

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 2210-320543-89-01-839552
年产变压器 70 万件项目
建设单位（盖章）： 吴江华丰电子科技有限公司
编制日期： 2023 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	2210-320543-89-01-839552 年产变压器 70 万件项目		
项目代码	2210-320543-89-01-839552		
建设单位联系人	李朋朋	联系方式	17809267782
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号		
地理坐标	(120 度 41 分 23.634 秒, 31 度 10 分 43.247 秒)		
国民经济行业类别	C3824 电力电子元器件制造	建设项目行业类别	77、输配电及控制设备制造 382
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（2022）246 号
总投资（万元）	371.33	环保投资（万元）	173
环保投资占比（%）	46.59	施工工期	5 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 ）	132174.5（利用现有，本次不新增）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《吴江经济技术开发区控规研究调整》 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审查文件名称及文号：《关于吴江经济技术开发区控规研究调整的批复》（吴政发〔2021〕79 号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《吴江经济开发区环境影响报告书》 召集审查机关：江苏省环境保护厅 审查文件名称及文号：《江苏省环境保护厅关于对吴江经济开发区环境影响报告书的批复》（苏环管〔2005〕269 号） 2008 年吴江经济开发区管委会委托江苏省环境科学研究院对区域开展了吴江经济开发区（建成区）回顾性环境影响评价；2018 年，吴江经济技术开发区管理委员会委托江苏省环境科学研究院开展吴江经济技术开发区开发建设规划的环境影响评价工作，并于 2019 年 11 月进行规划环评公示，现处于审批过程中，无相关批复及文号。		

1、与《吴江经济技术开发区控制性详细规划》相符性分析

吴江经济技术开发区（以下简称为“开发区”）是江苏省人民政府于 1993 年同意设立的（苏政复[1993]56 号）省级经济开发区，启动区为 3.92km²，规划面积 8km²，位于吴江区松陵镇，范围为：东至江南运河，南至中环路，西至苏州河，北至瓜泾港。1998 年省政府对开发区范围进行了调整，开发区总面积 8km² 不变，原址上减少 2km²，保留 6km²，在江南运河东划入 2km²，划入区域为东至摇来圩小港，西至江南运河，南至江兴东路，北至夹浦桥，2004 年《吴江经济开发区总体规划》确定开发区范围为 80km²，范围为东至与同里镇交界，南至八坼桥，西至苏州河，北至瓜泾港、吴淞江。

2010 年 11 月经国务院批准，吴江经济技术开发区由省级开发区升格为国家级开发区（国办函[2010]151 号）。根据《关于明确吴江经济技术开发区管理范围的意见》（吴政发[2019]143 号），吴江经济技术开发区管理范围的面积为 82.8 平方公里，具体四至为：北至兴吴路—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。其中，经国务院批准（核心区）的面积为 3.92 平方公里，通过委托代管方式实际管辖的示范辐射带动区域（示范辐射区）面积为 78.88 平方公里。

1.1 规划范围

本次规划范围为吴江经济技术开发区的西部区域（以下简称为规划区），北至兴吴路—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 82.82 平方公里。

1.2 产业定位

1、电子信息产业

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技术产品制造格局。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：

(1) 大力吸引显示器制造业

(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；

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；

高频及射频器件：高频声表面波器件、微波介质器件等；

印刷电路板（PCB）；

微电子机械系统产品（MEMS）；

LED 产品。

(3) 吸引有潜力的光通信企业

2、生物医药产业

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。利用在高性能合金、特种钢材等领域的基础，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。

新型金属材料主要包括高性能合金、不锈钢、金属复合材料等产品；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社区服务业，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。

1.3 功能布局

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。

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；西北部混合片区主要以工业用地调整为主，形成居住、工业相对混合的综合片区；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、物流、机械制造等产业。

1.4 土地利用规划

吴江经济技术开发区规划用地规模为 8282.23 公顷，其中近、远期城市建设用地均为 6914.71 公顷，水域占地均为 1145.45 公顷，农林用地均为 213.45 公顷。城市建设用地中，工业用地占比最高，其次为居住用地和道路与交通设施用地。

规划工业用地 2333.88 公顷，占规划建设用地的 33.75%。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，将工业用地划分为 8 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。

(1) 运西电子产业园：七里港以北、京杭大运河以西、绕城高速以南、鲈乡北路以东的区域，主要以现状为主，产业包括电子、通信、纺织等。

(2) 运东电子产业园：运东大道以东、同津大道以西、瓜泾东路以南、云梨路以北区域，主要以现状为主，产业包括电子信息、新型材料等。

(3) 日资产业园：云黎路以南、东太湖大道以北、运东大道以东、苏嘉杭高速以西的区域，主要以现状为主，产业包括光电、模具、塑胶等。

(4) 民营企业园：运西片区，联杨路以南区域，主要以产业现状为主，产业包括科研孵化、电子科技、生物医药、机械设备等。

(5) 中小企业园：东太湖大道以南、云龙大道以北、高速公路两侧的区域。在主要交通干道（庞金路、同津大道）两侧布置大中型企业，腹地为大中型企业配套的中小企业用。产业门类包括电子信息、塑胶制品、包装印刷、模具等。地块划分以 3-5 公顷左右为宜。

(6) 欧美企业园：兴东路以东、光明河以西的区域。本工业组团位于同

津大道两侧，交通区位良好，用地较为规整，规划为大中企业用地，主要吸引欧美龙头企业、跨国公司等大中型企业，产业门类以电子、机电一体化、汽车零配件、新兴产业等重点产业为主。地块划分以 5-7 公顷为宜，以适应大型企业和机电一体化企业对用地要求较大的特点。

(7) 综合保税产业园：高速公路两侧，云龙大道、同津大道、东西快速路、京杭大运河之间的区域。产业以物流配送、生产加工产业为主。

(8) 智能装备产业园：同津大道以东、云龙大道以南的区域。本工业园区交通便利，地块规整，环境优美，通过水系整理和景观塑造，可满足高新技术产业对用地和环境要求较高的需求。产业以开发区鼓励投资的微电子技术、新材料、生物工程技术等高新技术、智能装备产业为主。

1.5 基础设施规划

吴江经济技术开发区基础设施规划主要包括给水、排水、供电、燃气、环境卫生等规划。

1.5.1 给水工程规划

1、用水量

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 34.98 万立方米/日。

2、水源及水厂

(1) 水源

规划远期吴江经济技术开发区用水水源为东太湖，主要由吴江第一水厂、第二水厂供水。

(2) 水厂

吴江市第一水厂位于市域西部七都镇庙港，现状规模为 60 万立方米/日，水源为东太湖水。吴江第二水厂位于松陵城区云龙大道与捕捞中心河相交处东南，现状规模为 30 万立方米/日。

3、给水管网规划

(1) 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 毫米的区域供水主管，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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 经济开发区内给水管网成环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 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。

1.5.2 污水工程规划

1、污水处理量预测

根据污水指标、用地性质、用地面积，计算污水总量为 26.91 万立方米/日。污水量按平均日用水量测算，日变化系数取 1.3，则平均日污水量为 20.70 万立方米/日。

2、污水处理厂

根据《吴江市城市总体规划（2006~2020）》和《吴江经济技术开发区污水系统规划》，吴江经济技术开发区运东片区污水经管网收集后进入吴江经济技术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。

规划吴江经济技术开发区运西南片区污水进入吴江城南污水处理厂集中处理，根据《吴江城南污水处理厂可研报告》，在规划范围南侧，五方港与京杭大运河交汇处西南新建吴江城南污水处理厂，根据开发区运西南片区污水量和松陵城区城南片区污水量，确定规模不低于 12 万立方米/日，控制用地 12 公顷。

3、污水提升泵站

结合污水管线布置与地理自然条件，原则上管道埋深达 5~6 米左右时须设置污水提升泵站。规划远期吴江经济技术开发区设置 25 座污水提升泵站，其中运东片区保留现状 9 座污水提升泵站；运西北片区内规划共设置 10 座污水提升泵站；开发区运西南片区内规划共设置 1 座污水提升泵站。

4、污水管网

(1) 吴江经济技术开发区运东片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。

(2) 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。

(3) 规划开发区运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。

(4) 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。

(5) 污水管道在道路下位置原则上布置在路西、路北侧。

(6) 规划污水管道最大管径 d1350 毫米，最小管径 d300 毫米。

(7) 污水管起端埋深应能使所服务街坊污水管顺利接入，一般情况下干

管起点埋深控制在 1.4 米左右。

1.5.3 雨水工程规划

(1) 吴江经济技术开发区雨水经管道收集后，就近、分散、重力流排入附近河流。

(2) 雨水管道在红线宽度 36 米以上道路、32 米以上三块板道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。

(3) 雨水管道在道路下位置，两侧布置以慢车道或人行道为主，单侧布置以车行道中间偏东侧、南侧为主。

(4) 雨水管道起始端覆土深度不小于 0.7 米，一般情况下干管起点埋深控制在 1.3 米左右。

1.5.4 供电工程规划

1、最高负荷预测结果

根据上述用电指标预测各地块的最高负荷。考虑到不同地块间最高负荷的不同时性，需用系数取 0.8，预测规划区最高负荷约 137.5 万千瓦，建设用地平均负荷密度为 1.9 万千瓦/平方公里。

2、供电电源

近期开发区的 110kV 主供电源为 220kV 松陵变、220kV 水乡变，远期 220kV 菀坪变、220kV 同里变也将为开发区提供部分电源。

220kV 松陵变 现状 2×120MVA，远期增容至 2×240MVA

220kV 水乡变 现状 2×180MVA，远期增容至 2×180+1×240MVA

220kV 菀坪变 近期 1×240MVA，远期增容至 3×240MVA

220kV 同里变 近期 1×240MVA，远期增容至 3×240MVA

3、110kV 变电所及主变容量确定

根据对开发区用电负荷的预测及分析，结合吴江区电力发展规划，对片区内的 110kV 变电所进行增容、布点。规划新增 10 座 110kV 变电所，分别为 110kV 顺达变、110kV 明珠变、110kV 新港变、110kV 友谊变、110kV 泾松变、110kV 庞东变、110kV 凌益变、110kV 仪塔变、110kV 西联变、110kV 龙津变。对于区内大容量用电户可采用 110kV 用户变直供。

1.5.5 燃气工程规划

(1) 气源

规划经济开发区燃气气源为“西气东输”天然气，天然气采用中压管道由吴江天然气门站引来，在片区内形成中压环网供气。

(2) 用气量

居民生活用气量：3800 万立方米/年

公建用气量为：1600 万立方米/年

再加上不可预见量 10%。预测远期规划内的天然气用气量达 5940 万立方米/年。

(3) 燃气管线

天然气高压管道沿苏嘉杭高速东侧敷设至吴江区高中压调压站，规划新建吴江调压站至盛泽城区的天然气次高压管道（1.6MPa），管径 DN500。

天然气通过中压（0.2~0.4MPa）管道沿江陵西路、江兴西路、同津大道、庞东路等敷设，在区内形成中压环网，中压干管为 DN150—DN400。

本项目建设地点为江苏省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（同里镇）区域内，且本项目厂房所在地用地性质为工业用地，故符合吴江经济技术开发区土地利用总体规划；本项目为电力电子元器件制造，属于电子科技产业，且位于运东电子产业园，故符合吴江经济技术开发区运东电子产业园的产业发展方向。项目地给水由该区自来水厂提供，厂区已进行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，无生产废水产生及排放，且不新增生活污水，供电由区域供电所提供，与吴江经济技术开发区基础设施规划相符。综上，本项目的建设符合《吴江经济技术开发区控制性详细规划》。

2、与《吴江经济技术开发区发展规划环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析

吴江经济开发区于2004-2005年期间开展了区域环境影响评价，区域环境影响评价于2005年10月获得了江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2005]269号），本项目与批复意见相符性见下表。

表 1-1 项目与规划环评批复意见相符性分析

序号	批复意见	相符性
1	以科学发展观指导开发区建设和环境管理，实现区域产业和环境的可持续发展。针对所在区域目前存在的主要环境问题，加快区内水环境综合整治，严格控制污染物排放总量，改善区域环境质量。开发区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理。推行循环经济和清洁生产，走新型工业化道路，并按照ISO14000标准体系建立环境管理体系，努力将开发区建成生态型工业园区。鼓励与扶持企业内部和企业之间副产品与能源梯级利用，废弃物减量化、资源化、循环利用。	根据《吴江经济技术开发区控制性详细规划》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与《吴江经济技术开发区控制性详细规划》是相符的。
2	按照报告书提出的规划调整建议，优化各组团布局。根据《江苏省太湖水污染防治条例》，位于太湖一级、二级保护区的开发区西北部分工业用地不宜扩大，该区域应以发展现代服务业为主。从环境保护的角度合理控制工业用地与居住用地的布局，其间必须设置绿化过渡带，开发区东西侧边界分别应与东太湖保持1公里，同里古镇保持2公里以上距离，并在边界设置50米宽防护绿化带。切实做好耕地的占补平衡。	本项目位于太湖流域三级保护区，距离东太湖约 4.6km，距离同里古镇约 2.5km，本项目的建设利用原有厂房闲置区域，不新增用地。
3	全区实施清污分流、雨污分流。区内污水、雨水管网和污水处理厂建设应按照环保规划尽快实施，确保全部废水接管处理，努力实现区域水污染物总量削减，废污水全部送松陵污水处理厂、民营污水处理厂和运东污水处理厂集中处理，尾水分别排入江南运河与吴淞江。清下水、污水处理厂尾水(必要时进行深度处理)应当尽可能用作绿化用水、地面冲洗水、道路喷洒水等低水质用水。严格控制区内企业重金属废水，特别是含铜、镍、铬、镉废水的排放。	厂区内实施清污分流、雨污分流；本项目无生产废水产生；现有项目生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理。
4	入区企业必须全部使用清洁燃料，区内已经建成的小锅炉应当改变能源结构，使用天然气、轻质油等清洁能源。	厂区内现有项目能源使用的燃料为天然气，为清洁能源。
5	区内不设固废处置中心，危险固废送具资质的处理单位处置。园区须建立统一的固废(特别是危险废物)收集、贮存、运输、综合利用和安全处置运营管理体系。园区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》。鼓励工业固废在区内综合利用，同时做好二次污染防治工作。	本项目产生的危废均送至具有资质的处理单位处置，在厂区暂存时，依托现有符合规定建设的危废仓库。
6	按照国家产业政策、省有关建设项目环保准入要求和报告书要求控制和遴选入区企业。	本项目生产工艺及污染治理技术均属于国内先进水平，本项目

	进区企业要贯彻循环经济、清洁生产和安全生产原则，采用国内乃至国际先进水平的生产工艺和污染治理技术。严禁重污染、不符合产业政策与清洁生产要求的项目入区，控制大耗水、大排水项目入区。入区企业应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	投产后严格执行环境影响评价和“三同时”制度。															
7	对开发区内外环境实施跟踪监控，特别是加强对太湖及污水处理厂排污口河段的监测。污水处理厂排口均应安装在线流量计、COD自动监测仪，并与当地环境保护部门环境监控系统联网。	本项目不属于污水处理厂建设项目。															
8	开发区实行污染物排放总量控制。开发区污染物排放总量不得超出报告书提出的总量控制指标值，其中常规污染物排放总量应在江苏省和苏州市下达给吴江市的总量计划内平衡；非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门核批。	本项目废气总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在区域内平衡。															
如上表所述，本项目与规划环境影响评价是相符的。																	
其他 符合性 分析	1、与“三线一单”符合性分析																
	1.1 生态保护红线																
	① 《江苏省国家级生态保护红线规划》																
	<p>根据江苏省人民政府于 2018 年 06 月 09 日发布的《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）附件《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目选址不在苏州市行政区域内规划的生态保护红线区域内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》中所在区域“生态保护红线”的相对位置及距离</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">所在行政区域</th> <th rowspan="2">生态保护红线名称</th> <th rowspan="2">类型</th> <th rowspan="2">地理位置</th> <th rowspan="2">区域面积 (km²)</th> <th rowspan="2">与本项目方位及距离 (km)</th> </tr> <tr> <th>市级</th> <th>县级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>苏州市</td> <td>吴江区</td> <td>太湖重要湿地 (吴江区)</td> <td>重要湖泊湿地</td> <td>太湖湖体水域</td> <td>72.43</td> <td>西, 4.6km</td> </tr> </tbody> </table>		所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (km ²)	与本项目方位及距离 (km)	市级	县级	苏州市	吴江区	太湖重要湿地 (吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43
所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置						区域面积 (km ²)	与本项目方位及距离 (km)						
市级	县级																
苏州市	吴江区	太湖重要湿地 (吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西, 4.6km											
② 《江苏省生态空间管控区域规划》																	
<p>根据江苏省人民政府于 2020 年 01 月 08 日发布的《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），本项目选址不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。</p>																	

表 1-3 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》中所在区域“生态空间保护区”的相对位置及距离

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本项目方位及距离 (km)
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
太湖(吴江区)重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸 5 公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	180.8	180.8	西，3.6km
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	/	72.43	西，4.6km
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	/	18.96	18.96	东，1.8km

1.2 环境质量底线

①环境空气

根据《2022 年上半年环境质量报告》，苏州全市上半年 O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》的远期目标以及近期主要大气污染防治任务，到 2024 年，通过完成全要素深度控制，可完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。本项目生产过程中非甲烷总烃、颗粒物排放量较小，对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

②地表水

根据《2022年上半年环境质量报告》，上半年，我市共有30个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有28个，占93.3%，同比上升10.0个百分点；Ⅳ类断面2个，占6.7%；Ⅴ类断面0个，占0.0%；无Ⅴ类及以下断面。上半年，全市共有80个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有76个，占95.0%，同比上升3.7个百分点；Ⅳ类断面4个，占5.0%；Ⅴ类断面0个，占0.0%；无Ⅴ类及以下断面。本项目无生产废水产生及排放，且不新增生活污水。根据污水处理厂环境影响评价报告，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

③声环境

声环境现状监测结果表明，项目所在地昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

现状调查和监测结果表明：本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声环境指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。

1.3 资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电、水；项目所在区域建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

1.4 生态环境准入清单

表 1-4 生态环境准入清单表

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中限制类、淘汰类项目	否
2	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》中禁止准入类项目	否
3	《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区域内禁止从事的项目	否
4	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）中规定的位于太湖流域一、二、三级保护区内禁止从事的开发建设项目	否
5	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类、限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目	否
6	《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中禁止准入类项目	否

7	《〈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）中禁止类项目	否
8	《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）禁止事项	否
9	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	否

综上，本项目符合“三线一单”要求。

2、与“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

2.1 与省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）符合性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号），本项目位于江苏省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。

表 1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 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。 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。 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。 5.禁止新建独立焦化项目。	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。	符合
污染物排放管	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控	本项目建成后排放的生活污水较少，无工业废水产生及	符合

控	入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	排放，不排放固废，不设排污口。	
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 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。	本项目不在沿江范围。	符合
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	符合
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。 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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止新、改、扩的内容。	符合
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。	符合
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。	本项目危险化学品采用车运；本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。	符合
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不新增用水。	符合
<p>2.2 与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）符合性分析</p> <p>对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号），本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区吉市东路168号，属</p>			

于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-6 与苏州市市域生态环境管控要求符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020] 49 号)附 3 江苏省省城生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018] 74 号),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控制度,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。</p> <p>3.严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016] 60 号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014] 81 号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017] 102 号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019] 17 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017] 13 号)、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》(苏府办[2017] 108 号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020 年)》(苏委发[2018] 6 号)等文件要求。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。</p> <p>4.根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020 年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。</p> <p>5.禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>本项目符合江苏省省城生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求,详见表 1-5;本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	符合
污染物排	<p>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</p>	<p>本项目总量在吴江区内</p>	符合

放管 控	开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 3.严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	平衡。	
环境 风险 防控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.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。 3.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。	本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求，详见表1-5。	符合
资源 利用 效率 要求	1.2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。 2.2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。 3.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不新增用水，不会对苏州市用水总量产生明显影响。	符合

表 1-7 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控 类别	重点管控要求	本项目情况	符合 性
空间 布局 约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》中的淘汰类项目；不属于《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中的禁止类项目；属于允许类项目。本项目严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。	符合
污染	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地	本项目建成后废	符合

物排放管控	<p>方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。</p>	水、废气的排放满足相关国家、地方排放标准要求, 不排放固废, 不设排污口。	
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	本项目 2021 年已编制环境风险应急预案, 定期开展演练, 同时企业内已储备有足够的环境应急物资, 实现环境风险的联防联控, 故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目不使用高污染燃料。	符合

3、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》符合性分析

《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）中规定的区域发展限制性规定见下表：

表 1-8 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合
1	推进企业入园进区, 规划工业区(点)外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于吴江经济技术开发区(同里镇)-化工集中区。	符合
2	规划工业区(点)外确需建设的工业项目, 须同时符合以下条件: (1) 符合区镇土地利用总体规划的存量建设用; (2) 符合区镇总体规划; (3) 从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外, 还须做到: ①无接管条件区域, 禁止建设有工业废水产生的项目; ②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目; ③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目位于吴江经济技术开发区(同里镇)-化工集中区。	符合

