

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	59
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	80
四、主要环境影响和保护措施	90
五、环境保护措施监督检查清单	134
六、结论	136
附表	138

一、建设项目基本情况

项目名称	2409-320543-89-01-411189 年产导电浆料 500 吨项目			
项目代码	2409-320543-89-01-411189			
建设单位联系人	韩莉锋	联系方式	13838326036	
建设地点	苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号			
地理坐标	120°40'54.879", 31°8'15.018"			
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“81 电子元件及电子专用材料制造 398”	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门	吴江经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	吴开审备（2025）168 号	
总投资（万元）	2500	其中：环保投资（万元）	25	
环保投资占比（%）	1	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	3485（租用面积）	
专项评价设置情况	表 1-1 专项设置情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目。	本项目排放废气不含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，厂界外 500 米范围内存在环境空气保护目标。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无工业废水直排。	否
	环境风	有毒有害和易燃易爆危	本项目危险物质存	否

	险	险物质存储量超过临界量 3 的建设项目。	储量未超过临界量。	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于海洋工程项目，且不向海洋排污。	否
注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	1、《张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划(2021-2035 年)》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划(2021-2035 年)的批复》(苏政复〔2025〕5 号) 2、《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》(2023 年) 审批机关：吴江区人民政府 审批文件：《关于吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的批复》，于 2023 年 8 月 29 日在苏州市吴江区人民政府网站进行公示，无相关批复及文号			
规划环境影响评价情况	规划名称：《吴江经济技术开发区开发建设规划(2022—2035 年)环境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于吴江经济技术开发区开发建设规划(2022—2035 年)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2024〕90 号)			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整(2023)》的相符性分析 本次规划范围为吴江经济技术开发区（以下简称为规划区），北至兴吴区—吴淞江，西至东太湖—中山南路，南至江兴路—五方路—东西快速干线，东至长牵路河—双庙港—富家路，总面积为 82.82km²。 功能定位：苏州南部综合性现代科技新城，产业转型升级产城融合示范区、世界级古镇旅游目的地。 人口及用地规模 人口规模：规划区近期 2020 年人口规模约 44.65 万人，远期 2035 年人口规模约 48.75 万人。 建设用地规模：规划区远期城市建设用地规模约 69.15km²。 工业用地规划 规划工业用地 1125.96 公顷，占规划建设用地的 26.43%。规划将规划区内工业用地划分为 9 个工业组团，用地规划主要以局部调整、填补空地、建设已出让用地为主。 ①北部片区——庞山湖以北的工业用地，现状用地已基本开发成熟。该区域主要以外资企业为主导、本土企业为外资企业配套为特征。规划以现状整合为主，逐步完善光电子产业链的用地布局。包括 3 个工业组团： 运西北部组团——京杭大运河以西北侧的开发区用地，南至江兴路，工业用地面积 4.45 平方公里。 现状基础：已基本开发成熟，南部用地性质较混杂； 产业发展方向：以电脑主机、笔记本电脑及周边产品为主的光电子产业园区； 用地整合：规划拟在整合现状用地的基础上，将南部工业企业调整为居住用地。 运东北部组团——京杭大运河以东、苏嘉杭高速公路以西
-------------------------	---

	的工业用地，面积 2.38 平方公里。 现状基础：现状工业已形成一定规模； 产业发展方向：以电源供应器、电脑配件等电子器件为主的光电子及新材料产业园区； 用地整合：规划结合总体布局，将大窑港北侧的现状工业用地调整为居住用地。 微电子产业园组团——苏嘉杭高速公路以东、江陵路以南、云梨路（吴同公路）以北、同津大道以西的工业用地，面积 1.70 平方公里。 现状基础：现状工业已形成一定规模，主要集中在大窑港北侧，南侧有少量小型企业； 产业发展方向：以半导体、集成电路（IC）封装等为主的微电子产业园； 用地整合：结合规划总体布局，将大窑港南侧现状工业企业调整为居住用地。 ②中部片区——云梨路以南、新源路以北区域。现状高速公路以西地区土地基本已建成，高速公路以东、同里工业园以西地区为未开发地区，同里工业园基本已建成。该区域规划以调整控制为主，在保留现状的基础上，控制工业用地的扩张，远景逐步进行用地置换。本片区分为 3 个工业组团： 运东中部组团——京杭大运河以东、大窑港以南、苏嘉杭高速公路以西、学院路以北的工业用地，面积 1.15 平方公里。 现状基础：组团北部云梨路两侧现状已建有部分工业厂区，中部为日资工业园，庞金路两侧现状已建成部分小型工业厂区； 产业发展方向：在现状日资工业园基础上，形成以新型电子元器件为主的光电子产业园区； 用地整合：结合规划总体布局，将云梨路两侧的现状工业
--	--

	用地调整为商务办公、居住等用地；综合城际轨道的选线，将庞金路中段两侧的工业用地调整为预留的轨道交通站点用地。 庞山湖工业组团——苏嘉杭高速公路以东、同津大道以西、庞山湖以南、湖心路以北的工业用地，面积 0.81 平方公里。 现状基础：基本未开发； 产业发展方向：电子、模具、电器等； 用地整合：将现状临云梨路的升永精密模具至东侧的工业用地，并将现状用地置换为居住用地。 同里工业园组团——南大港以西、长乐河以北、大窑港以南、同津大道以东的工业用地，面积 1.40 平方公里。 现状基础：工业用地基本已建满，其间散落着一些农村居民点； 产业发展方向：以农产品加工、汽车配件、金属表面加工业为主。 用地整合：保留现状工业用地，并引导用地地块划分，有利于远景用地置换。 ③南部片区——苏嘉杭高速公路以西、新源路以南区域（包括出口加工贸易联网监管区）。该区域主要以本土企业出口加工生产为特征。现状除了正在建设的出口加工贸易联网监管区之外，为未开发用地，规划以引导为主，按照项目性质分为 3 个工业组团： 1 个中小型企业园：京杭大运河以东、新源路以南、苏嘉杭高速公路以西、云龙路以北的工业用地，面积 2.43 平方公里。 1 个民营企业园：京杭大运河以西、新源路以南、云龙西路以北的工业用地，工业用地面积 1.84 平方公里。现状在芦荡路两侧已形成温州民营工业园，土地大部分已基本出让。产业发展方向在现状温州民营工业园基础上，形成以劳动密集型
--	---

	企业为主的民营企业园。 1 个服务配套园区：即出口加工贸易联网监管区，是为全区企业 服务配套的园区，用地面积分别为 1.03 平方公里。 公用设施用地规划 给水工程规划 ①水源规划远期规划区用水水源为东太湖，由吴江第一水厂、第二水厂供水。 ②给水量根据规划用水指标、用地性质、用地面积，计算规划区 内用水总量为 21.45 万立方米/日。 ③给水管线走向 a、保留现状沿环湖路敷设的吴江第一水厂至松陵增压泵站的 DN1200 毫米的区域供水干管，规划沿仲英大道—东太湖大道路—中山路新建一根 DN1200 毫米区域供水干管至松陵增压泵站 b、沿云龙大道敷设由吴江第二水厂至吴江经济技术开发区的区域供水干管，管径为 DN1600 毫米。 c、沿吴家港西侧—高新路—苏州河路—西环路敷设 DN1400 毫米 区域供水管道，与苏州市区区域供水管道联网，确保吴江供水安全。 d、沿笠泽路—苏州河路—江陵西路敷设 DN1000 毫米供水干管， 与开发区运东地区供水干管联网，确保开发区供水安全。 e、管径为 DN400 毫米以上的给水干管沿江陵东路、庞金路、长浜路、云梨路、同津大道、东太湖大道、叶港路、江陵西路、江兴西 路、中山北路、九龙路、花港路、交通路、云龙大道、杨中路、庞杨 路等布置。 f、规划区内给水管网呈环状布置，以确保供水安全，且便于地块 用水从多方位开口接入。 ④给水管线位置
--	--

	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。 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。 污水工程规划 规划区江兴东路以北地区污水总体排水方向由北向南排入运东 污水处理厂；江兴东路以南地区污水经管网收集，由南向北排入运东 污水处理厂。 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。 规划区西南片区污水总体排水方向为由北向南，经长安路污水干管排入吴江城南污水处理厂。 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。 污水处理厂 规划区污水经管网收集后进入开发区运东污水处理厂集中处理，规划扩建运东污水处理厂至规模 18.5 万立方米/日，用地 14 公顷，处理后尾水排入吴淞江。扩建现状吴江城北污水处理厂，达到规模 8.5 万立方米/日，用地 8 公顷，规划范围内苏州绕城高速公路以南地区污水进入现状吴江城北污水处理厂集中处理。规划区域西南片区污水进入吴江城南污水处理厂集中处理，在规划范围南侧，五方港与京杭大运河交汇处西南新建吴江城南污水处理厂，确定规模不低于 12 万立方米/日，控制用地 12 公顷。吴江经济技术开发区运东污水处理厂位于江
--	---

	兴东路 858 号，集中处理经济开发区京杭大运河以东地区综合污水，一、二、三期总规模 6 万 m³/d 已经建成并且投产运行。四期扩建规模 4m³/d 正在建设中，处理后出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中的限值。 规划相符性分析：本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，项目周边区域主要为工业用地，根据企业的所在地土地证及吴江经济技术开发区规划图，项目所在地块属于工业用地。本项目产品为导电浆料，属于电子专用材料制造 C3985，与开发区规划的产业定位相符合。因此本项目符合吴江经济技术开发区的总体规划。 2、与《苏州市吴江区国土空间总体规划(2021-2035)》的相符性分析 规划范围：本次规划范围为吴江行政辖区，总面积 1237.44km²(含吴江太湖水域)。 发展定位：长三角生态绿色一体化发展示范区重要组成部分、创新湖区，乐居之城。 发展目标：到 2025 年 城市功能进一步完善，一体化制度创新形成一批可复制可推广经验，示范引领长三角更高质量一体化发展的作用初步发挥。 到 2035 年 形成更加成熟、更加有效的绿色一体化发展制度体系，全面建设成为示范引领长三角更高质量一体化发展的标杆。 到 2050 年 全面建成具有高度的物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明的示范区域，竞争力、创新力、影响力显著提升，成为展示中国式现代化、人类文明新形态的范例。 相符性分析：本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金
--	---

	路 1801 号，本项目 不占用永久基本农田，不在生态保护红线内，位于城镇开发边界内， 因此符合《苏州市吴江区国土空间总体规划(2021-2035 年)》要求。 3、与《吴江经济技术开发区开发建设规划(2022—2035 年)环境影响报告书》相符性分析 一、规划范围与规划期限 规划范围：东至长牵路河一光明路一富家路，南至五方港一龙津路，西至东太湖一京杭大运河一中山南路一花园路，北至苏州绕城高速一吴淞江，总面积 64.43 平方公里。 规划期限：规划基准年为 2021 年，近期为 2022—2025 年，规划远期至 2035 年。 二、规划目标与功能定位 规划目标：适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位、资源和产业优势，把规划区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。 功能定位： (1) 苏州南部综合性现代科技新城 开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城市，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。 (2) 产业转型升级产城融合示范区 以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。 三、人口规模 现状人口 34.5 万人，规划近期 2025 年人口规模约 36.9 万人，远期 2035 年人口规模约 39.2 万人。
--	--

