污垢，去除板面的指纹、油污等其它残余物，保持板面清洁。该程序所用脱脂剂均为无磷产品。

2. 脱脂后水洗：采用 2 级清洗方式，洗去镀件表面含杂质的附着液。公司对产品品质要求较高，不良率须控制在 0.5ppm 范围内。水洗目的在于防止上道工序带出的溶液对下道工序溶液的污染和从工件表面清除污垢、金属离子污染，以保证镀层结合力合格。

3. 脱脂后酸洗：除油脂后，镀件表面还存在氧化膜，用硫酸（5-10%）去除氧化膜，此过程有少量硫酸雾产生。酸洗又称酸活化，该程序主要作用：除去基材表面氧化层，微蚀刻基材表面，使镀件表面清洁，改善镀层结合力。

4. 镀镍、镀锡：将镀件和陶瓷珠一起倒入滚筒进行滚镀，即通过电解方式使金属沉积在镀件表面。镀镍可增强镀件的耐腐蚀性和耐磨性，镀锡增强镀件的耐腐蚀性和可焊接性。陶瓷珠主要是将双胞撞开，避免双胞形成。陶瓷珠可不断循环回用。

5. 回收：采用纯水逆流清洗回收镀件表面的附着液。

6. 镀后水洗：沾锡之后的产品，采用纯水多级连续溢流清洗方式，洗去镀件表面含杂质的附着液。

7. 烘干、芯片分离、筛双胞：水洗后镀件进烘箱烘干，干燥后的产品倒入芯片分离机，分离出电感和钢珠，最后将成品倒入双胞筛选机，分离出良品和不良品。

8. 后处理：将镀件表面的残留酸中和，去除表面化学剂。

9. 老化：即将镀件置于烘箱中烘烤，设定温度：120±5°C，烘烤时间：60min。

10. 磁选：将产品放在磁选机上进行磁选。利用镍的磁性，磁铁对厚度不同镍吸附能力不同，从而区别开不同厚度之镍层。

企业于 2013 年 5 月进行了年产新型电子元器件 180000 万件、模具 2500PCS、合金钢粉半成品 13 吨项目的申报（吴环建[2013]479 号），具体工艺如下：

电子元器件生产工艺：

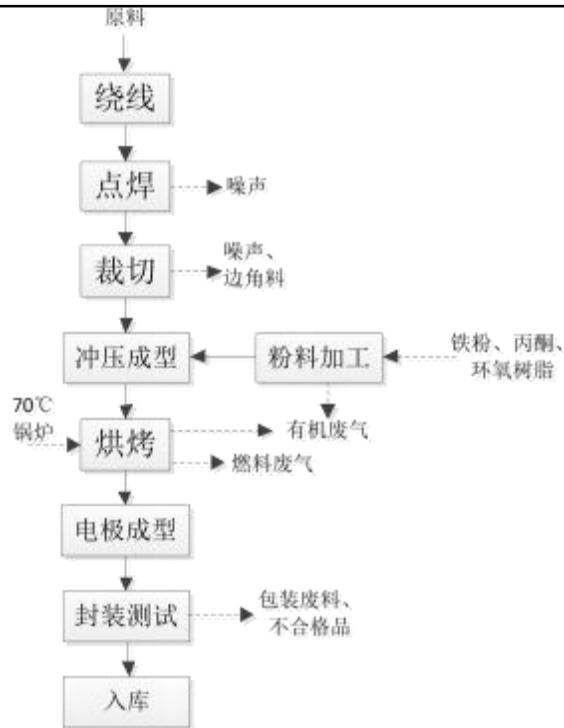


图 2-11 电子元器件工艺流程图

流程简述：

由于选用原料的改进，外购的导线架已去除表面附着杂质，因此该项目减少导线架清洗步骤。

1、绕线：以自动绕线机将线材绕制成型。

2、点焊：采用镭射机将线圈与导线架用锡点焊接固定，企业使用无铅锡，此过程有极少量焊接烟尘，由于产生量少，故不予考虑。

焊接时，先清理焊件表面，再把焊接材料装配好，压在两柱状铜电极之间，施加压力压紧。当通过足够大电流时，在板料的接触处产生大量的电阻热，将重心最热区域的金属很快加热至高塑性或熔化状态，形成一个透镜型的液态熔池。继续保持压力，断开电流，金属冷却后，形成了一个焊点。

3、裁切：将多余的导线架框切除，此过程会有少量的导线架框边角料产生，由于密度较大，可直接落地后收集。

4、粉材加工：对购入的铁粉、环氧树脂加入丙酮进行初步混合加工，此过程会有少量丙酮废气产生。

5、冲压成型：整个过程在粉末成型机密闭空间内完成，利用上冲与下冲的

对压，使粉末于模具内成型。最后固定线材与导线架并成一定形状。

6、烘烤：将上道工序中出来的半成品放入双槽式热风烤箱中进行烘烤，温度约70℃左右，在此过程中会有少量丙酮废气产生，经过活性炭吸附装置处理后达标排放；烤箱为电加热。

7、电极成型：在电极成型机内最终做出电极形状。

8、封装测试：指用测试封装机和T/P拉力测试机将产品封装并对封装后的产品进行外观检查。

模具生产工艺：

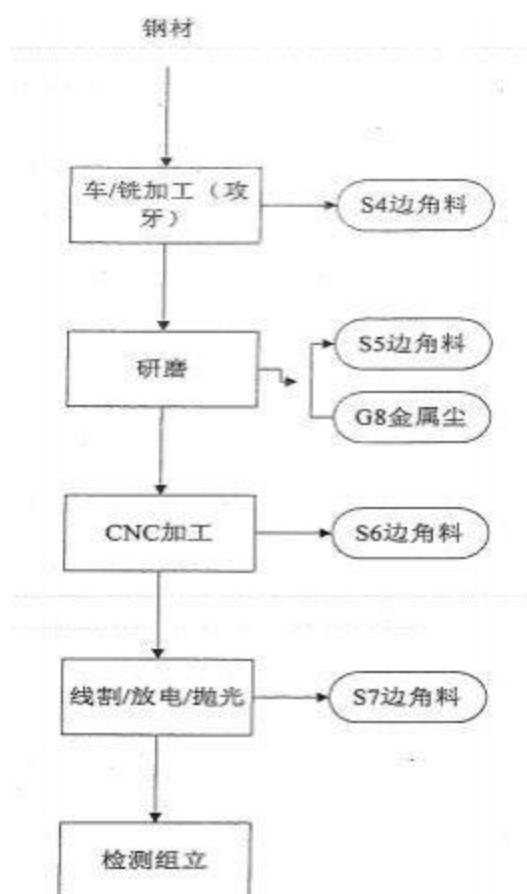


图 2-12 模具工艺流程图

流程简述：

1、车/铣加工（攻牙）：攻牙是利用车床和铣床的机件壳体、设备端面、螺母、法兰盘等各种具有不同规格的通孔或盲孔的零件的孔的内侧面加工出内螺纹、螺丝或牙扣。该过程主要有边角料产生，收集后外卖。

2、研磨：利用涂敷或压嵌在研具上的磨料颗粒，通过研具与工件在一定压力下的相对运动对加工表面进行的精整加工。研磨主要是为了去除工件表面的毛刺。该过程主要有边角料和金属尘产生，边角料由厂家收集后外卖，金属尘在车间内排放。

3、CNC：利用 CNC 铣床对钢材进行进一步的加工处理，有边角料产生。

4、线割：利用数控线割机对原材料线切割，有边角料产生。

放电：放电加工机通过大电流脉冲驱动使工具和工件间不断产生脉冲火花放电，导则工件加工面产生高温融化达到加工的目的。

抛光：降低金属表面的粗糙度，使表面获得平整、光亮的办法。

5、检测组立：对各部件进行检测组装。

合金钢粉半成品生产工艺：

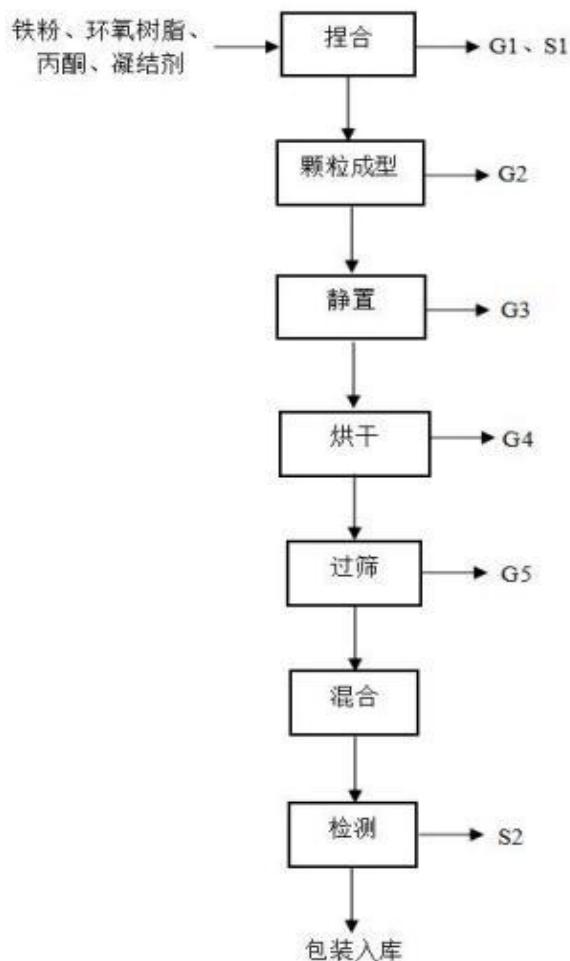


图 2-13 合金钢粉半成品工艺流程图

	<p>流程简述：</p> <p>1、捏合：将铁粉、环氧树脂、丙酮、凝结剂投加到捏合机中，利用捏合机桨叶转动将其混合均匀。转动转速 40~60Hz，在常温下进行，作业时间 90 分钟。铁粉的投料方式为手动投料，即将装有铁粉的桶直接倒入；环氧树脂、丙酮、凝结剂的投料方式为自动投料；出料后用板框车拉运到下一工段。此过程会产生废气（G1），主要成分为丙酮、乙酸乙酯、非甲烷总烃、颗粒物。为了去除捏合机腔体内粘附的物料，每 5 批出料后使用丙酮进行清洗捏合机，每天清洗两次，每次转动清洗 1 小时，清洗产生的废丙酮每天更换一次。清洗在生产车间内进行，清洗时捏合机密闭。由于捏合和清洗过程产生的丙酮浓度很高，故对此工段产生的丙酮进行冷凝回收，冷却方式为水冷，冷凝温度为-20°C。此过程会产生废丙酮（S1）。捏合机全密闭，自带集气管道收集废气。</p> <p>2、颗粒成型：将混合均匀的合金钢粉投加到颗粒机中，利用颗粒机转动挤压，使团状合金钢粉经过特定目数的钢网后形成所需粒径的粒状合金钢粉。转动转速 20~50Hz，在常温下进行，作业时间 30 分钟。当颗粒成型后的粒状合金钢粉粒径不均匀时，粒状合金钢粉继而会在球磨机中进行二次颗粒成型，目的是为了使成型后的所有粒料的粒径均匀相似。投料方式为铁锹手动铲入，出料后用装盘料架拉运到下一工段。此过程会产生废气（G2），主要成分为丙酮、乙酸乙酯、非甲烷总烃、颗粒物。颗粒机全密闭，自带集气管道收集废气。</p> <p>3、静置：将含有丙酮的湿合金钢粉放置在静置室中，目的是让丙酮挥发，使湿合金钢粉稍微干一些。静置在常温下进行，风速 3~15m/s，作业时间 30~150 分钟。投料方式为装盘料架推入，出料后用装盘料架拉运到下一工段。此过程会产生废气（G3），主要成分为丙酮、乙酸乙酯、非甲烷总烃。静置室全密闭，通过集气罩收集废气。</p> <p>4、烘干：将静置后的合金钢粉放置于烘箱中，经低温烘烤将合金钢粉中的丙酮彻底挥发出来。作业温度在 55~65°C，作业时间 45~90 分钟，烘箱为电加热。当需要烘干的合金钢粉较多时可以采用隧道炉进行烘干，隧道炉采用电加热。投料方式为装盘料架推入，出料后用装盘料架拉运到下一工段。此过程会产生废气（G4），主要成分为丙酮、乙酸乙酯、非甲烷总烃、颗粒物。烘箱全密闭，</p>
--	---

自带集气管道收集废气。

5、过筛：粗细混合的粒状合金钢粉经过筛机筛分出达到粒径要求的合金钢粉。过筛在常温下进行，作业时间 60 分钟。投料方式为桶装倒入，出料方式为桶装搬运到下一工段。此过程会产生废气（G5），主要成分为颗粒物；也会产生不合格品，该不合格品重新回到捏合工段再次循环加工。过筛机全密闭，上端设置集气罩收集废气。

6、混合：过筛后的合金钢粉经过混合机桨叶转动使合金钢粉粒径均匀化。转动转速 20~40Hz，在常温下进行，作业时间 1~5 分钟。投料方式为桶装倒入，出料方式为桶装搬运到下一工段。混合机全密闭，因此无废气产生。

7、检测：混合均匀后的合金钢粉会在产线实验室进行电性、磁性、物理强度测试，检测合格的包装入库。此过程会产生不合格品（S2）。

8、包装入库：将混合后的合金钢粉称重分装保存，全部用于厂内电感的生产。

企业于 2013 年 12 月进行了新增新型电子元器件 156000 万件项目的申报（吴环建[2013]1164 号），生产工艺与 2011 年 5 月申报项目的工艺流程相同。

企业于 2022 年 9 月进行了年产射频模块 1056 万件项目的申报（苏环建诺[2022]09 第 0082 号），具体工艺如下：

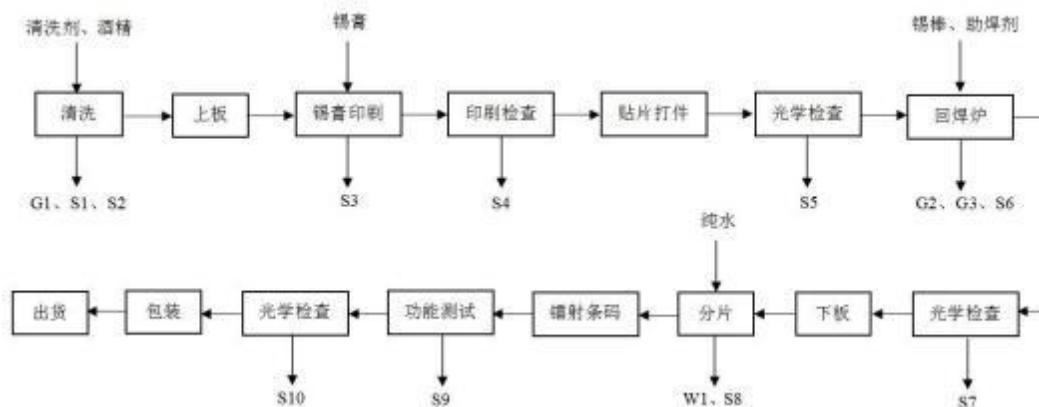


图 2-14 射频模块生产工艺流程图

工艺流程说明：

1、清洗：PCB 板放置的网板在使用前需要用清洗剂进行清洗，该清洗在清洗间的网板清洗机中进行，网板清洗机盛有一定量的清洗剂（不添加水），清洗

剂每周更换一次。工艺中使用的工具（如扳手、螺丝刀等）需要用酒精进行清洗（酒精：水=1:9），该清洗在清洗间的容器中进行，酒精每天更换一次。此过程中会产生有机废气（G1）、废清洗剂（S1）、废酒精（S2）。