3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目位于太湖三级保护区，距离太湖的最近距离为 4.6km，距离太浦河的最近距离为 19.8km。	
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	本项目 50m 范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目不新增职工。	符合

建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见下表：

表 1-9 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	项目类别	项目建设情况	是否符合
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、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、扩建对水体污染严重的建设项目。	不涉及	符合
2	彩涂板生产加工项目。	不涉及	符合
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。	不涉及	符合
4	岩棉生产加工项目。	不涉及	符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目。	不涉及	符合
6	洗毛（含洗毛工段）项目。	不涉及	符合
7	石块破碎加工项目。	不涉及	符合
8	生物质颗粒生产加工项目。	不涉及	符合
9	法律、法规和政策明确淘汰和禁止的其他建设项目。	不涉及	符合

表 1-10 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	备注	项目建设情况	符合性
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。		不涉及	符合
2	喷水织造	不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目。	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	不涉及	符合
3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点）允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。		不涉及	符合
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他		不涉及	符合

		有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。			
5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs排放实行总量控制。		不涉及	符合
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。		不涉及	符合
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。		不涉及	符合
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。		不涉及	符合
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。		不涉及	符合

表 1-11 吴江经济技术开发区（同里镇）特别管理措施

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目建设情况	是否符合
吴江经济技术开发区（同里镇）	化工集中区	北至南闸路，西至庞金路，南至吉市东路，东至同津大道。	/	以合成为主的精细化工；使用毒性物质多、高度危害的项目，排放“三致”物质、F-、恶臭气体、异味（如硫化氢、甲硫醇等）的精细化工项目；吨产品废水产生量大、废水污染物预处理不能达到开发区运东污水处理厂接管标准，而自行处理成本难以接受的精细化工项目；工艺废气通过治理难以达到排放标准的精细化工项目；环境风险大、事故几率高的精细化工项目；产品工艺落后、技术含量低的“家庭作坊”式项目。	城北区域严格控制新建企业，现有企业不得新增喷涂工段，或扩大喷涂规模。	本次扩建项目为电力电子元器件制造，不在化工集中区的禁止类项目之列。	符合

综上所述，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理

措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）规定。

4、与《太湖流域管理条例》符合性分析

根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过，自2011年11月1日起施行）：

第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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至1千米河道岸线内及其岸线两侧各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；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目与太湖湖体最近直线距离约4.6km，且本项目生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江，无生产废水排放，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定。

5、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）符合性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）（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《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正），太湖流

域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由市人民政府划定并公布。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），**本项目位于太湖流域三级保护区。**

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正），

第四十三条，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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；（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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目属于电力电子元器件制造，不属于化学制浆造纸、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，且本项目生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江，无生产废水排放，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）的相关规定。

6、与产业政策符合性分析

项目已取得吴江经济技术开发区管理委员会备案（项目代码：

2210-320543-89-01-839552)，经对照，本项目属于《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》中全国鼓励外商投资产业；属于《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中鼓励外商投资产业目录；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》；不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件三）；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中限制类、禁止类和淘汰类项目。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

7、与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》符合性分析

根据《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号），鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。

本项目有机废气经废气收集系统收集后（收集效率90%）经干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置（处理效率90%）处理后由25m高DA005排气筒排放。因此，本项目的建设符合《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》的相关要求。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析见下表。

表 1-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析			
规定	要求	本项目情况	符合性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 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。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足3.6 条对密闭空间的要求。	本项目黏胶和贴合胶存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 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。 6.2.1 装载方式挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于200mm。	本项目黏胶和贴合胶存储于密闭的容器中，由供货商委托资质车辆运输至厂区内。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含VOCs 产品的使用过程 7.2.1 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，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目涉及生产过程使用涉及 VOCs 产品为黏胶和贴合胶，使用过程中产生的废气经收集处理后排放。	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目VOCs废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备应及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测。	符合

9、与《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》符合性分析

根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，近期目标：到2020年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

本项目有机废气经废气收集系统收集后（收集效率90%）经干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置（处理效率90%）处理后由25m高DA005排气筒排放。因此，本项目的建设是符合《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》的相关要求。

10、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）符合性分析

表 1-13 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

内容	相关要求	本项目情况	相符性分析
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	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。	企业建立了台账，记录VOCs原辅材料等相关信息。本项目使用低VOCs含量的本体型胶黏剂。本项目有机废气有机废气经废气收集系统收集后（收集效率90%）经干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置（处理效率90%）处理后由25m高DA005排气筒排放。	相符

	<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</p>	<p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应全面梳理建立台账，6-9月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展LDAR工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。</p>	<p>本项目有机废气经收集系统收集，收集效率90%；黏胶和贴合胶存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>相符</p>
	<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率</p>	<p>组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs</p>	<p>本项目有机废气有机废气经废气收集系统收集后（收集效率90%）经干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置（处理效率90%）处理后由25m高DA005排气筒排放。</p>	<p>相符</p>

	<p>无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>		
<p>七、完善监测监控体系，提高精准治理水平</p>	<p>加强污染源VOCs监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业VOCs自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改。其他地区要加快VOCs重点排污单位自动监控设施建设，并与当地生态环境部门联网，苏皖鲁豫交界地区9月底前基本完成，全国12月底前基本完成。鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A要求，开展重点管控企业厂区内无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加快推进储油库、加油站油气回收装置自动监控设施建设。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量，公开一批监测数据质量差甚至篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。</p>	<p>企业按照要求定期开展VOCs的监测。</p>	<p>相符</p>

11、与《〈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）符合性分析

表 1-14 《〈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》相符性分析

序号	《〈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》内容	相符性分析
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏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。	本项目所在地不在自然保护区和风景名胜区范围内。
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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、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。	本项目所在地不属于饮用水水源一级、二级、准保护区。
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农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。
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》	本项目所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段及湖泊保护区、保留区。

	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。	
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。	本项目不涉及。
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它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
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。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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《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，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及。
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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按法律法规及相关政策要求建设。

12、与《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）相符性分析

本项目属于电力电子元器件制造，对照《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》，本项目不属于其“禁止事项”。故本项目符合《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）中的相关规定。

13、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）符合性分析

根据《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号），

1.3 范围界定

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。

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区吉市东路168号，距离京杭运河的最近距离约2.8km，不属于核心监控区。因此，本项目的建设符合《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）的相关要求。

14、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》符合性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区”3.6km、距离“太湖重要湿地（吴江区）”4.6km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”1.8km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号）。

15、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）符合性分析

表 1-15 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》符合性分析

内容	相关要求	本项目情况	相符性
(一)明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。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/T 38597-2020）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》（GB 33372-2020）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。	本项目为电力电子元器件制造，使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂VOC含量限值的规定。	符合
(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，全市工业涂装、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/T 38597-2020）。	本项目为电力电子元器件制造，使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂VOC含量限值的规定。	符合
(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。	企业建立原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	符合

16、与《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》（苏大气办〔2022〕2号）符合性分析

表 1-16 与《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》符合性分析

内容	相关要求	本项目情况	相符性
（三）推进重点集群攻坚治理。	7月底前,各地要组织执法人员对重点企业集群(附件3)开展1次全面检查。重点检查企业涂料(油墨)使用、产能、生产设备等是否符合环评批复要求;检查车间和设备密闭情况,废气收集是否符合标准要求,采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒,并采用风速仪等设备开展现场抽测,废气收集系统输送管道是否有可见的破损等;检查企业是否有治理设施,治理设施是否正常运行,是否按时更换活性炭等耗材。对发现的问题要举一反三,推动辖区内相关企业集群进行提升整治。8月底前,省生态环境厅各专员办要对各设区市集群攻坚落实情况进行复核,对整治滞后、空转虚转的地区和个人进行通报和追责。	严格要求本项目原辅料使用、产能、生产设备等应符合环评要求,废气处理方式为干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置。	符合
（四）持续推进涉VOCs行业清洁原料替代。	各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)要求,持续推动3130家企业实施源头替代,严把环评审批准入关,控增量、去存量。加快推动列入年度任务的569家钢结构企业和3422家包装印刷企业清洁原料替代进度,7月底前,完成相关企业替代管理台账的调度更新,列出进度滞后企业清单,重点督办。实施替代的钢结构企业需使用符合GB/T38597中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;实施替代的包装印刷企业需符合GB38507中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证,并采用适宜的高效末端治理技术。7—8月份,我办将组织召开清洁原料替代工作现场会。	本项目为电力电子元器件制造,使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中本体型胶黏剂VOC含量限值的规定。	符合
（五）强化工业源日常管理与监管。	督促工业企业按规范管理相关台账,如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于800毫克/克;VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设施采样平台,治理效率不低于80%。9月底前,各	企业建立原辅材料购销台账,如实记录使用情况。本项目废气处理方式为干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置,VOCs初始排放速率小于2kg/h,处理效率90%。	符合

	驻市监测中心要组织 1 次企业自行监测情况比对核查, 依法查处虚假报告、无效监测等弄虚作假的违法行为。		
(七) 推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。	各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法(试行)》(苏环发[2021]3号)要求, 全面梳理企业废气排放量信息, 推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备, 9 月底前基本完成。对已安装自动监控设备的, 7 月底前要完成验收并联网; 对试运行期满且久拖未验的, 省生态环境厅各驻市监测中心要重点组织现场比对, 对排放超标的, 视同已验收依法查处; 同时, 对负有连带责任的环境服务第三方治理单位要依法追究责任, 公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位, 禁止其在省内开展相关业务。8 月底前, 省生态环境厅各市驻市监测中心要选取石化、化工、船舶制造、玻璃等挥发性有机物自动监测设备进行比对监测, 比例不低于 10%, 相关要求按《2022 年重点污染单位自动监测设备比对监测专项工作实施方案》执行。	本项目设计废气排放量为25000m ³ /h, 不属于化工行业, 不需要安装VOCs 自动监测设备。	符合

17、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-17 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

重点任务	文件要求	本项目情况	相符性分析
推进产业结构绿色转型升级	<p>严格落实国家落后产能退出指导意见, 依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作, 推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展, 继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升, 保持打击“地条钢”违法生产高压态势, 严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》, 推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产, 依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业, 精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策, 推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造, 引领带动各行业绿色</p>	<p>本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业, 本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。</p>	相符

		发展水平提升。			
		大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目为电力电子元器件制造，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	相符
加大 VOCs 治理力度		分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目为电力电子元器件制造，使用低 VOCs 含量的本体型胶黏剂。	相符
		强化无组织排放管理	对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目有机废气经收集系统收集，收集效率 90%；黏胶和贴合胶存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
		深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目为电力电子元器件制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	相符

18、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

《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》要求提出：三、推进重点工程 统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。

本项目属于电力电子元器件制造，使用低 VOCs 含量的本体型胶黏剂。本项目有机废气经废气收集系统收集后（收集效率 90%）经干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置（处理效率 90%）处理后由 25m 高 DA005 排气筒排放。本项目从源头和末端进行了 VOCs 的治理，符合《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）中的相关规定。

19、与《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4号）相符性分析

根据《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》中：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。

本项目属于电力电子元器件制造，不属于火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧等重点设施，故本项目符合《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4号）中的相关规定。

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

本项目使用黏胶和贴合胶，根据检测报告可以得出黏胶的 VOC 含量为 29g/kg，贴合胶的 VOC 含量为 4g/kg。

参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中其他应用领域中的环氧树脂类胶黏剂进行符合性分析，具体分析如下表：

表 1-18 与本体型胶粘剂 VOC 含量限量符合性分析

胶粘剂类型	限量值 (g/kg)	本项目 (g/kg)	符合性
环氧树脂类胶黏剂	≤50	29 (黏胶)	符合
		4 (贴合胶)	符合

综上，本项目使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂 VOC 含量限值的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>吴江华丰电子科技有限公司成立于 2006 年 09 月 25 日，位于吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，公司经营范围为研发、生产、加工新型电子元器件（片式元器件、敏感元器件、混合集成电路），模具，加工合金钢粉半成品。</p> <p>吴江华丰电子科技有限公司为了提高产品的性能、适应市场的需求及公司发展的需要，公司拟投资 371.33 万元，在吴江经济技术开发区吉市东路 168 号建设“2210-320543-89-01-839552 年产变压器 70 万件项目”，该项目已取得吴江经济技术开发区管理委员会的备案（吴开审备（2022）246 号）。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38；77、输配电及控制设备制造 382”，编制类别及本项目情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目编制类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目类别</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">三十五、电气机械和器材制造业 38</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">77</td> <td style="vertical-align: top;">电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389</td> <td style="vertical-align: top;">铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td style="vertical-align: top;">其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="vertical-align: top; text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目应编制报告表。受吴江华丰电子科技有限公司的委托，我公司承担本项目的环评工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司编制该项目的环评报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供依据。</p> <p>2、主体工程及产品方案</p> <p>本项目的主体工程及产品方案详见下表：</p>	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况	三十五、电气机械和器材制造业 38					77	电机制造 381； 输配电及控制设备制造 382 ；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况												
三十五、电气机械和器材制造业 38																
77	电机制造 381； 输配电及控制设备制造 382 ；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/												

表 2-2 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力			年运行时数(h)
			扩建前	扩建后	增量	
1	年产新型电子元器件 3000 万美元	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	大电感 10*10*3mm	38800 万颗	38800 万颗	0	4800
3	年产新型电子元器件 8000 万件	大电感 10*10*3mm	8000 万件	8000 万件	0	4800
4	调整生产工艺	小电感 5*5*3mm	30 亿颗	30 亿颗	0	4800
5	年产新型电子元器件 4.8 亿件	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 115200 万件	小电感 2.1*1.6*1.0mm	115200 万件	115200 万件	0	4800
7	年产电感 8 亿颗	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	180000 万件	180000 万件	0	4800
9	模具生产线	模具	2500 套	2500 套	0	4800
10	合金钢粉半成品产线	合金钢粉半成品 80-300μm	13 吨	13 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	156000 万件	156000 万件	0	4800
12	年产射频模块 1056 万件	/	1056 万件	1056 万件	0	4800
13	年产变压器 70 万件	6.4*4.2*4.6mm	0	70 万件	+70 万件	4800

3、公用及辅助工程

本项目的公用及辅助工程设施配置情况详见下表：

表 2-3 公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	增量	
贮运工程	成品仓库	500 m ²	500m ²	0	依托现有
	原辅料仓库	500m ²	500m ²	0	依托现有
	化学品仓库	520m ²	520m ²	0	依托现有
公用工程	给水	709888t/a	709888t/a	0	本项目不新增职工
	排水	生产废水	0	0	0

环保工程		生活污水	453988t/a	453988t/a	0	本项目不新增职工
	供电	14897.22 万 kwh		14903.82 万 kwh	6.6 万 kwh	区域电网供电
	供气	661916Nm ³		661916Nm ³	0	港华燃气供给
	供热	3 台天然气锅炉		3 台天然气锅炉	0	供生活用热
	废气治理	3 台天然气锅炉	直排	直排	/	22m 高排气筒 (DA006、DA007、DA008)
		一期厂房有机废气	一套活性炭吸附装置	新建一套干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧脱附装置	新建一套干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧脱附装置	25m 排气筒 (DA005)
		一期厂房集尘废气	一套脉冲式除尘器	一套脉冲式除尘器	/	25m 排气筒 (DA010)
		二期厂房印刷、涂胶、沾锡工段产生的有机废气、模块项目清洗、焊接有机废气和焊接烟尘	一套干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧脱附装置	一套干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧脱附装置	/	25m 排气筒 (DA004)
		二期厂房有机废气	一套活性炭吸附装置	一套活性炭吸附装置	/	25m 排气筒 (DA002)
		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)
		辅房有机废气	一套催化燃烧装置	一套催化燃烧装置	/	20m 高排气筒 (DA001)
	废水处理	生活污水	化粪池	化粪池	/	经市政污水管网接入运东污水处理厂(本项目不新增职工)
生产废水		酸碱废水、含镍废水、含锡废水、纯水制备浓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	酸碱废水、含镍废水、含锡废水、纯水制备浓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	/	本项目无工业废水产生及排放	

			至工艺用水，蒸发残液委托有资质单位处置，不外排。	水，蒸发残液委托有资质单位处置，不外排。		
固废		一般固废暂存区 200m ²	一般固废暂存区 200m ²	/	依托现有	
		危险固废暂存区 200m ²	危险固废暂存区 200m ²	/	依托现有	

4、原辅材料及设备

本项目的主要原辅材料及其理化毒理性质、主要设备详见下表：

表 2-4 项目主要原辅材料消耗表

类别	名称	主要组分、规格、指标	年消耗量			最大储存量	包装存储方式	来源及运输	备注
			改建前	改建后	增量				
1	H 芯线	/	0	20 万根	20 万根	50 万根	纸箱	外购 车运	本次建设项目涉及原辅料
2	I 芯线	/	0	20 万根	20 万根	50 万根	纸箱		
3	导线架	L 导线架、F 导线架	0	40 万个	40 万个	80 万个	纸箱		
4	黏胶	环氧树脂 94.8%、双氰胺 4%、硫酸钡 1%、烟制二氧化硅 0.2%	0	495g	495g	2000g	桶装		
5	漆包线	/	0	3kg	3kg	5kg	纸箱		
6	贴合胶	环氧树脂 45-60%、二氰胺复合物 4-5%、二氧化硅 1-3%、氢氧化铝 25-35%、碳酸钙 10-20%、碳黑 0.5-1%	0	288g	288g	500g	针筒装		
7	铁粉	/	0	600g	600g	1000g	桶装		
8	包装材料	/	0	1837m	1837m	3000m	纸箱		
9	上盖	/	0	1837m	1837m	3000m	纸箱		
10	卷轴	/	0	15 万个	15 万个	20 万个	纸箱		
11	包材	/	290000 个	290000 个	0	11123 个	箱装		

	12	标签	/	1810000 个	1810000 个	0	69424 个	箱装	车运 射频 模块 项目 涉及 原辅 料
	13	磁珠	/	1500000 0 个	15000000 个	0	2500000 个	箱装	
	14	电感	/	3000000 0 个	30000000 个	0	5000000 个	箱装	
	15	电路板	/	5200000 个	5200000 个	0	866666 个	箱装	
	16	多层瓷 片电容	/	1500000 00 个	15000000 0 个	0	3750000 0 个	箱装	
	17	二极管 模块	/	20000 个	20000 个	0	6666 个	箱装	
	18	发光二 极管	/	500000 个	500000 个	0	166666 个	箱装	
	19	集成块	/	6200000 个	6200000 个	0	2066666 个	箱装	
	20	接插件	/	500000 个	500000 个	0	83333 个	箱装	
	21	晶体管	<1W	50000 个	50000 个	0	16666 个	箱装	
	22	晶振体	/	9000000 个	9000000 个	0	3000000 个	箱装	
	23	静电抑 制器	/	12000 个	12000 个	0	4000 个	箱装	
	24	滤波器	/	1900000 个	1900000 个	0	633333 个	箱装	
	25	贴片电 阻	/	2000000 0 个	20000000 个	0	1666666 个	箱装	
	26	无线传 输模块 用金属 壳	/	6000000 个	6000000 个	0	230136 个	箱装	
	27	无线传 输模块 用屏蔽 件	/	500000 个	500000 个	0	19178 个	箱装	
	28	无线传 输模块 用塑料 壳	/	300000 个	300000 个	0	11506 个	箱装	
	29	无线天 线	/	4800000 个	4800000 个	0	400000 个	箱装	
	30	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%、	120kg	120kg	0	300 瓶	30g/瓶	

		二聚酸 1~3%								
31	酒精	无水乙醇, ≥99.9%	2 桶	2 桶	0	1 桶	20L/ 桶			
32	助焊剂	四氢呋喃甲 醇>60%、松香 <40%	2 桶	2 桶	0	1 桶	20L/ 桶			
33	清洗剂	2-氨基乙醇 2.5%、乙二醇 单丁醚 6.5%、 去离子水 91%	12 桶	12 桶	0	2 桶	20L/ 桶			
34	锡棒	锡 96.5%、银 3%、铜 0.5%	240kg	240kg	0	40kg	箱装			
35	UV 膜	/	480 卷	480 卷	0	80 卷	卷装			
36	无尘纸	/	120 袋	120 袋	0	20 袋	袋装			
37	美纹胶 带	/	30 袋	30 袋	0	5 袋	袋装			
38	透明胶 带	/	60 箱	60 箱	0	10 箱	箱装			
39	手指套	/	60 袋	60 袋	0	10 袋	袋装			
40	静电手 套	/	120 袋	120 袋	0	20 袋	袋装			
41	铁粉	铁	4759t	4759t	0	20t	50kg/ 桶			
42	环氧树 脂	固体, 100% 环氧树脂	9.616t	9.616t	0	2t	袋装			
43	丙酮	液体, ≥99.8%	11.45t	11.45t	0	4t	10kg/ 桶			
44	铜线	铜	1345.275t	1345.275t	0	100t	箱装			
45	电极胶	银、树脂	0.78t	0.78t	0	0.5t	10kg/ 桶			
46	导线架	/	80466 万 个	80466 万个	0	1000 万个	箱装			
47	铁芯	铁	8 亿个	8 亿个	0	1000 万个	箱装			
48	台纸	PE	14400.39 km	14400.39 km	0	10km	箱装			
49	上盖	PE	10800.39 km	10800.39 km	0	10km	箱装			
50	卷带环	/	135.6 万个	135.6 万个	0	1 万个	箱装			
51	钢材	/	50t	50t	0	2t	箱装			
52	锡条	锡	3.3t	3.3t	0	0.25t	箱装			
53	纯锡球	锡	3.76t	3.76t	0	1t	盒装			
54	无铅锡 液	锡	2.2t	2.2t	0	0.1t	10kg/ 桶			
								外购 车运	现有 其他 项目 涉及 原辅 料	