	四、产业发展规划产业定位 针对吴江产业发展模式，规划建议开发区重点发展以下产业： 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，继续做大做强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、片式铝电容器和片式二、三极管； 敏感元器件及传感器：电压敏、热敏和气敏产品； 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。以新能源装备、新型金属材料、电子信息材料、光纤光缆材料为重点，着力培育引进一批项目，加快提高产业规模水平。 电子信息材料以光电子材料为代表，主要产品包括光电玻璃、LED 等光电子器件，以及半导体、集成电路材料等。 4、物流园区 建设开发区国际物流中心，培育现代物流产业框架体系，重点发展为大型制造企业和大型专业市场配套的物流服务，包括为大型生产企业和专业市场提供仓储、运输、配送等基础物流服务，以及组装、配送、货代、订单处理、贸易、分销等增值物流服务。 发展方向应该是终端电子消费品市场和生产资料市场相结合的综合性市场，由传统综合市场的单纯交易模式向交易、仓储、配送、市场供需信息中心，供应商库存管理、供应链解决方案、信息服务、技术服务等及多种增值服务结合的综合供应链服务式转型。 5、第三产业 （1）生产型服务业 围绕吴江的产业链发展，打造若干产业链，抓一些前端和最终市场，前端主要包括研发、工业设计和科技服务业等，同时加大一些相关信息、市场商情等的收集研究工作，为现代制造业提供更多的市场信息；最终市场方面，围绕产品品牌，建立国内外营销网络，重点发展出口加工区、物流等行业， 注重品牌塑造。与此同时，技术含量较高的，附加值高的服务也是发展的重点。 （2）生活型服务业
--	--

	开发区作为新城区功能载体，其居住功能应得到全面提升和改善，因此，生活型服务业首先应该大力发展社区服务业，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。 取消化工定位后现有化工企业管控措施： 苏州市人民政府取消吴江经济技术开发区化工集中区化工定位后，区内现有化工企业按《江苏省化工重点监测点认定标准》(苏化治〔2019〕5号)的要求开展化工重点监测点的认定，认定为化工重点监测点的化工企业严格执行《江苏省人民政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》(苏化治〔2021〕4号)相关要求；无法认定为化工重点监测点的企业根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》(苏化治〔2021〕4号)要求仅能实施安全、环保、节能、信息化、智能化、产品品质提升技术改造项目，不得新增和改变产品种类、扩大产品产能，并由苏州市人民政府制定方案，统筹考虑逐步实现腾退，搬迁入园或关闭退出。 五、空间布局规划 规划区的空间布局结构为“一心、两带、五片区”。 一心：开发区新城综合服务中心，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、金融商贸服务业等，是未来整个开发区科技新城的主中心。 两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，规划沿云梨路、中山路发展公共服务设施用地。 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；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子信息等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、电子信息、新能源、新材料、生物医药等产业。 根据开发建设规划确定的功能分区，结合开发区的整体发展变化，将产业用地划分为 5 个组团，规划主要以退二优二、退二进三、局部新建为主。 （1）运西产业园 京杭大运河以西、江陵西路以北、绕城高速以南区域，现状工业用地约 441.60 公顷，现状产业以电子通信为主，规划以减量发展为主，对工业用地进行退二进三，重点发展科技创新、高端商务等功能。 （2）运东产业园 京杭大运河以东、大窑港以北、同津大道两侧区域，现状工业用地约 540.41 公顷，现状产业以电子通信、保留化工企业为主，规划以退二优二为主，重点发展电子信息、光电通信产业，以补充产业链、做强 5G 产业集群为发展方向。 （3）传统产业园 包括运西南的科创园及运东板块云龙大道以北、云黎路以南、苏嘉杭高速两侧的区域，现状工业用地约 1181.44 公顷，现状产业主要有电子信息、新材料、生物医药等产业，规划以产业提质升级为主，重点发展生命健康、新材料、新能源等产业。 （4）综合保税产业园 东至苏嘉杭高速公路、西至京杭大运河、南至夏家浜河、
--	--

	北至龙字湾路。吴江综合保税区原为吴江出口加工区，2015年1月31日经国务院批准，整合优化为吴江综合保税区，产业以加工制造、保税物流、维修检测、研发设计、跨境电商为主。 (5) 智能装备产业园 京杭大运河以东、云龙大道以南的区域，现状工业用地约198.12公顷，现状产业主要为装备制造、新材料，规划产业以增量发展为主，重点发展人工智能、智能装备、新材料等产业。 六、生态环境保护规划 1.环境管理体系规划 开发区范围内环境管理工作由苏州市吴江生态环境局、吴江经济技术开发区管委会、江陵街道按各自职能承担，包括对开发区企业污染物排放、污染控制设施运行、环境影响评价制度、“三同时”制度的执行等方面进行监督和管理，形成了苏州市吴江生态环境局、吴江经济技术开发区管委会、江陵街道承担构成的环境管理体系。 2.突发环境事件三级防控体系规划 根据《省生态环境厅关于加强突发水污染事件应急防范体系建设的通知》（苏环办〔2021〕45号），开展开发区原化工集中区突发水污染事件三级防控体系建设，落实企业厂界、园区边界及周边水体三级防控措施。 3.监测监控体系规划 开发区按《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）、《省生态环境厅关于印发全省省级及以上工业园区（集中区）监测监控能力建设方案的通知》（苏环办〔2021〕144号）相关要求，建立完善工业园区生态环境监测监控能力，有效实施以环境质量为核心、以污染物排放总
--	--

	量为主要控制手段的环境管理，强化源头管控和末端污染治理。 4.环境保护规划 （1）建设引水活水工程 加强环境水利工程建设，利用东太湖水体及水质优势，沟通经济 开发区内河及湖荡，引太湖、京杭大运河水进入吴江经济技术开发区， 促使水体有序流动，提高内河及湖荡水体自净能力；积极推进河道清淤、疏浚工程，按计划分期分批对河道实施清淤疏浚。 （2）加快污水处理系统建设 加快吴江经济技术开发区污水管网建设，提高生活污水处理率。 （3）开展环境综合整治 加大污染治理设施的投入，积极引进先进技术装备，加快治理设施的技术改造步伐，不断提高治污能力。大力发展高新技术产业，积极改造传统产业，加快淘汰污染严重、能源消耗高的落后的生产项目， 着力解决结构性污染，削减污染排放总量。进一步规范污染限制治理制度，加强排污总量审计监督，巩固工业污染源的达标成果。推行清洁生产，开展 ISO14000 环境管理体系标准和环境标志产品认证，提高企业环境管理水平。鼓励企业对排放废水作深度处理，实行循环用水，促进污水减量排放。 （4）加强大气环境污染控制 进行集中供气。调整能源结构，推广使用清洁高效能源，提高除尘效率，划定烟尘控制区，加大监管力度，减少烟尘对大气的污染。 结合吴江经济技术开发区绿化建设、选择抗污染树种、发展植物净化， 改善大气环境质量。 （5）固体废物 工业废物、有毒有害废物、生活垃圾采取减量化优先、资
--	--

	源化为本、无害化处置、市场化运作等综合控制措施。 （6）生态环境建设 完善吴江经济技术开发区公共绿地、绿色廊道建设，严格控制沿东太湖、京杭大运河、苏嘉杭高速公路两侧绿化带及沿叶泽湖、清水漾、石头潭、长白荡、烂泥兜绿化带，建设沿河及主要道路绿化带，推广庭院、墙面、屋顶、桥体的立体绿化和美化，提高绿化覆盖率，改善吴江经济技术开发区生态环境。 5.环境质量改善规划 本轮规划贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）和《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）等相关要求，根据环境质量改善需要，充分考虑区域“3090”目标要求及开发区实际情况，规划明确开发区2025年大气和水环境质量目标：大气环境PM_{2.5}、臭氧、NO₂目标分别为26、160、30微克/立方米；区内江南运河、长牵路达IV类水体标准，大窑港达III类水体标准；区外八荡河达III类水体标准吴淞江达IV类水体标准；土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。 （1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级 优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。 （2）强化面源污染治理，提升精细化管理水平 加强扬尘精细化管控。积极实施“清洁城市行动”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推
--	---

	进“全电工地”试点。						
	(3) 强化多污染物减排，切实降低排放强度 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。有序推进玻璃行业深度治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立“嗅辨+监测”异味溯源机制。 规划相符性分析：本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，项目周边区域主要为工业用地，根据企业的所在地土地证及吴江经济技术开发区规划图，项目所在地块属于工业用地。项目属于吴江经济技术开发区南部工业片区，本项目产品为导电浆料，属于电子专用材料制造 C3985，与开发区规划的“新材料”产业定位相符合，因此本项目符合吴江经济技术开发区的总体规划。 4、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕90 号）的相符性分析 根据江苏省生态环境厅 2024 年 10 月 26 日下发的《关于吴江经济技术开发区开发建设规划(2022-2035)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2024〕90 号)要求，现将审查意见要求与本项目建设情况逐一对比，分析相符性。 表 1-2 与(苏环审〔2024〕90 号)相符性分析 <table><tr><th>环评批复要求</th><th>执行情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>一、吴江经济技术开发区(以下简称开发区)位于吴江主城区，1993年经省人民政府批准为省级开发区(苏政复〔1993〕56号)，批复面积8平方公里。2010年，开发区经国务院</td><td>本项目位于吴江经济技术开发区庞金路 1801号，属于吴江经济技术开发区(同里镇)范围；本项目属于电</td><td>相符。</td></tr></table>	环评批复要求	执行情况	相符性	一、吴江经济技术开发区(以下简称开发区)位于吴江主城区，1993年经省人民政府批准为省级开发区(苏政复〔1993〕56号)，批复面积8平方公里。2010年，开发区经国务院	本项目位于吴江经济技术开发区庞金路 1801号，属于吴江经济技术开发区(同里镇)范围；本项目属于电	相符。
	环评批复要求	执行情况	相符性				
	一、吴江经济技术开发区(以下简称开发区)位于吴江主城区，1993年经省人民政府批准为省级开发区(苏政复〔1993〕56号)，批复面积8平方公里。2010年，开发区经国务院	本项目位于吴江经济技术开发区庞金路 1801号，属于吴江经济技术开发区(同里镇)范围；本项目属于电	相符。				