2、上板：用送板机将 PCB 板固定在清洗干净的网板上。PCB 板在使用前需要放进烤箱中烘干，烘干温度 70°C 左右。

3、锡膏印刷：根据贴件在 PCB 板上的拟焊位置，通过锡膏印刷机把锡膏在常温下涂覆在 PCB 板贴件拟焊位置上。锡膏涂覆前需要进行回温（室温）和搅拌处理。此过程中会产生废锡膏（S3）。

4、印刷检查：对印刷后的 PCB 板进行检查。此过程中会产生不合格品（S4）。

5、贴片打件：通过贴片机的移动贴装头将相关电子元器件准确地放置 PCB 焊盘上。

6、光学检查：用全自动光学检测设备对贴片后的 PCB 板进行光学检查。此过程中会产生不合格品（S5）。

7、回焊炉：在全自动氮气回焊炉中进行焊接。回焊炉是通过热风对流（温度约 280~300°C），使涂在 PCB 板上的锡膏加热熔化，完成 PCB 板上的贴片元件的焊接，焊接时添加锡棒、助焊剂。该过程中有焊接烟尘（G2）、有机废气（G3）、锡渣（S6）产生。

8、光学检查：用全自动光学检测设备对焊接后的 PCB 板进行光学检查。此过程中会产生不合格品（S7）。

9、下板：用移栽机将固定在网板上 PCB 板半成品取下来。

10、分片：用全自动切割机将 PCB 板半成品分切下来，切割过程中使用纯水冲板屑。该过程中有生产废水（W1）、废板屑（S8）产生。

11、镭射条码：用镭雕机在分切好的 PCB 板半成品上雕刻出条码。

12、功能测试：用测试机对 PCB 板成品进行功能测试。此过程中会产生不合格品（S9）。

13、光学检查：用全自动光学检测设备对 PCB 板成品进行光学检查。此过程中会产生不合格品（S10）。

14、包装：将检查合格的 PCB 板成品进行包装，包装后出货。

企业于 2023 年 6 月报批通过的年加工合金钢粉半成品 3500 吨项目（苏环建[2023]09 第 0048 号），生产工艺与 2013 年 6 月报批通过的年产新型电子元器件 180000 万件、模具 2500PCS、合金钢粉半成品 13 吨项目（吴环建[2013]479 号）相同。

企业于 2024 年 3 月进行了年产新型电池 130 万颗项目的申报（吴开环建诺[2024]8 号），具体工艺如下：

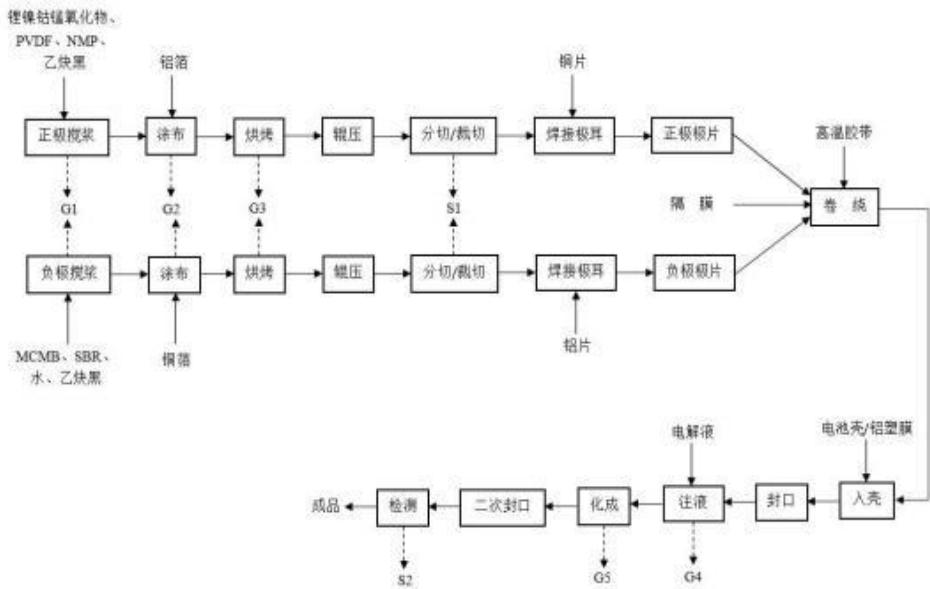


图 2-15 新型电池生产工艺流程图

本项目小电池和软包电池生产工艺一致。工艺流程说明：

1、正极搅拌：将锂镍钴锰氧化物、PVDF、NMP、乙炔黑定量投入对应的搅拌机进行密闭搅拌，密闭搅拌均匀后制成浆状的正极物质。

将 MCMB、SBR、纯水、乙炔黑定量投入对应的搅拌机进行密闭搅拌，密闭搅拌均匀后制成浆状的负极物质。纯水的添加量约占负极材料总量的 45%。

物料的投料方式均为人工投加。投料过程会产生少量粉尘和有机废气（G1），以颗粒物和非甲烷总烃计。

2、涂布：通过浆液供料机将正负极浆料分别涂布于正负极集流体材料的正反两面。其中，正极集流体材料为铝，负极集流体材料为铜。该过程会产生少量有机废气（G2）。正极涂布废气主要成分为 NMP，以非甲烷总烃计负极涂布废气以非甲烷总烃计。

3、烘烤：涂布后的湿极片进入真空烘箱或真空干燥箱内进行烘烤,烘烤温度为180~200°C,采用电加热,烘烤时长30分钟,该过程会产生有机废气（G3）。正极烘烤废气主要成分为NMP,以非甲烷总烃计,NMP在烘烤工段全部挥发出来,烘烤末端设置NMP冷凝回收系统进行回收。负极烘烤废气主要成分为水蒸气和有机废气,以非甲烷总烃计。

4、辊压：经烘烤后的正负极集流体上涂满了正负极材料混合物,需要通过对辊机辊压成片状,厚度控制在0.125~0.145mm左右。

5、分切/裁切：根据不同规格的电池要求,将极板分切/裁切成相应的极板尺寸用到的设备有分条机、分切机、切片机、裁切机。该过程会产生少量边角料（S1）。

6、焊接极耳：使用焊接机将极耳（正极为铜片,负极为铝片）焊接到极板两端,作为电容正负极的引出端。用到的设备有超声波焊接机、MOPA焊接机,焊接过程中不使用焊料,故焊接过程中无焊烟、焊渣产生。

7、卷绕：将正负极片和隔膜按照正极片一隔膜一负极片自上而下的顺序放好经卷绕机卷绕成电池电芯,卷绕过程中使用高温胶带。

8、入壳：将电池电芯装入电池壳或者铝塑膜中,制成不同类型的电池。

9、封口：通过封口机将电池的一端进行封口。用到的设备有封口机、热压机、热封机、铝塑膜成型机。

10、注液：将电解液注入电池中。用到的设备有注液机、柱塞泵精密注液设备、台式注液量。投料方式为人工投加,该过程会产生少量有机废气（G4）,以非甲烷总烃计。

11、化成：通过活化机对注液后的电池进行充放电。将电极材料激活,使正、负极电极片上聚合物与电解液相互渗透。该过程会产生少量有机废气（G5）,以非甲烷总烃计。

12、二次封口：通过二次真空终封机将化成后的电池密封。

13、测试：通过各种试验机、测试仪等来实现对单体电池的电压、电流容量等的数据显示。该过程会产生少量不合格品（S2）。

测试合格后包装入库。

企业于 2024 年 7 月进行了年产电源模组 720 万件的申报（吴开环建诺 [2024]25 号），具体工艺如下：

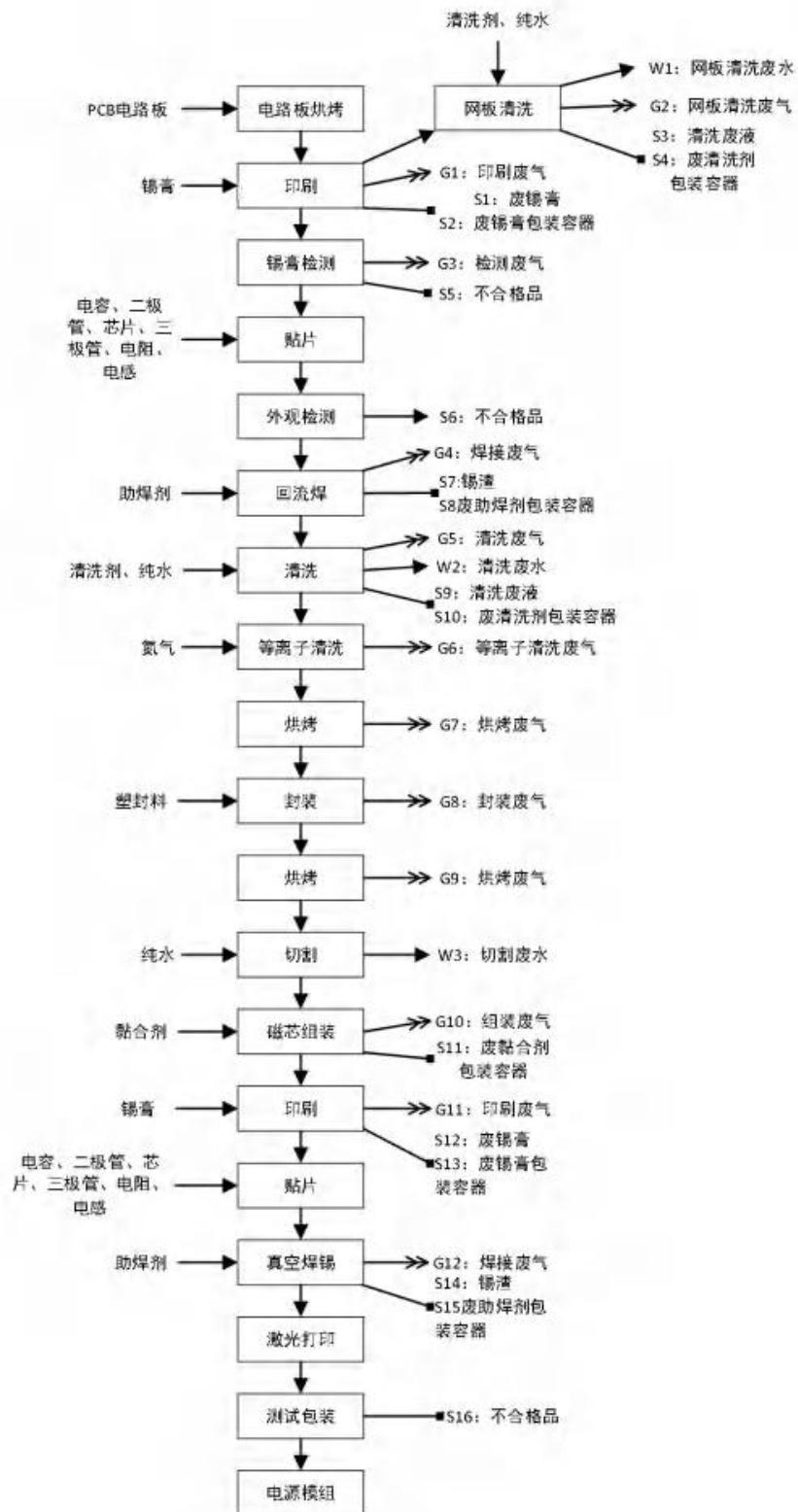


图 2-16 电源模组生产工艺流程图

	<p>工艺流程说明：</p> <p>1、电路板烘烤：将 PCB 电路板放入烤箱中进行烘烤，温度约在 70°C 左右，从而保证 PCB 电路板表面处于干燥状态。电路板烘烤目的是烘干电路板表面的少量水分，不产生废气。</p> <p>2、印刷：先使用锡膏搅拌机在密闭状态下将锡膏搅匀，搅匀后的锡膏通过锡膏印刷机将锡膏刷 PCB 电路板上；具体工艺过程为在室温下，锡膏印刷机利用左右刮刀将锡膏通过钢网漏印于 PCB 电路板。印刷过程产生少量印刷废气 G1、印刷过程有废锡膏 S1、废锡膏包装容器 S2 产生。</p> <p>网板清洗：印刷过后会有锡膏粘附于印刷网板上，室温下用清洗剂配水对网板清洗，使网板可以重复利用。网板清洗工艺与下述清洗工段一致。网板清洗过程中会产生网板清洗废气 G2、网板清洗废水 W1、清洗废液 S3 和废清洗剂包装容器 S4。</p> <p>3、锡膏检测：利用光学检测设备检测印刷在 PCB 电路板上的锡膏厚度，分析锡膏印刷的质量，及早发现工艺缺陷，检测合格的产品在传输台等待进入贴片工段。此过程会产生少量检测废气 G3 和不合格品 S5。</p> <p>4、贴片：将电子元器件通过贴片机自动安装在 PCB 电路板的固定位置上。</p> <p>5、外观检测：利用 AOI 光学检测设备对完成贴片工序的 PCB 电路板常见缺陷进行检测。工作过程为光学检测设备通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像并对焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查出 PCB 上缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来；生产过程为人工设置参数，机器全自动运行。此过程会产生不合格品 S6。</p> <p>6、回流焊：在回流焊炉中进行，工作温度为 280~300°C, 加热方式为电加热，采用回流焊的焊接组装技术连接电路，该工序使用助焊剂。回流工序会有焊接废气 G4、锡渣 S7、废助焊剂包装容器 S8 产生。</p> <p>7、清洗：该工序在清洗机中进行，清洗剂与纯水调配比例为 1:25，调配好的清洗液用于去除产品表面污渍，清洗时间约 8 分钟，温度 70°C, 加热方式为电加热；之后由纯水对产品进行漂洗，去除产品表面的清洗剂残留，清洗时间约 15 分钟，温度 70°C, 加热方式为电加热。清洗工序会产生清洗废气 G5、清洗废水 S9。</p>
--	---

W2、清洗废液 89 及废清洗剂包装容器 S10，该部分清洗废水进入厂区内自建废水处理设施处理后回用。

8、等离子清洗：该工序在 PCB 表面电浆清洁设备中进行，氮气在该设备中被电离成等离子体，然后利用该等离子体去轰击 PCB 表面，对 PCB 表面进行清洁等离子清洗主要是清洗前道工序残余的锡膏，因此产生等离子清洗废气 G6。

9、烘烤：该工序在烤箱中进行，为了去除产品表面水分，烤箱加热的方式为电加热，烘干温度在 120℃左右。烘烤工序会有少量烘烤废气 G7 产生。

10、封装：通过模块封装机将烘干后的 PCB 电路板用塑封料进行封装，封装温度在 65-70℃,该工序会产生少量的封装废气 G8。

11、烘烤：将封装好的 PCB 电路板进行再次烘烤，确保电路板表面保持干燥状烘烤工序会有少量烘烤废气 G9 产生。

12、切割：该工序在全自动切割机中进行，根据需要对 PCB 电路板进行切割，为了防止刀片温度过高，切割的同时对刀具及切割面进行喷水。该切割工序会有切割废水 W3 产生，该部分切割废水进入厂区内自建废水处理设施处理后回用。

13、磁芯组装：在室温下，将电源模块的磁芯部分通过黏合剂粘接实现电气连接，自然晾干，无加热固化过程。该工序在磁芯组装机中进行。该工序会有组装废气 G10 和废黏合剂包装容器 S11 产生。

14、印刷：对电路板的另一面进行印刷和贴片，该工序会产生印刷废气 G11、废锡膏 S12、废锡膏包装容器 S13 产生。

15、贴片：将电子元器件通过贴片机自动安装在 PCB 电路板的固定位置上。

16、真空焊锡：该工序在真空焊锡炉中进行，工作温度为 260℃左右，加热方式为电加热，通过真空焊锡技术连接电路，该工序会有焊接废气 G12、锡渣 S14、废助焊剂包装容器 S15 产生。