55	镍块	Ni	0.61t	0.61t	0	0.1t	盒装
56	硫酸镍	NiSO ₄ ·6H ₂ O	8.4t	8.4t	0	0.5t	10kg/桶
57	氯化镍	NiCl ₂ ·6H ₂ O	1.68t	1.68t	0	0.5t	盒装
58	异丙醇	/	11.49t	11.49t	0	0.4t	10kg/桶
59	硫酸	98%	1.6t	1.6t	0	0.5t	10kg/桶
60	硼酸	/	1.5t	1.5t	0	0.2t	10kg/桶
61	酒精	/	0.89t	0.89t	0	0.1t	10kg/桶
62	S-200 油墨	/	0.16t	0.16t	0	0.05t	10kg/桶
63	抗氧化变色剂	马来酸、丙烯酸共聚物	0.1t	0.1t	0	0.05t	10kg/桶
64	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

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	易燃易爆性	毒理毒性
黏胶	黑色液体，气味温和，pH 值为 8，沸点 > 260℃，密度为 1.02g/cm ³ （水=1）。	闪火点 > 93℃	吸入：会刺激鼻、喉。皮肤：引起轻度刺激、长时间接触会造成局部刺痛感。眼睛：蒸气会引起刺激。食入：可能引起头痛、恶心、头昏眼花、困倦。
贴合胶	黑色膏状，微环氧树脂味，pH 值为 6-8，，分解温度 > 200℃，密度为 1.5g/cm ³ （水=1），不溶于水。	闪火点为 482°F（闭杯）	皮肤：直接接触可能造成轻微的刺激。眼睛：接触眼睛具有刺激性。食入：刺激咽、食道及胃。LD ₅₀ : 4900mg/kg（大鼠、吞食）。

表 2-6 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量（台/条）			备注
			扩建前	扩建后	增量	
1	产品粘 L/F 机	LAN CHIP	0	1	1	本次建设项目涉及设备
2	精密点胶控制器	DC-600	0	10	10	
3	产品绕线机	LAN CHIP	0	1	1	
4	产品贴合机	LAN CHIP	0	1	1	
5	三面外观视觉检测系统	DAVS-231	0	1	1	

6	四轴机械手	DRS40L3SS1BN002	0	1	1	现有射频模块项目涉及设备
7	隧道式烘烤线	HRB-IR-HF-6000	0	1	1	
8	测试包装机	HSY-20-8-02	0	1	1	
9	多通道同步耐压测试器	19020	0	1	1	
10	测试包装机	HSY-20-8-02-A12-S	0	1	1	
11	LCR 电表	5MHz LCR METER IM3570	0	2	2	
12	网络分析仪		0	1	1	
13	风冷光纤激光标记机	DPF-HJ20B	0	1	1	
14	自动测试机-长工时	Test Equipment	1	1	0	
15	自动测试机-短工时	AGT-AM-16095-A01	5	5	0	
16	microchip 测试	Microchip	2	2	0	
17	手动测试	AGT-AM-15102-RF01	17	17	0	
18	贴标机	/	1	1	0	
19	镭雕机	/	2	2	0	
20	超声波熔接机	/	1	1	0	
21	AOI	Module AOI	2	2	0	
22	自动包装机	/	1	1	0	
23	手动包装机	/	1	1	0	
24	dongle 包装机	QD-60A	1	1	0	
25	真空包装机	JSW-600Y	1	1	0	
26	捆包机	AP-4525	1	1	0	
27	烤箱	(CK-290AB)	1	1	0	
28	防潮柜	A15-1490-6G	1	1	0	
29	拉力测试机	/	1	1	0	
30	UV 曝光机	/	1	1	0	
31	烤箱	CK-290	2	2	0	
32	全自动镭雕机	W-Tech-800	1	1	0	
33	锡膏胶水回温机	AWJAT19232R0	1	1	0	
34	锡膏搅拌机	SMtech/MIX500D SLOPE	1	1	0	
35	网板清洗机	PBT-1000Z	1	1	0	
36	全自动切割机	/	2	2	0	
37	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	

38	捏合机	/	1	1	0	现有其他 项目涉及 设备
39	颗粒机	S-G-2	1	1	0	
40	过筛机	GY-800	1	1	0	
41	混合机	RB-3	1	1	0	
42	防爆烘箱	/	21	21	0	
43	包装机	/	102	102	0	
44	防氧化氮气烤箱	IGOH-2M-H	4	4	0	
45	精密型恒温箱	DSB-C	2	2	0	
46	电表	AX-1152D	10	10	0	
47	空压机	200HP	10	10	0	
48	发电机	1200KVA	6	6	0	
49	粉末成型机	SP-20	499	499	0	
50	点焊机	OLY-1500	82	82	0	
51	烤箱	IGOH-2M-TH	265	265	0	
52	绕线机	JTM-CNC-10	1062	1062	0	
53	Taping 机（测试包装）	ASA9689	324	324	0	
54	冰水主机	900RT	2	2	0	
55	锅炉	100 万大卡	3	3	0	
56	电极成型机	CXJ0418	162	162	0	
57	镭射机	OBEM0029	98	98	0	
58	T/P 拉力测试机	YBLX-ME/8108	24	24	0	
59	自动涂胶机	220V/15A AIR:Φ12.5~7KG	144	144	0	
60	自动沾锡机	220V/15A AIR:Φ12.5~7KG	36	36	0	
61	分离机	380V/2KW	4	4	0	
62	干燥机	380V/20KW	2	2	0	
63	研磨机	/	2	2	0	
64	电镀线	/	1	1	0	
65	印刷机	/	30	30	0	
66	烧结炉	/	1	1	0	
67	CCD 六面检查机	/	6	6	0	
68	3T 冷压机	/	480	480	0	
69	热压机	/	960	960	0	
70	裁切机	/	51	51	0	
71	铤永丰 T/P 拉力测试机	/	32	32	0	
合计			/	/	23	/
根据本项目备案文件（吴开审备〔2022〕246号）内容：拟购置产品粘机、绕线机、贴合机等各类生产、检测及辅助设备约 23 台（套）。根据上表可知：						

本次扩建项目共新增 23 台（套）设备。因此，本次扩建项目新增设备内容与备案文件相符。

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一、二、三、四批次内，生产设备具有一定的先进性。

5、劳动定员及工作制度

本项目不新增职工。

本项目年工作 300 天，8 小时两班制，年工作时间 4800 小时。

6、厂区平面布置及周围环境状况

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区吉市东路 168 号，地理位置见附图 1。项目东侧为法兰泰克苏州智能装备制造有限公司和苏州恒悦新材料有限公司；南侧为吉市东路；西侧为长浜路；北侧为南村路；项目周边环境图见附图 2。

本次扩建项目布置在吴江华丰电子科技有限公司一期厂房三楼东车间（约 90m²）。厂区平面布置图见附图 3，本项目车间布局图见附图 4。厂区内的主要建设情况如下：

表 2-7 厂区已建构筑物一览表

序号	建筑名称	层数	建筑高度	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别
1	一期厂房（1 楼西北侧为一般固废仓库和成品仓库、其他均为生产车间，本项目布置在三楼东车间）	3	17.3	14726.09	44225.1	一级	丙类
2	二期厂房（1 楼东北侧为一般固废仓库和成品仓库、其他均为生产车间）	3	17.5	12962	47953	一级	丙类
3	U1 辅房（生产车间）	2	11.8	853.85	1795.97	一级	/
4	主管楼（办公）	6	21.7	1905.81	10285	一级	/
5	RD1 研发楼	3	15.5	2277.1	7099.91	一级	/
6	RD2 研发楼	3	13.5	2277.1	7403.98	一级	/
7	培训楼 1、2	6	21.7	3802.9	24444.94	一级	/
8	培训楼 3、4	6	23.7	4551	30381	二级	/
9	培训楼 5	6	23.7	2113	12720	二级	/

10	G1 警卫室	1	3.1	80.25	80.25	二级	/
11	G2 警卫室	1	3.2	137	137	二级	/
12	G3 警卫室	1	3.1	50.18	50.18	二级	/
13	辅房二(原辅料仓库)	1	6.7	520	520	一级	丙类
14	辅房三(污水处理站)	2	12.0	853.85	1795.97	一级	丙类
15	化学品仓库	1	6.7	520	520	一级	甲类
16	危废仓库	1	6.7	200	200	一级	甲类

7、水平衡

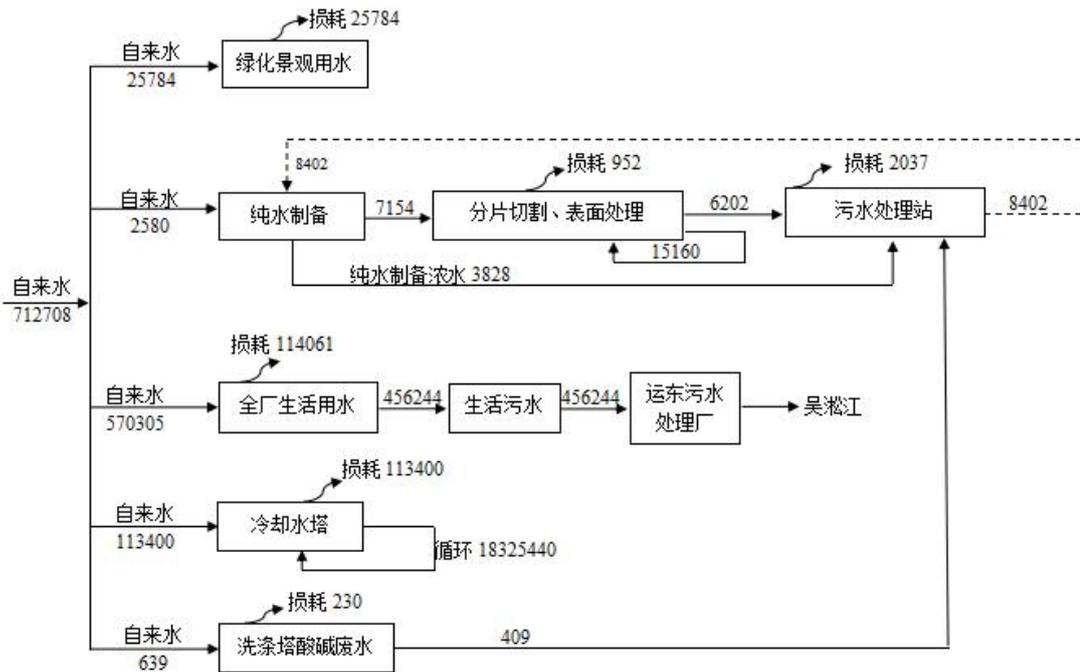


图 2-1 本次扩建后全厂水平衡图 (t/a)

工艺流程简述(图示):

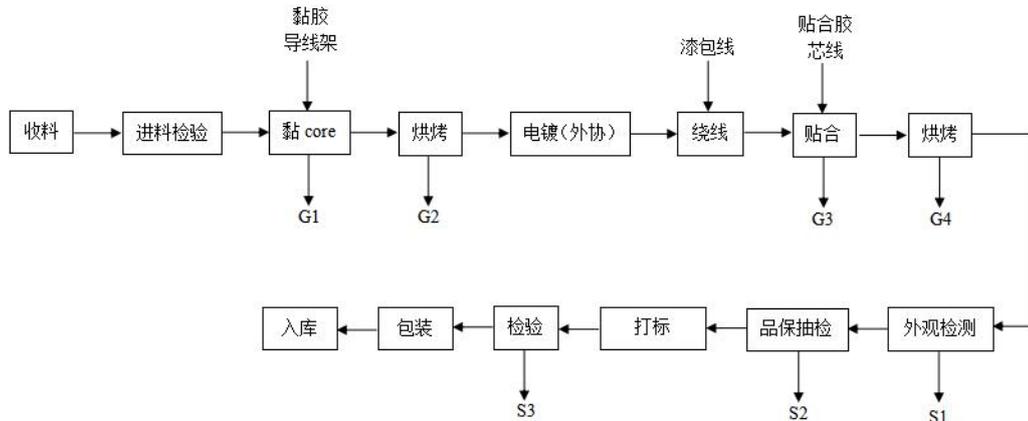


图 2-2 变压器工艺流程图

工艺流程说明:

工艺流程和产排污环节

- (1) 进料检验: 所有原辅料均进行进料检验, 不合格原辅料由厂家收回。
- (2) 黏 core: 通过产品粘 L/F 机将 L 导线架和 F 导线架黏结在一起, 该过程在常温下进行。此过程会产生少量有机废气 (G1), 主要成分为非甲烷总烃。
- (3) 烘烤: 将黏 core 后的半成品置于隧道式烘烤线上烘烤, 烘烤温度为 190℃, 作业时间 10 分钟。隧道式烘烤线采用电加热。此过程会产生少量有机废气 (G2), 主要成分为非甲烷总烃。
- (4) 电镀 (外协): 烘烤后的半成品进行外协电镀处理。
- (5) 绕线: 通过产品绕线机将漆包线绕在电镀后的半成品上。
- (6) 贴合: 先将铁粉与贴合胶混合, 然后通过产品贴合机将 H 芯线和 I 芯线贴在绕线后的半成品上, 该过程在常温下进行。此过程会产生少量有机废气和颗粒物 (G3), 主要成分为非甲烷总烃和颗粒物。
- (7) 烘烤: 将贴合后的半成品置于隧道式烘烤线上烘烤, 烘烤温度为 160℃, 作业时间 30 分钟。隧道式烘烤线采用电加热。此过程会产生少量有机废气 (G4), 主要成分为非甲烷总烃。
- (8) 外观检测: 检验产品的外观。此过程会产生少量不合格品 (S1)。
- (9) 品保抽检: 检验产品的性能。此过程会产生少量不合格品 (S2)。
- (10) 打标: 用风冷光纤激光标记机在检验合格后的产品上打标记。

(11) 检验：最终检验产品。此过程会产生少量不合格品 (S3)。

检验合格后包装入库。

所有机械设备均有噪声产生。隧道式烘烤线自带管道收集有机废气。粘机和贴合机通过集气罩收集有机废气和颗粒物。

营运后项目主要污染物产生环节汇总见下表。

表 2-8 污染物产生环节汇总表

	污染物类别	污染物名称	污染源	污染因子/评价因子
废气	G1、G2、G4	有机废气	黏 core、烘烤	非甲烷总烃
	G3	有机废气、颗粒物	贴合	非甲烷总烃、颗粒物
废水	/	/	/	/
固废	S1、S2、S3	不合格品	检验检测	/
	/	废包装材料	铁粉和其他原辅料拆封	
	/	废包装桶、废针筒	黏胶和贴合胶拆封	
	/	废过滤棉	废气处理	
	/	废催化剂	废气处理	
	/	废沸石块	废气处理	
噪声	/	设备噪声	机械设备	等效连续 A 声级

与项目有关的原有环境问题

吴江华丰电子科技有限公司成立于 2006 年，占地面积为 132174.5m²，厂区内建筑物有一期厂房、二期厂房、U1 辅房、辅房一、辅房二、培训楼、主管楼、研发楼、化学品仓库。

原有项目平面布置情况：

年产新型电子元器件 3000 万美元项目环境影响登记表于 2006 年 9 月通过审批（吴环建〔2006〕1696 号），目前该项目布置在一期厂房二楼；

新型电子元器件 38800 万颗项目环境影响登记表于 2008 年 4 月通过审批（吴环建〔2008〕483 号），目前该项目布置在一期厂房二楼；

新型电子元器件 8000 万颗项目环境影响登记表于 2009 年 4 月通过审批（吴环建〔2009〕263 号），目前该项目布置在一期厂房二楼；

调整工艺流程项目环境影响报告表于 2011 年 3 月通过审批（吴环建〔2011〕181 号），目前该项目布置在一期厂房二楼；

新型电子元器件 48000 万件项目环境影响报告表于 2011 年 5 月通过审批（吴环建〔2011〕518 号），目前该项目布置在一期厂房二楼；

新型电子元器件 115200 项目环境影响登记表于 2012 年 6 月通过审批（吴环建〔2012〕674 号），目前该项目布置在一期厂房一楼东车间；

年产电感（5*5*3）8 亿颗项目环境影响报告书于 2012 年 10 月通过审批（吴环建〔2012〕1257 号），目前该项目布置在二期厂房一楼西车间部分，三楼东车间部分；

新型电子元器件 180000 万件、模具 2500 套、合金钢粉 13 吨项目环境影响报告表于 2013 年 5 月通过审批（吴环建〔2013〕479 号），目前该项目布置在二期厂房一楼部分车间，三楼部分车间及一期厂房一楼、一期辅房；

新型电子元器件（片式元器件）156000 万件项目环境影响登记表于 2013 年 12 月通过审批（吴环建〔2013〕1164 号），目前该项目布置在二期厂房一楼部分车间，三楼部分车间及一期厂房一楼车间；

年产射频模块 1056 万件项目环境影响报告表于 2022 年 9 月通过审批（苏环建诺〔2022〕09 第 0082 号），目前该项目设置在二期厂房一楼西南。

原有项目共有员工 6100 人，具体平面分布情况见附图。

1、现有项目审批情况

目前企业已获批的项目见下表：

表 2-9 已批复项目情况

序号	项目名称	产品及规模	环评批复及审批时间	验收情况
1	关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见	年产新型电子元器件 3000 万美元	吴环建〔2006〕1696 号 2006.9.22	验收登记卡 2010.5.6
2	关于对吴江华丰电子科技有限公司增资建设项目环境影响登记表的审批意见	年产新型电子元器件 38800 万颗	吴环建〔2008〕483 号 2008.4.15	验收登记卡 2011.10.28
3	关于对吴江华丰电子科技有限公司增资建设项目环境影响登记表的审批意见	新型电子元器件 8000 万件	吴环建〔2009〕263 号 2009.4.7	验收登记卡 2011.10.28
4	关于对吴江华丰电子科技有限公司调整生产工艺流程建设项目环境影响报告表的审批意见	年产新型电子元器件（片式元器件） 30 亿颗	吴环建〔2011〕181 号 2011.3.8	吴环验〔2017〕14 号 2017.1.19
5	关于对吴江华丰电子科技有限公司增资建设项目环境影响报告表的审批意见	年产新型电子元器件（片式元器件） 4.8 亿件	吴环建〔2011〕518 号 2011.5.31	吴环验〔2017〕15 号 2017.1.19

6	关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见	年产新型电子元器件（片式元器件）115200 万件	吴环建（2012）674 号 2012.7.10	验收登记卡 2014.3.12
7	关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响报告书的审批意见	年产电感（小电感（5*5*3mm））8 亿颗（片）	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	关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见	年产新型电子元器件 180000 万件、模具 2500PCS、合金钢粉半成品 13 吨	吴环建（2013）479 号 2013.6.5	吴环验（2017）16 号 2017.1.19
9	关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见	年产新型电子元器件（片式元器件）156000 万件	吴环建（2013）1164 号 2013.12.26	验收登记卡 2017.2.8
10	关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复	年产射频模块 1056 万件	苏环建诺（2022）09 第 0082 号 2022.9.19	未投产

2、现有项目环评批复落实情况及验收情况

（1）环评批复落实情况

表 2-10 现有项目环评批复落实情况汇总表

项目名称	批复内容	落实情况
关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见（吴环建（2006）1696 号）	1、采取相关减振隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III类标准。	已落实
	2、固体废弃物必须综合利用或合理处置，不造成二次污染。	已落实
	3、请做好其他有关污染防治工作。	已落实
	4、建设单位必须在项目试生产前报我局备案，试生产期满（三个月内）须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入生产。	已落实
关于对吴江华丰电子科技有限公司增资建设项目环境影响登记表的审批意见（吴环建（2008）483 号）	1、生活污水经预处理后接入开发区污水管网处理，尾水达标排放。	已落实
	2、车间废气污染物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表 2 二级标准要求。	已落实
	3、采取相关减振隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III类标准。	已落实
	4、固体废弃物必须综合利用或合理处置，不造成二次污染；危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	已落实
	5、请做好其他有关污染防治工作。	已落实
	6、建设单位必须在项目试生产前报我局备案，试生产期满（三个月内）须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可	已落实