	批准升级为国家级经济技术开发区(国办函〔2010〕151号),批复面积3.92平方公里。2005年,《吴江经济开发区环境影响报告书》获原江苏省环境保护厅的批复(苏环管〔2005〕269号),规划面积80平方公里。为充分衔接国土空间规划,优化开发区产业定位,2022年你单位组织编制了《吴江经济技术开发区开发建设规划(2022—2035年)》(以下简称《规划》),规划总面积64.43平方公里,规划范围东至长牵路河—光明路—富家路,南至五方港—龙津路,西至东太湖—京杭大运河—中山南路—花园路,北至苏州绕城高速—吴淞江。规划发展电子信息、生物医药、新能源和新材料等主导产业。 《报告书》在梳理开发区发展历程、开展生态环境现状调查和回顾性评价的基础上,分析《规划》与其他相关规划的协调性,识别《规划》实施的主要资源环境制约因素,预测和评价《规划》实施对区域水环境、大气环境、土壤及地下水、生态环境等方面的影响,开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作,论证规划方案的环境合理性,提出《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实,评价内容较全面,采用的技术路线和方法适当,对主要环境影响的预测分析结果基本合理,提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行,评价结论总体可信。	子专用材料制造,属于文件中的主导产业中的“新材料”产业,符合《吴江经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书》规划。	
	二、总体上看,开发区与生态空间管控区域长白荡重要湿地存在空间重叠,紧邻生态保护红线太湖重要湿地(吴江区)、生态空间管控区域太湖(吴江区)重要保护区、太湖(吴中区)重要保护区和清水荡重要湿地,开发区水网密集,部分区域位于太湖流域一级保护区,区域水环境、生态环境敏感。开发区周边敏感点分布密集,区域臭氧超标,大气环境质量改善压力较大。因此,开发区应依据《报告书》和审查意见,进一步优化	本项目不涉及生态空间管控区域及生态保护红线,位于太湖流域三级保护区,本项目建成后采取严格的污染防治措施,废气、废水、厂界噪声均可达标排放,固废合理处置,不会突破项目所在地的环境质量底线。	相符。

	《规划》，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量。			
三、对《规划》优化调整和实施过程的 意见	(一)完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路1801号，属于《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035年）》内。		相符。
	(二)严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，长白荡重要湿地生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。依据《规划》逐步关停太湖流域一级保护区内43家企业，吴江俊野精密电子有限公司、认知精密制造苏州有限公司等31家企业于2025年底前退出，金育塑胶电子吴江有限公司、苏州达美益电子材料有限公司等12家企业于2035年底前 关停搬迁。引导蓝泰科电子材料(吴江)有限公司和苏州永立涂料工业有限公司2家化工企业于2030年底前完成脱化转型或关闭退出，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生	本项目所在地位于工业用地，不涉及长白荡重要湿地生态空间管控区及基本农田。		相符。

		态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强区内空间隔离带建设，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。		
		(三)严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量"双管控"。2025年，开发区环境空气细颗粒物(PM _{2.5})年均浓度应达到26微克/立方米；大窑港稳定达到Ⅲ类水质标准，江南运河、长牵路河稳定达到Ⅳ类水质标准。	本项目将严格遵守污染物排放限值限量管理。	相符。
		(四)加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管理要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高	本项目属于电子专用材料制造，属于文件中的主导产业中的“新材料”产业，符合《生态环境准入清单》的相关要求。	相符。

		现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容实现减污降碳协同增效目标。		
		(五)完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保开发区污水全收集、全处理。2024年底前建成吴江开发区工业污水处理厂并投入运行，2025年底前完成运东污水处理厂生态安全缓冲区建设，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进再生水回用设施及配套管网建设，确保开发区再生水回用率不低于30%。推进入河排污口规范化建设，加强日常监督监管。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到"就地分类收集、就近转移处置"。	/	/
		(六)建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染	/	/

		地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。		
		(七)健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，强化原化工集中区范围三级防控体系，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导区内化工企业、涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-	本项目建设完成后，将按照要求建立应急预案制度、定期开展应急演练、完善应急响应联动机制。	相符。

		厂界"环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。		
		(八)开发区应建立生态环境保护责任制度，设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/	/
		四、拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测，环境保护和风险防范措施的落实。规划环评中协调性分析环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。	本项目将按照要求结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求。	相符。
与《吴江经济开发区生态环境准入清单》相符性分析，具体见表 1-3。				
表 1-3 吴江经济技术开发区生态环境准入清单				
类别	要求		本项目情况	相符性
产业准入	主导产业	电子信息、生物医药、新能源和新材料。	本项目属于电子专用材料制造，属于文件中的主导产业中的“新材料”产业。	相符
	优先引入	1、优先引入江苏省太湖流域战略性新兴产业项目。 2、优先引入开发区产业链补链、延链、强链项目。 3、新能源和新材料产业：优先引入使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料的项目。 4、生物医药产业：优先引入医药生物技术、新型医疗器、大健康服务项目。		

			5、电子信息产业：优先引入电子元器件制造。		
		禁止引入	1、禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》中禁止的项目。 2、禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 3、禁止引进涉及 2-甲基异戊醇、土臭素的项目。 4、生物医药产业禁止建设化学合成工序的生物医药项目。 5、物流产业禁止建设公用危险化学品的仓储项目。		
		限制引入	3、限制引入《产业结构调整指导目录(2024 年本)》和《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)》中限制项目。 4、限制引入危险废物产量大、规划区域无配套利用处置能力，且无法在设区市平衡解决的项目。		
			1、严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》要求，生态管控区域严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3 号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发〔2021〕20 号)相应管控要求。 2、区内规划水域和防护绿地作为生态空间重点保护，限制开发和占用。 3、为了生产、生活与生态空间协调发展，依据江苏省生态环境空间管控成果，对本次规划开发建设空间提出如下管控建议： (1)生产与生活 传统产业园西侧、东北部及区内紧邻现状居住区的区域建议执行以下要求：工业用地优先引入无污染或轻污染的项目，限制引进排放异味、有毒有害、“三致”物质的建设项目，限制引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目，居住用地、行政办公用地与工业用地、仓储用地之间应根据项目环评要求设立相应的卫生防护距离或大气环境防护距离，设置生态缓冲隔离带，减少工业企业生产对周边居住区的影响，避免出现工业污染扰民现象。 (2)生产与生态	本项目位于吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，租用已建厂房进行生产，不在《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3 号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发〔2021〕20 号)所列范围内；本项目生产过程产生的废气经收集处理后达标排放；本项目生活污水、制纯	相符

		①运东产业园 为切实保护太湖国家级风景名胜区同里景区的生态环境，运东产业园严格控制引进对风景名胜区保护不利的项目。 ②运西产业园 运西产业园范围涉及太湖流域一级保护区，应按照本次规划逐渐压缩工业用地规模，加快完成"退二进三"，严格落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》管控要求。 ③智能装备产业园 智能装备产业园东南部紧邻生态管控区长白荡重要湿地，应尽量控制周边工业项目类型，尽量布置不产生工业废水和排放有毒有害物质的企业，确保区域开发符合长白荡重要湿地的管控要求。 (3)生产与农业 开发区内有基本农田约 1965 亩，基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	浓水经市政污水管网排入苏州市吴江开发区再生水有限公司进行处理；固体废物委托有资质单位妥善处置，做到零排放。	相符
		污染物排放总量控制 1、环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；江南运河、吴淞江(吴淞江苏州工业、农业用水区)水环境质量达《地表水环境环境质量》IV类水标准；吴淞江(瓜泾港吴江工业、农业用水区)水环境质量达《地表水环境环境质量》III类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤	根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》苏州市细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化氮(NO₂)、二氧化硫(SO₂)、一氧化碳(CO)指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中年均值的二级标准，臭氧(O₃)指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中年均值的二级标准。本项目生活污水、制纯浓水接管至吴江经济技	

		污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)选值中的第一类、第二类用地标准。	术开发区运东处理厂处理，纳污河流为吴淞江，根据苏州市吴江区人民政府公布的《2024年5月吴江区水环境质量状况数据》可知，吴淞江水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求。项目位于工业用地范围内，根据《吴江经济技术开发区开发建设规划(2022—2035年)环境影响报告书》开发区土壤现状监测数据满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。	
		2、污染物控制： (1)大气污染物排放量 近期：二氧化硫排放量：155.198吨，氮氧化物排放量 486.453 吨/年，烟粉尘排放量 172.175 吨/年，VOCs 排放量 258.807 吨/年。 远期：二氧化硫排放量 155.198 吨/年，氮氧化物排放量 486.454 吨/年，烟粉尘排放量 171.078 吨/年，VOCs 排放量 256.245 吨/年。 水污染物排放量 近期：废水排放量：2730.02 万吨/年，化学需氧量排放量 923.38 吨/年，氨氮排放量 87.12 吨年，总氮排放量 283.44 吨/年，总磷排放量 9.23 吨/年。 远期：废水排放量 2858.26 万吨/年，化学需氧量排放量 961.53 吨/年，氨氮排放量 90.95 吨年，总氮排放量 296.23 吨/年，总磷排放量 9.62 吨/年。 (3)固废	大气污染物：本项目新增 VOCs 排放量 0.0366t/a（其中有组织排放 0.0053t/a、无组织增加 0.0058t/a），根据苏环办（2014）148 号文件，VOCs 污染物排放总量指标向吴江经济技术开发区管理委员会申请，在吴江经济技术开发区区域内平衡。水污染物：本项目生活污水、制纯浓水经市政污水管网排入苏州市吴江开发区再生水有限公司进	相符

		近期：一般工业固废 147900 吨/年、危险废物 23450 吨/年。全部综合利用或者委外合法安全处置。 远期：一般工业固废 140040 吨/年、危险废物 21970 吨/年。全部综合利用或者委外合法安全处置。 (4)碳排放量 近期碳排放量 2698263.12 吨 CO₂ 年，近期碳排放量 2687479.49 吨 CO₂/年。	行处理，其总量在苏州市吴江开发区再生水有限公司范围内平衡。	
	环境风险防控	1、开发区应建立“企业-公共管网-区内水体”环境风险防控体系，明确污染物截污导流收集系统、应急池、雨水污水管网分区闸控等设施 and 区内河道应急封堵拦截措施；建立完善环境应急管理制度，配备应急处置人员和必要的环境应急装备物资，定期排查突发环境事件隐患，开展培训和演练。 2、建立区域监测预警系统，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应当采取风险防范措施，并根据要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 3、加强布局管控。开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群集聚的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少环境影响；区内不同企业风险源之间应远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源暴发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。 4、加强企业关停、搬迁过程中污染防治及环境风险管理工作。对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	租赁厂区已进行雨污分流，依托厂区内事故应急池及雨水排口阀门，完善环境应急管理制度，配备应急处置人员和必要的环境应急装备物资，定期排查突发环境事件隐患，开展培训和演练。	相符
	资源要求开发效率	1、水资源利用总量 3860 万吨/年，单位工业增加值新鲜水耗 5.8 立方米/万元再生水利用率不低于 30%。 2、土地资源可利用面积 6442.74 公顷，建设用地面积 5739.55 公顷，工业用地面积 2196.79 公顷。	本项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业	相符