17、激光打印：该工序在激光打标机和芯片刻录机中进行，目的是在 PCB 电路板上打印产品相关信息。此过程产生颗粒物，由于产生量过小，本项目不做定量分析。

18、测试包装：对产品进行相关性能测试，在功能测试机中对生产出来的产品

进行功能测试，以确保产品具有相应的功能。在高温试验箱中以及快速温变高低温试验箱中模拟高温及低温环境下产品是否能正常工作。通过测试的产品将在成品包装机台上进行包装，测试包装工序会有不合格品 S16 产生。

企业于 2025 年 3 月进行了年产多层陶瓷电容 7.92 亿件项目的申报（吴开环建诺[2025]6 号），具体工艺如下：

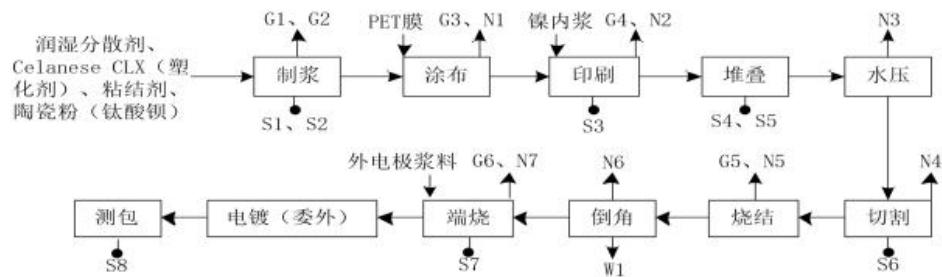


图 2-17 多层陶瓷电容生产工艺流程图

(1) 制浆：根据不同的产品用途按相应工艺配方由人工先将分别外购的润湿分散剂、塑化剂、粘结剂按比例倒入吸入式分散机进料口，再添加钛酸钡；进料口的原料通过重力作用下被吸入设备内部进行真空搅拌，搅拌均匀后物料进入高压均质机内进行均质。制浆过程中仅投料时有废气逃逸，其余过程均在常温密闭条件下进行。此工段产生有机废气 G1、粉尘 G2、废包装容器 S1、废包装材料 S2。

(2) 涂布：经充分混合后根据不同的产品用途选择相应的工艺条件使用珠磨机进行研磨，使陶瓷浆料充分混合研磨均匀，粘度，粒度，密度等性能适宜。随后将陶瓷浆料通过涂布机均匀涂布在 PET 膜上，使得形成一层表面光滑平整，厚度均匀，密度一致的陶瓷介质膜。涂布过程为常温条件下进行。此工段产生有机废气 G3、噪声 N1。

(3) 印刷：利用印刷机依据一定的图形将外购的镍内浆印刷到陶瓷膜片表面，形成一层图案清晰、厚薄一致的内电极，并利用 BBO 炉进行烘干，成为印刷膜片。烘干温度为 70℃，烘干方式为电加热。此工段产生有机废气 G4、噪声 N2、废包装容器 S3。

(4) 堆叠：将 PET 膜从印刷膜片剥离，剥离后的印刷膜片放于堆叠机内，放置时逐一有规律地叠放整齐，保证每层对位极为精确，若位置不统一则采用分

切机进行分切调整，完成后即可获得电容器的生坯（陶瓷巴块），随后进入下一工段。此工段产生废 PET 膜 S4、边角料 S5。

（4）水压：把生坯放入高压力的水压机内，通过摆放将生坯印刷有镍内浆的一侧包裹在一起，以防止在后续加工时接触到水而影响产品效果。摆好后生坯在 8000-15000PSI 的压力和 90°C 温度的条件下，按照已经编制好的程序，用水压的方式把生坯致密化。该过程水循环使用，定期补充损耗量。水压结束后，将生坯全部拿出，然后将产品分散、竖起放置桌面冷却、干燥，随后进入下一工段。水压过程为密闭过程。此工段产生噪声 N3。

（5）切割：通过切割机将已经致密化的生坯按照需要的图形分割。此工段产生噪声 N4、边角料 S6。

（6）烧结：根据不同的电极材料选择不同烧结技术，利用旋转式钟罩炉通过电加热的方式调至相适应的时间与温度控制，通过高温烧结成瓷，形成结构致密的陶瓷体结构。烧结温度 250-1150°C。此工段产生有机废气 G5、噪声 N5。

（7）倒角：根据要求将烧结后的结构致密的陶瓷体结构放入倒角机配套的倒角罐中，之后再加入自来水，一直加到离罐口 2~3cm 的高度。随后将倒角罐放入倒角机的相应位置开始研磨，在把电容瓷片的棱角磨光滑的同时，把内电极充分暴露以便与外电极相连。

倒角结束后拿出倒角罐，将罐内陶瓷电容粉屑与水的混合物倒入过滤筛内进行过滤。然后将筛子拿到倒角机配套的水槽内摇动清洗，直到目测无粉屑，清洗过程加入自来水，然后将筛子放入倒角机配套的烘箱内烘干，温度 120°C±5°C，时间 20min。随后进入下一工段。此工段产生倒角清洗废水 W1、噪声 N6。

（8）端烧：为便于后续产品进行电镀，利用端铜机在倒角后的陶瓷两端分别沾上外电极浆料，随后放入烧附炉中进行端头烧结，经烧结后形成具有导电性的银端电极。烧结温度 650~785°C。此工段产生有机废气 G6、噪声 N7、废包装容器 S7。

（9）电镀（委外）：电镀工段委外处理。

（10）测包：对产品逐一使用分选机进行电性测试，剔除失效产品，合格的产品利用编带机进行包装，此工段产生不合格电容 S8。

4、现有项目污染治理措施情况

(1) 废水

现有项目废水主要为生产废水（分片切割废水、表面处理废水、酸碱废水、清洗废水）纯水制备浓水和生活污水。

2018年4月4日废水处理设施通过自主验收。分片切割废水、表面处理废水酸碱废水、纯水制备浓水分别收集后全部进入厂区污水处理站处理，处理达标后全部回用，不外排。生活污水经市政生活污水管网接入吴江经济开发区运东污水处理厂处理。

现有厂区污水处理站的设计处理能力为160t/d，实际处理量为75t/d。纯水制备装置的处理能力为240t/d。

厂区不设置生产废水排放口；设置三个生活污水排放口，分别为DW001、DW002、DW003；设置四个雨水排放口，分别为DW004、DW005、DW006、DW007，并且每个雨水排放口都已安装紧急切断阀。

企业于2024年11月委托苏州昌禾环境检测有限公司对现有项目产生的废水进行检测，报告编号：CH2411038（A），生活污水检测结果如下：

表 2-9 废水监测结果统计表

采样时间	检测项目	检测结果 (mg/L)			限值 (mg/L)	是否达标
		生活污水 西门排口	南门生活污水排口	东门生活污水排口		
2024.11. 4	pH 值(无量纲)	7.3	7.4	7.3	6~9	达标
	化学需氧量	99	217	51	500	达标
	悬浮物	85	60	35	400	达标
	氨氮	21.5	28.8	11.6	45	达标
	总磷	1.15	2.48	0.51	8	达标
	总氮	29.2	40.1	20.7	70	达标
	五日生化需氧量	35.5	75.2	19.1	300	达标
	石油类	0.31	0.33	0.32	20	达标
	动植物油	2.05	2.02	1.47	100	达标

由上表可知，现有项目生活污水中各污染物的浓度均满足相应的排放标准。

表 2-9 生活污水排放统计表 (单位: t/a)

检测项目	西门生活	南门生活	东门生活污水排	全厂合计

	污水排口	污水排口	口	
废水量	118984	150264	45156	314404
COD	11.779	32.607	2.303	46.689
SS	10.113	9.016	1.580	20.709
NH3-N	2.558	4.328	0.524	7.41
TP	0.137	0.373	0.023	0.533
TN	3.474	6.026	0.935	10.435

注：生活污水排放量数据由企业根据实测数据提供，各污染物的排放量根据实测浓度计算所得。生活污水南排口污水包含冷却塔强排水。

表 2-10 现有项目水污染物环评批复量统计表（单位：t/a）

污染物名称	排放量 (环评批复量)
年产新型电子元器件 3000 万美元项目 ^①	废水量 33000
	COD 6.6
	SS 1.221
	氨氮 1.191
	TP 0.152
	TN 1.439
年产新型电子元器件 38800 万颗项目	废水量 /
新型电子元器件 8000 万件项目	废水量 /
调整生产工艺流程项目	废水量 3600
	COD 1.08
	SS 0.72
	氨氮 0.108
	TP 0.018
	TN 0.144
年产新型电子元器件（片式元器件）4.8 亿件项目	废水量 5.8
	COD 0.00319
	SS 0.00232
年产新型电子元器件（片式元器件）115200 万件项目	废水量 /
年产电感（小电感(5×5×3mm)）8 亿颗（片）增资项目	废水量 40900
	COD 12.27
	SS 8.18
	氨氮 0.6135
	TP 0.1227
	TN 1.783

		生产废水	废水量	17986.8		
			COD	1.286		
			SS	0.764		
	年产新型电子元器件 180000 万件、 模具 2500PCS、合金钢粉半成品 13 吨项目	生活 污水	废水量	178500		
			COD	32.13		
			SS	20.2		
			氨氮	2.75		
			TP	0.37		
			TN	3.67		
	年产新型电子元器件（片式元器件） 156000 万件项目 ^②	生活 污水	废水量	196500		
			COD	39.3		
			SS	7.27		
			氨氮	7.09		
			TP	0.908		
			TN	8.567		
	年产射频模块 1056 万件项目	生活 污水	废水量	1488		
			COD	0.5952		
			SS	0.4464		
			氨氮	0.05952		
			TP	0.00744		
			TN	0.0744		
	年加工合金钢粉半成品 3500 吨项目	生活 污水	废水量	2256		
			COD	0.9024		
			SS	0.6768		
			氨氮	0.09024		
			TP	0.01128		
			TN	0.1128		
	年产新型电池 130 万颗项目	生活 污水	废水量	720		
			COD	0.288		
			SS	0.216		
			氨氮	0.0288		
			TP	0.0036		
			TN	0.036		
年产电源模组 720 万件项目			废水量	0		
年产多层陶瓷电容 7.92 亿件项目			废水量	0		

注：①年产新型电子元器件 3000 万美元项目环评登记表只有生活污水排放量，未核算各污染物的排放量，现根据 DW002 生活污水南排口的实测浓度核算各污染物的排放量。

②年产新型电子元器件（片式元器件）156000 万件项目环评登记表只有生

活污水排放量，未核算各污染物的排放量，现根据 DW002 生活污水南排口的实测浓度核算各污染物的排放量。

(2) 废气

现有项目废气主要是清洗、焊接、印刷、干燥、导线架清洗、烘烤、涂胶等工段产生的有机废气（丙酮、异丙醇），表面处理产生的酸雾（硫酸雾、锡及其化合物），粉材加工工段产生的有机废气（丙酮）以及天然气锅炉燃烧废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）。

一期厂房有机废气经收集后通过“干式过滤+沸石吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后通过一根 25 米高排气筒排放（DA005）；一期厂房集尘废气经收集后通过“脉冲除尘器”处理后通过一根 25 米高排气筒排放（DA010）；一期厂房有机废气经收集后通过“干式过滤+沸石吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后通过一根 25 米高排气筒排放（DA002）；二期厂房清洗、焊接、印刷、涂胶、沾锡产生的有机废气经收集后通过“干式过滤+沸石吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后通过一根 25 米高排气筒排放（DA004）；二期厂房表面处理酸洗废气经收集后通过“碱液喷淋装置”处理后通过一根 25 米高排气筒排放（DA003）；辅房有机废气经收集后通过“高效除尘装置+RTO 净化装置”处理后通过一根 20 米高排气筒排放（DA001）；RD1 研发楼有机废气经收集后通过“NMP 冷凝回收装置+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 27 米高排气筒排放（DA011）；投料粉尘及制浆、涂布、印刷、烧结、端烧、清洁废气经“干式过滤+沸石吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后通过 25 米高 DA012 排气筒排放；点焊颗粒物经“布袋除尘装置”处理后通过 25 米高 DA013 排气筒排放。

根据现有项目有组织废气的例行监测报告和验收监测报告，有组织废气均达标排放。

表 2-9 原有项目有组织排放检测结果

检测点位	检测内容	单位	检测结果				限值	是否达标
			1	2	3	均值		
DA001 (辅房废气排口) (2024.4.2)	非甲烷总烃(排放浓度)	mg/m ³	1.56	1.47	1.61	1.55	60	达标
	非甲烷总烃(排放速率)	kg/h	3.71×10^{-2}	3.54×10^{-2}	3.83×10^{-2}	3.70×10^{-2}	3	达标
	NOx (排放浓度)	mg/m ³	ND	ND	ND	-	200	达标

		NOx (排放速率)	kg/h	/	/	/	-	-	达标
		SO2 (排放浓度)	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	200	达标
		SO2 (排放速率)	kg/h	/	/	/	/	-	达标
	DA002 (一期 厂房有机废 气排	非甲烷总烃(排放 浓度)	mg/m ³	15.8	14.9	15.1	15.3	60	达标
		非甲烷总烃(排放 速率)	kg/h	0.378	0.332	0.356	0.356	3	达标
	DA003 (二期 厂房酸排) (2024.11.4)	硫酸雾 (排放浓度)	mg/m ³	0.47	0.69	0.82	0.66	5	达标
		硫酸雾 (排放速率)	kg/h	4.66×10^{-3}	7.54×10^{-3}	8.94×10^{-3}	6.99×10^{-3}	1.1	达标
	DA004 (二期 厂房有机废 气排口) (2023.4.20/ 2023.8.11)	非甲烷总烃(排放 浓度)	mg/m ³	4.02	3.12	4.27	3.8	60	达标
		非甲烷总烃(排放 速率)	kg/h	0.0517				3	达标
		锡及其化合物 (排放浓度)	mg/m ³	ND	ND	ND	-	5	达标
	DA005 (一期 厂房有机废 气北排口) (2024.11.4)	锡及其化合物 (排放速率)	kg/h	/	/	/	-	0.22	达标
		非甲烷总烃(排放 浓度)	mg/m ³	5.72	5.12	4.63	5.16	60	达标
		非甲烷总烃(排放 速率)	kg/h	0.154	0.132	0.109	0.131	3	达标
	DA006 (二期 宿舍锅炉排 口) (2024.11. 4)	NOx (实测浓度)	mg/m ³	30	32	33	32	-	达标
		NOx (排放浓度)	mg/m ³	39	41	42	41	50	达标
		NOx (排放速率)	kg/h	3.32×10^{-2}	3.48×10^{-2}	3.66×10^{-2}	3.52×10^{-2}	-	达标
	DA007 (二期 宿舍锅炉排 口) (2024.11. 4)	NOx (实测浓度)	mg/m ³	35	35	33	34	-	达标
		NOx (排放浓度)	mg/m ³	36	36	34	35	50	达标
		NOx (排放速率)	kg/h	3.83×10^{-2}	3.77×10^{-2}	3.46×10^{-2}	3.65×10^{-2}	-	达标
	DA008 (废 水站燃气蒸 汽锅炉烟气排 口) (2024.11.4)	NOx (实测浓度)	mg/m ³	26	27	24	26	-	达标
		NOx (排放浓度)	mg/m ³	27	28	25	27	50	达标
		NOx (排放速率)	kg/h	9.49×10^{-3}	9.64×10^{-3}	8.38×10^{-3}	9.28×10^{-3}	-	达标
	DA010 (一期 厂房集尘废 气排口) (2023.4.19)	颗粒物 (折算浓度)	mg/m ³	1.5				20	达标
		颗粒物 (排放速率)	kg/h	0.0046				1	达标