		正式投入生产。	
关于对吴江华丰电子科技有限公司增资建设项目环境影响登记表的审批意见（吴环建（2009）263号）		1、生活污水达到接管标准后接入开发区污水处理管网处理，尾水达标排放；项目不得有生产性废水产生。	已落实
		2、采取相关减振隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III类标准。	已落实
		3、车间废气污染物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表2二级标准要求。	已落实
		4、固体废弃物必须综合利用或合理处置，不造成二次污染；危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	已落实
		5、请做好其他有关污染防治工作。	已落实
		6、建设单位必须在项目试生产前报我局备案，试生产期满（三个月内）须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入生产。	已落实
		7、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治措施、生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。	已落实
关于对吴江华丰电子科技有限公司调整生产工艺流程建设项目环境影响报告表的审批意见（吴环建（2011）181号）		一、在项目工程设计、建设和环境管理中，你必须落实报告表中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放。并重点做好以下工作： 1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺、设备。 2、项目生产及生活废水达到接管标准后接入开发区污水处理管网处理，尾水达标排放。 3、项目丙酮、异丙醇废气排放执行《制定大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准，由15米高排气筒排放；燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区II时段标准，由8米高排气筒排放。 4、选用低噪声设备、合理布局，并采用有效的减振、隔声措施，使厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。 5、按“减量化、资源化、无害化”处理原则，固体废弃物必须综合利用，不造成二次污染，其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。 6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定设置各类排污口。 7、做好绿化工作，在厂区四周建设一定的绿化隔离带，以减轻废气和噪声等对周围环境的影响。 8、请做好其他有关污染防治工作。	已落实
		二、必须按该项目的环评报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。	已落实
		三、建设单位在项目试生产前须报我局备案，试生产期满（三个月内）必须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正	已落实

		式投入生产。	
		四、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。	已落实
关于对吴江华丰电子科技有限公司增资建设项目环境影响报告表的审批意见（吴环建（2011）518号）		一、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司必须落实报告中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放。并重点做好以下工作： 1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺、设备。 2、项目生活污水达到接管标准后接入开发区污水处理管网处理，尾水达标排放；本项目不得有生产性废水产生。 3、项目丙酮废气排放执行《制定大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准，由15米高排气筒排放；燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区II时段标准，由8米高排气筒排放。加强对无组织废气的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。 4、选用低噪声设备、合理布局，并采用有效的减振、隔声措施，使厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。 5、按“减量化、资源化、无害化”处理原则，固体废弃物必须综合利用，不造成二次污染，其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。 6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定设置各类排污口。 7、做好绿化工作，在厂区四周建设一定的绿化隔离带，以减轻废气和噪声等对周围环境的影响。 8、请做好其他有关污染防治工作。	已落实
		二、必须按该项目的环评报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。	已落实
		三、建设单位在项目试生产前须报我局备案，试生产期满（三个月内）必须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入生产。	已落实
		四、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。	已落实
		1、生活污水达到接管标准后接入开发区污水处理管网处理，尾水达标排放；项目不得有生产性废水产生。	已落实
关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见（吴环建（2012）674号）		2、采取相关减振隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III类标准。	已落实
		3、车间废气污染物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表2二级标准要求。	已落实
		4、固体废弃物必须综合利用或合理处置，不造成二次污染。	已落实
		5、请做好其他有关污染防治工作，项目不得擅自增加喷涂及表面处理等其他工段。	已落实

	<p>6、建设单位必须在项目试生产前报我局备案，试生产期满（三个月内）须向我局提交验收申请，并经验收合格后后方可正式投入生产。</p>	已落实
	<p>7、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治措施、生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。</p>	已落实
<p>关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响报告书的审批意见（吴环建〔2012〕1257号）</p>	<p>一、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司必须落实报告书中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放。并重点做好以下工作：</p> <p>1、本项目须实施雨污分流，项目含镍、锡废水经废水处理系统处理后，清水回用于生产，不得排放，浓水经三效蒸发处理，蒸发残液委托危废处置单位处理；其余生产废水经处理达到接管标准后并生活污水一起接入开发区运东污水处理厂处理，尾水达标排放。本项目须待华腾电子科技（苏州）有限公司中水回用工程实施后方可投入运行。</p> <p>2、项目硫酸雾排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）标准；VOC排放执行《半导体行业污染物排放标准》（DB31/374-2006）标准；异丙醇、丙酮废气排放执行《制定大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准；天然气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区II时段标准，排气筒高度须按规定设置。加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。</p> <p>3、选用低噪声设备、合理布局，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，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。</p> <p>4、按“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物“零排放”，其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。固废暂存场所须采取防雨、防渗、防流失等污染防治措施并及时清运，防止二次污染。</p> <p>5、加强环境管理，落实风险防范措施，防止污染事故发生。</p> <p>6、项目须按环评要求对生产车间设置100米的卫生防护距离，该距离内不得设置居民住宅等环境敏感点。</p> <p>7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求规范化设置各类排污口和标志。</p> <p>8、积极开展厂区绿化工作，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气和噪声等对周围环境的影响。</p> <p>9、请做好其他污染防治工作。</p>	已落实
	<p>二、本项目排污总量必须控制在环保部门核定许可的量内。本项目实施后华腾电子科技（苏州）有限公司及吴江华丰电子科技有限公司核定的污染物排放指标如下：</p> <p>1、华腾电子： 水污染物（外排量）：废水量≤54500t/a，COD≤2.725t/a，SS≤0.545t/a，NH₃-N≤0.245t/a，TP≤0.046t/a，石油类≤0.044t/a，总镍≤0.0276t/a，总锡≤0.0306t/a。</p>	已落实，验收时废水改为全部回用，不外排。

		<p>大气污染物：SO₂≤1.728t/a，工业粉尘≤0.084t/a，硫酸雾≤0.0048t/a，丙酮≤1.325t/a，VOC≤0.053t/a。</p> <p>2、华丰电子： 水污染物(外排量)：废水量≤58886.8t/a，COD≤2.944t/a，SS≤0.589t/a，NH₃-N≤0.294t/a，TP≤0.03t/a。</p> <p>大气污染物：SO₂≤0.30528t/a，NO_x≤0.096t/a，硫酸雾≤0.075t/a，丙酮≤0.3986t/a，VOC≤0.053t/a。</p>	
		<p>三、必须按该项目的环境影响评价报告书所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。</p>	已落实
		<p>四、建设单位在项目试生产前须报我局备案，试生产期满(三个月内)必须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入生产。</p>	已落实
		<p>五、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治措施、生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。</p>	已落实
	<p>关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见(吴环建〔2013〕479号)</p>	<p>一、在项目工程设计、建设和环境管理中，你必须落实报告表中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放。并做好以下工作：</p> <p>1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺、设备。项目不得有生产废水产生。</p> <p>2、项目生活污水达到接管标准后接入开发区污水处理管网处理，尾水达标排放。</p> <p>3、项目丙酮废气排放执行《制定大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)推算标准，排气筒高度不得低于15米；粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表2无组织标准；燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)II时段标准，由不低于8米高排气筒排放。加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。</p> <p>4、选用低噪声设备、合理布局，并采取有效的减振、隔声措施，使厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p> <p>5、按“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固体废弃物的分类收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物“零排放”，其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。固废暂存场所须采取防雨、防渗、防流失等污染防治措施并及时清运，防止二次污染。</p> <p>6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的规定规范各类排污口及其标识。</p> <p>7、本项目须设置的50米卫生防护距离，卫生防护距离内不得有居民等环境敏感点。</p> <p>8、做好绿化工作，在厂区四周建设一定的绿化隔离带，以减轻废气和噪声等对周围环境的影响。</p> <p>9、请做好其他有关污染防治工作。</p>	已落实
		<p>二、必须按该项目的环境影响评价报告表所提各项环保措</p>	已落实

	施,在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。	
	三、建设单位在项目试生产前须报我局备案,试生产期满(三个月内)必须向我局提交验收申请,并经验收合格后方可正式投入生产。	已落实
	四、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺发生重大变化的,建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。	已落实
关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见(吴环建(2013)1164号)	1、生活污水达到接管标准后接入开发区污水处理管网处理,尾水达标排放;项目不得有生产性废水产生。	已落实
	2、车间废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准。	已落实
	3、采取相关减振隔声措施,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	已落实
	4、固体废弃物必须综合利用或合理处置,不造成二次污染。	已落实
	5、请做好其他有关污染防治工作,项目不得擅自增加喷涂及表面处理等其他工段。	已落实
	6、建设单位必须在项目试生产前报我局备案,试生产期满(三个月内)须向我局提交验收申请,并经验收合格后方可正式投入生产。	已落实
	7、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治措施、生态破坏的措施发生重大变化的,建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。	已落实
关于对吴江华丰电子科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复(苏环建诺(2022)09第0082号)	你单位应当严格落实该项目环境影响报告书(表)提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施,严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时,对环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后,应按照规定开展环境保护验收;经验收合格后,方可正式投入生产或使用。	未投产
<p>(2) 验收情况</p> <p>吴环建[2006]1696 号的三同时验收情况:</p> <p>2010年5月6日,吴江经济开发区社会事业局环保卫生科及相关人员对吴江华丰电子科技有限公司(吴环建[2006]1696号)进行建设项目环境保护验收,经过讨论形成了如下意见:</p> <p>1、该项目基本达到吴环建[2006]1696号批文中对项目环境影响申报表的审批意见和要求。</p> <p>2、本次验收仅对吴环建[2006]1696号批文中申报建设内容进行验收。PT</p>		

CHIP 系列产品未进行生产，不在本次验收范围内。

3、完善各类污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

4、请吴江环境保护局审批。

吴环建[2008]483 号的三同时验收情况：

2011 年 10 月 27 日，吴江经济开发区社会事业局环保卫生科及相关人员对吴江华丰电子科技有限公司（吴环建[2008]483 号）进行建设项目环境保护验收，经过讨论形成了如下意见：

1、该项目基本达到吴环建[2008]483 号批文中对项目环境影响申报表的审批意见和要求。

2、本次验收仅对吴环建[2008]483 号批文中申报建设内容进行验收。

3、完善各类污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

4、请吴江环境保护局审批。

吴环建[2009]263 号的三同时验收情况：

2011 年 10 月 27 日，吴江经济开发区社会事业局环保卫生科及相关人员对吴江华丰电子科技有限公司（吴环建[2009]263 号）进行建设项目环境保护验收，经过讨论形成了如下意见：

1、该项目基本达到吴环建[2009]263 号批文中对项目环境影响申报表的审批意见和要求。

2、本次验收仅对吴环建[2009]263 号批文中申报建设内容进行验收。

3、完善各类污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

4、请吴江环境保护局审批。

吴环建[2011]181 号的三同时验收情况（吴环验[2017]14 号）：

2017 年 1 月 19 日，吴江区环保局对吴江华丰电子科技有限公司在吴江经济技术开发区吉市东路 168 号建设调整生产工艺流程项目进行竣工环境保护“三同时”验收。验收组人员听取了建设单位的环保工作汇报和吴江区环境监测站对其“三同时”竣工验收的监测报告，察看了现场，并进行了认真讨论，形成验收意见如下：

一、该项目基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施“三同时”制度，

同意通过验收。

二、项目正式投运后应做好以下工作：

1、应建立健全长效环境管理机制，加强污染治理设施的日常管理，加强环保设施管理操作人员的培训，以确保污染物稳定达标排放。

2、建立健全突发环境事件应急制度，切实落实环境风险防范措施。加强环境管理、规范操作，防止污染事故发生，确保环境安全。

3、按要求规范各类排污口设置；完善厂内危险废物暂存场所并做好危废转移处置工作。

4、请做好其他有关污染防治工作。

三、请吴江区环境监察大队负责加强对该项目正式投入生产后的环保监督管理，并对验收意见中对该项目所提各项工作要求进行监督，确保项目周边环境和生态安全。

吴环建[2011]518 号的三同时验收情况（吴环验[2017]15 号）：

2017 年 1 月 19 日，吴江区环保局对吴江华丰电子科技有限公司在吴江经济技术开发区吉市东路 168 号增资建设项目进行竣工环境保护“三同时”验收。验收组人员听取了建设单位的环保工作汇报和吴江区环境监测站对其“三同时”竣工验收的监测报告，察看了现场，并进行了认真讨论，形成验收意见如下：

一、该项目基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施“三同时”制度，同意通过验收。

二、项目正式投运后应做好以下工作：

1、应建立健全长效环境管理机制，加强污染治理设施的日常管理，加强环保设施管理操作人员的培训，以确保污染物稳定达标排放。

2、建立健全突发环境事件应急制度，切实落实环境风险防范措施。加强环境管理、规范操作，防止污染事故发生，确保环境安全。

3、按要求规范各类排污口设置；完善厂内危险废物暂存场所并做好危废转移处置工作。

4、请做好其他有关污染防治工作。

三、请吴江区环境监察大队负责加强对该项目正式投入生产后的环保监督

管理，并对验收意见中对该项目所提各项工作要求进行监督，确保项目周边环境和生态安全。

吴环建[2012]674 号的三同时验收情况：

2014 年 3 月 6 日，吴江经济开发区社会事业局环保卫生科及相关人员对吴江华丰电子科技有限公司（吴环建[2012]674 号）进行建设项目环境保护验收，经过讨论形成了如下意见：

1、该项目基本达到吴环建[2012]674 号批文中对项目环境影响申报表的审批意见和要求。

2、本次验收仅对吴环建[2012]674 号批文中申报建设内容进行验收。

3、继续完善各类污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

4、请吴江区环境保护局审批。

吴环建[2012]1257 号的三同时验收情况（吴环验[2018]66 号）：

2018 年 4 月 4 日，吴江华丰电子科技有限公司进行了自主验收检查（废水、废气），验收组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定和要求，并对照项目环评及批复要求，验收组认为，该项目废气、废水环保验收设施验收合格。

2018 年 11 月 7 日，吴江区环保局对吴江华丰电子科技有限公司在吴江经济技术开发区吉市东路 168 号增资建设项目进行竣工环境保护“三同时”验收（噪声、固废）。经验收组现场检查并研究，作出以下验收意见：

一、该项目噪声、固体废物污染防治设施基本符合竣工验收条件，你公司应做好以下工作：

1、应建立健全长效环境管理机制，加强噪声、固废污染防治设施的日常管理，加强环保设施管理操作人员的培训，以确保噪声稳定达标排放。

2、按要求规范固废贮存场所，全面落实各类固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施，其中危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度，实现固体废物“零排放”，防止造成二次污染。

3、本次验收范围为项目噪声、固废污染防治设施，其余部分由建设单位按

相关规定开展自主验收。

二、请吴江区环境监察大队负责加强对该项目环保监督管理，并对验收意见中对该项目所提各项工作要求进行监督，确保项目周边环境和生态安全。

吴环建[2013]479 号的三同时验收情况（吴环验[2017]16 号）：

2017 年 1 月 19 日，吴江区环保局对吴江华丰电子科技有限公司在吴江经济技术开发区吉市东路 168 号增资 4500 万美元增加经营范围项目进行竣工环境保护“三同时”验收。验收组人员听取了建设单位的环保工作汇报和吴江区环境监测站对其“三同时”竣工验收的监测报告，察看了现场，并进行了认真讨论，形成验收意见如下：

一、该项目基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施“三同时”制度，同意通过验收。

二、项目正式投运后应做好以下工作：

1、应建立健全长效环境管理机制，加强污染治理设施的日常管理，加强环保设施管理操作人员的培训，以确保污染物稳定达标排放。

2、建立健全突发环境事件应急制度，切实落实环境风险防范措施。加强环境管理、规范操作，防止污染事故发生，确保环境安全。

3、按要求规范各类排污口设置；完善厂内危险废物暂存场所并做好危废转移处置工作。

4、请做好其他有关污染防治工作。

三、请吴江区环境监察大队负责加强对该项目正式投入生产后的环保监督管理，并对验收意见中对该项目所提各项工作要求进行监督，确保项目周边环境和生态安全。

吴环建[2013]1164 号的三同时验收情况：

2017 年 1 月 10 日，吴江经济开发区社会事业局环保科及相关人员对吴江华丰电子科技有限公司进行现场查看，经过讨论形成了如下意见：

1、本次现场查看仅对吴环建[2013]1164 号批文批复之内容及对应的登记表内容负责。

2、本项目基本符合吴环建[2013]1164 号文标准要求。

3、请企业继续完善各类污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

4、请区环境保护局审核。

3、现有项目工艺流程及产污环节

根据建设项目环境影响登记表，已建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：

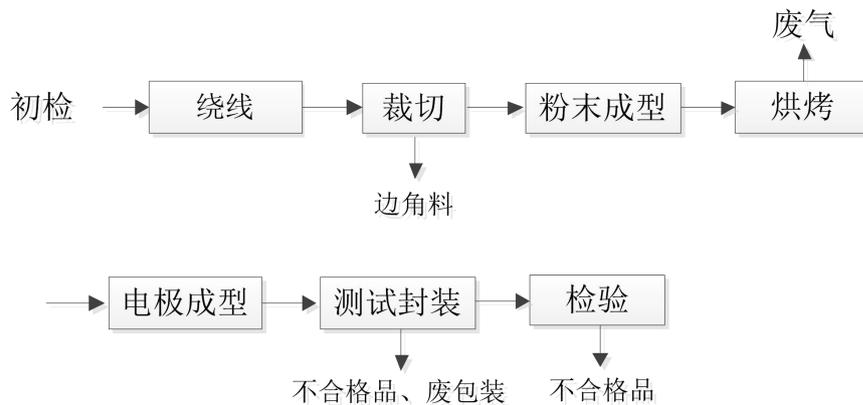


图 2-3 新型电子元器件生产线工艺流程

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：

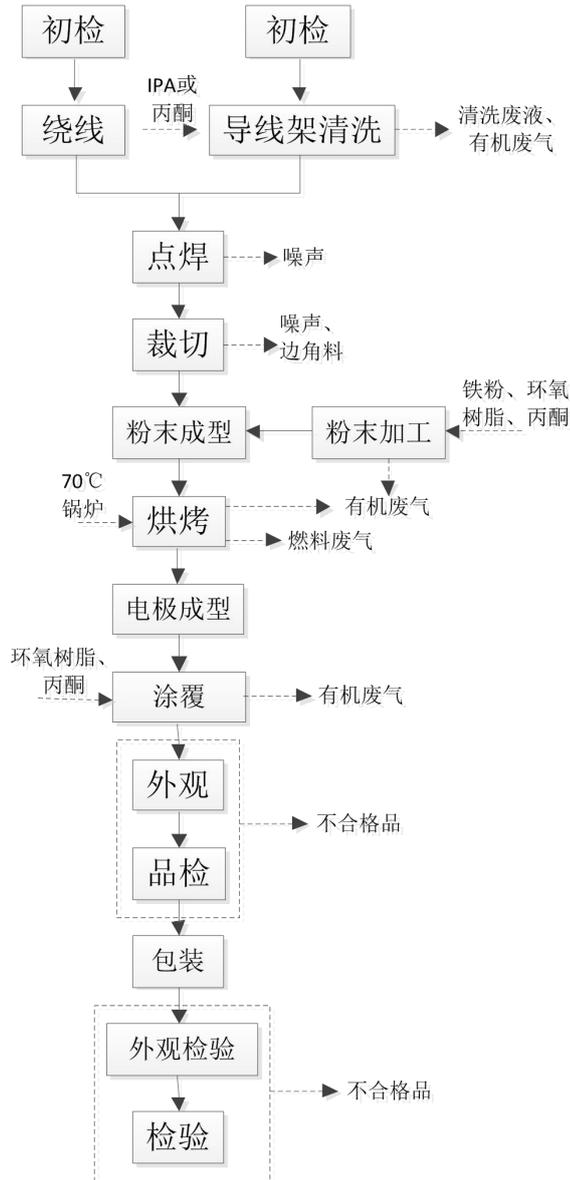


图 2-4 大电感生产线工艺流程

2、导线架清洗过程：

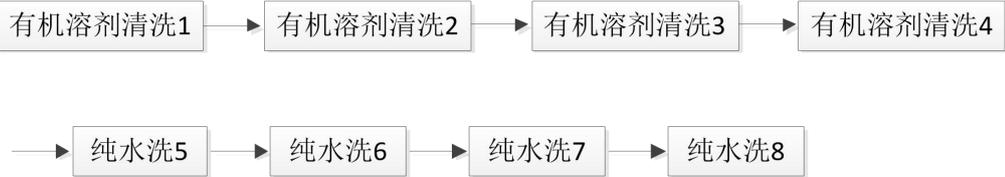


图 2-5 导线架清洗工艺流程

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：

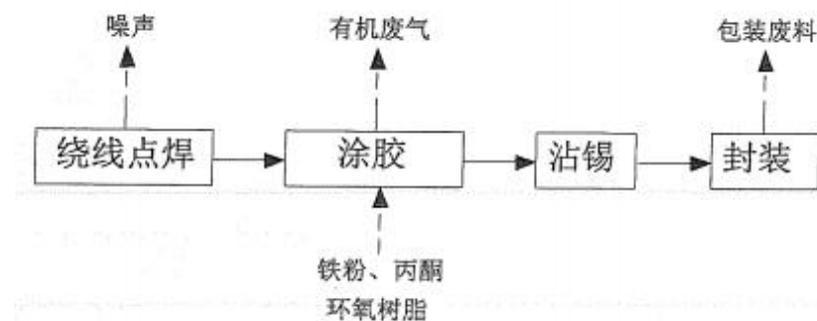


图 2-6 小电感生产线工艺流程

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：

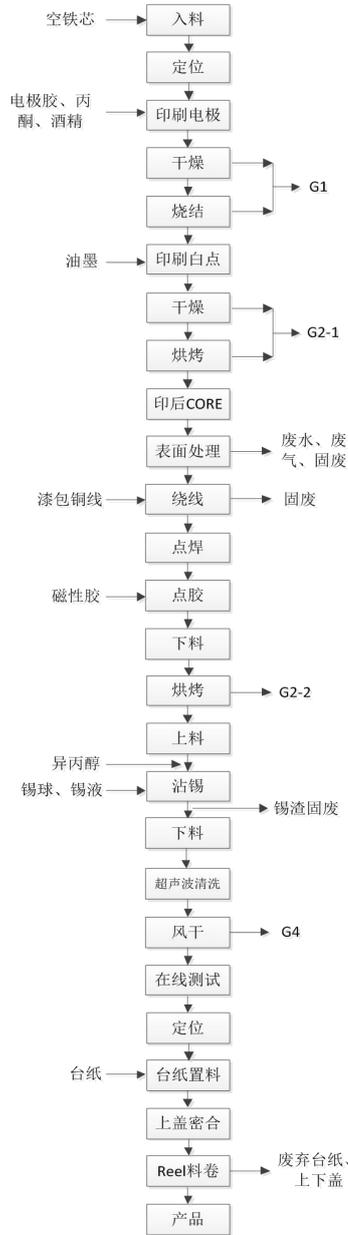


图 2-7 电感生产工艺流程图

1.印刷：通过丝网印刷在 DR-Core 表面形成基础电极层。目的：以网版印刷方式形成 PS&PL 产品电极作为绕线提供点焊标志（印白点）。制程中针对来料 core 及印刷（印电极）干燥后产品均须烧结；烧结时将料均匀散置在陶瓷板上；烧结作业条件温度为 $650(\pm 10)^{\circ}\text{C}$ & $11(\pm 2)\text{min}$ 。所用之电极胶主要成分为银、树脂。