		3、单位工业增加值综合能耗 0.12 吨 标煤/万元。	国际先进水平。	
		4、引进项目的生产工艺、设备，以 及单位产品水耗、能耗、污染物排放 和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。		

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目属于导电浆料生产、研发项目，经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

经查《自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）> 的通知》（自然资发〔2024〕273 号），本企业用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产权证可知，本项目所在地块用地性质为工业用地，因此，本项目的选址符合用地规划要求。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性

①《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号)

根据《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)，本项目选址不在江苏省国家级生态红线区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

所在行政区域		名称	类型	范围	面积 (km²)	项目与生态红线区关系	
市级	县级					方位	最近距离 (km)
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	西北	5.6

生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕439号), 本项目选址不在江苏省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》(苏政发〔2020〕1号)和《苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案》相符。

表 1-5 建设项目所在区域江苏省生态红线区域保护规划

生态空间保护 区域名称	主导生态功 能	范围		面积/km ²			与本项目方位 及距离
		国家级生态红线 范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红 线范围	生态空间管控 区域范围	
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	西北, 6.7km
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	东北, 4.4km
石头潭重要湿 地	湿地生态系 统保护	/	石头潭水体范围	2.73	/	2.73	东南, 6.7km
沐庄湖重要湿 地	湿地生态系 统保护	/	沐庄湖水体范围	2.11	/	2.11	东北, 9.5km
黄泥兜重要湿 地	湿地生态系 统保护	/	黄泥兜水体范围	3.08	/	3.08	东北, 10.7km
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	/	西北: 5.6km

综上所述, 本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)的要求。

(2) 环境质量底线相符性

①根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年度苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。苏州市发布《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，通过优化产业结构、优化能源结构、优化交通结构、强化面源污染治理、强化多污染物减排等一系列治理措施，可有效改变当地环境。

②根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：2024 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖(苏州辖区)连续 17 年实现安全度夏。

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

因此，本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声等环境监测指标良好，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。

(3) 与资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线，不与环境准入相悖。

(4) 环境准入负面清单

①与《市场准入负面清单（2025 年版）》的相符性分析

本项目为导电浆料生产、研发，对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，不属于法律、法规、国务院决定等明确设立的，且与市场准入相关的禁止性规定；因此，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和许可准入类。

②与《<长江经济带发展负面清单指南>(试行，2022 年版)江苏省实施细则条款》(苏长江办〔2022〕55 号)的相符性分析

表 1-6 与《<长江经济带发展负面清单指南>(试行, 2022 年版)江苏省实施细则条款》相符性			
序号	相关内容	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
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。	相符
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。	本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区范围内。	相符
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。	本项目所在地不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区。	相符
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	本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符

		落实管控责任。		
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国家重要基础设施以外的			

		的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	
三、产业发展			
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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	相符
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。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	相符
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。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。	相符
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。	本项目属于《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》允许类项目。	相符
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。	本项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规和相关政策文件。	相符
③《吴江经济技术开发区投资负面清单的通知》（吴开委〔2017〕25号）的相符性分析			
表 1-9 与吴江经济技术开发区投资负面清单相符性分析			
序号	负面清单	本项目情况	相符性
1	饲料生产加工项目	不涉及	相符
2	彩涂板生产加工项目	不涉及	相符
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	相符
4	岩棉生产加工项目	不涉及	相符
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及	相符
6	洗毛(含洗毛工段)项目	不涉及	相符

	7	有废水、废气产生的铜字加工项目	不涉及	相符
	8	石块破碎加工项目	不涉及	相符
	9	小冶金、小轧钢、小铸铁	不涉及	相符
	10	低端喷水织机	不涉及	相符
	11	高耗能水泥项目	不涉及	相符
	12	小化工、电镀项目	不涉及	相符
	13	烫金、涂层、滚涂、出纸、压延、造粒、涂料印花、台板印花、圆网印花等后整理项目	不涉及	相符
	14	新建、改建、扩建印染项目	不涉及	相符
	15	新建木材加工及木制品加工(含成套家具)	不涉及	相符
	16	新建含沥青防水建材项目	不涉及	相符
	17	新建纯阳极氧化加工项目	不涉及	相符
	综上，本项目的建设符合"三线一单"的相关要求。			
	3、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			
	本项目位于吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，对照江苏省生态环境厅于 2024 年 6 月 13 日发布的《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，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 1-10 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性分析			
	管控类别	管控要求	本项目	相符性
	一、长江流域			
	空间布局	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目不在国家生态保护红线内，不属于禁止	相符

约束	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普查项目、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。	项目。	
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目符合相关条例。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	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。《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条“在太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建纺织（含印染）项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保、安全标准的其他技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年度排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的	本项目位于太湖流域三级保护区内。本项目生活污水、制纯浓水排入苏州市吴江开发区再生水有限公司集中处理，最终排放到吴淞江。 本项目建设符合国家产业政策和环境综合治理要求，符合《江苏省	相符

		磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少……前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由设区的市、省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。前述战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门制定并公布”。	太湖水污染防治条例》要求。	
		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。	本项目不在太湖流域一级保护区内。	相符
		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。	本项目不在太湖流域二级保护区内。	相符
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》。	本项目不属于所列行业。	相符
环境风险防控		1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目不涉及。	相符
		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。		
资源开发效率要求		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。	本项目不影响居民生活用水。	相符
		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。		
4、与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态成果公告》相符性分析				
对照苏州市生态环境局于 2024 年 6 月 26 日发布的《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，属于吴江经济技术开发区，为苏州市重点管控单元，相符性分析见下表：				

表 1-11 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1)按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《苏州市国土空间总体规划(2021—2035年)》,坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复,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。(2)全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。(3)严格执行《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。 (4)禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	本项目位于吴江经济技术开发区庞金路1801号,属于C3985电子专用材料制造,不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	相符
污染物排放管控	(1)坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2)2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 (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。	本项目按相关要求申请总量。	相符
环境风险防控	(1)强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2)落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。	企业定期组织演练,提高应急处置能力。	相符

	资源利用效率要求	(1)2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2)2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3)禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。		本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；本项目使用电能生产，不使用高污染燃料。	相符
	表 1-12 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析				
	环境管控单元名称	管控单元分类	管控类别	管控要求	本项目情况
吴江经济技术开发区(含江苏吴江综合保税区)	重点管控单元	空间布局约束	(1) 积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿色环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。 (2) 积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。 (3) 先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。 (4) 先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。 (5) 吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群；加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保 四大“新”制	项目属于 C3985 电子专用材料制造，符合《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准(试行)》要求；本项目不属于传统高耗能、高排放行业；不在生态保护红线范围内，不属于损害生态保护红线主导生态功能，法律法规禁止的活动和 项目；本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不在太湖(吴江区)重要湿地、吴江同里国家湿地公园(试点)、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内，不在林地、河流等生态空间范围内；本项目不在饮用水水源一级保护区范围内，不在饮用水水源二级保护区范围内，不在饮用水水源准保护区内；本项目不	相符

			造集群；聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特”色服务经济。 (6) 落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准(试行)》加快产业结构优化调整，引导产业园区优化布局。 (7) 以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级，大力提升传统特色产业能级，降低单位能耗和排污强度，促进减污降碳协同增效。 (8) 依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁，支撑和推动示范区产业减污降碳。 (9) 城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。 (10) 一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生长。 (11) 优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。 (12) 严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。 (13) 长江流域重点水域自 2021 年 1 月 1 日起实行为期 10 年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区	涉及长江流域河湖岸线；本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内；本项目生活污水、制纯浓水经市政污水管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，不新增废水排污口，本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库；本项目不新增氮磷污染物排放，不向水体排放污染物，不属于畜禽养殖场、高尔夫球场和水上餐饮经营设施；不属于码头项目，不属于石化、现代煤化工项目，不涉及化工园区，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用，不涉及燃煤设施，不涉及燃用高污染燃料的设施。	
--	--	--	---	---	--

			实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。 (14)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖(吴江区)重要湿地、吴江同里国家湿地公园(试点)、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。 (15)禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿(跨)越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖		
--	--	--	---	--	--

			泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态(环境)功能的项目。 (17)禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 (18)除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。 (19)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。 (21)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用(除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外)。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施(除		
--	--	--	--	--	--

				热电行业以外)。		
			污染物排放管 控	(1)在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。 (2)各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位，实施差异化的产业准入条件，严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，推进集聚区生态化改造，提高资源能源利用效率。	本项目废气排放总量在苏州市范围内取得污染物排放总量指标，不会降低区域环境空气质量；生活污水、制纯浓水经市政污水管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，不增加区域废水污染物排放总量；固体废物实现零排放，不需申请总量；符合文件要求。	相符
			环境风险防控	(1)产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜势为Ⅲ级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评级技术导则》）。	项目属于 C3985 电子专用材料制造，经分析，本项目环境风险潜势为Ⅰ，落实相关应急措施及不断强化环境风险防控能力建设后，环境风险可接受；项目产生的危险废物委托有资质单位处理，实现零排放。周边无临近的集中居住区；与环境风险管控要求相符。	相符
			资源利 用效率 要求	(1)苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。 (2)在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目，不涉及地下水的取用。	相符
5、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例(2021 年修正)》相符性分析						
①与《太湖流域管理条例》相符性						

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, 现予公布, 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 万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。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 5.6km, 主要生产、研发导电浆料, 生活污水、制纯浓水经市政污水管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理。不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目, 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》的环境管理要求。

②《江苏省太湖水污染防治条例(2021 年修正)》

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、南京市高淳区和溧水区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: 一级保护区范围为: 太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以

及沿岸两侧各 1km 范围。二级保护区范围为：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。其他地区为三级保护区。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)；将太湖湖体、木渎等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇(街道、开发区等)划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等 42 个镇(街道、开发区、农场等)划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。本项目与太湖湖体最近直线距离约 5.6km，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》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、使用含磷洗涤用品；(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。

本项目产品为导电浆料，属于电子专用材料制造；生活污水、制纯浓水经市政污水管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理；产生的危险废物委托有资质单位处理，零排放。不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

6、与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》(浙环函〔2022〕260号)相符性分析

表 1-13 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》(浙环函〔2022〕260号)相符性分析

序号	准入条件	本项目情况	相符性
1	严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动	本项目不在生态红线内。	相符
2	长江流域重点水域自 2021 年 1 月日起实行为期 10 年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的生态活动	本项目不涉及。	相符
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖(吴江区)重要湿地、吴江同里国家湿地公园(试点)、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，且不在太湖(吴江区)重要湿地、吴江同里国家湿地公园(试点)、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿(跨)越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意	本项目不涉及水源保护区。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态(环境)功能的项目	本项目不涉及。	相符