DA011 (RD1 研发楼有机 废气排口) (2024.11.4)	非甲烷总烃(排放 浓度)	mg/m ³	0.62	0.63	0.64	/	50	达标
	非甲烷总烃(排放 速率)	kg/h	2.20×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	/	/	达标
DA012 (2025.5.19)	颗粒物 (浓度)	mg/m ³	1.2	1.4	1.6	1.4	20	达标
	颗粒物 (排放速率)	kg/h	0.025	0.029	0.033	0.029	1	达标
	非甲烷总烃(排放 浓度)	mg/m ³	1.13	1.13	1.14	1.13	60	达标
	非甲烷总烃(排放 速率)	kg/h	0.024	0.024	0.024	0.024	3	达标

注: ①SO₂检出限为 3mg/m³, NO_x检出限为 3mg/m³。

②DA001、DA002 排气筒对应的生产设备年运行 4800h; DA004、DA005、DA006、DA007 排气筒对应的生产设备年运行 2400h, DA008 排气筒对应的废水站蒸汽锅炉的年运行时间为 150h。

根据企业验收监测报告及例行监测报告, 厂界无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准

表 2-13 现有项目厂界无组织废气监测结果统计表

检测内容	采样日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)						限值	是否达 标
			1	2	3	4	均值	最大值		
挥发性有机 物	2024.04.0 1	上风向G1	0.903	0.897	0.100	/	0.633	0.903	-	-
		下风向G2	1.12	1.19	1.85	/	1.39	1.85	-	-
		下风向G3	1.14	1.87	1.71	/	1.57	1.87	-	-
		下风向G4	1.62	1.85	1.07	/	1.51	1.85	-	-
硫酸雾	2025.5.19 1	上风向G1	0.169	0.168	0.157	/	0.165	0.169	0.3	达标
		下风向G2	0.184	0.185	0.183	/	0.184	0.185	0.3	达标
		下风向G3	0.186	0.182	0.183	/	0.184	0.186	0.3	达标
		下风向G4	0.185	0.186	0.184	/	0.85	0.186	0.3	达标
非甲烷总烃	2025.5.19 1	上风向G1	1.07	1.11	1.15	1.15	/	/	2	达标
		下风向G2	1.08	1.05	1.10	1.17	/	/	2	达标
		下风向G3	1.10	1.06	1.07	1.06	/	/	2	达标
		下风向G4	1.22	1.23	1.27	1.28	/	/	2	达标
颗粒物(mg/ m ³)	2025.5.19 1	上风向G1	0.171	0.173	0.174	0.177	/	/	0.3	达标
		下风向G2	0.181	0.184	0.187	0.190	/	/	0.3	达标
		下风向G3	0.194	0.197	0.202	0.203	/	/	0.3	达标
		下风向G4	0.205	0.208	0.210	0.214	/	/	0.3	达标

企业于 2024 年 6 月委托苏州昌禾环境检测有限公司对现有项目产生的厂区
内非甲烷总烃进行检测, 报告编号: CH2406028; 厂区内非甲烷总烃满足《大

气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。

表 2-13 厂区内无组织废气监测结果统计表

检测内容	采样日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)					限值	是否达标
			1	2	3	4	均值		
非甲烷总烃	2024.6.15	二期厂房东A1	0.66	0.68	0.71	0.64	0.67	6	达标
		二期厂房南A2	0.76	0.80	0.88	0.83	0.82	6	达标
		二期厂房西A3	1.31	1.22	1.28	1.17	1.25	6	达标
		二期厂房北A4	0.89	0.72	0.77	0.84	0.81	6	达标
		一期厂房东A5	0.66	0.69	0.67	0.64	0.67	6	达标
		一期厂房南A6	2.00	1.92	2.10	1.84	1.97	6	达标
		一期厂房西A7	2.43	2.57	2.69	2.61	2.58	6	达标
		一期厂房北A8	0.85	1.02	1.07	0.97	0.98	6	达标
		辅房东A9	1.00	1.17	1.10	0.86	1.03	6	达标
		辅房西A10	1.02	1.18	0.83	1.15	1.05	6	达标
		辅房北A11	0.91	1.17	1.15	1.02	1.06	6	达标
		危化品仓库东A12	1.39	1.50	1.43	1.51	1.46	6	达标
		危化品仓库西A13	1.01	0.85	0.89	0.80	0.89	6	达标
		危化品仓库北A14	1.08	1.02	0.98	1.06	1.04	6	达标
	2025.5.19	二期厂房南	1.46	1.49	1.49	1.46	1.49	6	达标
		二期厂房北	1.52	1.52	1.58	1.55	1.58	6	达标

由上表可知，现有项目各污染物的浓度均满足相应的排放标准，从 2023.6.26 起，企业锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 中表 1 标准 (NO_x 排放浓度限值为 50mg/m³，SO₂ 排放浓度限值为 35mg/m³，颗粒物排放浓度限值为 10mg/m³)，企业需要对锅炉加装低氮燃烧器，以确保 NO_x 的排放浓度不超过 50mg/m³。

(3) 噪声：

现有项目噪声源主要为各类生产设备，选用低噪声设备，经隔声、消声、吸声、隔振等措施处理后，根据企业委托苏州昌禾环境检测有限公司的检测报告，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准排放。

表 2-10 原有项目厂界噪声排放情况

监测项目		N1（东）	N2（南）	N3（西）	N4（北）
昼间	2024.11.4	56	57	58	57
	标准限值	65	65	65	65
是否达标		是	是	是	是
夜间	2024.11.4	52	50	49	51
	标准限值	55	55	55	55
是否达标		是	是	是	是

监测期间，东、南、北厂界各噪声监测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（4）固废：

现有项目生活垃圾由环卫部门统一处理；一般工业固废由厂家回收综合利用；危险废物委托有资质单位处理。本项目固废做到100%处理，“零”排放，对周围环境不造成二次污染。

表 2-11 现有项目固体废物产生情况

类别	名称	产生量
一般工业固体废物	不合格品	15t/a
	锡渣	0.039t/a
	废石英砂	0.5t/a
	废活性炭	0.3t/a
	废滤芯	0.018t/a
	废RO膜	0.12t/a
	废导线框	21.67t/a
	废包装材料	17.175t/a
	废漆包线	1.9t/a
	废台纸	1.1t/a
	不合格电感	14t/a
	不合格电池	0.7t/a
	钢材边角料	1t/a
	金属尘	0.45t/a

危险废物	极片边角料	0.35t/a
	废PET膜	0.54t/a
	边角料	0.05t/a
	不合格电容	0.1t/a
	废钢珠	3t/a
	废过滤材料	0.1t/a
	废锡膏	0.04t/a
	废包装容器	36.6465t/a
	清洗废液	24.885t/a
	废催化剂	0.47t/a
	废沸石	7.96t/a
	废水处理污泥	20.5375t/a
	浓缩盐	2.819t/a
	废活性炭(危废)	0.8026t/a
	废树脂	0.301t/a
	废超滤膜	0.2006t/a
	废RO膜(危废)	0.2006t/a
	废触媒	0.9t/a
	含镍槽渣	0.1t/a
	含锡槽渣	0.2t/a
	电镀废液(含锡)	0.3t/a
	蒸发残液(含锡)	0.25t/a
	电镀废液(含镍)	0.15t/a
	蒸发残液(含镍)	0.4t/a
	废有机溶剂	1.2t/a
	废活性炭	21.7722t/a
	废乳化液	0.5t/a
	废丙酮	190.259t/a
	废过滤棉	1t/a
	NMP废液	1.764t/a
	废清洗剂	0.22t/a
	废酒精	0.158t/a
	废擦拭纸	0.1t/a
	生活垃圾	1127.82t/a
5、现有项目污染物产生及排放情况汇总		
表 2-12 原有项目三废排放量统计表 (t/a)		
污染物名称		环评批复量 (t/a)
废水	生产废水	废水量
		22677.6
		0

			COD	2.97719	0
			SS	0.76632	0
			氨氮	0.010	0
			总氮	0.0.29	0
			总银	0.002	0
		生活污水	废水量	456964	314404
			COD	93.1656	46.689
			SS	38.9302	20.709
			NH3-N	11.93106	7.41
			TP	1.59302	0.533
			TN	15.8262	10.435
废气	有组织	VOCs	1.41216	1.4509	
		锡及其化合物	0.0000332	ND	
		SO2	0.66608	ND	
		NOx	0.545	0.1735	
		颗粒物	0.1708	0.0917	
		硫酸雾	0.075	0.0168	
	无组织	VOCs	1.08848	/	
		锡及其化合物	0.0000345	/	
		颗粒物	0.1044	/	
固废	一般固废	0	0	0	
	危险废物	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	

6、现有项目排污许可证情况

吴江华丰电子科技有限公司已于 2025 年 12 月 9 日重新申请排污许可证，证书编号：913205097933133056002Q。

7、现有项目环境风险管理及应急预案情况

现有项目已按要求开展了风险评价工作，在长期的生产实践中已形成了完善的事故预防措施。厂区排水实行“清污分流、雨污分流”，分别建有相对独立的收集排放系统；雨、污水排放口已设置可控阀门；每年制定应急演练计划并定期开展演练，现场配备消防器材、应急物资等。现有项目风险防范措施能覆盖厂区各工段，能有效预防风险事故。企业已按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制了较完善的应急预案，并于 2023 年 12 月 7 日取得苏州市吴江区生态环境局综合行政执法局备案意见

（备案编号：320509-2023-151-M），企业可以确保在事故发生时能快速做出反应，减缓事故影响。

企业现有环境风险防范措施和应急预案适用并有效，能将企业环境风险控制在可接受水平。但企业应继续加强环境风险管理，严格遵守有关防爆防火等规章制度，严格岗位责任制，避免操作失误，进一步完善应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以有效的措施来减缓事故对周围环境造成的影响。

8、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”对策建议

主要存在问题：2021年3月17日至3月19日、4月30日，苏州市生态环境局执法人员依法执法检查，现场查实：吴江华丰电子科技有限公司（吉市东路厂区）新增的合金钢粉半成品项目于2018年7月开始陆续建设，2020年10月建成，至今未办理建设项目环境影响评价审批手续。依据有关环境保护法律法规规定，苏州市生态环境局对吴江华丰电子科技有限公司下达了行政处罚决定书（苏环行罚字（2021）09第64号；苏环行罚字（2021）09第65号）。吴江华丰电子科技有限公司于2021年7月6日提交了罚款，目前该项目已通过环评审批（苏环建（2023）09第0048号），并且该项目竣工环保设施验收合格。

现有项目“以新带老”措施：

现有项目增加一台低温污泥干燥机，利用除湿热泵对污泥采用热风循环冷凝除湿烘干，并回收排风中水蒸气潜热和空气显热，最大程度减少热量散失，污泥含水率可由75%降低至25%，现有项目污泥产生量20.5375t/a，干化后污泥重量为 $20.5375t \times 25\% \div (1-25\%) = 6.8458t$ 。则年可减少污泥 $20.5375t - 6.8458t = 13.2027t$ ，则污泥以新带老削减量为13.6917t/a。

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	3.1 区域环境质量现状					
	1.环境空气质量现状					
	<p>本项目位于苏州市吴江区，根据苏州市生态环境局发布的《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，苏州市区环境中 SO_2 年均浓度为 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$、NO_2 年均浓度 $26\mu\text{g}/\text{m}^3$、PM_{10} 年均浓度 $47\mu\text{g}/\text{m}^3$、$PM_{2.5}$ 年均浓度 $29\mu\text{g}/\text{m}^3$、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 $161\mu\text{g}/\text{m}^3$，受臭氧超标影响，苏州市全市属于环境空气质量不达标区。</p>					
	表 3-1 全市空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	SO_2	年均值	60	8	/	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	150	/	/	/
	NO_2	年均值	40	26	/	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	80	/	/	/
	PM_{10}	年均值	70	47	/	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	150	/	/	/
	$PM_{2.5}$	年均值	35	29	/	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	75	/	/	/
	CO	日平均第 95 百分位数	$4\text{mg}/\text{m}^3$	$1\text{mg}/\text{m}^3$	/	达标
	O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	161	0.0062 5	不达标
<p>备注：HJ663 规范试行期间，按照 2013 年以来全国环境质量报告书采用的达标评价方法，目前只考虑 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均浓度和 CO、O_3 百分位浓度的达标情况。</p>						
<p>为贯彻落实《空气质量改善行动计划》《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》，持续深入打好蓝天保卫战，根据苏州市人民政府印发的《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，空气质量持续改善行动计划以改善空气质量为核心，主要围绕优化产业、能源、交通结构，强化面源污染</p>						

治理、多污染物减排，加强机制建设、能力建设，健全标准规范体系，落实各方责任等九大方面进一步细化分解共计 56 项工作任务。优化产业结构：重点围绕遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构：抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展战略性新兴产业和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构：持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理；强化面源污染治理：重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹禁放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平；强化多污染物减排：强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防控，切实降低排放强度；加强机制建设：实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系；加强能力建设：加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督；健全标准规范体系：强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策；落实各方责任：重点从组织领导、监督考核、全民行动等方面落实治气保障工作。到 2025 年，全市 PM2.5 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。

2、水环境质量现状

根据苏州市生态环境局发布的《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年地表水环境质量现状如下。

（一）集中式饮用水水源地水质状况

2024 年，苏州市 13 个县级及以上集中式饮用水水源地，全部达到或优于 III 类标准水质。

（二）地表水国考断面

2024 年, 我市共有 30 个国考断面, 其中平均水质达到或优于 III 类断面比例为 93.3%, 同比持平; IV 类断面 2 个 (均为湖泊); 年均水质达到 II 类标准的断面比例为 63.3%, 同比上升 10.0 个百分点, II 类水体比例全省第一。全市共有 80 个省考断面, 其中平均水质达到或优于 III 类断面比例为 97.5%, 同比上升 2.5 个百分点; IV 类断面 2 个 (均为湖泊); 年均水质达到 II 类标准的断面比例为 68.8%, 同比上升 2.5 个百分点, II 类水体比例全省第二。

（三）太湖（苏州辖区）

2024 年, 太湖 (苏州辖区) 水质总体处于 III 类, 湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升, 保持在 II 类和 I 类; 总磷平均浓度为 0.042 毫克/升, 保持在 III 类; 总氮平均浓度为 1.22 毫克/升; 综合营养状态指数为 50.4, 处于轻度富营养状态。

3、声环境质量现状

为了解本项目所在地声环境质量现状, 本项目委托江苏坤实检测技术有限公司于 2025 年 4 月 16—17 日对本项目厂界进行了声环境监测, 监测期间, 本项目周边企业正常生产, 监测结果见表 3-4。由监测数据可知, 项目所在地厂界声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

表 3-2 声环境现状监测结果表

监测时间		监测点位 dB(A)				风速 (m/s)	天气 状况
		Z1 (东)	Z2 (南)	Z3 (西)	Z4 (北)		
2025 年 4 月 16—17 日	昼间	58.7	59.0	57.6	59.6	2.0.2.4	晴
	标准值	65	65	65	65		
	夜间	48.7	47.0	47.8	48.8		
	标准值	55	55	55	55		

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目原辅料及危险废物均存储于室内, 室内将做好水泥硬化和防渗防漏措施, 不存在土壤、地下水环境污染途径, 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) 要求, 可不进行地下水和土壤的现状调查。

	<p>5、生态环境现状</p> <p>本项目位于吴江经济技术开发区，属于产业园区范围内，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）要求，不需要进行生态现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不涉及新增用地，因此不考虑生态环境保护目标。</p>
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p>3.3 项目废气排放标准</p> <p>3.3.1 大气污染物排放标准</p> <p>本项目锡膏废气、清洗废气、封装废气、组装废气中非甲烷总烃和焊接废气中锡及其化合物、颗粒物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关排放限值。</p> <p>厂区非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准。</p> <p>具体标准详见表 3-3、3-4。</p>