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

3.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。

4.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。

5.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 $350\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，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。

6.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。

7.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。

8.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：

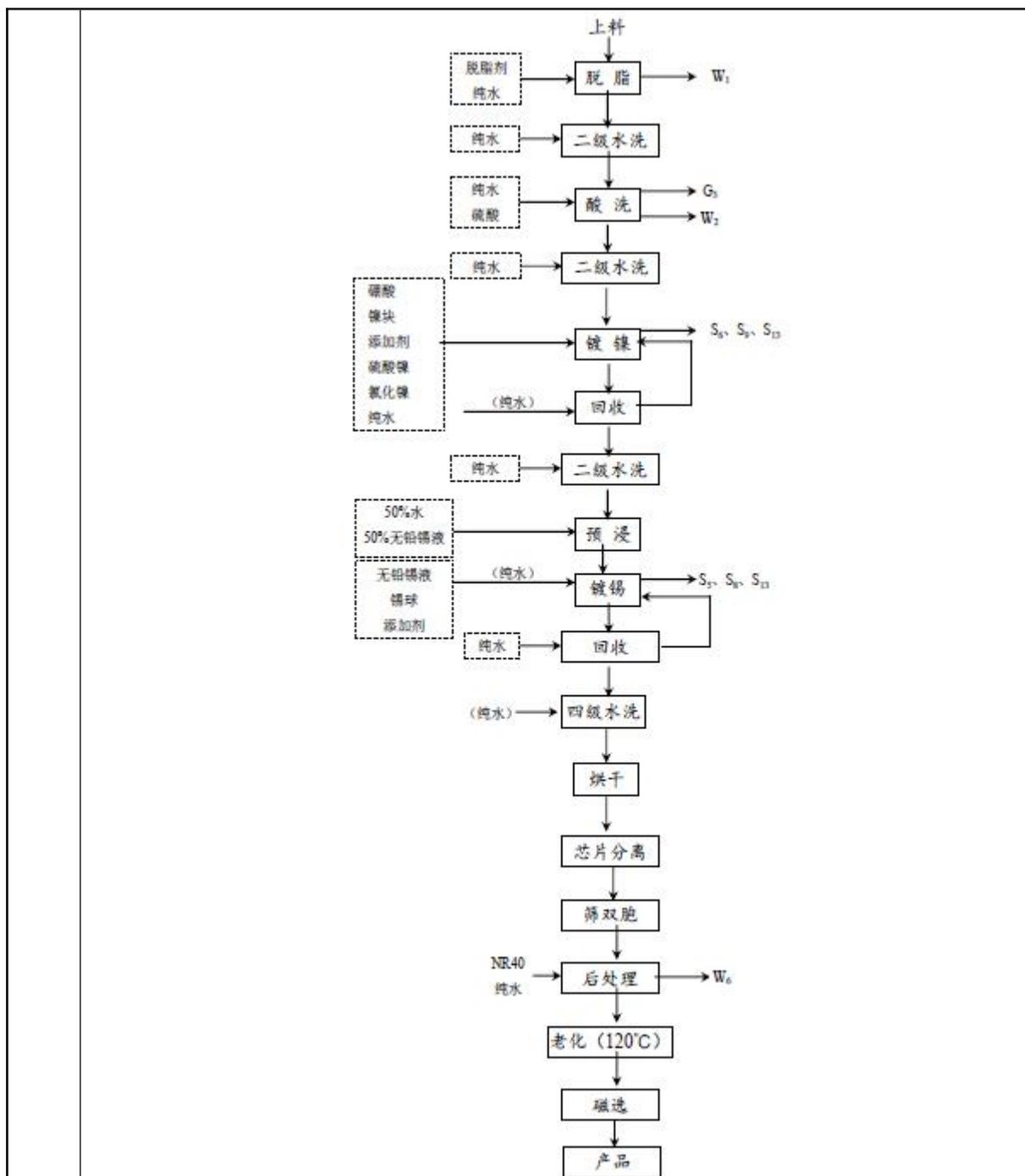


图 2-8 表面处理工艺流程图

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： $120\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，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 月申报的电子元器件生产工艺：

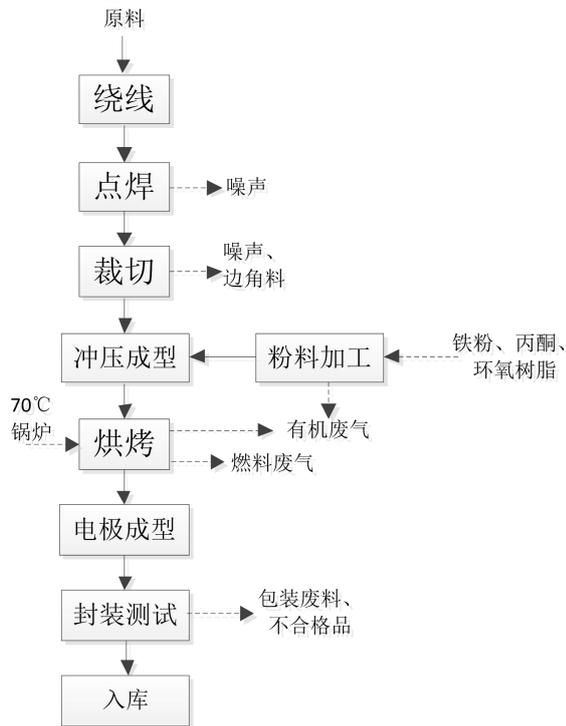


图 2-9 电子元器件工艺流程图

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：

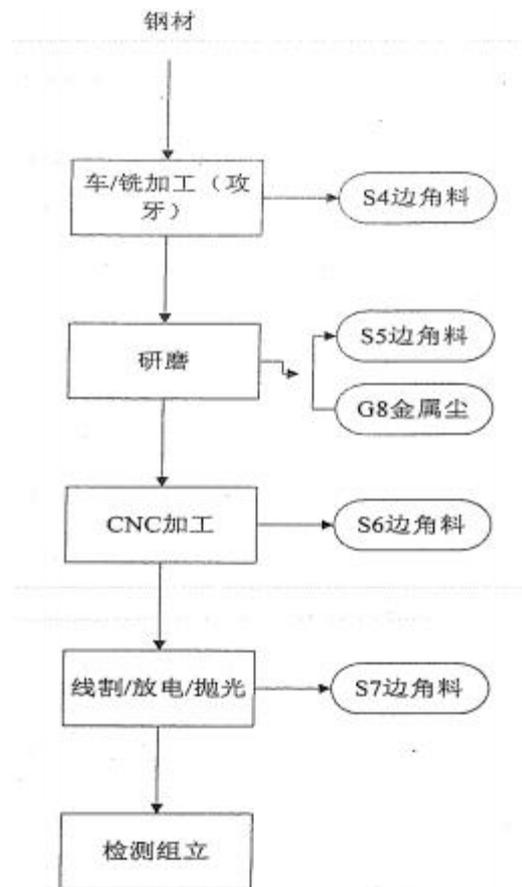


图 2-10 模具工艺流程图

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：

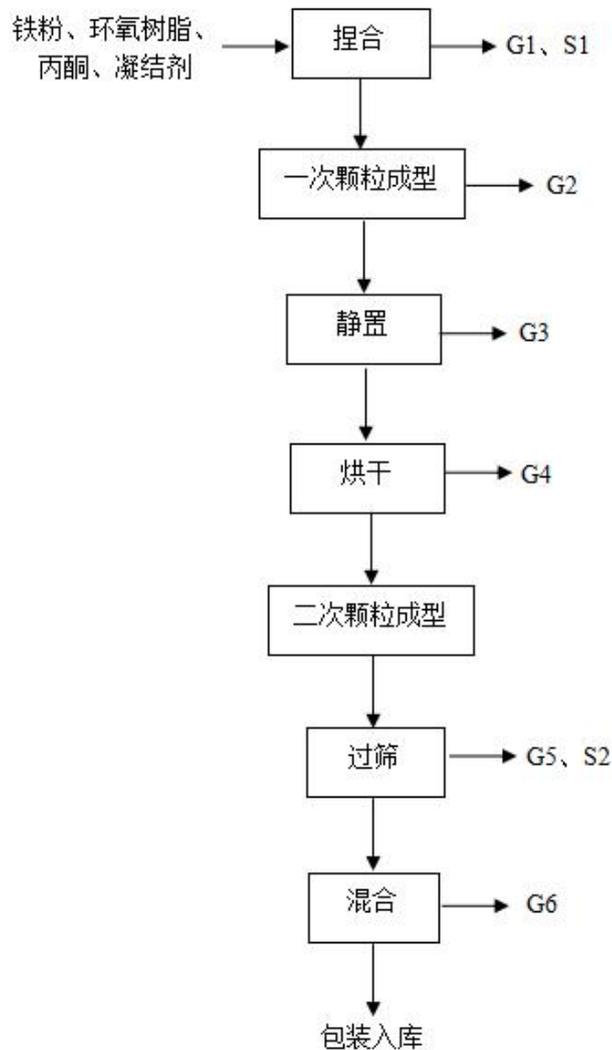


图 2-11 合金钢粉半成品生产工艺流程图

(1) 捏合：使用捏合机将原料铁粉、环氧树脂、丙酮、凝结剂捏合起来，捏合过程在常温下进行，作业时间 90 分钟。出料后需要使用丙酮进行清洗捏合机，去除捏合机内粘附的物料。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；清洗还会产生废丙酮（S1），废丙酮每天更换一次。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，冷凝温度-20℃。

(2) 颗粒成型：捏合好的原材料经过颗粒机形成颗粒，为了使所有粒料的粒径均匀相似，达到产品需要的尺寸，颗粒继而会在球磨机中进行二次颗粒成型，颗粒成型在常温下进行，作业时间 30 分钟。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。

(3) 静置：成型后的颗粒物需要在静置室中放置一段时间，目的是让丙酮挥发，静置在常温下进行，作业时间 90 分钟。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。

(4) 烘干：将静置后的半成品放入烘箱中烘干，温度在 65℃左右，作业时间 120 分钟，烘箱为电加热。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。

(5) 过筛：使用过筛机将粗细混合的粉末筛分均匀，过筛在常温下进行，作业时间 60 分钟。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（S2）。

(6) 混合：将上一步过筛后的粉末在混合机中混合均匀即得到本项目的成品。混合在常温下进行，作业时间 1 分钟。混合机全密闭，因此无废气产生。混合后的产品最后包装入库。

超声波振荡器用于防止粉材结块；需要烘干的半成品较多时可以采用隧道炉进行烘干，隧道炉采用电加热。

捏合机、颗粒成型机、烘箱均自带管道收集有机废气，静置室通过集气罩收集有机废气，物料在各个设备之间的输送方式均为手动操作。辅房共设 4 个合金钢粉车间，每个车间均为封闭式，分别都采用整体负压抽风，以保证有机废气 99%被收集。

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，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，具体工艺如下：

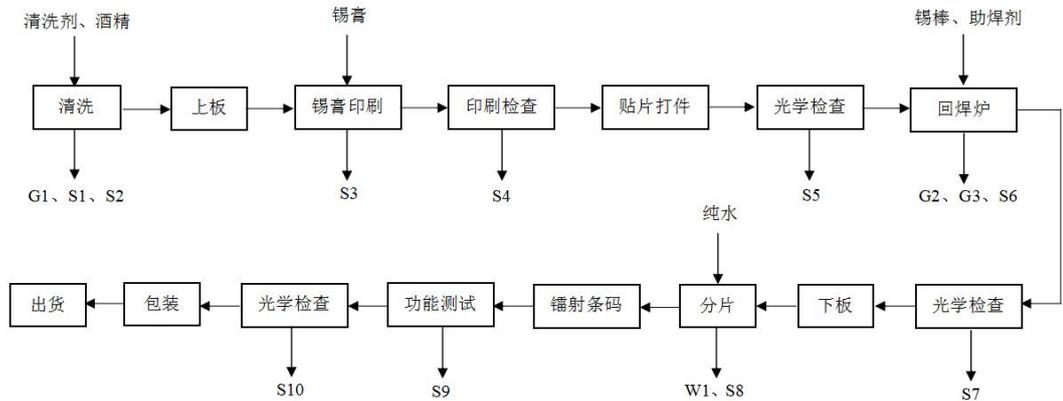


图 2-12 射频模块生产工艺流程图

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℃ 左右。

(3) 锡膏印刷：根据贴片在 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 板贴片拟焊位置上。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℃），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。

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（酸碱废水、含镍废水、含锡废水、射频模块分片切割废水）、纯水制备浓水和生活污水。

2018 年 4 月 4 日自主验收通过的废水处理方式为酸碱废水经中和后回用，不外排；含镍、锡废水经中和后经圆形平板 UF 膜后再进 RO 反渗透系统，清水回用于工艺生产，浓水经三效蒸发处理后蒸发残液委托有资质处置；酸性废气进入洗涤塔系统经过碱液喷淋吸收处理，吸收液循环使用，部分吸收液定期排入厂内废水处理系统处理，不外排。后期公司内部节能升级，将现有项目酸碱废水、含镍废水、含锡废水、纯水制备浓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。现有厂区污水处理

站的设计处理能力为 150t/d，实际处理量为 75t/d。生活污水经化粪池预处理后接入市政管网。

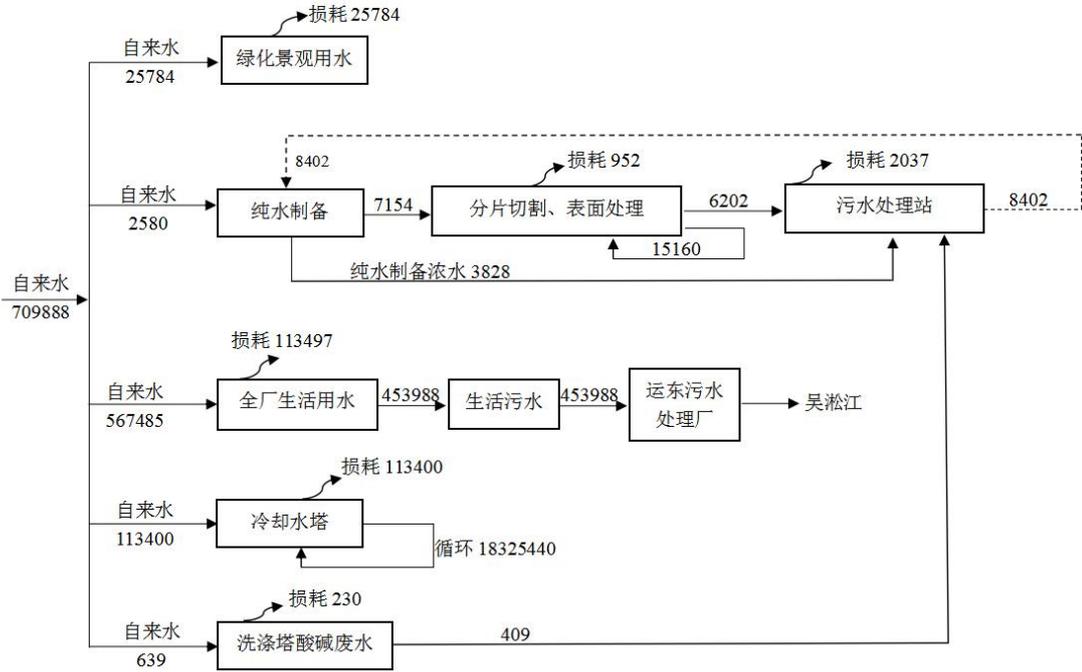


图 2-13 现有项目水平衡图 (t/a)

企业提供的中水回用水质数据如下表：

表 2-11 回用水检测数据表

指标	标准限值	检测数据	是否达标
pH值	6.5~8.5 (无量纲)	7.3~7.9	达标
CODcr	≤60mg/L	55mg/L	达标
电导率	-	≤200μs/cm	-
镍	-	未检出	-

表 2-12 废水监测结果统计表

检测点位	检测项目	监测日期	单位	检测结果	限值	是否达标
东南排口	pH 值	2022.10.12	无量纲	6.8	6~9	达标
	化学需氧量		mg/L	215	500	达标
	五日生化需氧量		mg/L	72.0	300	达标
	悬浮物		mg/L	34	400	达标
	氨氮		mg/L	35.8	45	达标
	总磷		mg/L	4.47	8	达标
	总氮		mg/L	43.9	70	达标

南排口	动植物油	2022.10.12	mg/L	0.09	100	达标	
	石油类		mg/L	0.11	20	达标	
	pH 值	2022.10.12	无量纲	6.6	6~9	达标	
	化学需氧量		mg/L	200	500	达标	
	五日生化需氧量		mg/L	65.2	300	达标	
	悬浮物		mg/L	37	400	达标	
	氨氮		mg/L	36.1	45	达标	
	总磷		mg/L	4.62	8	达标	
	总氮		mg/L	43.6	70	达标	
	动植物油		mg/L	0.16	100	达标	
	石油类		mg/L	0.10	20	达标	
	西排口		pH 值	2022.10.12	无量纲	6.6	6~9
化学需氧量			mg/L		238	500	达标
五日生化需氧量		mg/L	79.0		300	达标	
悬浮物		mg/L	36		400	达标	
氨氮		mg/L	39.3		45	达标	
总磷		mg/L	4.99		8	达标	
总氮		mg/L	48.9		70	达标	
动植物油		mg/L	0.09		100	达标	
石油类		mg/L	ND		20	达标	

注：石油类的检出限为 0.06mg/m³（以 500mL 计）。

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。

（2）废气

现有项目废气主要是印刷、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）。

有机废气经收集后通过活性炭吸附处理，通过一根 25 米高排气筒排放；酸雾经收集系统收集后排往碱液吸收喷淋塔，洗涤后的气体达标后通过一根 25 米高排气筒排放；粉材加工工段产生的有机废气（丙酮）经催化燃烧处理后通

过 20 米排气筒排放；天然气锅炉燃烧废气通过一根 22 米高排气筒排放；未被有效捕集的废气无组织排放；清洗、焊接有机废气和焊接烟尘经干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧脱附装置处理后通过一根 25 米高排气筒排放。

表 2-13 有组织废气监测结果统计表

检测点位	检测内容	单位	检测结果			限值	是否达标
			1	2	3		
DA006 (一期锅炉烟气排口) (2022.4.11)	NO _x (折算浓度)	mg/m ³	125	123	124	150	达标
	NO _x (排放速率)	kg/h	0.125	0.108	0.115	-	-
	SO ₂ (折算浓度)	mg/m ³	18	15	14	50	达标
	SO ₂ (排放速率)	kg/h	0.018	0.013	0.013	-	-
	低浓度颗粒物 (折算浓度)	mg/m ³	1.8	1.5	2.1	20	达标
	低浓度颗粒物 (排放速率)	kg/h	0.0018	0.00132	0.00194	-	达标
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	/	<1	<1	<1	≤1	达标
DA007 (二期锅炉烟气排口) (2022.4.11)	NO _x (折算浓度)	mg/m ³	121	124	128	150	达标
	NO _x (排放速率)	kg/h	0.026	0.035	0.027	-	-
	SO ₂ (折算浓度)	mg/m ³	4	3	4	50	达标
	SO ₂ (排放速率)	kg/h	0.000856	0.000852	0.000852	-	-
	低浓度颗粒物 (折算浓度)	mg/m ³	1.1	1.4	1.6	20	达标
	低浓度颗粒物 (排放速率)	kg/h	0.000235	0.000398	0.000341	-	达标
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	/	<1	<1	<1	≤1	达标
DA008 (废水站锅炉烟气排口) (2022.4.11)	NO _x (折算浓度)	mg/m ³	94	122	126	150	达标
	NO _x (排放速率)	kg/h	0.035	0.048	0.050	-	-
	SO ₂ (折算浓度)	mg/m ³	5	4	4	50	达标
	SO ₂ (排放速率)	kg/h	0.00187	0.00158	0.00157	-	-
	低浓度颗粒物 (折算浓度)	mg/m ³	-	-	-	20	达标
	低浓度颗粒物 (排放速率)	kg/h	-	-	-	-	达标
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	/	<1	<1	<1	≤1	达标
检测点位	检测内容	单位	检测结果			限值	是否达标
DA010 (一期厂房集尘废气排口) (2022.4.27)	低浓度颗粒物 (折算浓度)	mg/m ³	3.0	2.3	2.7	20	达标
	低浓度颗粒物 (排放速率)	kg/h	0.011	0.00835	0.00929	1	达标
检测点位	检测内容	单位	检测结果			限	是否