6	禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不涉及。	相符
7	除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施	本项目距太湖水体为5.6km，生活污水、制纯浓水经市政污水管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，处理达标后尾水排入吴淞江。	相符
8	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不涉及。	相符
9	禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行	本项目为C3985电子专用材料制造，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等行业。	相符
10	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用(除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外)。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施(除热电行业以外)	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，也不属于高耗能高排放项目，本项目使用电能。	相符
11	在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量	本项目不取用地下水。	相符

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析见表1-14。

表1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要	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。	本项 VOCs 物料均贮存于密封容器中。	相符
	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、		相符

求	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。	桶装，存放于室内，在非取用状态时封口、保持密闭。	
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	本项目含有 VOCs 的原辅料均为外购，密闭桶装，由供货商委托资质车辆运输至厂区内。	相符
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、混涂、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)	本项目生产过程使用涉及 VOCs 物料使用过程中产生的废气经收集处理后排放。	相符
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。	相符
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。	相符

8、与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》(环大气〔2022〕68 号)相符性分析

表 1-15 与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》相符性分析

内容	相关要求	本项目情况	相符性
重污染天气消除攻坚行动方案			
二、大气减污降碳协同增效行动	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。	本项目为导电浆料生产、研发项目，生产过程使用电能，不属于高能耗、落后产能项目。	相符
	推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭清洁高效利用。将确保群众安全过冬、温暖过冬放在首位，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，因地制宜稳妥推进北方地区清洁取暖，有序实施民用和农业散煤替代，在推进过程中要坚持以供定需、以气定改、先立后破、不立不破。着力整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，发展长输供热项目，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。	本项目生产过程所用能源为电能。	相符
	开展传统产业集群升级改造。开展涉气产业集群排查及分类治理，各地要进一步分析产业发展定位，“一群一策”制定整治提升方案，树立行业标杆，从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。实施拉单挂账式管理，淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，切实提升产业发展质量和环保治理水平。完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。	本项目不涉及。	相符
四、其他区域攻坚行动	其他地区加大重污染天气消除攻坚力度。其他地区根据国家下达的“十四五”重污染天气比率控制目标，结合自身产业、能源、运输结构和重污染天气成因，明确重污染天气消除攻坚战任务措施，加大力度持续推进大气污染防治工作，努力消除重污染天气。	本项目产生的颗粒物收集后经布袋除尘装置处理后达标排放；本项目产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理后	相符

		达标排放。	
臭氧污染防治攻坚行动方案			
二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
	开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
9、与《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办(2021)2号) 相符性分析			
表 1-16 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析			
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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
(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	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符

	及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。		
(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。	企业设立主要原料台账	相符
10、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》(苏环办〔2014〕128 号)相符性 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)、溶剂型凹印涂料表面涂装、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%。 本项目属于电子专用材料制造,本项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。因此,本项目的建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128 号)的相关要求。 11、《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》(苏环办〔2022〕155 号)相符性分析			

表 1-17 与《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155 号）相符性分析

方案要求	项目情况	相符性
一、目标要求 到 2025 年，各设区市重点行业重点重金属污染物排放量比 2020 年下降 5%，重点行业绿色发展水平较快提升，重点区域重金属污染风险有效管控，重金属环境管理能力进一步增强。 二、工作重点 （一）重点行业。包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。 （二）重点区域。依据各地重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定我省重金属污染防控重点区域 32 个（附件 1）。 （三）重点污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放实施总量控制。	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，不涉及方案要求的 6 个重点行业；项目原辅料银粉、银包铜粉、铜粉原料不包含铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑等重点防控重金属污染物；本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，所在地不属于省重金属污染防控重点区域。	相符

12、与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析

本项目建设与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析见下表。

表 1-18 与实验室废气污染控制技术规范相符性分析

类别	具体要求	本项目情况	相符性
总体要求	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	研发实验室废气采用通风橱收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA002 排气筒排放，符合 DB32/4041 的规定。	相符
	收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h(含 0.2kg/h)范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h(含 0.02kg/h)范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 50%。	研发实验室废气采用二级活性炭吸附装置处置，废气净化效率可达 90%。	相符
		企业后期依照苏环办〔2020〕101 号）要求，针对厂内废气	

	废气收集和净化装置的设计、运行和维护应满足相关安全规范的要求。	收集和净化装置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，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	相符
废气收集	有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4m/s。排风柜应符合 JB/T6412 的要求，变风量排风柜应符合 JG/T222 的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	有废气产生的实验设备和操作工位均设置在通风橱内，操作口平均面风速不低于 0.4m/s。	相符
废气净化	吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质，并满足以下要求。 a) 选用的颗粒活性炭碘值不应低于 800mg/g，四氯化碳吸附率不应低于 50%；选用的蜂窝活性炭碘值不应低于 650mg/g，四氯化碳吸附率不应低于 35%； b) 吸附法处理有机废气的工艺设计应符合 HJ 2026 和 HJ/T 386 的相关规定，废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于 0.3s。 c) 应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过 6 个月，有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的，可按其核定的更换周期执行，具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。	本项目采用吸附法处理有机废气，使用蜂窝活性炭，活性炭碘值不低于 650mg/g，设计废气停留时间大于 0.3s；依照苏环办〔2021〕218 号附件要求核定活性炭更换周期，并按更换周期更换吸附剂（即活性炭）。	相符

13、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-19 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

类别	规划要求	项目情况	相符性
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，提高木制家具、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。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。	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。	本项目产生的废气采用集气罩或者与设备相连的管道收集进入处理设施处理。	相符

	加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维护检修流程。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。深入实施精细化管控。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。	本项目属于电子专用材料制造，在项目投产后依据相关要求制定 VOCs 无组织排放控制规程。	相符
--	---	---	-----------

14、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)相符性分析

为全面加强我省固体废物污染防治，完善“源头严防、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险，企业关于危险固废的管理和防治还需做好以下：

①注重源头预防：落实规划环评要求，规范项目环评审批，落实排污许可制度，规范危废经营许可，调优利用处置能力。

②严格过程控制：规范贮存管理要求，提高小微收集水平，强化转移过程管理，落实信息公开制度，开展常态化规范化评估，提升非现场监管能力。

③强化末端管理：推进固废就近利用处置，加强企业产物监管，开展监督性监测，规范一般工业固废管理。

④加强监管执法：持续开展专项执法检查，严肃打击涉废违法行为。

⑤完善保障措施：完善法规标准体系，强化监管联动机制，推动清洁生产审核。

本项目按规范设置一般固废仓库和危废仓库，产生的一般工业固废暂存于一般固废仓库，危险废物分类暂存于危废仓库；危废仓库的设置以及各类标识牌的设置均符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)与《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)；一般工业固废定期外售综合利用，危险废物定期交由有资质单位处置；危险废物运输交由持有危险废物

运输许可证的单位按照许可范围组织实施，电子化手段实现全程监控。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。因此，本项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)相符。

15、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)相符性分析

根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)：

第三条本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区(城市、建制镇)外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。

第十二条滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：(一)军事和外交需要用地的；(二)由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地的；(三)由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的；(四)纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；(五)国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。

第十三条核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：(一)非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；(二)新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；(三)对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；(四)不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；(五)不符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准入负面清单(2019年版)》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；(六)法律法规禁止或限制的其他情形。本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修

订的，按新修订版本执行。

第十四条建成区(城市、建制镇)内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

本项目位于吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，距离京杭运河的最近距离约 0.41km，属于核心监控区其他区域。本项目的建设符合产业政策、规划，已取得吴江经济技术开发区管理委员会备案(备案号：吴开审备〔2025〕168 号)。因此，本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20 号)相关要求。

16、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)相符性分析

《苏州市大运河核心监控区国土空间管控细则》指出：苏州市大运河核心监控区按照滨河生态空间、建成区(城市、建制镇)和核心监控区其他区域(“三区”)予以分区管控。该二区范围划定及管控要求详见下表。

表 1-20 “三区”的划定及管控要求

区域名称	划定范围	管控要求
滨河生态空间	滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区(城市、建制镇)外，苏州市大运河两岸临水边界线外各 1 千米范围内的区域。	滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地：原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：(一)军事和外交需要土地的；(二)由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要土地的；(三)由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要土地的；(四)纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；(五)国家和省人民政府同意建设的其他建设项目
建成区	建成区(城市、建制镇)是指核心监控区范围内，依据《苏州市国土空间总体规划(2020-2035 年)》纳入城镇开发边界的区域，建成区边界根据规划道路、河流等地形地物划定完整。根据	建成区(城市、建制镇)内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史保护与城市建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调

	管控需要，建成区划分为老城改造区域和一般控制区域。其中老城改造区域为核心监控区内大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划(2017-2035)》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位和历史建筑保护范围的区域；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。	整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控，禁止建设对大运河沿线生态环境和景观可能产生较大影响的项目。
核心监控区其他区域	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，原则上除建成区、滨河生态空间外的所有区域。	核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：(一)非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；(二)新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；(三)对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；(四)不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；(五)不符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准入负面清单(2019年版)》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；(六)法律法规禁止或限制的其他情形。本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。
本项目距离京杭运河 0.41km，属于核心监控区其他区域范围内。核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，原则上除建成区、滨河生态空间外的所有区域。本项目属于电子专用材料制造，不属于负面清单管理中禁止建设项目，项目的建设及污染物排放控制均符合相关法律法规，项目依法进行审批工作，产生的污染物均经合理可行的处理设施及处置方式后排放，不会对大运河沿线生态环境和景观产生较大影响。 综上，本项目的建设符合《苏州市大运河核心监控区国土空间管控细则》中相关要求。 17、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》的相符性 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" 6.7km，距离“太湖国家级风景名胜区同里(吴江区、吴中区)景区”4.4km，距离“石头潭重要湿地”6.7km,距离"沐庄湖重要湿地		

"9.5km，距离"黄泥兜重要湿地"10.7km，距离"太湖重要湿地(吴江区)"5.6km，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)。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州星翰新材料科技有限公司成立于 2019 年 6 月 6 日，地址位于吴江经济技术开发区庞金路 1801 号。经营范围包括新材料的研发、销售，并提供相关技术转让、技术咨询与技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；印刷专用设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 苏州星翰新材料科技有限公司现拟投资 2500 万元，租用苏州惠和发展有限公司位于吴江经济技术开发区庞金路 1801 号的已建厂房 9 幢进行生产，租赁面积为 3485m²。项目完成后可形成年产导电浆料 500 吨的生产能力、年研发导电浆料 1500 批次的研发能力。 本项目已在吴江经济技术开发区管理委员会备案(备案证号：吴开审备〔2025〕168 号，项目代码：2409-320543-89-01-411189)。 按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398 印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”。本项目常温混合搅拌有机载体、银粉等原材料，原材料成分单一，仅物理混合，无化学反应，不属于电子化工材料，应该编制环境影响报告表。故苏州星翰新材料科技有限公司特委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担本项目的编制工作。环评单位接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关
------	--