表 3-3 本项目大气污染物排放标准限值

污染源	执行标准	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
DA012	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1	非甲烷总烃	60	3	/
		锡及其化合物	5	0.22	/
		颗粒物	20	1	/
厂界	《大气污染物综合排放标准》表 3	非甲烷总烃	/	/	4.0
		锡及其化合物			0.06
		颗粒物	/	/	0.5

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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	

3.3.2 废水排放标准

本项目无新增生活污水，生产废水经厂内污水处理站处理后全部回用，不外排，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024) 表 1 洗涤用水标准。

表 3-5 污水综合排放标准

排放口名称	执行标准	标准级别	污染物名称	标准限值	单位
预处理后 (回用前)	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)	表 1 洗涤用水标准	pH	6.5~9.0	无量纲
			COD	50	mg/L
			SS*	30	mg/L
			氨氮	5	mg/L
			总氮	15	mg/L

*SS 执行企业内控标准

3.3.3 噪声

本项目所在区域为吴江经济技术开发区，厂界噪声执行《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，相关标准值摘录见表3-7。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	标准限值		执行标准
	昼间	夜间	
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

3.3.4 固体废物

本项目一般工业固体废物、生活垃圾按照《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）要求对一般工业固体废物和生活垃圾进行分类、编码。

一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中的相关规定。

危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）等相关要求收集、贮存、运输。

固体废物的污染防治与管理工作还应按《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等文件要求执行。

表3-7 项目污染物排放总量指标 (t/a)

总量控制指标	类别	污染物名称		现有项目排放量	扩建项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量
		废水	废气					
废水	生活污水	废水量		456964	0	0	456964	0
		COD		93.1656	0	0	93.1656	0
		SS		38.9302	0	0	38.9302	0
		NH ₃ -N		11.93106	0	0	11.93106	0
		TP		1.59302	0	0	1.59302	0
		TN		15.8262	0	0	15.8262	0
废气	有组织	VOCs		1.51586	0.172	0	1.68786	0.172
		锡及其化合物		0.0000332	0.0001	0	0.0001332	0.0001

		SO2	0.66608	0	0	0.66608	0
		NOx	0.545	0	0	0.545	0
		颗粒物	0.1211	0.0001	0	0.1212	0.0001
		硫酸雾	0.075	0	0	0.075	0
无组织	VOCs	1.08908	0.1911	0	1.28018	0.1911	
	锡及其化合物	0.0000345	0.00009	0	0.0001245	0.00009	
	颗粒物	0.2196	0.00016	0	0.21976	0.00016	
固废	一般固废	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	

本项目的总量控制方案为：

本项目不新增生活污水，项目建成后全厂生活污水经市政污水管网输送至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理有限公司，尾水达标排放至吴淞江；生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，无需申请总量。

本项目新增有组织排放 VOCs 排放量 0.172t/a，新增无组织排放 VOCs 排放量 0.1911t/a，合计 VOCs 排放量 1.3631t/a；本项目新增有组织排放颗粒物排放量 0.0001t/a，新增无组织排放颗粒物排放量 0.0001t/a，合计颗粒物排放量 0.0002t/a。根据苏环办(2014)148 号文件，VOCs、颗粒物污染物总量指标向吴江经济技术开发区管理委员会申请，在吴江经济技术开发区内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境保护措施</p> <p>本项目施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止，对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期环境影响和保护措施</p> <p>1废气</p> <p>(1) 污染物产排情况</p> <p>(1) 废气源强</p> <p>本项目涉及 G1 印刷（非甲烷总烃）；G2 网版清洗废气（非甲烷总烃）；G3 焊接废气（非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物）；G4 清洗废气（非甲烷总烃）；G5 等离子清洗废气（颗粒物、锡及其化合物）；G6 烘烤废气（非甲烷总烃）、G7 封装废气（非甲烷总烃）、G8 组装废气（非甲烷总烃）。</p> <p>①G1 印刷（非甲烷总烃）</p> <p>在印刷、锡膏检测、烘烤、回流焊及真空焊锡过程中使用锡膏、助焊剂会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，锡膏中挥发组分占比 12%，助焊剂全部挥发计。根据物料平衡法，考虑挥发组分全部挥发，本项目锡膏用量 3t/a、助焊剂用量 1.5t/a，故挥发出来的非甲烷总烃产生量约为 1.86t/a。</p> <p>②G2 网版清洗废气（非甲烷总烃）、G4 清洗废气（非甲烷总烃）、G6 烘烤废气（非甲烷总烃）</p> <p>本项目在网板清洗和清洗工序会使用清洗剂，根据清洗剂的 VOCs 检测报告得知，清洗剂中 VOCs 挥发量为 19g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中水基清洗剂 VOCs 含量的要求（限值 50g/L），本项目清洗剂用量为 2.5t/a，密度约为 1g/cm³，挥发量以检测报告 19g/L 计算，则非甲烷总烃总的产生量约为 0.0475t/a。</p>

③G7 封装废气（非甲烷总烃）

本项目塑封料使用总量 1t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）《塑料制品业系数手册》，非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/t 原料，则本项目封装工段非甲烷总烃的产生量约 0.0027t/a。

④G8 组装废气（非甲烷总烃）

本项目磁芯组装工序会使用黏合剂，该工序会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据黏合剂的 VOCs 检测报告得知，黏合剂挥发量为 22g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂—环氧树脂类—其他含量的要求（限值 50g/kg），本项目黏合剂的使用量为 0.036t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.0008t/a。

⑤G3 焊接废气（非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物）、G5 等离子清洗废气（颗粒物、锡及其化合物）

回流焊、真空焊锡、等离子清洗工序会产生锡及其化合物、颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）《38-40 电子电气行业系数手册》可知，回流焊（无铅焊料（锡膏等，含助焊剂））工艺颗粒物的产污系数为 0.3638g/kg，本项目锡膏用量为 3t/a，助焊剂用量为 1.5t/a，则颗粒物产生量约为 0.0016t/a，锡膏中锡含量为 85.3%，则锡及其化合物产生量约为 0.0009t/a。

废气收集及处理设施

项目建成后，每个工段上方设置集气罩，废气经集气罩收集（效率为 90%）后通过干式过滤+沸石吸附+RCO 处理（效率为 90%）后经 25m 高排气筒 DA012 排放。

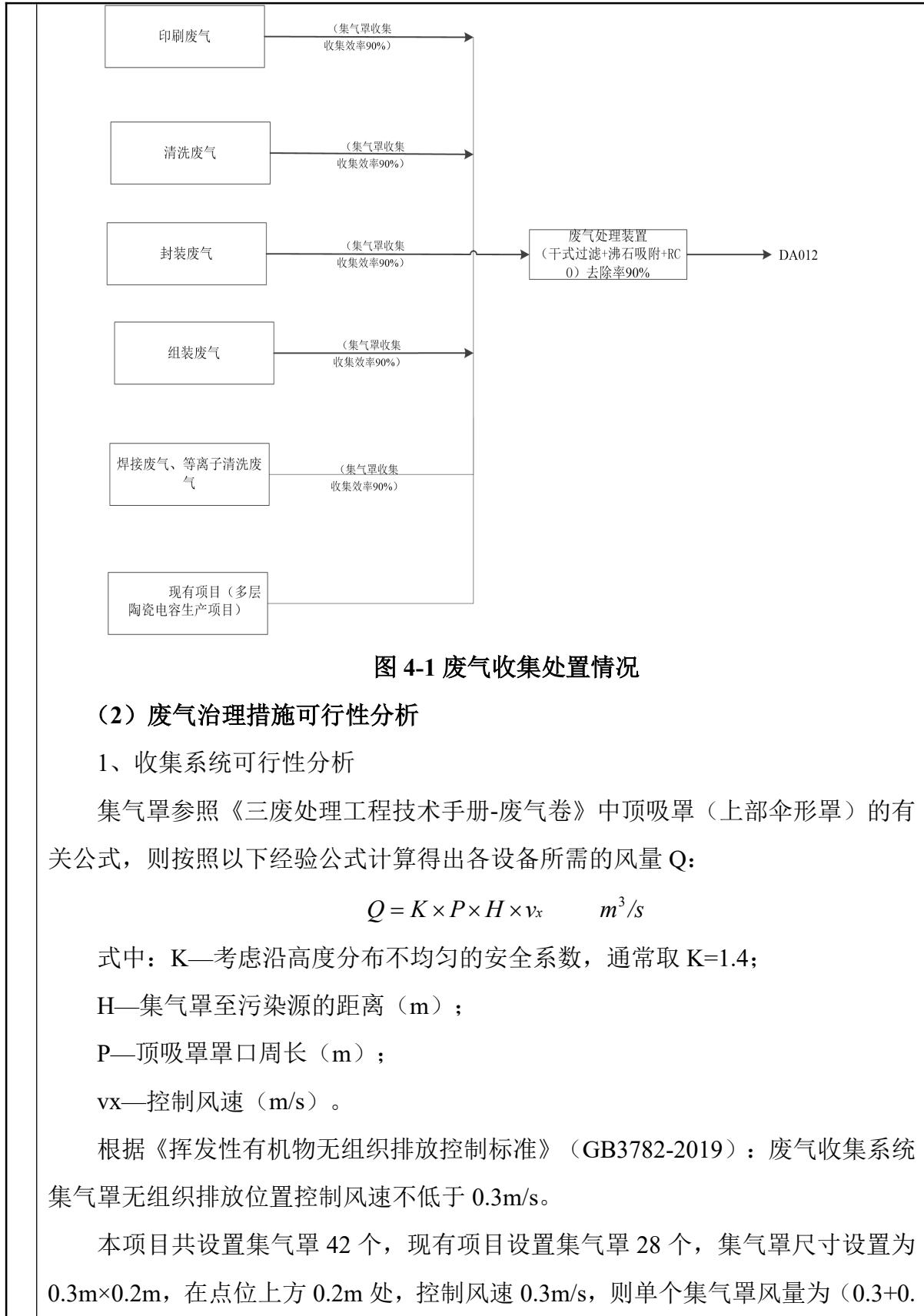


图 4-1 废气收集处置情况

(2) 废气治理措施可行性分析

1、收集系统可行性分析

集气罩参照《三废处理工程技术手册-废气卷》中顶吸罩（上部伞形罩）的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q :

$$Q = K \times P \times H \times v_x \quad m^3/s$$

式中： K —考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ ；

H —集气罩至污染源的距离（m）；

P —顶吸罩罩口周长（m）；

v_x —控制风速（m/s）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB3782-2019）：废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。

本项目共设置集气罩 42 个，现有项目设置集气罩 28 个，集气罩尺寸设置为 $0.3m \times 0.2m$ ，在点位上方 0.2m 处，控制风速 0.3m/s，则单个集气罩风量为 $(0.3+0.$

2) $*2*0.2*0.3*1.4*3600=363\text{m}^3/\text{h}$, 总风量为 $302.4*60=18144\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑到损耗等因素, 需设置总风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。DA012 废气装置设计风量为 $28000\text{m}^3/\text{h}$, 满足本项目要求。

2、技术可行性分析

首先废气经干式过滤（三级过滤网）去除颗粒物废气, 然后将符合吸附条件的有机废气送入沸石固定吸附箱进行吸附净化, 净化后的洁净气体由主排风机排入大气中。当沸石固定吸附饱和后通过控制阀门切换至催化燃烧脱附状态; 脱附再生系统采用在线脱附再生, 即吸附过程为连续式处理工艺, 饱和吸附箱进行脱附工作, 脱附后沸石固定箱再次进行吸附。

本装置由 4 个沸石固定吸附箱（2 吸 1 脱 1 备用）和 1 个催化燃烧床构成, 将各条生产线上所排放的有机废气经收集汇总后送入净化设备, 在吸附净化装置与废气进口之间安装一套干式过滤预处理装置（三级过滤网）, 过滤粉尘颗粒, 从而避免沸石固定微孔被堵塞, 然后送入沸石固定吸附箱进行吸附净化, 当任意一个沸石固定吸附器接近饱和时, 用热气流对饱和沸石固定吸附箱进行解吸脱附, 将有机物从沸石固定上脱附下来。在脱附过程中, 有机废气已被浓缩, 浓度 较原来提高十几倍, 达 1500ppm 以上, 浓缩废气送到催化燃烧装置, 最后被分解成 CO_2 与 H_2O 排出。

干式过滤: 为了防止废气中水分和粉尘颗粒物进入到吸附净化装置系统, 在沸石固定吸附床前设置干式除尘过滤器; 其采用过滤净化、效率高、无二次污染的玻璃纤维阻燃过滤材料净化杂质, 这种干式过滤材料是专门开发出来的适用空气净化特点的材料, 由多层玻璃纤维复合而成, 密度随着厚度逐渐增大。过滤时多层纤维对微小粒子起拦截、碰撞、扩散、吸收等作用, 废气通过时将尘粒容纳在材料中。公司采用专用过滤材料, 具有净化效率高、杂质容量大、阻燃、过滤阻力低、使用寿命长、维护简单、无二次污染等特点, 吸满尘粒的材料简单清理后（如拍打或吸尘）即可以多次回用。特点: ①采用金属网制成框加架, 内夹过滤材料, 过滤器安装在金属箱体内, 定期更换。②过滤材料采用合成纤维无纺布和铝复合物制成褶皱状, 具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点。

本项目干式过滤+沸石吸附+RCO 技术参数如下。

表 4-1 沸石吸附装置参数表

序号	项目	沸石分子筛参数
1	沸石分子筛型号	LZQ-FS-06
2	沸石分子筛规格	100×100×100mm
3	外观	外观：蜂窝，咖啡色
4	孔型及孔密度	方孔/三角孔，100目
5	基材	天然沸石分子筛材料
6	处理废气范围	非甲烷总烃类 VOCs
7	VOCs 处理浓度 (mg/m ³)	≤600
8	设计空速 (h ⁻¹)	5000-10000
9	吸附容量 (kg/m ³)	22~25
10	吸附处理效率 (%)	≥90
11	压降(Pa/0.6m,1m/s)	≤430Pa
12	堆积密度 (kg/m ³)	470~485
13	硅酸比	>300
14	比表面积 (m ² /g)	>450
15	壁厚	0.5~0.6mm
16	禁忌物	酸碱等使沸石分子筛失活、低沸点易挥发、分子极性或分子结构特殊的物质、粉尘、漆雾
17	质保时间	3年或25000小时，以先到为准

表 4-2 催化燃烧装置参数表

序号	项目	催化燃烧装置参数
1	外形尺寸	100×100×50mm
2	空穴尺寸	Φ1.3mm
3	空穴密度	25.4 个/cm ²
4	深层主晶体箱	γ-Al ₂ O ₃
5	堆积密度	0.8g/cm ²
6	催化剂种类	PHVOC-12A-5
7	催化剂活性温度	210°C
8	孔壁厚度	0.5mm
9	比表面积	43m ² /g
10	空速	1.5×10 ⁴ /h
11	耐冲击温度	750°C
12	催化剂使用寿命	≥8500小时

根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》(HJ1031-2019) 中的附录 B.1, 其他电子元件制造单位混合、成型、印刷、清洗、烘干/烧成、涂覆、点胶等

生产单元产生的挥发性有机物，可行技术包括活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法。本项目对于挥发性有机物和锡及其化合物采取的治理工艺是干式过滤+沸石吸附+RCO，干式过滤可以去除锡及其化合物，后续通过沸石吸附+RCO 去除挥发性有机物，因此本项目使用的废气治理措施为可行技术。

3、无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气污染防治措施与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求的相符性分析见下表。