			1	2	3		
DA001 (辅房废气排口) (2022.4.26)	NMHC(排放浓度)	mg/m ³	8.71	7.38	8.16	60	达标
	NMHC(排放速率)	kg/h	0.145	0.128	0.142	3	达标
	NO _x (排放浓度)	mg/m ³	ND	ND	ND	200	达标
	NO _x (排放速率)	kg/h	/	/	/	-	达标
	SO ₂ (排放浓度)	mg/m ³	ND	ND	ND	200	达标
	SO ₂ (排放速率)	kg/h	/	/	/	-	达标
	低浓度颗粒物 (排放浓度)	mg/m ³	4.9	6.2	5.8	20	达标
	低浓度颗粒物 (排放速率)	kg/h	0.082	0.108	0.101	1	达标
DA001 (辅房废气排口) (2022.4.27)	NMHC(排放浓度)	mg/m ³	7.91	7.72	7.34	60	达标
	NMHC(排放速率)	kg/h	0.140	0.130	0.132	3	达标
	NO _x (排放浓度)	mg/m ³	ND	ND	ND	200	达标
	NO _x (排放速率)	kg/h	/	/	/	-	达标
	SO ₂ (排放浓度)	mg/m ³	ND	ND	ND	200	达标
	SO ₂ (排放速率)	kg/h	/	/	/	-	达标
	低浓度颗粒物 (排放浓度)	mg/m ³	5.8	4.7	6.1	20	达标
	低浓度颗粒物 (排放速率)	kg/h	0.103	0.079	0.110	1	达标
检测点位	检测内容	单位	检测结果			限值	是否达标
			1	2	3		
DA003 (二期厂房酸排) (2022.4.26)	硫酸雾 (排放浓度)	mg/m ³	0.427	0.571	0.289	5	达标
	硫酸雾 (排放速率)	kg/h	0.010	0.014	0.00722	1.1	达标
	锡及其化合物 (排放浓度)	mg/m ³	0.0038	0.00488	0.00263	5	达标
	锡及其化合物 (排放速率)	kg/h	0.097	0.127	0.063	0.22	达标
检测点位	检测内容	单位	检测结果			限值	是否达标
			1	2	3		
DA002 (二期厂房有机废气排口) (2022.4.26)	异丙醇(排放浓度)	mg/m ³	10.7	9.62	9.70	-	-
	异丙醇(排放速率)	kg/h	0.110	0.100	0.104	-	-
	丙酮(排放浓度)	mg/m ³	29.6	26.3	24.6	-	-
	丙酮(排放速率)	kg/h	0.305	0.274	0.263	-	-
	挥发性有机物 (排放浓度)	mg/m ³	41.8	37.4	36.4	-	-
	挥发性有机物 (排放速率)	kg/h	0.431	0.389	0.389	-	-
	NMHC(排放浓度)	mg/m ³	29.5	26.1	28.1	60	达标
	NMHC(排放速率)	kg/h	0.304	0.271	0.301	3	达标
DA004 (二期厂房有机废气排口)	异丙醇(排放浓度)	mg/m ³	1.30	1.52	1.25	-	-
	异丙醇(排放速率)	kg/h	0.00954	0.011	0.00922	-	-
	丙酮(排放浓度)	mg/m ³	28.6	24.8	24.0	-	-
	丙酮(排放速率)	kg/h	0.210	0.179	0.177	-	-

DA005 (一期厂 房有机废 气排口) (2022.4. 26)	挥发性有机物 (排放浓度)	mg/m ³	32.2	28.2	27.3	-	-
	挥发性有机物 (排放速率)	kg/h	0.236	0.204	0.201	-	-
	NMHC(排放浓度)	mg/m ³	28.9	27.2	26.8	60	达标
	NMHC(排放速率)	kg/h	0.212	0.197	0.198	3	达标
	异丙醇(排放浓度)	mg/m ³	1.62	1.68	1.35	-	-
	异丙醇(排放速率)	kg/h	0.037	0.040	0.029	-	-
	丙酮(排放浓度)	mg/m ³	20.0	22.6	18.9	-	-
	丙酮(排放速率)	kg/h	0.458	0.545	0.404	-	-
	挥发性有机物 (排放浓度)	mg/m ³	33.5	35.3	32.6	-	-
	挥发性有机物 (排放速率)	kg/h	0.767	0.851	0.698	-	-
	NMHC(排放浓度)	mg/m ³	45.4	46.5	41.2	60	达标
	NMHC(排放速率)	kg/h	1.04	1.12	0.882	3	达标

注：低浓度颗粒物的检出限为 1.0mg/m³，SO₂ 检出限为 3mg/m³，NO_x 检出限为 3mg/m³。

表 2-14 厂界无组织废气监测结果统计表

检测内容	检测日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			限值	是否达标
			1	2	3		
总悬浮 颗粒物	2022.4.26	厂界上风向 G1	0.127	0.126	0.108	0.5	达标
		厂界下风向 G2	0.163	0.217	0.198	0.5	达标
		厂界下风向 G3	0.199	0.162	0.162	0.5	达标
		厂界下风向 G4	0.181	0.198	0.216	0.5	达标
非甲烷 总烃	2022.4.27	厂界上风向 G1	0.59	0.60	0.74	4.0	达标
		厂界下风向 G2	1.37	1.22	1.13	4.0	达标
		厂界下风向 G3	1.22	1.07	1.25	4.0	达标
		厂界下风向 G4	0.99	0.92	0.86	4.0	达标
硫酸雾	2022.4.27	厂界上风向 G1	0.049	0.049	0.048	0.3	达标
		厂界下风向 G2	0.050	0.050	0.050	0.3	达标
		厂界下风向 G3	0.050	0.051	0.053	0.3	达标
		厂界下风向 G4	0.053	0.054	0.053	0.3	达标
丙酮	2022.4.27	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	-	-
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	-	-
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	-	-
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	-	-

注：丙酮的检出限为 0.01mg/m³（以 10L 计）。

表 2-15 厂区内无组织废气监测结果统计表

检测内容	检测日期	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	2022.9.16	厂区内 G1	1.53	1.52	1.53	1.63	1.55	6	达标
		厂区内 G2	3.06	3.11	3.12	3.26	3.14	6	达标
		厂区内 G3	5.58	4.09	3.98	4.03	4.42	6	达标
		厂区内 G4	1.77	1.64	1.69	1.82	1.73	6	达标
		厂区内 G5	4.05	4.20	4.19	4.19	4.16	6	达标

		厂区内 G6	1.85	1.89	1.94	1.86	1.88	6	达标
		厂区内 G7	6.10	6.22	3.97	3.57	4.96	6	达标
		厂区内 G8	2.87	2.91	2.94	2.80	2.88	6	达标
		厂区内 G9	3.04	3.09	3.08	3.12	3.08	6	达标
		厂区内 G10	4.74	4.56	4.34	2.60	4.06	6	达标
		厂区内 G11	5.29	5.23	5.30	5.20	5.26	6	达标
		厂区内 G12	5.83	5.59	5.62	5.12	5.54	6	达标
		厂区内 G13	4.79	4.89	4.86	4.81	4.84	6	达标
		厂区内 G14	4.28	4.25	2.61	4.33	3.87	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，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 2-16 噪声监测结果统计表

监测序号	测点位置	等效声级 (dB(A))	
		2022.11.08	
		昼间 (09:05-09:21)	夜间 (22:02-22:18)
N1	东厂界外 1 米	56	47
N2	南厂界外 1 米	59	48
N3	西厂界外 1 米	58	48
N4	北厂界外 1 米	57	46
标准值 (3 类)		65	55
是否达标		达标	达标
监测期间气象条件		昼间：多云，风速 2.5m/s； 夜间：多云，风速 2.7m/s。	

由上表可知，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。

(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；危险固废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。

5、现有项目污染物产生及排放情况汇总

原项目中吴环建[2006]1696号、吴环建[2008]483号、吴环建[2009]263号、吴环建[2012]674号、吴环建[2013]1164号均为环境影响登记表，废水污染物排放量根据验收登记卡上的废水排放量对此类项目进行核算，废气污染物排放量根据实际情况对此类项目进行核算；吴环建[2011]181号、吴环建[2011]518号、吴环建[2012]1257号、吴环建[2013]479号、苏环建诺〔2022〕09第0082号根据其相关环评进行污染物量的统计，相关污染物排放如下：

表 2-17 污染物排放总量与控制指标表 (t/a)

污染物名称		环评批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废水	生产废水	废水量	0
	生活污水	废水量	453988
		COD	87.3852
		SS	56.1664
		NH ₃ -N	8.12602
		TP	1.34564
		TN	12.3744
废气	有组织	丙酮	0.39372
		异丙醇	0.1706
		非甲烷总烃	0.08464
		锡及其化合物	0.0000132
		SO ₂	3.5453
		硫酸雾	0.075
		颗粒物	0.05
	无组织	丙酮	0.2697
		异丙醇	0.02779
		非甲烷总烃	0.03508
		锡及其化合物	0.0000145
		硫酸雾	0.0008
		颗粒物	0.05
		一般固废	/
固废	危险废物	/	
	生活垃圾	/	

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取得苏州市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：913205097933133056002Q。

7、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”对策建议

该企业制定了突发环境事件应急预案（备案编号：320509-2021-021-M），于2021年2月5日在苏州市吴江生态环境局进行了备案。

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，目前该项目正处于停产中。

本次评价将一期厂房现有项目（吴环建〔2006〕1696号、吴环建〔2008〕483号、吴环建〔2009〕263号、吴环建〔2011〕181号、吴环建〔2011〕518号、吴环建〔2012〕674号）的有机废气作为本次项目的“以新带老”进行替代。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量					
	<p>根据《2022年上半年环境质量报告》，苏州全市环境空气中 PM_{2.5} 浓度处于 27.7-36.8 微克/立方米之间，SO₂ 浓度处于 5-9 微克/立方米之间，NO₂ 浓度处于 21-28 微克/立方米之间，PM₁₀ 浓度处于 44.7-52.7 微克/立方米之间，CO 评价价值（24 小时平均第 95 百分位数浓度）处于 0.8-1.2 毫克/立方米之间，O₃ 评价价值（日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数浓度）处于 166-184 微克/立方米之间。具体评价结果见下表。</p>					
	表 3-1 2022 年上半年苏州全市环境质量					
	污染物	评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	SO ₂	日均值	150	5-9	3.3-6%	达标
	NO ₂		80	21-28	26.3-35%	达标
	PM ₁₀		150	44.7-52.7	29.8-35.1%	达标
	PM _{2.5}		75	27.7-36.8	36.9-49.1%	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m ³	0.8-1.2mg/m ³	20-30%	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	166-184	103.8-115%	不达标
<p>根据上表，苏州全市上半年 O₃ 超标，因此判定为不达标区。</p>						
<p>O₃ 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。</p>						
<p>大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：“总体及分阶段战略如下：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强</p>						

移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75%以上，臭氧污染态势得到缓解。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。”。

本项目黏 core、贴合、烘烤废气和一期厂房现有项目的有机废气经废气收集系统收集后（收集效率 90%）经干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置（处理效率 90%）处理后由 25m 高 DA005 排气筒排放。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》的要求，本项目采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。

为进一步了解本项目所在区域环境质量状况，根据项目所在地的性质、所处的地理位置及周围环境特征等因素，并考虑评价范围内的大气环境保护目标分布与主导风向的作用。项目引用《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》中G1阳光嘉园点位（距本项目西北侧约2.2km）的历史监测点位的数据。监测时间和频次：2020年8月19日~25日，连续监测7天。监测因子：非甲烷总烃。监测结果及评价结果见下表。

表 3-2 大气污染物监测及评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
G1 阳光嘉园	非甲烷总烃	小时值	2.0	1.19-1.74	87	0	达标

由上表可知，监测期间所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标

准详解》中关于非甲烷总烃小时质量标准的要求。

2、水环境质量

根据《2022年上半年环境质量报告》，上半年，我市共有30个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有28个，占93.3%，同比上升10.0个百分点；Ⅳ类断面2个，占6.7%；Ⅴ类断面0个，占0.0%；无Ⅴ类及以下断面。

上半年，全市共有80个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有76个，占95.0%，同比上升3.7个百分点；Ⅳ类断面4个，占5.0%；Ⅴ类断面0个，占0.0%；无Ⅴ类及以下断面。

3、声环境质量

为了解项目所在地声环境质量状况，吴江华丰电子科技有限公司委托苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司于2022年11月8日在项目所在地进行监测（检测报告编号：（2022）绿鹏检（委）字第（11014-2）号）。噪声监测时现有项目正常生产，监测结果见下表：

表 3-3 声环境质量现状检测结果

监测序号	测点位置	等效声级（dB(A)）	
		2022.11.08	
		昼间（09:05-09:21）	夜间（22:02-22:18）
N1	东厂界外1米	56	47
N2	南厂界外1米	59	48
N3	西厂界外1米	58	48
N4	北厂界外1米	57	46
标准值（3类）		65	55
是否达标		达标	达标
监测期间气象条件		昼间：多云，风速2.5m/s； 夜间：多云，风速2.7m/s。	

上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准，项目所在地声环境质量较好。

4、生态环境质量

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。

	<p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目在已建设的厂房内建设，厂区内及厂房内地面已全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，故本项目不进行地下水、土壤环境现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，故无大气环境保护目标。</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</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>本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，故不需要明确生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目生产过程中产生的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 中相关标准。</p> <p>一期厂房现有项目的有机废气（丙酮、异丙醇）的排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）制定，方法如下：</p> $Q = C_m R K e$ <p>式中：Q ——排气筒允许排放速率，kg/h；</p> <p>C_m ——标准浓度限值，mg/Nm³（丙酮采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的 1h 平均质量浓度为 0.8mg/m³；异丙醇采用《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中的最大一次允许浓度 0.6mg/m³）；</p> <p>R ——排放系数，（江苏 R 值取 22）；</p> <p>Ke ——地区性经济技术系数，取值为 0.5~1.5，此处取 0.5。</p> <p>经计算，丙酮的排放速率为 8.8kg/h0，异丙醇的排放速率 6.6kg/h。由于江</p>

苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中 NMHC 排放速率为 3kg/h，严于计算所得，故丙酮和异丙醇执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 中 NMHC 相关标准。

具体排放标准限值详见下表。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
		烟囱高度 (m)	排放速率 (kg/h)		
颗粒物	20	25	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	60	25	3	4	
丙酮	60	25	3	4	
异丙醇	60	25	3	4	

注：江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定排气筒高度不低于 15m，本项目排气筒为 25m，满足要求。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

2、水污染物排放标准

本项目无生产废水产生及排放，且不新增生活污水。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的工业区 3 类标准，具体见下表。

表 3-6 噪声排放标准

类别	执行标准	厂界	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	厂界外 1 米	3 类标准	昼间	65dB (A)
				夜间	55dB (A)

4、固体废弃物污染物控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防

治法》中相关规定要求进行贮存；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》（环函[2010]264号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1、总量控制指标

表 3-7 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

环境要素	污染物名称		原有项目排放量	本项目			以新带老削减量	扩建后全厂预测排放量	扩建前后增减量	新增申请量	
				产生量	削减量	排放量					
废水	生产废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0	/	
		总镍	0	0	0	0	0	0	0	/	
		总锡	0	0	0	0	0	0	0	/	
	生活污水	废水量	453988	0	0	0	0	0	0	0	/
		COD	87.3852	0	0	0	0	0	0	0	/
		SS	56.1664	0	0	0	0	0	0	0	/
		NH ₃ -N	8.12602	0	0	0	0	0	0	0	/
		TP	1.34564	0	0	0	0	0	0	0	/
		TN	12.3744	0	0	0	0	0	0	0	/
废气	有组织	丙酮	0.39372	3.681	3.3129	0.3681	0.317	0.44482	0.0511	0.0511	
		异丙醇	0.1706	1.341	1.2069	0.1341	0.149	0.1557	-0.0149	-0.0149	
		非甲烷总烃	0.08464	0.0000428	0.000038052	0.000004228	0	0.08464428	0.000004228	0.000004228	
		锡及其化合物	0.0000132	0	0	0	0	0.0000132	0	0	
		SO ₂	3.5453	0	0	0	0	3.5453	0	0	
		硫酸雾	0.075	0	0	0	0	0.075	0	0	
		颗粒物	0	0.0000076	0.00000684	0.00000076	0	0.00000076	0.00000076	0.00000076	
	无组织	丙酮	0.2697	0.409	0	0.409	0	0.6787	0.409	0.409	
		异丙醇	0.02779	0.149	0	0.149	0	0.17679	0.149	0.149	
		非甲烷总烃	0.03508	0.0000047	0	0.0000047	0	0.0350847	0.0000047	0.0000047	

	锡及其化合物	0.0000145	0	0	0	0	0.0000145	0	0
	硫酸雾	0.0008	0	0	0	0	0.0008	0	0
	颗粒物	0.05	0.00000086	0	0.00000086	0	0.05000086	0.00000086	0.00000086
固废	一般固废	0			0	0	0	0	0
	危险固废	0			0	0	0	0	0
	生活垃圾	0			0	0	0	0	0

2、总量平衡方案

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目无生产废水产生及排放，且不新增生活污水。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目新增有组织排放 VOCs 0.036204228t/a（变压器项目新增 VOCs 0.000004228、现有项目技改前 VOCs 0.466、现有项目技改后 VOCs 0.5022）、颗粒物 0.00000076/a；新增无组织排放 VOCs 0.5580047t/a（变压器项目新增 0.0000047、现有项目技改前 VOCs 0、现有项目技改后 VOCs 0.558）、颗粒物 0.00000086t/a。根据苏环办〔2014〕148 号文件，VOCs、颗粒物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量控制途径分析

本项目实现固体废弃物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用原有厂房进行生产，不用进行土建，施工期仅为简单设备安装和调试，基本无污染，本项目施工期对外环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气产排环节</p> <p>有组织排放废气:</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>主要为黏 core、贴合、烘烤过程中挥发出来的有机废气，以非甲烷总烃计。根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》中附表 1 工业行业产排污系数手册中“33-37、431-434 机械行业系数手册”可知，涂胶及涂胶后固化工艺挥发性有机物的产污系数为 60.0 千克/吨-原料，本项目黏胶和贴合胶使用量为 0.000783t/a，则非甲烷总烃的产生量为 $0.000783 \times 60.0 \div 1000 = 0.00004698\text{t/a}$。本项目黏 core 和贴合通过集气罩收集有机废气，隧道式烘烤线自带废气收集系统。本项目有机废气经集气罩/管道收集后（收集效率 90%）进入 1 套干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置处理（处理效率 90%），最后由 1 根 25m 高排气筒（DA005）排放。</p> <p>(2) 颗粒物</p> <p>铁粉与贴合胶混合时会产生少量的颗粒物。根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》中附表 1 工业行业产排污系数手册中“38-40 电子电气行业系数手册”可知，配料（混合）工艺颗粒物的产污系数为 6.118 克/千克-原料，本项目黏胶和贴合胶使用量为 0.000783t/a，铁粉使用量为 0.0006t/a，则颗粒物的产生量为 $0.001383 \times 1000 \times 6.118 \div 1000000 = 0.00000846\text{t/a}$。本项目颗粒物经集气罩收集后（收集效率 90%）进入 1 套干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置处理（处理效率 90%），最后由 1 根 25m 高排气筒（DA005）排放。</p>

(3) 一期厂房现有项目的有机废气

根据企业提供的年产电感（5*5*3）8 亿颗项目环境影响报告书可知，一期厂房现有项目的有机废气产生量为丙酮 4.09t/a、异丙醇 1.49t/a，现有该有机废气经活性炭吸附后通过 1 根 25m 高排气筒（DA005）排放。由于企业更换活性炭的频次较高，故本次扩建将该活性炭吸附改为干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧，最后由 1 根 25m 高排气筒（DA005）排放。

无组织排放废气：

本项目集气设备未捕集的废气为无组织排放废气。

非正常工况排放废气：

当废气处理设施发生故障时，在检测出废气处理设施发生故障到关闭相应产废工段，时间为 60 分钟左右/次，每年发生 1 次，故障期间，废气处理设施按全部失效计算（处理效率为 0）。