		电银包铜浆料	52%~56%			太阳能电池板
合计				500t	-	-
低温银浆、银包铜浆料目前无国家、行业、团体等相关产品质量标准要求，企业内部设产品质量标准，具体标准如下：						
表 2-2 项目产品质量一览表						
序号	产品编号			Ag-101-A02B02		
1	含银量（wt%）			92-94		
	粘度（Pa·s）			250-450		
	体积电阻率（Ω·cm）			≤1.0E-05		
	接触电阻率（相对值）			≤1		
	线宽（um）	23 um		/		
	其他：干燥温度：170℃~180℃，1~2 min，固化温度：200~210℃，16~18 min					
序号	产品编号			AC-201-N12B09		
2	含银量（wt%）			52-56		
	粘度（Pa·s）			200-500		
	体积电阻率（Ω·cm）			≤1.0E-05		
	接触电阻率（相对值）			≤1		
	线宽（um）	23 um		/		
	其他：干燥温度：170℃~180℃，1~2 min，固化温度：200~210℃，16~18 min					
(2) 导电浆料研发						
表 2-3 项目研发方案一览表						
序号	工程名称	研发内容	研发试验批次（次/年）	研发试验量（g/次）	研发规模（kg/a）	年运行时数（h）
1	研发车间	导电浆料研发试验	1500	110	165	2400
备注：本次研发试验只进行实验室研发，实验规模为小试，不涉及中试及扩大生产，所有研发样品不作为产品外售。						
研发目的：通过降低浆料银含量、优化有机体系，研发出满足性能要求的低银含银包铜浆料，协助甲方降本增效，并发表相关技术专利。						
研发方向：一是使用不同工艺的低银含银包铜粉体和银粉，降低浆料整体银含量，保证银含浆料线电阻等性能达标；二是引入新型材料优化有机体系，使线电阻和接触电阻达到更优目标。						
研发成果：低银含浆料初步测试合格，达到预期要求，包括银含量降至目标值、各项性能符合标准等，同时发表相关技术专利。						

4、主要原辅材料

项目使用主要原辅材料见下表：

表 2-4 原辅料用量一览表

--	--

表 2-5 主要原辅材料及危险特性见表

--	--

	5、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-6。

表 2-6 项目主要设备一览表

类别	序号	名称	规格/型号	数量	使用工序
生产设备	1	三辊研磨机	120E	14	研磨分散工序
	2	搅拌机	20L	7	搅拌工序
	3	均质机	ZYE-3000S	2	搅拌工序
	4	电子天平	Mix=50kg Min=5g	2	物料称量
	5	电子秤	BCL 75K	2	称量
	6	行星球磨机	WXQM-4	2	研磨分散工序
生产测试设备	7	印刷机	XPTB1	3	印刷
	8	下料机	MX-HLD-SA13	3	电池片下料
	9	烘干炉	/	2	烘干电池片
	10	低温固化炉	FSL-SP-	1	电池片烧结
	11	高温固化炉	/	1	电池片烧结
	12	超高温烧结炉	SN-OVEN1800	1	电池片烧结
	13	PL 检测机	MX-HULD-SA10R	1	检测电池片
	14	电子天平	MA204	1	称量
	15	3D 共聚焦显微镜	ME-PT3000	1	测量印刷线型
	16	均质机	ZYMB-3000S	1	搅拌工序
	17	IV 测试机	MX-MDSH-A20R	2	电池 IV 数据测试
	18	IV 测试机	MX-FTSH-B20R	1	电池 IV 数据测试
	19	IV 测试机	TEST-XSL	1	电池 IV 数据测试
	20	半自动串焊机	MZPV-ST-SL-N-H-210	1	电池焊接
	21	电阻测试仪	UT3513	2	小样电性能
	22	数显推力计	HF-10N	1	推力测试
	23	卧式拉力测试机	TH-8210S	1	拉力测试
	24	接触电阻测试仪器	AI-TLM-04	2	接触电阻测试
	25	恒温恒湿试验箱	GR0-490TH	2	DH 测试
	26	旋转粘度计	DV2T	2	粘度测试
	27	马弗炉	LZ-20C	1	固含量测试
	28	实验室纯水机	SCSJ-II-120L	1	测试、研发用水
	29	pH 计	PHS-3C	1	酸碱度检测

研发设备	30	电子天平	SQP	2	物料称量
	31	数显恒温水浴锅	DS	2	水煮测试
	32	分析天平	ME 204/02	1	物料称量
	33	旋转粘度计	DV2T	2	粘度测试
	34	微量水分仪	/	1	来料检测
	35	液相色谱仪	/	1	有机组分含量检测
	36	真空干燥箱	DZ-ZBEX1	2	烘干树脂
	37	电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	2	烘干树脂
	38	超声清洗机	/	1	分散
	39	电子天平	SQP	10	物料称量
	40	分析天平	ME 204/02	10	物料称量
	41	均质机	ZYE-3000S	2	搅拌工序
	42	小型三辊研磨机	40E/80E	10	研磨分散工序
	43	电阻仪	/	1	测试电阻
	44	小型搅拌机	/	2	搅拌工序
	45	通风橱	/	2	研发试验

6、建设内容

项目厂房情况见表 2-7，项目工程组成情况详见表 2-8。

表 2-7 本项目厂房情况

序号	名称	建筑面积	建筑楼层	建筑高度	耐火等级	备注
1	庞金路 1801 号 (庞金工业坊 9 幢)	7585.75	2	9	一级	本项目租赁第二层，总建筑面积约 3845m ²

表 2-8 项目工程组成情况表

工程名称	建设内容		设计能力	备注
主体工程	生产厂房		厂房呈矩形布置，南北走向，共两层，本项目租赁第二层，总建筑面积约 3845m²。 东侧主要布置研发车间，面积约 561m²，主要研究通过降低浆料银含量、优化有机体系，研发出满足性能要求的低银含银包铜浆料，协助甲方降本增效，并发表相关技术专利。 中部主要布置生产测试车间，面积约 694m²，主要进行检测浆料的粘度、固含量、细度及电性能等性能。 西侧布置导电浆料生产区，面积约 2290m²。设置配料间、生产区等，购置三辊机、搅拌机等设备，建成后形成年产 500 吨导电浆料的生产规模。	租用苏州惠和发展有限公司位于吴江经济技术开发区庞金路 1801 号的已建厂房 9 幢进行生产
辅助工程	办公区		建筑面积 300m ²	/
公用工程	给水	员工生活用水	5400t/a	市政给水管网供水
		生产用水	145t/a	
	排水	生活污水	4320t/a	通过市政管网排入苏州市吴江区再生水有限公司
		制纯浓水	58t/a	
	用电		350 万度/a	由供电公司提供
贮运工程	粉体仓库		建筑面积约 25m ²	用于存放银粉、铜粉等
	有机原材料仓库		建筑面积约 15m ²	用于存放二乙二醇丁醚乙酸酯、环氧树脂等

环保工程	成品仓库			建筑面积约 25m ²	存放成品
	废气	导电浆料生产、研发	投料废气	投料废气（颗粒物），经集气罩收集，进入“布袋除尘（TA001）”装置处理，处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放	/
			研磨分散废气、性能测试废气	研磨分散废气（非甲烷总烃），经集气罩收集；性能测试废气（非甲烷总烃），经设备相连的管道密闭收集。以上废气一起进入“二级活性炭吸附（TA002）”装置处理，处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放	/
	废水	生活污水		4320t/a	通过市政管网排入苏州市吴江区再生水有限公司
		制纯浓水		58t/a	
	噪声			采用减振基础、建筑隔声、排风口消音等措施	/
	固废	一般固废暂存区		设置一个一般固废暂存区 10m ²	一般固废收集后暂存于一般固废暂存区，委外定期回收利用，零排放
		危废暂存区		设置一个危废暂存区 8m ²	危险废物收集后暂存于危废暂存区，委托有资质的公司定期处置，零排放
		生活垃圾		由环卫部门统一清运	/

7、水平衡

①生活用水

本项目职工 180 人，根据《江苏省农业、工业、服务业和生活用水定额（2025 年修订）》，用水量按照 100L/人·d 计，年工作时间为 300 天，用水量为 5400t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 4320t/a，通过市政污水管网排至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，尾水排入吴淞江。

②纯水制备用水

本项目测试、研发工序恒温恒湿试验箱、数显恒温水浴锅、超声清洗

机会用到纯水，本项目设置 1 套纯水机为测试、研发工序提供纯水，采用离子交换+反渗透工艺，制备能力为 10L/h，项目纯水用量为 87t/a，制备效率 60%，则使用自来水约 145t/a，纯水制备浓水产生量为 58t/a。纯水制备浓水主要污染物为 pH、COD、SS，通过市政污水管网排入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，尾水排入吴淞江。

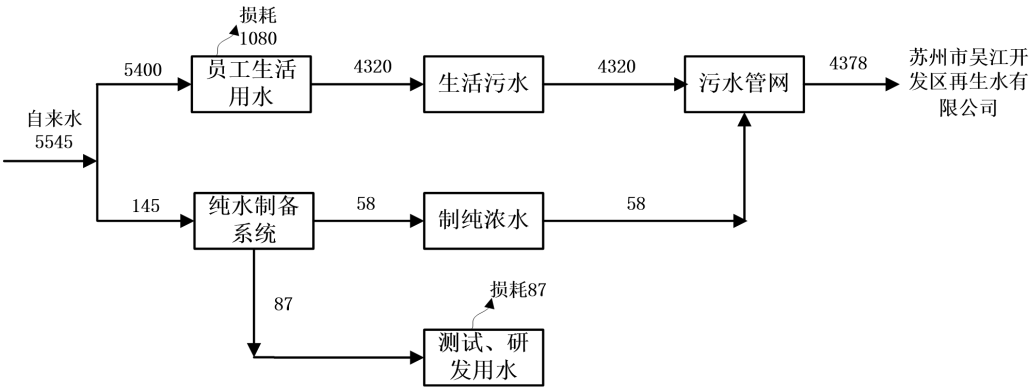


图 2-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

8、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于吴江经济技术开发区庞金路 1801 号（庞金工业坊 9 幢），项目地北侧 16 幢为苏州英达科技设备有限公司，东侧 8 幢为包米勒自动化(苏州)有限公司，南侧 2 幢为苏州纳塑众福新材料有限公司，西侧 10 幢为苏州火天智能科技有限公司。本项目具体地理位置见附图 1，周围环境概况见附图 2。本项目平面布置图见附图 3 和附图 4。