表 4-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析一览表

无组织控制要求		本项目采取的措施	相符合性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目原辅料等均储存于密闭的料桶内	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	原辅料桶等存放在防腐防渗的仓库内，渗透系数 $k \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，非取用状态时加盖密闭	符合
	VOCs 物料储罐应密封良好	本项目不涉及 VOCs 物料储罐	符合
VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目原辅料等采用密闭料桶输送	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
工艺过程（含 VOCs 产品的使用过程）	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，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排到 VOCs 废气收集处理系统	本项目原辅料等均存放于密闭容器中；生产过程中烘干等生产工艺环节的有机废气均进行了收集和处理。	符合
VOCs 无组织排放废气收集系统	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s	本项目集气罩控制风速大于 0.3m/s	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统应在负压下运行，若处理正压状态，应该对输送的管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏	本项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	符合

	检测值不应超过 500umol/mol, 亦不应有感官可察觉泄漏		
VOCs 排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%, 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%,	本项目有机废气整体去除率 90%	符合
综上所述, 本项目无组织排放采取的措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关要求。通过车间设置强排风装置加强通风, 无组织排放废气在厂界能达标排放。同时, 厂内种植绿色植物以净化空气, 确保厂界达标。			

(3) 废气排放源强

本项目废气产生、排放情况见表 4-5。

表 4-5 本项目有组织废气产生及排放情况

工序	污染物	核算方法	废气量 m ³ / h	污染物产生			治理措施			污染物排放			执行标准		排放口 编号	排放时间 h
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
印刷、焊接、组装、烘干等	非甲烷总烃	产污系数法	28000	12.7969	0.3583	1.7199	干式过滤+沸石吸附+RCO装置	90%	是	1.2797	0.0358	0.1720	60	3	DA 012	4800
	颗粒物			0.0107	0.0003	0.0014		90%		0.0011	0.00003	0.0001	20	1		
	其中 锡及其化合物			0.0060	0.0002	0.0008		90%		0.0006	0.00002	0.0001	5	0.22		

表4-6 本项目无组织废气源强

车间	名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.1911	0.1911	0.0398	500	5
	颗粒物	0.00016	0.00016	0.00003		
	其中 锡及 其化 合物	0.00009	0.00009	0.00002		

(4) 排放口基本情况

本项目污染源参数见表 4-7。

表 4-7 有组织污染源参数表 (点源)

编号	排气筒底部中心 坐标/°		排放 口类 型	排 气 筒 高 度 m	排 气 筒 内 径 m	烟 气 速 度 m/s	烟 气 温 度 °C	排 放 工 况 —	国家或地方污染物排放标准(mg/m ³)			
	经度	纬度							污染物 名称	标准名称	浓度 限值	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	DA0 12	120.6878 82	31.178 6413	一般 排放 口	25	0.9	12.2 3	40	正常	非甲烷 总烃	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)	60
										颗粒物		20
										锡及其 化合物		5

表 4-8 无组织污染源参数表 (矩形面源)

编 号	面源 名称	坐标/°		面源 长 度 /m	面源 宽 度 /m	与正 北夹 角/°	面源 高 度 /m	排 放 工 况	国家或地方污染物排放标准		
		经度	纬度						污染物名称	标准名 称	浓度限 值 (mg/ m ³)
1	厂区	120.6878 82	31.178 6413	25	20	0	5	正常	非甲烷总烃	《大气 污染 物 综 合 排 放 标 准》 (DB3 2/4041 -2021)	4.0
									颗粒物		0.5
									锡及其化 合物		0.06

(5) 废气达标性分析

本项目锡膏废气、清洗废气、封装废气、组装废气中非甲烷总烃和焊接废气中锡及其化合物、颗粒物排放均达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 相关排放限值。

厂区非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准。

(6) 废气装置依托可行性分析

本项目废气依托现有“干式过滤+沸石吸附+RCO”处理后经25m高排气筒DA012排放，该装置剩余风量满足本项目风量接入要求，根据技术可行性分析，该装置可达标处置本项目产生的污染物，故本项目依托现有废气装置具有可行性。

(7) 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，本项目考虑废气处理装置失效造成排气筒废气中污染物未经净化直接排放，其排放情况见表4-9。

表4-9 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA012	干式过滤+沸石吸附+RCO装置出现故障，废气去除效率为0	非甲烷总烃	12.7969	0.3583	0.25	1-2	立即停产
			颗粒物	0.0107	0.0003			
			其中 锡及其化合物	0.0060	0.0002			

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止研发。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换滤芯；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，

委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(7) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表4-10。

表 4-10 企业废气自行监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次
大气有组织	DA012	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年
大气无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年
	厂区	非甲烷总烃	1 次/年

(8) 大气环境影响分析

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区 O_3 超标，项目所在区域空气环境质量现状为非达标区，经苏州市政府通过一系列治理措施，可有效改善当地大气环境。本项目产生废气的排放浓度低于排放标准，不影响周边企业、居民的生产、生活。项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水源强核算

1)生活污水

本项目不新增员工，无生活污水新增。

2)生产废水：

①清洗废水

本项目清洗工段使用纯水，本项目设置 5 个漂洗池，每个漂洗池体积约为 $2m^3$ ，漂洗池储水量约 80%，漂洗池中水每天更换一次，因此产生的清洗用水量约为 $2400t/a$ ，损耗按照 20% 计。本项目清洗使用清洗剂，清洗剂需与纯水按照 1:25 配成清洗液，本项目清洗剂用量为 $2.5t/a$ ，因此清洗剂配置用水量约为 $62.5t/a$ ，配置而成的清洗液约 $65t/a$ 。清洗液定期更换成为清洗废水，根据建设项目资料及现有项目实际运营情况，约一半的清洗液进入清洗废水 ($32.5t/a$)，剩余的均为清洗废液，即 $32.5t/a$ 。则清洗废水量约为 $1945t/a$ ，

	<p>主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷，经污水处理设施处理后回用。</p> <p>②切割废水</p> <p>本项目切割工段使用纯水，本项目切割过程中进水速率约为 $0.422\text{m}^3/\text{h}$，每年工作时间以 4800h 计，因此产生的切割用水量约为 2026t/a，损耗按照 20% 计，切割废水产生量为 t/a，主要污染因子为 COD、SS，经污水处理设施处理后回用。</p> <p>③纯水制备浓水</p> <p>本项目清洗剂配置用纯水、清洗用纯水、切割用纯水，总量为 4474t/a，纯水制成为 80%，因此纯水制备用水量约为 5593t/a，纯水制备浓水量约为 1119t/a，主要污染因子为 COD、SS，纯水制备浓水进入废水处理设施处理后回用。</p>									
	表 4-11 本项目废水产生及排放情况									
	类别	废水量 m^3/a	污染物 名称	污染物产生量		拟采取的 防治措施	污染物排放量		标准浓 度限值 mg/L	排放方式与 去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
	清洗废 水	1945	COD	500	0.973	污水处理 设施	0	0	50	回用
			SS	300	0.584		0	0	30	
			氨氮	20	0.0389		0	0	5	
			总氮	60	0.1167		0	0	15	
	切割废 水	1621	COD	400	0.648		0	0	50	
			SS	300	0.486		0	0	30	
纯水制 备浓水	1120.5	COD	60	0.067	0		0	50		
		SS	30	0.034	0		0	30		
合计混 合废水	4686.5	COD	360	1.6881	0		0	50		
		SS	236	1.1034	0		0	30		
		氨氮	8	0.0389	0		0	5		
		总氮	25	0.1167	0		0	15		

2.2 废水治理方案

本项目生产废水主要为清洗废水、切割废水以及纯水制备浓水，生产废水经管道收集后进入厂区废水处理设施处理，处理达标后回用，不外排。

(1) 废水污染防治措施

本项目生产废水利用厂内已建废水处理设施进行处理，废水处理设施采用“pH 调节+混凝沉淀+中和+UF 平板膜+RO 反渗透”工艺，设计处理能力为 160t/d。该处理工艺较为简单，操作运行方便。其处理工艺流程简图如下所示：

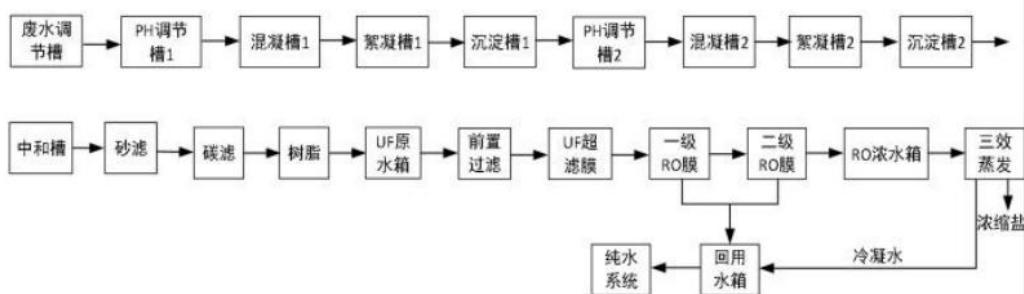


图 4-2 厂内污水处理站处理工艺图

废水处理装置简述：

收集的废水先经pH调节槽调节pH值，随后进入混凝槽、絮凝槽和沉淀池进行混凝沉淀，再经 pH 调节后，继续混凝沉淀，进一步去除废水中污染物，沉淀后的污泥进行压榨产生污泥，作为危险废物处置。然后经中和槽中和pH，经砂滤、碳滤、树脂过滤进一步去除废水中污染物。出水再经UF超滤及RO膜处理，处理后的清水作为纯水制备用水。经过RO处理后剩余的高浓度浓水进入三效蒸发器处理，蒸发出的冷凝水进入回用水箱，作为纯水制备用水，剩余的成为浓缩盐，作为危险废物处置。

对废水处理设施工艺流程及处理效果情况表进行分析，得知本项目废水经内废水处理设施处理后可以满足回用标准。故本项目废水处理设施在技术上可行。

污水处理设施对主要污染物分级处理效果见下表。

表4-12 污染物分级处理效果表

处理单元	指标	污染物浓度mg/L			
		COD	SS	氨氮	总氮
pH调节1、混凝1、絮凝1、沉淀1、pH调节2、混凝2、絮凝2、沉淀2、中和、砂滤、碳滤、树脂、UF、RO	进水	360	235	8	25
	出水	48	20	5	15
	去除率	86.7%	91.5%	37.5%	40%
回用水标准限值		50	30	5	15

A、废水量的可行性分析

厂区污水处理站的设计处理能力为 150t/d，实际处理量为 75t/d。本次清洗废水、切割废水和纯水制备浓水产生量为 4686.5t/a（15.62t/d），因此本项目清洗废水和纯水制备浓水依托现有厂区污水处理站具有可行性。水中的盐在系统中循环到一定程度后排至三效蒸发器蒸发处理。

B、水质的可行性分析

本项目废水中含有 COD、SS，各污染物排放浓度均未超过污水处理设施设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，对污水处理设施的处理工艺不会造成影响；同时根据现有项目废水处理设施工艺流程及处理效果，得知本项目废水经厂内废水处理设施处理后可以满足回用标准。

3、噪声

(1) 噪声源调查

本项目设备噪声源及源强见下表:

表 4-15 工业企业噪声源调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	等效声功率级Lw	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)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	锡膏印刷机(4台)	75.0	低噪声设备减振隔声生产管理	10.0	80	1.2	50	15	20	15	100	80	1.2	50	生产时段	25	38.8	38.9	38.8	38.9	1m
2		PCB表面电浆清洁设备(2台)	75.0		11.0	85	1.2	40	20	20	10	110	85	1.2	40		25	38.8	38.8	38.8	38.9	1m
3		磁芯组装机(8台)	82.8		40	80	1.2	25	10	5	10	40	80	1.2	25		25	48.4	48.2	48.1	48.2	1m
4		钢板清洗机(1台)	70.0		12.5	45	1.2	30	15	30	15	125	45	1.2	30	生产时段	25	34.5	34.5	34.5	34.5	1m
5		切割机(5台)	75		11.0	85	1.2	40	20	20	10	110	85	1.2	40		25	38.8	38.8	38.8	38.9	1m
6		连续式水洗机(5台)	75		40	80	1.2	25	10	5	10	40	80	1.2	25		25	48.4	48.2	48.1	48.2	1m

7	治具清洗机 (1台)	70.0	130	40	1.2	35	10	25	20	130	40	1.2	35			25	34.5	34.5	34.5	34.5	1m
---	------------	------	-----	----	-----	----	----	----	----	-----	----	-----	----	--	--	----	------	------	------	------	----

注：坐标原点为厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 4-16 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声功率级/dB (A)	运行时段	声源控制措施
			X	Y	Z			
1	废气处理装置	/	30	10	20	85	生产时	高噪声设备安装时加装减震垫、消音器

注：坐标原点为生产车间西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 保护措施及影响分析</p> <p>1) 噪声环境影响分析</p> <p>项目主要噪声源为废气处理设备。声源强度 85dB (A)。预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，做出噪声环境影响评价。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中相关规定，本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下：</p> <p>①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法</p> <p>如已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：</p> $L_p(r) = L_w + D_C - A$ $A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$ <p>式中： $L_p(r)$—预测点处声压级，dB； L_w—由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB； D_C—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 $D\Omega$。对辐射到自由空间的全向点声源，$D_C=0$dB。 A—倍频带衰减，dB； A_{div}—几何发散引起的衰减，dB，公式：$A_{div}=20\lg(r/r_0)$； A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB，公式：$A_{atm}=a(r-r_0)/1000$，其中 a 为大气吸收衰减系数； A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB，公式：$A_{gr}=4.8-(2h_m/r)[17+(300/r)]$； A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB，在单绕射(即薄屏障)情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射(即厚屏障)情况，衰减最大取 25dB(A)； A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。</p> <p>如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：</p>
--------------	---

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ —— 距声源 r 处的 A 声级， dB(A)

$L_{p_i}(r)$ —— 预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级， dB；

ΔL_i —— 第 i 倍频带 A 计权网络修正值， dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —— 靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级， dB；

L_{p2} —— 靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级， dB；

TL —— 隔墙（或窗户）倍频带的隔声量， dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} —— 靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级， dB；

L_w —— 点声源声功率级（A 计权或倍频带）， dB；

Q —— 指向性因数；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， $Q=8$ 。

	<p>R—房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$， S 为房间内表面面积， m^2； α 为平均吸声系数。</p> <p>r—声源到靠近围护结构某点处的距离， m。</p> <p>然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：</p> $L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$ <p>式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；</p> <p>L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB； N—室内声源总数。</p> <p>在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：</p> $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$ <p>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；</p> <p>$L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；</p> <p>TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量， dB。</p> <p>然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ <p>式中： L_w—中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级， dB；</p> <p>$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级， dB；</p> <p>S—透声面积， m^2。</p> <p>然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。</p> <p>③噪声贡献值计算</p> <p>设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内</p>
--	---

该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s。

④预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

应用上述预测模式计算本项目厂界外 1m 处各点的噪声贡献值, 根据监测数据获得现有项目噪声本底值, 预测其对项目区域边界周围声环境的叠加影响。计算结果见表 4-19。

表 4-19 项目边界声环境质量预测结果 dB(A)

预测点	噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标达 标情况
	昼 间	夜 间									
项目厂界东侧 1m 处	58.7	48.7	65	55	20	20	58.7	48.7	0	0	达标
项目厂界南侧 1m 处	59.0	47.0	65	55	12	12	59.0	47.0	0	0	达标
项目厂界西侧 1m 处	57.6	47.8	65	55	34.6	34.6	57.6	47.8	0	0	达标
项目厂界北侧 1m 处	59.6	48.8	65	55	8.2	8.2	59.6	48.8	0	0	达标