本项目正常工况下有组织大气污染物产排情况、非正常工况下有组织大气污染物产排情况及无组织大气污染物产排情况、排放口基本情况详见下表。

表 4-1 正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表														
排气筒编号	废气名称	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			治理 措施	处理 效率	排放情况			排放标准		排放 时间 h
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA005	黏 core、贴 合、烘烤废 气、一期 厂房现 有项目 的有机 废气	28000	非甲烷总烃 (含丙酮、 异丙醇)	37.366	1.046	5.022	干式过滤+ 吸附浓缩+ 催化燃烧	90%	3.737	0.105	0.5022	60	3	4800
			颗粒物	0.000056 5	0.000001 58	0.0000 076			0.000000 565	0.000000 158	0.000000 76	20	1	
			丙酮	27.388	0.767	3.681			2.739	0.0767	0.3681	60	3	
			异丙醇	9.978	0.279	1.341			0.998	0.0279	0.1341	60	3	
表 4-2 非正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表														
排气筒编号	废气名称	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况		治理 措施	处理 效率	排放情况		排放标准		单次持续 时间 (h)	年发生频次 (次)	
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
DA005	黏 core、贴 合、烘烤废 气、一期厂 房现有项 目的有机 废气	28000	非甲烷总烃 (含丙酮、 异丙醇)	37.366	1.046	干式过 滤+吸附 浓缩+催 化燃烧	0	37.366	1.046	60	3	1	1	
			颗粒物	0.000056 5	0.00000158			0.000056 5	0.0000015 8	20	1			
			丙酮	27.388	0.767			27.388	0.767	60	3			
			异丙醇	9.978	0.279			9.978	0.279	60	3			

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染工序	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	排放时间 (h)
			速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a			
一期厂房	集气设备未捕集	非甲烷总烃 (含丙酮、异丙醇)	0.116	0.558	加强车间通风	0.116	0.558	126×114	17	4800
		颗粒物	0.000000179	0.00000086		0.000000179	0.00000086			
		丙酮	0.0852	0.409		0.0852	0.409			
		异丙醇	0.031	0.149		0.031	0.149			

表 4-4 本项目有组织废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 /m	排气筒内径 /m	烟气温度 /℃
			经度	纬度				
DA005	DA005 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、丙酮、异丙醇	120°41'19.578"	31°10'42.086"	一般排放口	25	1	25

1.2 废气治理措施

1.2.1 废气收集方案

拆除现有的一套活性炭吸附装置（一期厂房现有项目的有机废气对应的废气处理装置），新建一套干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧脱附装置。本项目黏 core、贴合、烘烤废气和一期厂房现有项目的有机废气经废气收集系统收集后（收集效率 90%）经干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置（处理效率 90%）处理后由 25m 高 DA005 排气筒排放。

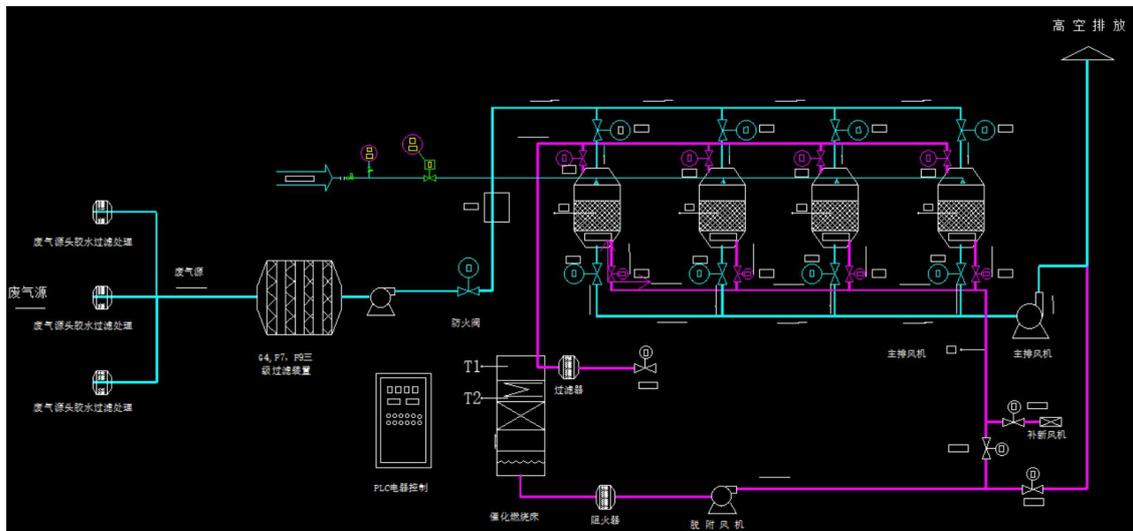


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

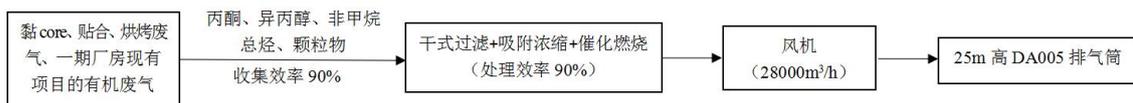


图 4-2 本项目废气收集走向示意图

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）要求：遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

集气罩收集废气时的风量计算按照以下经验公式计算：

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

式中：X—集气罩至污染源的距离(m，取 0.2m)；

F—集气罩罩口面积(m²，取 0.175m²)；

V_x—控制风速(m/s，取 0.5m/s)。

本项目隧道式烘烤线 1 台，自带集气管道，设有 1 个直径为 200mm 的排气口，平均风速为 5m/s，则该排气口的排气量约为 $Q=AV=0.1 \times 0.1 \times 3.14 \times 5 \times 3600=565.2\text{m}^3/\text{h}$ ；本项目粘机 1 台，贴合机 1 台，在其上方设置集气罩，集气罩尺寸为 0.35m×0.5m，为矩形上部伞形罩，在设备上方 20cm 处，控制风速 0.5m/s，则每个集气罩风量为 675m³/h，则 2 个集气罩的总风量为 1350m³/h。一期厂房现有项目的有机废气均通过集气管道收集，共有 4 台设备，每个设备各设有 1 个直径为 600mm 的排气口，平均风速为 5m/s，则 1 个排气口的排气量约为 $Q=AV=0.3 \times 0.3 \times 3.14 \times 5 \times 3600=5086.8\text{m}^3/\text{h}$ ，4 个排气口的排气量约为 20347.2m³/h。综上，风机总风量为 22262.4m³/h，考虑风量损失，风机总风量为 28000m³/h，在此基础上废气收集效率可以达到 90%。吸附浓缩的风量为 28000m³/h，浓缩倍数为 14，则催化燃烧风量为 2000m³/h。吸附排口和催化燃烧排口共用。

1.2.2 废气处理措施

本项目黏 core、贴合、烘烤废气和一期厂房现有项目的有机废气首先经干式过滤器去除部分粉尘、颗粒物，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。

(1) 干式过滤器

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 k 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。

采用的专用过滤材料，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。

中效过滤棉：是存在于通风过滤系统中，位于初效后面的第二道过滤屏障。F4 及 F7 的中效袋式合理的递增密度结构；纤维结构强度高，弹性好；阻力小，容尘量大。

高效过滤：F9 的中效袋式合理的递增密度结构；纤维结构强度高，弹性好；阻力小，容尘量大。

(2) 吸附净化装置

废气经预处理装置处理后进入沸石固定吸附箱，此时有机废气经过沸石固定时溶剂被吸附在沸石固定表面，而洁净气体由后置引风机排空。

沸石固定吸附废气中的有机溶剂是非常适合的。这是因为其他吸附剂具有亲水性，能吸附气体中的水分子，而对无极性或弱极性的有机溶剂，吸附率低；而沸石固定则相反，它具有疏水性，对有机溶剂有较高的吸附效率。

利用沸石固定多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。沸石固定吸附装置采用新型沸石固定，该沸石固定比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达 95%。有机废气通过吸附装置，与沸石固定接触，废气中的有机污染物被吸附在沸石固定表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从沸石固定吸附装置排出的气流已达排放标准，可直接排放。

本项目选用优质蜂窝状沸石固定，其主要技术参数如下表：

表4-5 沸石分子筛的主要技术参数

序号	名称	参数指标
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	蜂窝，咖啡色

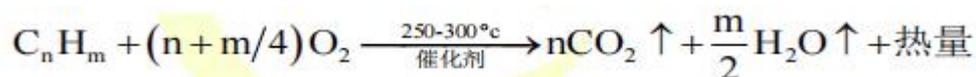
4	孔型及孔密度	方孔/三角孔, 100 目
5	基材	天然沸石分子筛材料
6	处理废气范围	非甲烷总体类 VOCs
7	VOCs 处理浓度(mg/m ³)	≤600
8	设计空速(h ⁻¹)	5000-10000
9	吸附容量(kg/m ³)	22-25
10	吸附处理效率(%)	≥93
11	压降(pa/0.6m, 1m/s)	≤430pa
12	堆积密度(kg/m ³)	470-485
13	硅酸比	>300
14	比表面积(m ² /g)	>450
15	壁厚	0.5~0.6mm
16	禁忌物	酸碱等使沸石分子筛失活、低沸点易挥发、分子极性极强或分子结构特殊的物质、粉尘、漆雾
17	质保时间	3 年或 25000 小时, 以先到为准

表4-6 吸附净化装置的主要技术参数

序号	名称	参数指标
1	设备型号	LZQFQ-28000 型
2	吸附箱外形尺寸	2312×2312×2200mm (4 箱体)
3	处理风量	28000m ³ /h
4	沸石固定填充量	2.4*4 箱可装填容量 9.6m ³ , 实装 7.2 m ³
5	单箱吸附周期	>8h
6	吸附净化效率(%)	≥93

(3) 催化燃烧装置

催化燃烧是典型的气-固相催化反应, 其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中, 催化剂的作用是降低活化能, 同时催化剂表面具有吸附作用, 使反应物分子富集于表面提高了反应速率, 加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下, 发生无焰燃烧, 并氧化分解为 CO₂ 和 H₂O, 同时放出大量热能, 从而达到去除废气中的有害物的方法。其反应过程为:



在将废气进行催化燃烧的过程中, 废气经管道由风机送入热交换器进行一次升温, 再进加热室将废气加热到催化燃烧所需要的起始温度。经过加热的废气通过催化剂层使之燃烧。由于催化剂的作用, 催化燃烧法废气燃烧的起始温度约为

250-300℃，大大低于直接燃烧法的燃烧温度 670-800℃，因此能耗远比直接燃烧法低。同时在催化剂的活性作用下，反应后的气体产生一定的热量，高温气体再次进入热交换器，经换热冷却，最终以较低的温度经风机排入大气。

催化燃烧装置装有温度探头及补冷阀，当炉体催化室反应温度超过设定上限时，开启补冷阀对进气源进行稀释，保护设备延长使用寿命，防止意外发生。

本装置的主体结构由净化装置主机、引风机及电器控制元件组成。净化装置主机是由换热器、预热室、催化床、阻火器和防爆器组成的整体结构，炉体周边整体保温，保温层厚 100mm，炉体外表温度<环境温度+30℃。

工艺流程示意图如下：

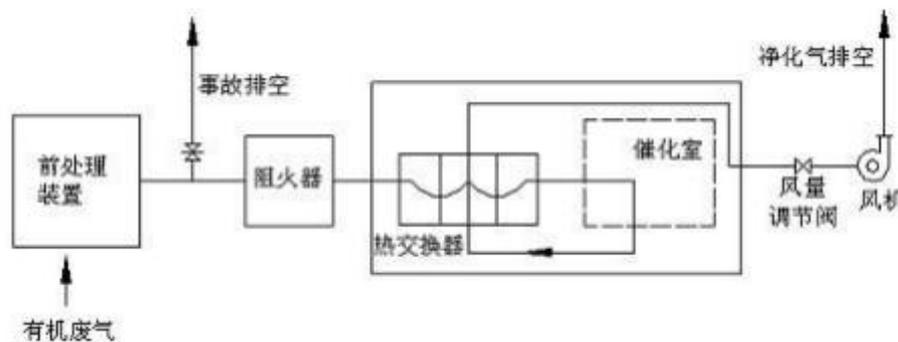


图 4-3 催化燃烧装置工作原理图

催化剂选用：催化剂是在化学反应中能改变反应温度而本身的组成和重量在反应后保持不变的物质。本装置中选用的催化剂型号为 PHVOC-12A-5 型，是处理各种不同类型有机废气的高效广谱型催化剂。PHVOC- 12A-5 型催化剂蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯，具有高活性、高净化效率、耐高温及长使用寿命等特点。其主要技术参数如下表：

表4-7 催化剂的主要技术参数

序号	名称	参数指标
1	外形尺寸	100×100×50mm
2	孔穴尺寸	Φ1.3mm
3	孔穴密度	25.4 个/cm ²
4	孔壁厚度	0.5mm
5	深层主晶相	γ -Al ₂ O ₃
6	比表面积	43m ² /g
7	堆积密度	0.8g/cm ³

8	空速	$1.5 \times 10^4 \text{ h}^{-1}$
9	催化剂活性温度	210℃
10	耐冲击温度	750℃

表4-8 催化燃烧装置的主要技术参数

序号	名称	参数指标
1	设备型号	LCO-2000 型
2	外形尺寸	1500×1720×2410mm
3	处理风量	2000m ³ /h
4	预热温度	250℃
5	燃烧温度	420℃
6	催化剂填充量	0.154m ³
7	空速	13500h ⁻¹
8	电加热功率	126KW
9	净化效率(%)	≥97

1.2.3 废气处理设施技术可行性分析

有组织废气：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，其他电子元件制造排污单位点胶、烘干等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（丙酮、异丙醇）和颗粒物采取的治理工艺是干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧，干式过滤可以去除颗粒物，后续通过吸附浓缩+催化燃烧去除挥发性有机物，因此本项目使用的废气治理措施为可行技术。

无组织废气：加强车间通风。

1.3 大气环境影响分析

正常排放情况下，在采取上述措施后，各污染物的排放浓度和排放速率均小于排放标准限值，可以满足达标排放，对环境空气影响较小，不会改变周围大气环境功能。

非正常工况下，废气处理装置按完全失效导致事故排放，对周围环境的影响将大大增加，因此要求建设单位在实际生产过程中应加强对废气处理设施的日常维护和监管，避免事故排放的发生。一旦出现事故排放现象，应立即停止相应工段的运行。

本项目无组织排放的废气，在加强通风的情况下，对周边环境影响较小。

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测项目及监测频次见下表。

表 4-9 大气污染源监测计划

监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织	DA005 排气筒	丙酮 异丙醇 非甲烷总烃 颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准
无组织	厂界上风向 1 个，下风向 3 个监测点	丙酮 异丙醇 非甲烷总烃 颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准
	厂房门窗或通风口等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2 个监测点	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准

2、废水

本项目无生产废水产生及排放，且不新增生活污水。

3、噪声

3.1 源强分析及防治措施

本项目噪声源主要为新增设备运行时产生的噪声，噪声源强情况及防治措施详见下表。

表 4-10 本项目噪声排放情况及防治措施一览表

序号	噪声源	数量 (台/条)	源强 (dB (A))	防治措施	距最近厂 界距离(m)	降噪效果 (dB(A))	持续时 间 (h)
1	产品粘 L/F 机	1	80	隔声、 消声、 吸声、 隔振	80 (S)	-20	16
2	精密点胶控制器	10	70		80 (S)	-20	16
3	产品绕线机	1	80		80 (S)	-20	16
4	产品贴合机	1	80		80 (S)	-20	16
5	三面外观视觉检测系统	1	80		80 (S)	-20	16
6	四轴机械手	1	80		80 (S)	-20	16
7	隧道式烘烤线	1	80		80 (S)	-20	16
8	测试包装机	1	80		80 (S)	-20	16

9	多通道同步耐压测试器	1	70		80 (S)	-20	16
10	测试包装机	1	80		80 (S)	-20	16
11	LCR 电表	2	70		80 (S)	-20	16
12	网络分析仪	1	70		80 (S)	-20	16
13	风冷光纤激光标记机	1	80		80 (S)	-20	16

3.2 声环境影响分析

本项目主要为设备运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规定，并采取隔声、消声、吸声、隔振等防治措施。

项目应将生产设备设置在厂房内，本项目昼间和夜间均生产，因此本评价对项目厂界进行昼间和夜间声环境影响分析。当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A: 噪声贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值（Leqg）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

B: 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（Leq）计算公式为：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leq_p——预测点的背景噪声值，dB。

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见下表：

表 4-11 噪声预测结果与达标分析表

声源名称	降噪后 噪声源 强 dB(A)	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 m	影响 值 dB(A)	距离 m	影响 值 dB(A)	距离 m	影响 值 dB(A)	距离 m	影响 值 dB(A)
产品粘 L/F 机	60	270	11.37	80	21.94	140	17.08	200	13.98
精密点胶控制 器	50	270	1.37	80	11.94	140	7.08	200	3.98
产品绕线机	60	270	11.37	80	21.94	140	17.08	200	13.98
产品贴合机	60	270	11.37	80	21.94	140	17.08	200	13.98
三面外观视觉 检测系统	60	270	11.37	80	21.94	140	17.08	200	13.98
四轴机械手	60	270	11.37	80	21.94	140	17.08	200	13.98
隧道式烘烤线	60	270	11.37	80	21.94	140	17.08	200	13.98
测试包装机	60	270	11.37	80	21.94	140	17.08	200	13.98
多通道同步耐 压测试器	50	270	1.37	80	11.94	140	7.08	200	3.98
测试包装机	60	270	11.37	80	21.94	140	17.08	200	13.98
LCR 电表	50	270	1.37	80	11.94	140	7.08	200	3.98
网络分析仪	50	270	1.37	80	11.94	140	7.08	200	3.98
风冷光纤激光 标记机	60	270	11.37	80	21.94	140	17.08	200	13.98
噪声贡献值		21.1		31.67		26.81		23.71	
噪声背 景值	昼	/	56	59	58	57			
	夜	/	47	48	48	46			
噪声预 测值	昼	/	56	59.01	58	57			
	夜	/	47.01	48.1	48.03	46.03			
噪声标 准	昼	/	65	65	65	65			
	夜	/	55	55	55	55			
超标与 达标情 况	昼	/	达标	达标	达标	达标			
	夜	/	达标	达标	达标	达标			

从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、消声、吸声、隔振等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目需要监测昼间噪声和夜间噪声，监测项目及监测频次见下表。

表 4-12 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产排环节

本项目固体废物主要为不合格品、废包装材料、废包装桶、废针筒、废过滤棉、废催化剂、废沸石块。

（1）不合格品：来源于检验检测，根据企业提供资料，不合格品的产生量约 0.014t/a，属于一般固废，由企业收集后外售综合利用。

（2）废包装材料：来源于铁粉和其他原辅料的拆封，根据企业提供资料，废包装材料的产生量约 1t/a，属于一般固废，由企业收集后外售综合利用。

（3）废包装桶、废针筒：来源于黏胶和贴合胶的拆封，根据企业提供资料，废包装桶、废针筒的产生量约 0.001t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（4）废过滤棉：来源于干式过滤器中过滤棉的更换，废过滤棉的主要成分为废过滤棉、颗粒物，根据企业提供数据，过滤棉一个月更换一次，废过滤棉的产生量约 1.2t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（5）废催化剂：来源于催化装置中催化剂的更换，废催化剂的主要成分为贵金属钯、贵金属铂、氧化铝、有机物，根据企业提供数据，废催化剂的产生量约 0.08t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（6）废沸石块：来源于吸附装置中沸石块的更换，废沸石块的主要成分为废沸石块、有机物。本项目沸石块吸附饱和后进行脱附循环使用，三年更换一次。根据企业提供数据，废沸石块的产生量约 1.18t/a，属于危险固废，委托有资质单位收集处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，

本项目产生的各项副产物均属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-13 本项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	不合格品	检验检测	固	铁、铜等	0.014	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废包装材料	铁粉和其他原辅料拆封	固	桶、纸箱	1	√	/	
3	废包装桶、废针筒	黏胶和贴合胶拆封	固	黏胶、贴合胶	0.001	√	/	
4	废过滤棉	废气处理	固	废过滤棉、颗粒物	1.2	√	/	
5	废催化剂	废气处理	固	贵金属钯、贵金属铂、氧化铝、有机物	0.08	√	/	
6	废沸石块	废气处理	固	废沸石块、有机物	1.18	√	/	

项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021年），判定其是否属于危险废物。属于一般固废的根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），判定其代码。其结果分析见下表。

表 4-14 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	不合格品	一般固废	检验检测	固	铁、铜等	《国家危险废物名录》(2021年)	/	99	900-999-99	0.014
2	废包装材料	一般固废	铁粉和其他原辅料拆封	固	桶、纸箱		/	99	900-999-99	1
3	废包装桶、废针筒	危险废物	黏胶和贴合胶拆封	固	黏胶、贴合胶		T/In	HW49	900-041-49	0.001
4	废过滤棉	危险废物	废气处理	固	废过滤棉、颗粒物		T/In	HW49	900-041-49	1.2
5	废催化剂	危险废物	废气处理	固	贵金属钯、贵金属铂、氧化铝、有机物		T	HW50	900-049-50	0.08
6	废沸石块	危险废物	废气处理	固	废沸石块、有机物		T/In	HW49	900-041-49	1.18

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，明确危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，详见下表。