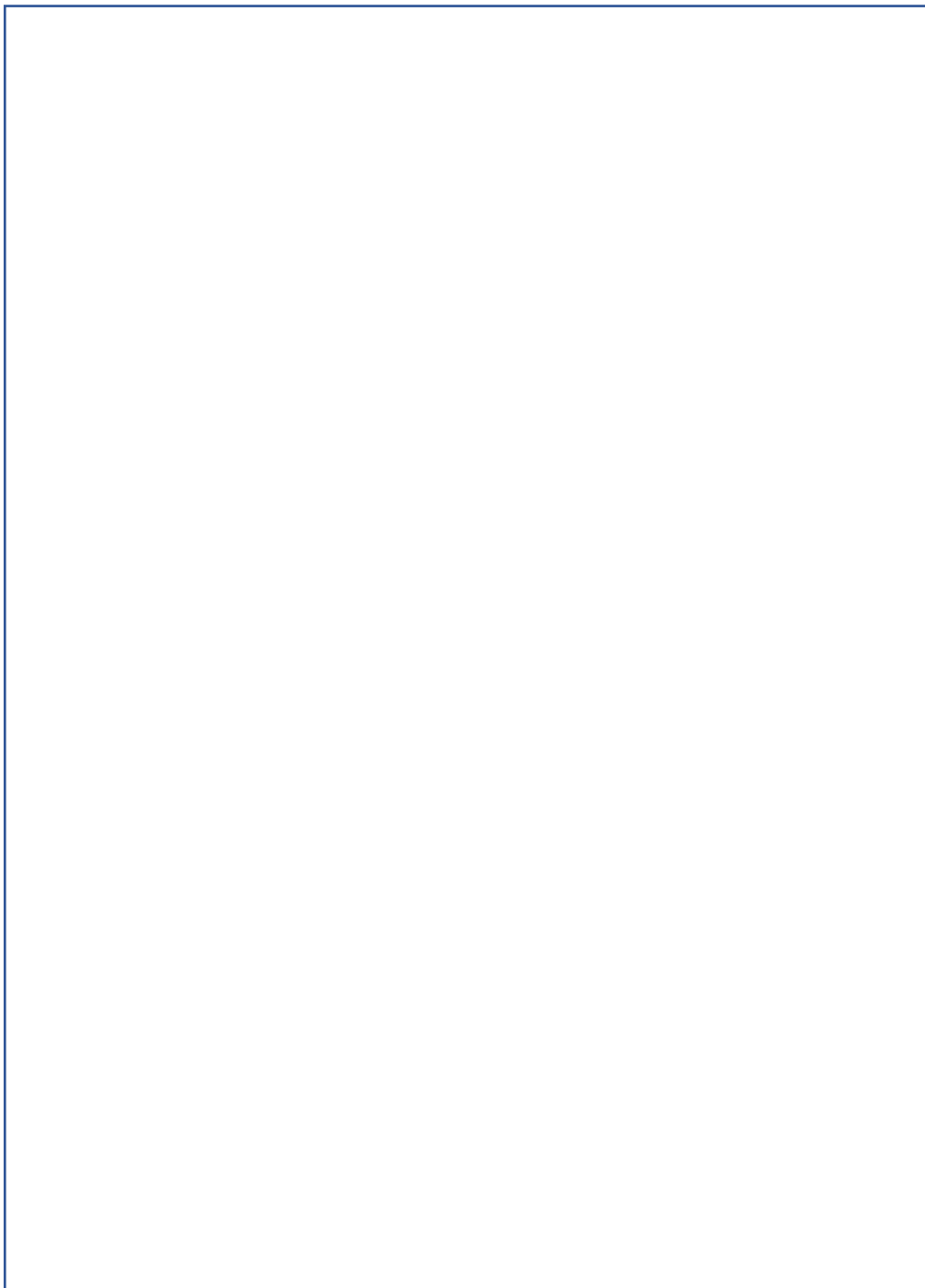
本项目主要进行导电浆料生产和研发。

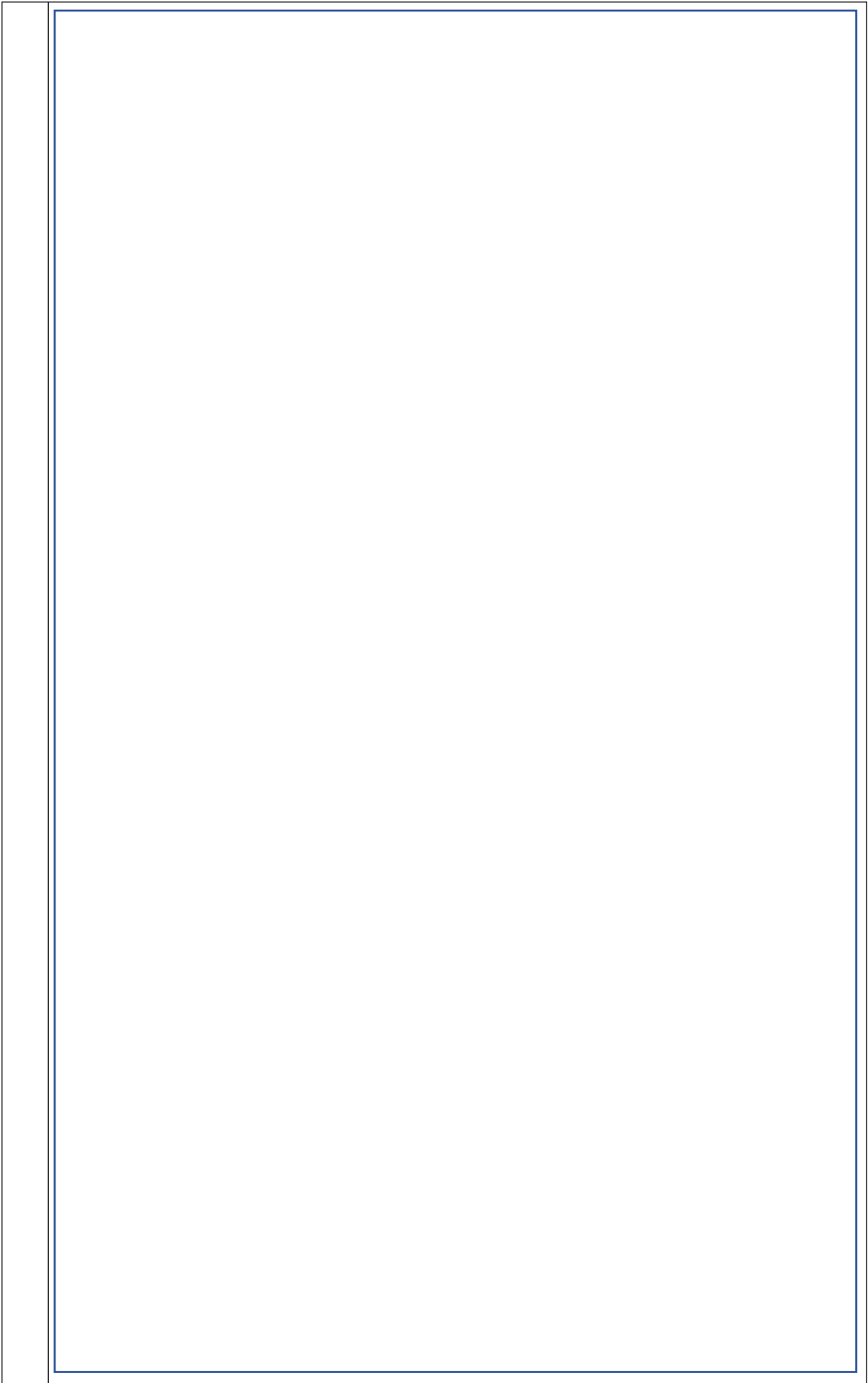
一、导电浆料生产

1、低温导电纯银浆料生产

低温导电纯银浆料生产以银粉、二乙二醇丁醚乙酸酯、环氧树脂为主要原料。

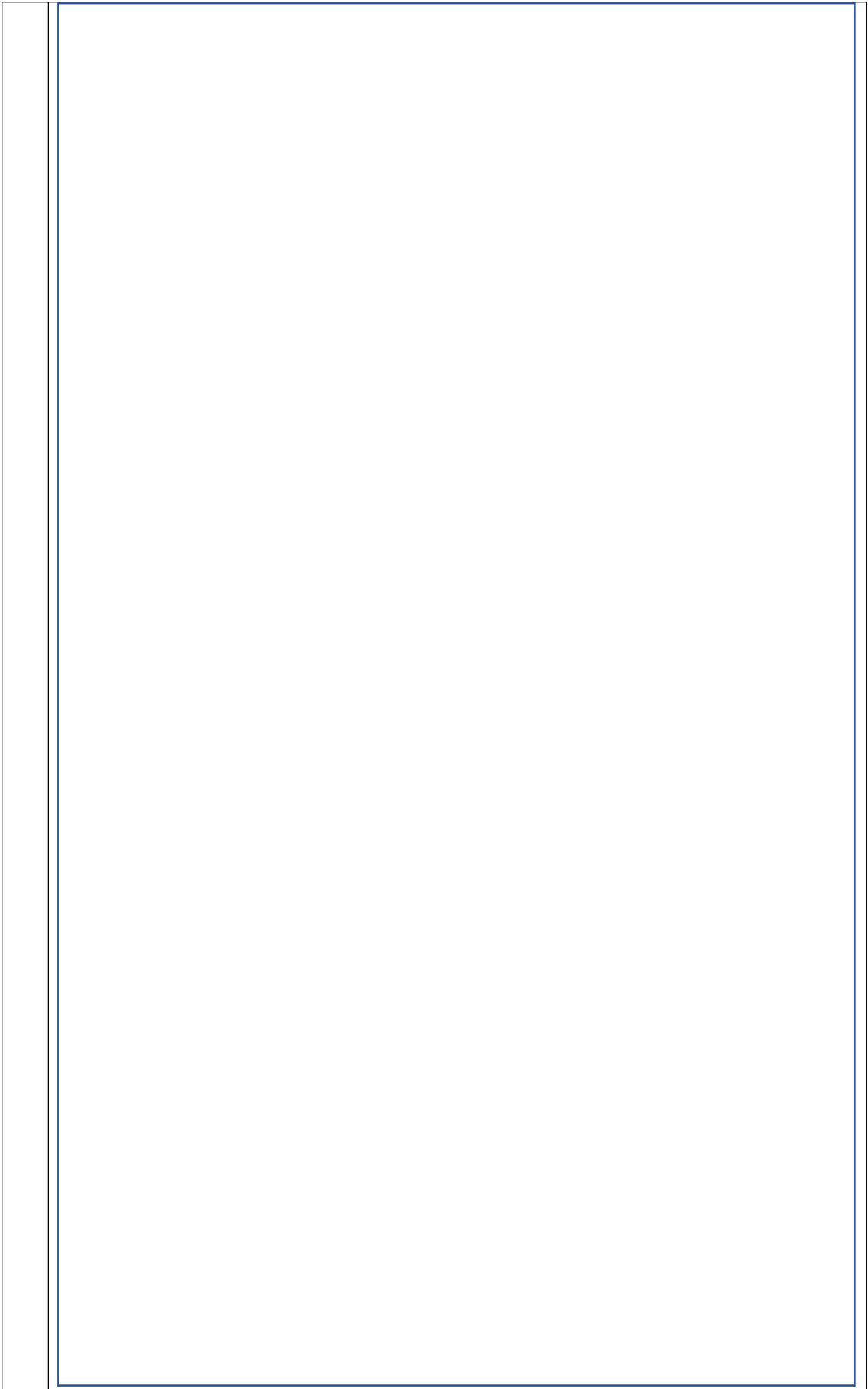
具体生产工艺流程如下：

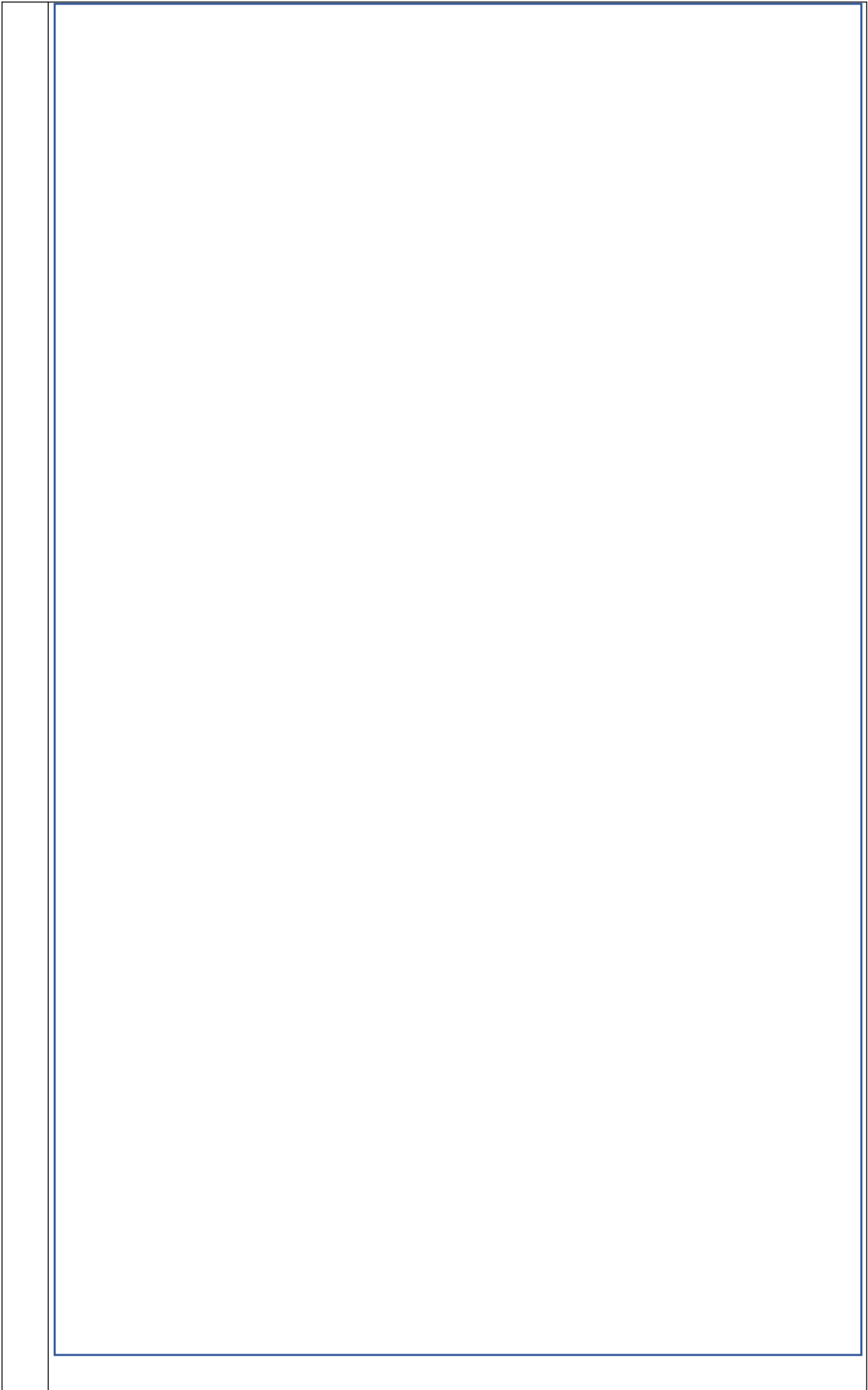




--	--

--	--





--	--

产排污环节分析：

表 2-9 项目产排污环节汇总表

类别	编号	产污环节		名称	污染因子	治理措施
废气	G ₁₋₁ 、 G ₂₋₁ 、 G ₃₋₁ 、 G ₄₋₁	导电浆料生产、研发	投料工序	投料粉尘	颗粒物	投料废气（颗粒物），经集气罩收集后进入“布袋除尘（TA001）”装置处理，处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放
	G ₁₋₂ 、 G ₂₋₂ 、G ₃₋₂ 、 G ₄₋₂	导电浆料生产、研发	研磨分散工序	研磨分散有机废气	非甲烷总烃	性能测试废气（非甲烷总烃），经设备上的管道收集；研磨分散废气（非甲烷总烃），经集气罩收集。以上废气收集后进入“二级活性炭吸附（TA002）”装置处理，处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放
	G ₁₋₃ 、 G ₂₋₃	导电浆料生产	性能测试	性能测试废气	非甲烷总烃	
	W1	职工生活		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	市政管网
	W2	纯水制备系统		纯水制备产生的浓水	COD、SS	市政管网
固废	S ₁₋₁ 、S ₂₋₁ 、 S ₃₋₁ 、 S ₄₋₁	液体物料包装		废包装桶	环氧树脂、二乙二醇丁醚乙酸酯	委托有资质单位处置
	S ₁₋₂ 、S ₂₋₂ 、 S ₃₋₂ 、 S ₄₋₂	原料拆包		废银粉包装袋	银粉	银粉厂家回收
	S ₁₋₃ 、S ₂₋₃ 、 S ₃₋₃ 、 S ₄₋₃	搅拌机、三辊机等设备擦拭		废无尘布	银粉	银粉厂家回收
	S ₁₋₄ 、S ₂₋₄	性能测试		废硅片	硅	厂家回收
	S ₁₋₅ 、S ₂₋₅			废电池组件	电池组件	厂家回收
	S6	废气治理		除尘器粉尘	银粉	收集后回用于生产
	S7	废气治理		废活性炭	有机废气	委托有资质单位处置
	S8	研发试验		实验废液	有机废液	委托有资质单位处置
	S9	职工生活		办公生	纸张等	环卫部门处置

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

区域
环境
质量
现状

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市环境空气质量平均优良天数比率为 85.8%，同比上升 4.4 个百分点。各地优良天数比率介于 81.8%~86.1%之间；市区环境空气质量优良天数比率为 84.2%，同比上升 3.4 个百分点。2024 年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 29 微克/立方米，同比下降 3.3%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 47 微克/立方米，同比下降 9.6%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 8 微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 7.1%；一氧化碳（CO）浓度为 1.0 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为 161 微克/立方米，同比下降 6.4%。各主要污染物浓度值及现状评价详见表 3-1。

表 3-1 2024 年度苏州市区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.14	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.86	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	161	160	100.63	不达标

综上所述，苏州市区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府[2024]50 号），坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs 原辅材料和产品结

构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控。积极打造“净美苏州”；加强秸秆综合利用和禁烧；加强烟花爆竹燃放管理；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防控；实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。

《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。届时，苏州吴中区的环境空气质量将得到极大的改善。