由表可知, 本项目采取优化厂区平面布置、生产设备全部置于车间内、

采用低噪声的设备、大型设备底座安装减振器、加强文明生产管理、加强厂区绿化等措施后，可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

2) 噪声污染防治措施分析

为减小噪声对周边环境的影响，拟采取措施如下：

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、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设置软连接等措施，避免设备振动而引起的噪声值增加。

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，采取隔声措施降噪。

④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。

综上所述，本项目采取防治措施后，类比现有项目，运营期产生的噪声经隔声、减噪治理后，对厂界声环境影响小。

3) 监测计划

表 4-20 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
东厂界外 1m	昼间 $L_{eq}(A)$	手工	1 次/季
南厂界外 1m			
西厂界外 1m			
北厂界外 1m			

4、固废

1) 不合格品：根据建设项目资料及现有项目实际运营情况，不合格品产

生量约为 10t/a。属于一般固废，交利用单位利用。

2)锡渣：根据建设项目资料及现有项目实际运营情况，锡渣产生量约为锡膏使用量的 1%，即 0.03t/a。属于一般固废，交利用单位利用。

3)废石英砂：根据纯水制备设备手册，石英砂需每年更换一次，本项目新增废石英砂年产量为 0.1t/a。属于一般固废，交利用单位利用。

4)废活性炭（一般固废）：根据纯水制备设备手册，活性炭需每年更换一次，本项目新增废活性炭年产量为 0.1t/a。属于一般固废，交利用单位利用。

5)废滤芯：根据纯水制备设备手册，滤芯需每 1 个月更换一次，本项目新增废滤芯年产量为 0.01t/a。属于一般固废，交利用单位利用。

6)废 RO 膜（一般固废）：根据纯水制备设备手册，RO 膜需每年更换一次，本项目新增废 RO 膜年产量为 0.1t/a。属于一般固废，交利用单位利用。

7)废锡膏：根据建设项目资料及现有项目实际运营情况，锡渣产生量约为锡膏使用量的 1%，即 0.03t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。

8)废锡膏包装容器：本项目锡膏使用量为 3t/a，废锡膏包装容器约 0.1t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。

9)废助焊剂包装容器：本项目助焊剂使用量为 1.5t/a，废助焊剂包装容器约 0.05t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。

10)清洗废液：根据水平衡，清洗废液约 32.4525t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。

11)废清洗剂包装容器：本项目清洗剂使用量为 2.5t/a，废清洗剂包装容器约 0.1t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。

12)废黏合剂包装容器：废黏合剂包装容器产生量约 0.01t。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。

13)废催化剂：根据废气处理方案，催化剂需每年更换一次，本项目新增废催化剂年产量为 0.01t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。

	<p>14)废沸石：根据废气处理方案，沸石需每季度更换一次，本项目新增废沸石年产量为 0.1t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。</p> <p>15)污泥：本项目废水处理设施处理量为 4686.5t/a，污泥产生量约为废水量的 0.05%，即 2.34t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。</p> <p>16)蒸馏残渣：本项目进三效蒸发器废水量为 1405t/a，浓缩盐产生量约为废水量的 0.2%，即 2.81t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。</p> <p>17)废活性炭(危废)：本项目废水处理过程中废活性炭产生量约为 0.8t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。</p> <p>18)废树脂：本项目废水处理过程中废树脂产生量约为 0.3t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。</p> <p>19)废超滤膜：本项目废水处理过程中废超滤膜产生量约为 0.2t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。</p> <p>20)废 RO 膜(危废)：本项目废水处理过程中废 RO 膜产生量约为 0.2t/a。属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续交有资质单位处置。</p> <p>1、固体废物属性判定</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，判断建设项目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 4-21。</p>
--	--

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	产生环节	名称	属性	类别	废物代码	成分	形态	环境危险特性	产生量

1	锡膏检测、外观检测、测试、包装	不合格品	一般固废	SW17	900-099-S17	PCB	固态	/	10
2	真空焊锡	锡渣	一般固废	SW17	900-099-S17	锡	固态	/	0.03
3	纯水制备	废石英砂	一般固废	SW59	900-009-S59	石英砂、有机物	固态	/	0.1
4	纯水制备	废活性炭（一般固废）	一般固废	SW59	900-008-S59	炭、有机物	固态	/	0.1
5	纯水制备	废滤芯	一般固废	SW59	900-009-S59	PET涤纶无纺布、有机物	固态	/	0.01
6	纯水制备	废RO膜（一般固废）	一般固废	SW59	900-009-S59	醋酸纤维素、有机物	固态	/	0.1
7	印刷	废锡膏	危险废物	HW49	900-999-49	锡膏	固态	T/C/I/R	0.03
8	印刷	废锡膏包装容器	危险废物	HW49	900-041-49	锡膏、塑料	固态	T/In	0.1
9	真空焊锡	废助焊剂包装容器	危险废物	HW49	900-041-49	助焊剂、塑料	固态	T/In	0.05
10	清洗	清洗废液	危险废物	HW06	900-402-06	一缩二丙二醇、丙二醇甲醚	液态	T,I,R	32.4525
11	清洗	废清洗剂包装容器	危险废物	HW49	900-041-49	一缩二丙二醇、丙二醇甲醚、塑料	液态	T/In	0.01
12	磁芯组装	废黏合剂包装容器	危险废物	HW49	900-041-49	黏合剂、塑料	固态	T/In	0.01
13	废气处理	废催化剂	危险废物	HW49	900-041-49	有机废气、催化剂	固态	T/In	0.01
14	废气处理	废沸石	危险废物	HW49	900-041-49	有机废气、沸石	固态	T/In	0.1

15	废水处理	污泥	危险废物	HW17	336-054-17	废水处理污泥	固态	T	2.34
16	废水处理	蒸馏残渣	危险废物	HW11	900-012-11	结晶盐	固态	T	2.81
17	废水处理	废活性炭(危险废物)	危险废物	HW49	900-041-49	活性炭、吸附的有毒有害物质	固态	T/In	0.8
18	废水处理	废树脂	危险废物	HW13	900-015-13	树脂、吸附的有毒有害物质	固态	T/In	0.3
19	废水处理	废超滤膜	危险废物	HW49	900-041-49	超滤膜、吸附的有毒有害物质	固态	T/In	0.2
20	废水处理	废RO膜(危险废物)	危险废物	HW49	900-041-49	RO膜、吸附的有毒有害物质	固态	T/In	0.2

2、危险废物分析结果汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本次评价对本项目产生的危险废物进行汇总，汇总结果见表4-23。

表 4-23 营运期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	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废锡膏	HW49	900-999-49	0.03	印刷	固态	锡膏	锡膏	1季	T/C/I/R	桶装
2	废锡膏包装容器	HW49	900-041-49	0.1	印刷	固态	锡膏、塑料	锡膏、塑料	1季	T/In	袋装
3	废助焊剂包装容器	HW49	900-041-49	0.05	真空焊锡	固态	助焊剂、塑料	助焊剂、塑料	1季	T/In	袋装
4	清洗废液	HW06	900-402-06	32.4525	清洗	液态	一缩二丙二醇、丙二醇甲醚	一缩二丙二醇甲醚	1季	T,I,R	桶装
5	废清洗剂包装容器	HW49	900-041-49	0.01	清洗	液态	一缩二丙二醇、丙二醇	一缩二丙二醇、丙二醇	1季	T/In	袋装

								醇甲醚、塑料	丙二醇甲醚、塑料			
6	废黏合剂包装容器	HW49	900-041-49	0.01	磁芯组装	固态	黏合剂、塑料	黏合剂、塑料	1季	T/In	袋装	
7	废催化剂	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固态	有机废气、催化剂	有机废气、催化剂	1季	T/In	袋装	
8	废沸石	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	有机废气、沸石	有机废气、沸石	1季	T/In	袋装	
9	污泥	HW17	336-054-17	2.34	废水处理	固态	废水处理污泥	废水处理污泥	1季	T	袋装	
10	蒸馏残渣	HW11	900-012-11	2.81	废水处理	固态	结晶盐	结晶盐	1季	T	袋装	
11	废活性炭(危废)	HW49	900-041-49	0.8	废水处理	固态	活性炭、吸附的有毒有害物质	活性炭、吸附的有毒有害物质	1季	T/In	袋装	
12	废树脂	HW49	900-041-49	0.3	废水处理	固态	树脂、吸附的有毒有害物质	树脂、吸附的有毒有害物质	1季	T/In	袋装	
13	废超滤膜	HW49	900-041-49	0.2	废水处理	固态	超滤膜、吸附的有毒有害物质	超滤膜、吸附的有毒有害物质	1季	T/In	袋装	
14	废RO膜(危废)	HW49	900-041-49	0.2	废水处理	固态	RO膜、吸附的有毒有害物质	RO膜、吸附的有毒有害物质	1季	T/In	袋装	

4.2 固体废物利用处置方案分析

建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：危险废物委托资质单位处理；一般固废收集后外售综合利用。

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 4-24。

表 4-24 建设项目固废利用处置方式评价表

序号	名称	贮存方式	贮存地点	利用/处置方式	利用/处置去向	利用/处置量
1	不合格品	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	10
2	锡渣	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	0.03
3	废石英砂	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	0.1
4	废活性炭（一般固废）	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	0.1
5	废滤芯	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	0.01
6	废 RO 膜（一般固废）	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	0.1
7	废锡膏	桶装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.03
8	废锡膏包装容器	裸装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.1
9	废助焊剂包装容器	裸装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.05
10	清洗废液	桶装	危废仓库	委托处置	有资质单位	32.4525
11	废清洗剂包装容器	裸装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.01
12	废黏合剂包装容器	裸装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.01
13	废催化剂	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.01
14	废沸石	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.1
15	污泥	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	2.34
16	浓缩残渣	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	2.81
17	废活性炭（危废）	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.8
18	废树脂	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.3
19	废超滤膜	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.2
20	废 RO 膜（危废）	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.2

4.3 危险废物环境影响分析

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境影响较小。

(2) 须严格执行运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境影响。本项目

危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

（3）堆放、贮存场所的环境影响分析：依托现有的 200m² 危废暂存间，危废暂存时间为 3 个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。危险废物暂存库地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存间所应主要要点分析如下表4-25。

表 4-25 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	储存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	储存能力	储存周期
1	危废仓库	废锡膏	HW49	900-999-49	区内	200m ²	桶装	200t	季度
2		废锡膏包装容器	HW49	900-041-49			袋装		季度
3		废助焊剂包装容器	HW49	900-041-49			袋装		季度
4		清洗废液	HW06	900-402-06			桶装		季度
5		废清洗剂包装容器	HW49	900-041-49			袋装		季度
6		废黏合剂包装容器	HW49	900-041-49			袋装		季度
7		废催化剂	HW49	900-041-49			袋装		季度
8		废沸石	HW49	900-041-49			袋装		季度
9		污泥	HW17	336-054-17			袋装		季度
10		蒸馏残渣	HW11	900-012-11			袋装		季度
11		废活性炭（危废）	HW49	900-041-49			袋装		季度
12		废树脂	HW49	900-041-49			袋装		季度
13		废超滤膜	HW49	900-041-49			袋装		季度
14		废RO膜（危废）	HW49	900-041-49			袋装		季度

危废库容量合理性分析：

本项目建成后总的危废量为356.5485t/a，其中新增危废的量为39.4125t/a，

危废年转运周期为4次/年，扩建成后全厂最大暂存量为89.137t/a。危废库贮存能力200t，本项目现有危废库占地200m²，根据总的危废产生量、转运周期贮存能力，危废仓库的容量仍满足使用需求。

表4-26危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022），配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022），采用立式固定方式将危险废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危险贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。危险废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。	规范设置，符合规范要求
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2022）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上，监控视频保存时间至少为3个月。	规范设置，符合规范要求
3	根据危险废物的种类和特	本项目根据危废特性进行分区，	规范设置，

		性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废贮存设施规范设置防雨、防火、防雷等装置	符合规范要求
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物,无须按照易爆、易燃危险品贮存	/	
5	贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/	
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年	严格规范要求控制贮存量,贮存期限为12个月	规范设置,符合规范要求	
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物,故无须进行预处理	/	
8	禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装	本项目各危废单独存放,不涉及不相容的危险废物混装情况	规范设置,符合规范要求	
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间	本项目装载液体、半固体危险废物的容器内留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间	规范设置,符合规范要求	
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等;字体为黑体字,底色为醒目的桔黄色	规范设置,符合规范要求	
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)	本项目危废与盛装容器相容,单独贮存	/	
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目危废暂存场所设置在厂区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线防护区域以外	规范设置,符合规范要求	
13	危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则	本项目危废暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造(涂刷防腐、防渗涂料),渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;仓库内设有安全照明设施和观察窗口	规范设置,符合规范要求	
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏、防盗、防爆	危废暂存场所单独设立,堆放处做到防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏、防盗、防爆	规范设置,符合规范要求	

	<p>本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。</p> <p>②危险废物运输过程的环境影响分析</p> <p>本项目危险废物在厂区内的运输路线较短，且在危废产生点即将危险废物收集包装好，故在厂区内发生散落、泄漏的可能性较小，一旦发生散落、泄漏则应立即进行打扫清理，打扫清理产生的杂物全部作为危废进行暂存处置。厂内危险废物出现散落、泄漏的影响具有可控性。</p> <p>环评要求危险废物在厂区外的运输线路要避免居民区、学校等人口密集区，也不经过饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区。同时危险废物采用处置方专用车辆进行运输，厂外运输影响具有可控性。</p> <p>③危险废物委托处置的环境影响分析</p> <p>建设单位需委托具有此处置类别的单位进行处置，同时本项目应在投产前与有资质的危废处置单位签订处置协议。</p> <p>④危险废物规范化管理</p> <p>建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。</p> <p>在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。</p> <p>⑤综合利用、处理、处置的环境影响</p> <p>本项目危险废物均委托有资质单位处置。现周边有多家有资质处理危险废物企业，本报告建议企业寻找周边距离较近的有资质单位进行处置。建设</p>
--	--

单位应该在项目营运前尽快与危险废物处理资质单位取得联系，并签订相应的危废处置协议。

采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，对环境影响较小。

5、地下水、土壤

结合本项目排放的污染物分析得出项目对地下水、土壤的污染途径和影响主要有以下方面：

①厂区生活污水对厂区所在地的浅层孔隙水水质造成污染的可能性。厂区污水排放管道均进行防渗、防腐处理。因此厂区污水正常情况下不会污染地下水、土壤。

②工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水，造成地下水污染。本项目废气污染源将采取有效治理措施，均能达标排放，使排入到大气中的污染物得到了较好的控制。因此本项目排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，对地下水、土壤的影响很小。

③分区防控措施，为了最大限度降低生产过程中污染物排放对外环境的影响，防止地下水、土壤污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：本项目重点防渗区为危废暂存间。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施；一般防渗区为实验室、一般固废暂存间。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

表 4-27 建项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗技术要求
简单防渗区	办公区	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
重点防渗区	危废暂存间、污水处理站	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$

综上，本项目采取分区防控等措施情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

跟踪监测：

依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》(试行)(HJ1209-2021)、行业排污单位自行监测技术指南，本项目土壤、地下水无需进行跟踪监测。