表 4-15 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	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	废包装桶、废针筒	HW49	900-041-49	0.001	黏胶和贴合胶拆封	固	黏胶、贴合胶	黏胶、贴合胶	1年/次	T/In	委托有资质单位处置
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.2	废气处理	固	废过滤棉、颗粒物	废过滤棉、颗粒物	1个月/次	T/In	委托有资质单位处置
3	废催化剂	HW50	900-049-50	0.08	废气处理	固	贵金属钯、贵金属铂、氧化铝、有机物	贵金属钯、贵金属铂、氧化铝、有机物	1年/次	T	委托有资质单位处置
4	废沸石块	HW49	900-041-49	1.18	废气处理	固	废沸石块、有机物	废沸石块、有机物	3年/次	T/In	委托有资质单位处置

4.2 固体废物治理措施

表 4-16 本项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	检验检测	一般固废	900-999-99	0.001	收集后外售处理	回收单位
2	废包装材料	铁粉和其他原辅料拆封	一般固废	900-999-99	1.2	收集后外售处理	回收单位
3	废包装桶、废针筒	黏胶和贴合胶拆封	危险废物	900-041-49	0.08	委托资质单位处理	资质单位
4	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	1.18	委托资质单位处理	资质单位
5	废催化剂	废气处理	危险废物	900-049-50	0.001	委托资质单位处理	资质单位
6	废沸石块	废气处理	危险废物	900-041-49	1.2	委托资质单位处理	资质单位

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

4.3 固体废物环境管理要求

(1) 贮存设施的污染防治措施和环境管理要求

本项目利用原有危险固废暂存区，共 200m² 进行存放危险固废，不露天堆放。本项目危险固废暂存区的地坪符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用，做到了防雨、防风、防渗、防漏等措施，并已制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况

如下：

①危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。并根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目危险固废暂存区已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置防渗、防漏、防雨等措施。并做好危险固废的分类收集、分区存放。设置基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），最上层为2mm厚的高密度聚乙烯。

③并加强了安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。垃圾桶已加盖封闭，定时转运，保持周围场地整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。各类废弃物每6个月运出厂区清理。

④根据企业的实际情况，本项目危险固废暂存区的设置符合《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案(苏环办[2019]149号)》、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见(苏环办[2019]327号)》、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见(苏环办字[2019]222号)》的要求。

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，危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表 4-17 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
与《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)相符性			
1	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定)设置标志，配备通讯设备、照	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废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；危废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。危废废物贮	规范设置，符合规范要求。

	明设施和消防设施，设置气体进出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存危险废物为废包装桶、废针筒、废过滤棉、废催化剂、废沸石块。现有危废仓库贮存废酒精等，会产生废气，故必须设置气体进出口及气体净化装置。	
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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）设置视频监控，并与中控室联网。	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/T28181-2016）、《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。	本项目涉及的危险废物类别为HW50、HW49。拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	规范设置，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6个月。	规范设置，符合规范要求。
与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相符性			
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。	本项目不涉及在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存。	/
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混情形。	/
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。	本项目不涉及液体、半固体危险废物。	/
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）	本项目废包装桶、废针筒、废过滤棉、废催化剂、废沸石块采用防渗漏吨袋进行包装。	规范设置，符合规范要求

12	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	危险废物贮存场所设在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	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。	本项目危废仓库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；并满足最大泄漏液态物质的收集；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。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	规范设置，符合规范要求

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 4-18 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量（t/a）	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废包装桶、废针筒	0.001	HW49	900-041-49	一期厂房西侧	200m ²	袋装	1t	6个月
2		废过滤棉	1.2	HW49	900-041-49			袋装	2t	6个月
3		废催化剂	0.08	HW50	900-049-50			袋装	1t	6个月
4		废沸石块	1.18	HW49	900-041-49			袋装	2t	6个月

由上表可知，本项目危险固废暂存区的能力能够满足要求。

本项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，各类废弃物每6个月运出厂区清理。废弃物的细粒不会被风吹起，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

（2）运输过程的污染防治措施和环境管理要求

①本项目危险废物及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。由固废接收单位的专用车进行运输，并填写危废转移单，危险废物安全单独运输，固废的包装容器均为密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运均填写“五联单”，且符合国家及江苏省对危险废物转运的相关

规定。

③清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾符合下列质量要求：(a) 车容整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。(b) 运输垃圾密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量以车辆的额定荷载和有效容积为限，不超重、超高运输。(d) 装卸垃圾符合作业要求，不乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束，将车辆清洗干净。

(3) 委托利用或处置的污染防治措施和环境管理要求

本项目产生的危险废物均需与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。

本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染类型

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，其中黏胶、贴合胶和危险废物均放置在密闭容器中，室内地面已硬化处理，重点区域已做好防渗防漏措施，在此基础上，基本不存在土壤、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）的要求，不需要对地下水和土壤环境进行评价。

5.2 地下水、土壤污染防治措施

(1) 防渗原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物早发现早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物

收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；末端控制采取分区防渗原则。

③应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

(2) 污染防治分区

根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

①非污染防治区：没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

②一般污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

③重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

本项目污染防治分区见下表。

表 4-19 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废仓库、化学品仓库、应急事故池、污水处理站
2	一般防渗区	生产车间、一般固废仓库

(3) 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-20 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废仓库、化学品仓库、应急事故池、污水处理站	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)执行。
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)执行。

在本次扩建项目运营后，应加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

②污染监控

项目应建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制。具体监测项目及监测频次见下表。

表 4-21 土壤及地下水监测计划及要求

监测类型	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
土壤	常规 45 项、石油烃	厂区内 1 个	必要时开展	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值
地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、地下水水位	建设项目场地下游 1 个	必要时开展	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）

③应急响应

A.定期监测厂区内地下水水质，及时发现可能发生的地下水污染事故。

B.制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

C.当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。

D.制定污染事故应急预案并组织定期演练。

项目在落实以上地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。

6、生态

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需要设置生态保护措施。

7、环境风险

7.1 环境风险识别

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B，本次扩建项目涉及的风险物质主要为黏胶，分布在化学品仓库。

表 4-22 本次扩建项目风险物质一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量(t)	临界量(t)	Q 值
1	黏胶	/	0.002	50	0.00004
合计					0.00004

经计算，本项目 Q 值为 0.00004， $Q < 1$ 。

②生产系统危险性识别

项目环境风险设施主要有化学品仓库、危废仓库、废气处理设施。

本项目催化氧化炉爆炸问题及预防措施：在高浓度 VOCs 的处理中，由于炉内有大量氧气，当废气中的废气浓度达到绝大多数有机废气的爆炸极限时，将存在爆炸的危险。因此，必须随时监测炉内 VOCs 浓度，并在进入催化氧化炉的废气管道上安装浓度稀释装置，使高浓度废气稀释到爆炸极限。同时，在催化氧化炉上增加压力排气阀。当压力过高时，阀将自动打开减压排气，防止炉膛内温度过高和压力过高引起爆炸（由于在热氧化过程中大量释放热能，炉内的热风压力过高）。

本项目催化燃烧装置火灾爆炸及预防措施：整个催化燃烧装置的火灾爆炸大多发生在只有一套吸附装置的系统中。由于管壁和设备内聚集了大量高浓度有机废气颗粒，管风阀关闭间隙过大，在解吸催化燃烧过程中没有停止生产，车间进风阀无法关闭，此时整个管道完整，解吸催化燃烧在高温下可能引起整个系统的火灾和爆炸。针对上述情况，应采取以下措施：在单套吸附装置系统中安装优质空气阀，经常检查漏气情况，并在解吸催化燃烧过程中停止生产和处理。

③环境风险类型及危害分析

本项目可能的风险类型有泄漏、火灾、爆炸及事故排放等。

④事故影响途径

本项目风险物质泄漏时，如果能及时对泄漏的物料进行收集，则可避免对环境造成污染，如果收集不及时，泄漏物料因蒸发进入大气，部分随地表径流进入地表水体，甚至会渗透进入土壤和地下水环境造成污染。本项目的化学品包装桶均放置于化学品仓库内，地面已进行防渗处理，可防止泄漏的液体径流至厂房外以及渗入土壤和地下水。

对于火灾燃烧、爆炸事故，燃烧后次生的主要分解产物烟尘、一氧化碳等，也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡。对此，建设单位需制定严格的规章制度，厂区内严禁明火；原料、危险废物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。

7.2 现有项目风险防范措施

吴江华丰电子科技有限公司（吉市东路厂区）2021年已按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）和《工业园区突发环境事件风险评估指南》（DB32/T 3794—2020）的要求编制了突发环境事件应急预案、突发环境事件风险评估报告（环境风险等级为“较大[较大—大气（Q2-M2-E1）+较大—水（Q2-M2-E2）]”，并于2021年2月5日在苏州市吴江生态环境局进行了备案（备案编号：320509-2021-021-M）。

公司每年更新安全生产事故应急救援预案并组织学习，目前公司厂内的各项风险防范措施基本到位，符合安全生产的要求。现有项目环境风险防控与应急措施如下：

一、环境风险源监控

在化学品仓库、危废仓库以及主要生产工段均设有报警系统、监控系统等，公司已制定了相应的公司风险源管理预防措施及应急处置措施。

表 4-23 风险源预防与管理

序号	区域	技术性预防措施	已采取的管理预防措施	已设置的应急处置措施
1	仓库	1.消防水灭火系统	1.制定了《公司事故管理程序》、《隐患排查制度》等制度。 2.每班设有专人重点部位的巡查。 3.日常设有专人负责重要设备的点检。 4.区域主管定期检查。 5.安全环保部周审计。 6.月度安全委员会检查。	关键岗位均配备急救药箱、防毒面具等应急救援器材。
		2.灭火器		
2	生产车间	消防水灭火系统		

表 4-24 应急器材清单

类别	名称	数量（台/套）	存放地点	有效期
通讯设备	对讲机	27	厂务部 保安警卫室	定期检查，失效更换
	手持扩音器	8	消防应急柜	定期检查，失效更换

	火警按钮及控制器	433	全厂区	定期检查, 失效更换
灭火装 备	灭火器	1535	全厂区	定期检查, 失效更换
	室内消火栓	599	全厂区	定期检查, 失效更换
	室外消火栓	24	全厂区	定期检查, 失效更换
	消防沙	8	化学品仓库	定期检查, 失效更换
应急装 备及救 助装备	防毒面罩	22	消防应急柜 8 个, 车间 化学品防爆柜区域、化 学品仓库	定期检查, 失效更换
	防护眼镜	22	车间化学品防爆柜区 域、化学品仓库	定期检查, 失效更换
	防尘口罩	50	造粉车间	定期检查, 失效更换
	防护手套	22	车间化学品防爆柜区 域、化学品仓库	定期检查, 失效更换
	呼吸器	1	消防应急柜	定期检查, 失效更换
	手提防爆照明灯	8	消防应急柜	定期检查, 失效更换
	各类警示牌	5	环安卫	定期检查, 失效更换
	隔离警示带	2	环安卫、厂务	定期检查, 失效更换
应急 监测 能力	可燃气体报警器	52	化学品仓库 12 个, 餐厅 18 个, 天然气锅炉房 8 个, 造粉车间 26 个	定期检查, 失效更换
	COD 在线监测仪	1 套	污水处理站	定期检查, 失效更换

企业应急器材由安全环保部负责点检和定期更新, 根据消防器材 (如灭火器等) 的有效期定期更换。

企业对危险品存储及使用过程均进行了有效的监控, 并在风险源附近配备了足量的消防应急器材, 能够在事故发生后迅速有效地实现控制和处理, 最大程度地减少事故所带来的损失。

公司制定了安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书, 并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施, 并加强维护保养, 确保设备设施的完好。

企业目前已设置了 3 个应急事故池 (即生产废水应急池 2 个, 每个 50 m³, 共 100m³、消防废水应急池 1 个, 150m³), 生产废水排放口已安装污水自动计量装置, 回用废水设置流量计, 雨水排口已安装有紧急切断阀, 同时企业已根据应急预案进行了演练。

在火灾或爆炸事故发生时, 发现事故后, 现场人员或部门负责人可通过公司

电话发布预警。

发现事故后，现场人员或部门负责人可通过公司电话发布预警。

二、运输过程风险防控措施

企业对原料运输车辆、人员及防控措施做了详细要求：

(1) 对运输人员要求持证上岗，定期进行风险培训；

(2) 对运输车辆定期保养、定期检测其稳定性，随车配备 GPS 定位、应急物资及专业应急处理人员；

(3) 在危险废物运输过程中，采取防雨、防渗漏、防遗撒等措施，如车厢封闭、使用专用容器封闭包装等；

(4) 严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

(5) 报警、通讯联络方式

1、一旦接到事故通知信息，应立即响应报警：

发生事故时，发现人员向部门负责人或安全环保部报告，接报人应根据事态情况判断事故影响范围，如发生三级应急响应事故，应向安全环保部、公司领导报告的同时，利用部门的应急广播系统或电话，在部门内发布事故预警，并通知辖区内承包商及周边装置；如事故可能造成较大影响，扩大至一、二级应急响应，预警信息由总指挥或协调联络组通过应急广播系统发布，传达到应急组织机构的各部，再由各部门负责人向全厂各个岗位或部门发布。

2、报告时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大公司内消防队不能处理时，应指定专人向市消防中队 119 报警。

应急响应采取以下行动：

①立即采取措施，如启动安全装置、紧急停车等。

②如果事态可能失控并且可能在工厂上大范围对人员产生安全和健康的负面影响，启动报警。

3、24 小时有效的外部通讯联络手段

环保：12369 火警：119 公安：110 急救：120

7.3 拟增加的风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率。

(1) 总图布置防范措施

厂区总平面布置严格执行国家规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距；厂区道路满足消防通道和人员疏散要求；整个厂区的总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。

构筑物设计建设时考虑防雷、防静电措施和耐火保护。凡禁火区均设置明显标志牌；建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

(2) 建筑安全防范措施

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

(3) 化学品储存、运输中的防范措施

严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学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。

按《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-2008）及《厂内机动车辆安全管理规定》设立厂内的标志，化学品运输等车辆的装卸与行驶，驾驶员的管理必须符合规范要求，生产、储存等危险区域内要管制车辆的进入，车辆要装阻火器方准进入。

(4) 电气、电讯安全防范措施

电气系统应符合《漏电保护器安装和运行》（GB13955-2005）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）、《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）、《低压配电设计规范》（GB50054-2011）、《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）等标准、规范的要求。

①供配电系统应请有资质的单位进行设计、安装、试验等。

②电气设备的外露可导电部分应可靠接地。电气设备的接地装置与防止直接雷击的独立避雷针的接地装置应分开设置，与装设在建筑物上防止直接雷击的避雷针的接地装置可以合并设置；与防雷电感应的接地装置也可合并设置，接地电阻值应取其中最低值。

③仓库内照明设施和电气设备的配电箱及电气开关应设置在仓库外，并应可靠接地，安装过压、过载、触电、漏电保护设施，采取防雨、防潮保护措施。

④仓库应按照《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）的有关要求设置防雷设施，防雷设施的设计应向气象主管部门申报，建设完成后应向气象主管部门申请验收。

⑤危化品仓库应根据《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）要求设置防雷装置，防雷装置应满足第二类建筑物要求。

（5）废气事故风险防范措施

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。

（6）固废事故风险防范措施

本项目各种固废分类收集、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。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：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。固体废物的临时堆场必须

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。

(7) 风险事故应急预案

建设单位需要及时按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)和《工业园区突发环境事件风险评估指南》(DB32/T 3794-2020)的要求修订现有的突发环境事故应急预案(含专项应急预案、现场处置预案)并报苏州市吴江生态环境局备案。并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审,对演练规定、内容和方法进行及时的修订,也应注意总结本单位及外单位事故教训,及时修订相关的应急预案,并做好与区域应急预案、防范环境风险方面的衔接。应急队伍要进行专业培训,并要有培训记录和档案。同时,加强各应急救援专业队伍的建设,配有相应器材并确保设备性能完好。加强风险防范措施,将事故发生的概率降到最低。

7.3 环境风险评价结论

企业在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后,能降低事故发生概率和控制影响程度,总体而言风险水平可以接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,故不需要设置电磁辐射保护措施。

9、“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定,建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此,拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度,在各种污染治理设施未按要求完工之前,项目不得进行试生产,污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行,具体见下表。

表 4-25 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)	完成时间
废气	有组织	非甲烷总烃 (含丙酮、异丙醇)	经干式过滤+吸附	达标排放	166	与本

		颗粒物	浓缩+催化燃烧处理后经 25m高 DA005 排气筒排放			项目同时设计、同时施工，同时投入运行
		丙酮				
		异丙醇				
	无组织	非甲烷总烃 (含丙酮、异丙醇)	加强车间通风			
	颗粒物					
	丙酮					
		异丙醇				
废水	/		/	/	/	
噪声	生产设备	等效声级	隔声、消声、吸声、隔振	厂界噪声达标	2	
固废	一般工业固废	不合格品、废包装材料	收集后外售处理	零排放	5	
	危险固废	废包装桶、废针筒、废过滤棉、废催化剂、废沸石块	委托资质单位处理			
绿化		/			/	
环境管理（机构、监测能力等）		/			/	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流			/	/
总量平衡具体方案		<p>本项目无生产废水产生及排放，且不新增生活污水。本项目新增有组织排放 VOCs 0.036204228t/a（变压器项目新增 VOCs 0.000004228、现有项目技改前 VOCs 0.466、现有项目技改后 VOCs 0.5022）、颗粒物 0.00000076/a；新增无组织排放 VOCs 0.5580047t/a（变压器项目新增 0.0000047、现有项目技改前 VOCs 0、现有项目技改后 VOCs 0.558）、颗粒物 0.00000086t/a。根据苏环办（2014）148 号文件，VOCs、颗粒物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。本项目产生固废均得到妥善处置，不排放，不申请总量控制。</p>				
区域解决问题		/				
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等离）		/				
总计		173 万元				

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	有组织	DA005 排气筒	非甲烷总烃(含丙酮、异丙醇) 颗粒物 丙酮 异丙醇	经干式过滤+吸附浓缩+催化燃烧处理后经25m高DA005排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
	无组织	一期厂房	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境	/		/	/	/
声环境	生产设备		噪声	隔声、消声、吸声、隔振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	固体废物分类收集、贮存，一般固废由企业集中收集后外售综合利用；危险废物委托有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目分区防渗，建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制，制定应急预案。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	总图布置、建筑安全、化学品储存和运输、电气和电讯安全、废气事故、固废事故风险防范措施，事故应急池，应急预案。				
其他环境管理要求	1、环境管理 要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：				

	<p>(1) 定期报告制度</p> <p>要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>(2) 污染处理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>(3) 奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>(4) 制定各类环保规章制度</p> <p>制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p> <p>2、排污口规范化管理</p> <p>废气、废水排放口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求设立排污口的要求。</p>
--	---

六、结论

吴江华丰电子科技有限公司 2210-320543-89-01-839552 年产变压器 70 万件项目，符合国家及地方产业政策，采取的各项环保措施合理可行，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，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

		硫酸雾	0.0008	0.0008	0	0	0	0.0008	0
		颗粒物	0.05	0.05	0	0.00000086	0	0.05000086	0.00000086
废水	生活污水	废水量	453988	453988	0	0	0	453988	0
		COD	87.3852	87.3852	0	0	0	87.3852	0
		SS	56.1664	56.1664	0	0	0	56.1664	0
		氨氮	8.12602	8.12602	0	0	0	8.12602	0
		总磷	1.34564	1.34564	0	0	0	1.34564	0
		总氮	12.3744	12.3744	0	0	0	12.3744	0
一般工业 固体废物		锡渣固废	0.035	0.035	0	0	0	0.035	0
		废漆包线	1.9	1.9	0	0	0	1.9	0
		废台纸	1.1	1.1	0	0	0	1.1	0
		废导线框	21.67	21.67	0	0	0	21.67	0
		废包装材料	16.87	16.87	0	1	0	17.87	1
		不合格电感	14	14	0	0	0	14	0
		钢材边角料	1	1	0	0	0	1	0
		金属尘	0.45	0.45	0	0	0	0.45	0
		不合格废变压器	0	0	0	0.014	0	0.014	0.014

危险废物	含镍槽渣	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0
	含锡槽渣	0.2	0.2	0	0	0	0.2	0
	废水处理污泥	18.19	18.19	0	0	0	18.19	0
	电镀废液（含锡）	0.3	0.3	0	0	0	0.3	0
	蒸发残液	0.25	0.25	0	0	0	0.25	0
	电镀废液（含镍）	0.15	0.15	0	0	0	0.15	0
	蒸发残液	0.4	0.4	0	0	0	0.4	0
	废有机溶剂	1.2	1.2	0	0	0	1.2	0
	废活性炭	21	21	0	0	0	21	0
	废包装桶	1	1	0	0.001	0	1.001	0.001
	废钢珠	3	3	0	0	0	3	0
	废乳化液	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	废触媒	0.9	0.9	0	0	0	0.9	0
	废催化剂	0.07	0.07	0	0.08	0	0.15	0.08
	废过滤棉	1	1	0	1.2	0	2.2	1.2
	废沸石块	1.16	1.16	0	1.18	0	2.34	1.18

生活垃圾	生活垃圾	1118.85	1118.85	0	0	0	1118.85	0
------	------	---------	---------	---	---	---	---------	---

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日