6、环境风险

6.1 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据“导则”和“方法”规定，本项目风险物质如下。

表 4-28 全厂风险物质名称及临界量

物质名称	CAS号	最大存在量q (t)	临界量Q (t)	q/Q	判别依据
丙酮	67-64-1	0.784	10	0.0784	HJ169-2018附录B表B.1:74丙酮
凝结剂	67-64-1	0.067	10	0.0067	HJ169-2018附录B表B.1:74丙酮
	141-78-6				HJ169-2018附录B表B.1:359乙酸乙酯
天然气(甲烷)	74-82-8	0.2(在线量)	10	0.02	HJ169-2018附录B表B.1:183甲烷
酒精(无水乙醇)	64-17-5	0.00306	500	0.00000612	参考HJ941-2018附录A: 第四部分易燃液态物质 244乙醇
硫酸镍	7786-81-4	0.014	0.25	0.056	HJ169-2018附录B表B.1:212硫酸镍
氯化镍	7718-54-9	0.005	0.25	0.02	HJ169-2018附录B表B.1:220氯化镍
异丙醇	67-63-0	0.0383	10	0.00383	HJ169-2018附录B表B.1:372异丙醇
硫酸	7664-93-9	0.0053	10	0.00053	HJ169-2018附录B表B.1:208硫酸
NMP(N-甲基吡咯烷酮)	872-50-4	0.008	5	0.0016	参考HJ941-2018附录B表B.2: 健康危险急性毒性物质(类别1)
SBR(苯乙烯-丁二烯共聚物乳胶)	/	0.0003	200	0.0000015	参考HJ941-2018附录A: 第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质(慢性毒性类别: 慢性2)

	电解液	/	0.007	50	0.00014	参考HJ941-2018附录B表B.2: 健康危险急性毒性物质(类别2、3)
	锂镍钴锰氧化物	/	0.003	0.25	0.012	参考HJ941-2018附录A: 第七部分重金属及其化合物
	锡膏	/	0.38	100	0.0038	参考HJ941-2018附录B表B.2: 危害水环境物质(急性毒性类别1)
	导电银浆	/	0.0018(折纯)	0.25	0.0072	参考HJ941-2018附录A: 第七部分重金属及其化合物383银及其化合物(以银计)
	镍块	/	0.1	0.25	0.24	参考HJ941-2018附录A: 第七部分重金属及其化合物381镍及其化合物(以镍计)
	助焊剂	/	0.17	100	0.0017	参考HJ941-2018附录B表B.2: 危害水环境物质(急性毒性类别1)
	清洗剂	/	0.65	200	0.00325	参考HJ941-2018附录A: 第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质(慢性毒性类别: 慢性2)
	黏合剂	/	0.0115	200	0.0000575	参考HJ941-2018附录A: 第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质(慢性毒性类别: 慢性2)
	乙醇	64-17-5	0.045	500	0.00009	参考HJ941-2018附录A: 第四部分易燃液态物质244乙醇
	正丁醇	71-36-3	0.045	10	0.0045	HJ169-2018附录B表B.1:91丁醇
	镍内浆	/	0.044	0.25	0.176	参考HJ941-2018附录A: 第七部分重金属及其化合物381镍及其化合物(以镍计)
	外电极浆料	/	0.003	0.25	0.012	参考HJ941-2018附录A: 第七部分重金属及其化合物381镍及其化合物(以镍计)
	润湿分散剂	/	0.0015	200	0.000015	参考HJ941-2018附录A: 第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质(慢性毒性类别: 慢性2)
	CelaneseCLX(塑化剂)	/	1.5kg	200	0.000015	参考HJ941-2018附录A: 第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质(慢性毒性类别: 慢性2)
	粘结剂	/	20kg	200	0.0001	参考HJ941-2018附录A: 第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质(慢性毒性类别: 慢性2)

	废锡膏	/	0.001	100	0.0001	参考HJ941-2018附录B表B.2: 危害水环境物质 (急性毒性类别1)
	清洗废液	/	6.22125	200	0.124425	参考HJ941-2018附录A: 第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质 (慢性毒性类别: 慢性2)
	废水处理污泥	/	0.586875	50	0.0117375	参考HJ941-2018附录B表B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别2、3)
	浓缩盐	/	0.70475	50	0.014095	参考HJ941-2018附录B表B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别2、3)
	废丙酮	67-64-1	0.634	10	0.0634	HJ169-2018附录B表B.1:74丙酮
	NMP废液	/	0.441	5	0.0882	参考HJ941-2018附录B表B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别1)
	合计			0.9498926	2	
	本项目 Q 值为 0.9498926, 即 Q<1, 本项目风险潜势为 I。					
	6.2 环境风险识别					
	①物质危险性识别					
	本项目涉及风险物质主要为异丙醇、硫酸、NMP、电解液、锡膏等危险废物。					
	②生产系统危险性识别					
	本项目不涉及高温高压生产工艺。					
	③环境风险类型及危害分析					
	本项目可能的风险类型有火灾及次生的环境风险、事故排放等。废气处理装置失效导致废气超标排放。					
	④事故影响途径					
	对于火灾事故, 燃烧后次生的主要分解产物 CO, 也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡, 消防废水进入外环境可能污染地表水和地下水。对此, 建设单位需制定严格的规章制度, 厂区内严禁明火; 设置消防废水收集措施, 确保事故状态下能顺利收集泄漏物和消防废水; 原料分别储存于相应的专用区域并采取防渗措施。					
	对于废气治理设施的事故排放, 应加强废气治理设施的定期维修。					

6.3 环境风险分析

①大气环境风险分析

有毒有害泄漏至房内地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。火灾事故燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。

②地表水、地下水环境风险分析

本项目固体废物均放置于固体废物暂存间内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。

③次生消防废水环境风险分析

建立健全消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，仓库严禁明火。工作人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。

厂区所有建筑内部都配备相应的消防器材（包括消防栓、灭火器），并设置消防废水收集池，厂区所有对外排水管道均安装闸阀，一旦发生事故，立即关闭闸阀，使消防废水即进入厂区内的消防尾水收集池。

采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

1、现有项目风险防范措施

①风险防范措施

建设单位已组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完

善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

②总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。

③原料储存中的防范措施

加强对原辅材料等的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

④废气、废水事故风险防范措施

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；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。

⑤固废事故风险防范措施

各种固废分类收集、存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

⑥企业已根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求，编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。企业定期组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况进行适当修改。应急队伍进行专业培训，并有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

2、本项目风险防范措施

现有项目已制定了一系列风险防范措施，在采取了上述环境风险防范措施后，现有项目运行至今未出现任何事故，说明所采取的防范措施具有切实、可行、有效的作用。本次项目在现有厂区进行，依托现有项目风险防范措施，现根据本次项目的实际情况，进一步完善风险防范措施：

①进一步加强组织管理及防范风险意识教育。

②对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息，让公众做到心中有数，防患于未然，一旦发生事故，附近的群众能以最快的速度撤离出危险区域。

③结合省生态环境厅关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基赋能”三年行动计划》，进一步落实环境安全主体责任、强化隐患排查治理，加强应急培训演练。

6.5 分析结论

综上所述，火灾事故燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。当发生泄漏时，会对局部环境地表水造成污染，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容表见表 4-29。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	(2412-320543-89-01-462251) 年产电源模组 1000 万件			
建设地点	苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号			
地理坐标	经度	E120°42'4.309"	纬度	N31°10'52.874"
主要危险物质及分布	原料主要分布在化学品库，危废主要存储在危废暂存间内			

	<p>环境影响途径及危害后果</p>	<p>①大气环境风险分析：原辅料泄漏至房内地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。物料泄漏后若遇明火，会发生火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物CO会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。</p> <p>②地表水、地下水环境风险分析：本项目原料等均为桶装或密闭包装，且存放于仓库内，危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。</p>
	<p>风险防范措施</p>	<p>①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度；</p> <p>②采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）、事故排水收集措施（设置应急事故池）、雨水系统防控措施（外排总排口设置监视及关闭设施）等；</p> <p>③配备必要的应急物资和应急装备；</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p> <p>本项目危险物质Q值<1，项目环境风险潜势为I级，开展简单分析。</p>		

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA012	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1套干式过滤+沸石吸附+RCO	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	加强废气收集	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区外厂房外	非甲烷总烃	加强废气收集	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN	经自建污水处理站处理后回用	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1标准
声环境	生产设备	等效A声级	选用低噪声设备、安装减振底座等降噪措施	《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	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	建设单位按减量化、资源化、无害化原则,对固体废物进行分类处理、处置:本项目产生的一般固废暂存于一般固废暂存处,由企业收集外售;危险废物暂存于危废仓库,定期委托有资质单位处理。均妥善处置,实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	项目重点防渗区为危废暂存间、废水处理站。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施;一般防渗区为生产车间、一般固废暂存间。除重点防渗区和一般防渗区外,项目其他区域为简单防渗区,采用一般地面硬化进行防渗。			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险防范措施	<p>1、贮运工程风险防范措施</p> <p>消防灭火设施委托有资质的单位进行设计。在储存各类化学品时应严格遵守《危险化学品仓库储存通则》GB 15603-2022 的相关规定设计各仓库及建筑物,各建筑物应同时满足《建筑设计防火规范》中的各项规定,以达到安全生产、消防的安全距离和安全措施的要求。</p>			
	<p>2、废气事故排放防范措施</p>			

	<p>组织专人对废气环保设施进行维护和管理，避免处理效率下降。经采取以上风险防范措施，能将废气的环境影响降至最低。</p> <p>3、固废暂存环境风险措施</p> <p>在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物暂存库必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>（1）环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。</p> <p>⑥建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训</p>

	<p>考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求张贴标识。</p> <p>⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。</p> <p>（2）验收监测计划</p> <p>当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p>
--	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，符合规划要求，符合三区三线、“三线一单”管控要求，采取的各项环保措施合理可行，污染物可达标排放，污染物总量可在区域平衡，项目环境风险可控，总体上对评价区域环境影响较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求的前提下，从环境保护的角度来讲，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	非甲烷总烃	1.51586t/a	1.51586t/a	0	0.1720t/a	0	1.68786t/a	+0.172t/a
		锡及其化合 物	0.0000332t/a	0.0000332t/a	0	0.0001	0	0.0001332t/a	+0.0001t/a
		SO2	0.66608t/a	0.66608t/a	0	0	0	0.66608t/a	0
		NOx	0.545t/a	0.545t/a	0	0	0	0.545t/a	0
		颗粒物	0.1211t/a	0.1211t/a	0	0.0001t/a		0.1212t/a	+0.0001t/a
		硫酸雾	0.075t/a	0.075t/a	0	0	0	0.075t/a	0
	无组织	VOCs	1.08908t/a	1.08908t/a	0	0.1911t/a	0	1.28018t/a	+0.1911t/a
		锡及其化合 物	0.0000345t/a	0.0000345t/a	0	0.00009	0	0.0001245t/a	+0.00009t/a
		颗粒物	0.2196t/a	0.2196t/a	0	0.00016t/a	0	0.21976t/a	+0.00016t/a
废水	废水量	456964t/a	456964t/a	0	0	0	456964t/a	0	
	COD	93.1656t/a	93.1656t/a	0	0	0	93.1656t/a	0	
	SS	38.9302t/a	38.9302t/a	0	0	0	38.9302t/a	0	
	NH3-N	11.93106t/a	11.93106t/a	0	0	0	11.93106t/a	0	
	TP	1.59302t/a	1.59302t/a	0	0	0	1.59302t/a	0	
	TN	15.8262t/a	15.8262t/a	0	0	0	15.8262t/a	0	
一般工业固 体废物	不合格品	15t/a	15t/a	0	10t/a	0	25t/a	+10t/a	
	锡渣	0.039t/a	0.039t/a	0	0.03t/a	0	0.069t/a	+0.03t/a	
	废石英砂	0.5t/a	0.5t/a	0	0.1t/a	0	0.6t/a	+0.1t/a	
	废活性炭	0.3t/a	0.3t/a	0	0.1t/a	0	0.4t/a	+0.1t/a	
	废滤芯	0.018t/a	0.018t/a	0	0.01t/a	0	0.028t/a	+0.01t/a	
	废RO膜	0.12t/a	0.12t/a	0	0	0	0.12t/a	0	
	废导线框	21.67t/a	21.67t/a	0	0	0	21.67t/a	0	

	废包装材料	17.175t/a	17.175t/a	0	0	0	17.175t/a	0
	废漆包线	1.9t/a	1.9t/a	0	0	0	1.9t/a	0
	废台纸	1.1t/a	1.1t/a	0	0	0	1.1t/a	0
	不合格电感	14t/a	14t/a	0	0	0	14t/a	0
	不合格电池	0.7t/a	0.7t/a	0	0	0	0.7t/a	0
	钢材边角料	1t/a	1t/a	0	0	0	1t/a	0
	金属尘	0.45t/a	0.45t/a	0	0	0	0.45t/a	0
	极片边角料	0.35t/a	0.35t/a	0	0	0	0.35t/a	0
	废PET膜	0.54t/a	0.54t/a	0	0	0	0.54t/a	0
	边角料	0.05t/a	0.05t/a	0	0	0	0.05t/a	0
	废钢珠	3t/a	3t/a	0	0	0	3t/a	0
	不合格电容	0.1t/a	0.1t/a	0	0	0	0.1t/a	0
	废过滤材料	0.1t/a	0.1t/a	0	0	0	0.1t/a	0
	废锡膏	0.04t/a	0.04t/a	0	0.03t/a	0	0.07t/a	+0.03t/a
危险废物	废包装容器	36.6465t/a	36.6465t/a	0	0.17t/a	0	36.8165t/a	+0.17t/a
	清洗废液	24.885t/a	24.885t/a	0	32.4525t/a	0	57.3375t/a	+32.4525t/a
	废催化剂	0.47t/a	0.47t/a	0	0.01t/a	0	0.48t/a	+0.01t/a
	废沸石	7.96t/a	7.96t/a	0	0.1t/a	0	8.06t/a	+0.1t/a
	废水处理污泥	20.5375t/a	20.5375t/a	0	2.34t/a	13.6917t/a	9.1858t/a	+2.34t/a
	蒸发残渣	2.819t/a	2.819t/a	0	2.81t/a	0	5.629t/a	+2.81t/a
	废活性炭(危废)	0.8026t/a	0.8026t/a	0	0.8t/a	0	1.6026t/a	+0.8t/a
	废树脂	0.301t/a	0.301t/a	0	0.3t/a	0	0.601t/a	+0.3t/a
	废超滤膜	0.2006t/a	0.2006t/a	0	0.2t/a	0	0.4006t/a	+0.2t/a
	废RO膜(危废)	0.2006t/a	0.2006t/a	0	0.2t/a	0	0.4006t/a	+0.2t/a
	废触媒	0.9t/a	0.9t/a	0	0	0	0.9t/a	0
	含镍槽渣	0.1t/a	0.1t/a	0	0	0	0.1t/a	0
	含锡槽渣	0.2t/a	0.2t/a	0	0	0	0.2t/a	0
	电镀废液(含锡)	0.3t/a	0.3t/a	0	0	0	0.3t/a	0
	蒸发残液(含锡)	0.25t/a	0.25t/a	0	0	0	0.25t/a	0
	电镀废液(含镍)	0.15t/a	0.15t/a	0	0	0	0.15t/a	0

蒸发残液 (含镍)	0.4t/a	0.4t/a	0	0	0	0.4t/a	0
废有机溶剂	1.2t/a	1.2t/a	0	0	0	1.2t/a	0
废活性炭	21.7722t/a	21.7722t/a	0	0	0	21.7722t/a	0
废乳化液	0.5t/a	0.5t/a	0	0	0	0.5t/a	0
废丙酮	190.259t/a	190.259t/a	0	0	0	190.259t/a	0
废过滤棉	1t/a	1t/a	0	0	0	1t/a	0
NMP废液	1.764t/a	1.764t/a	0	0	0	1.764t/a	0
废清洗剂	0.22t/a	0.22t/a	0	0	0	0.22t/a	0
废酒精	0.158t/a	0.158t/a	0	0	0	0.158t/a	0
废擦拭纸	0.1t/a	0.1t/a	0	0	0	0.1t/a	0
生活垃圾	1127.82t/a	1127.82t/a	0	0	0	1127.82t/a	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①