（2）其他污染物环境质量现状数据

为调查项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，本项目委托苏州环优环境检测有限公司对项目地西北侧 1100m 处的敏感点旭辉吴门里进行检测，监测报告编号 HY250414036，详见附件。

旭辉吴门里位于项目西北侧 1100m 处，位于周边 5km 范围内；检测日期 2025 年 4 月 24 日~2025 年 4 月 26 日，故其他污染物监测点位符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。详细监测结果如下：

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1 旭辉吴门里	非甲烷总烃	2025 年 4 月 24 日 ~2025 年 4 月 26 日	西北	1100



图 3-1 监测点位图

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测 点位	污染物	取值时间	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 旭辉 吴门里	非甲烷 总烃	小时值	2.0	0.26-0.54	27	0	达标

注：非甲烷总烃连续监测 3 天，每天监测 4 次。

表 3-4 检测期间气象条件观测结果表				
采样点位		G1 旭辉吴门里		
采样时间(2025 年)		04.24	04.25	04.26
检测项目		检测结果		
风向	02:00-02:45	东南风	南风	东风
	08:00-08:45	东南风	南风	东风
	14:00-14:45	东南风	南风	东风
	20:00-20:45	东南风	南风	东风

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃的小时值浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》：

①饮用水水源地

根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》(苏污防攻坚指办〔2024〕35 号)，全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

②国考断面

2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类(均为湖泊)。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

③省考断面

2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类(均为湖泊)。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 68.8%,同比上升 2.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。

	④长江干流及主要通江河流 2024 年，长江(苏州段)总体水质稳定在优级水平。长江干流(苏州段)各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 23 个，同比减少 1 个。 ⑤太湖(苏州辖区) 2024 年，太湖(苏州辖区)总体水质为Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。 主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。 2024 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖(苏州辖区)共计出现蓝藻水华 40 次，同比增加 7 次，最大聚集面积 112 平方千米，平均面积 21.8 平方千米，与 2023 年相比，最大发生面积下降 32.9%，平均发生面积下降 42.6%。 ⑥阳澄湖 2024 年，国考断面阳澄湖心水质保持Ⅲ类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.9 毫克/升和 0.05 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.047 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.25 毫克/升；综合营养状态指数为 53.1，处于轻度富营养状态。 ⑦京杭大运河(苏州段) 2024 年，京杭大运河(苏州段)水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。 3、声环境质量现状 根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）》（苏府〔2019〕19 号），项目所在地为 3 类声环境功能区。为了解项目所在地声环境质量状况，委托苏州环优检测有限公司对本项目所在厂房四周进行现状检测（报告编号：HY250414036），时间为 2025 年 4 月 24 日，昼间、夜间各监测一次，检测期间周边企业正常生产。具体检测结果见下表。
--	--

表 3-6 噪声现状监测结果及评价 单位: dB(A)						
气象条件	2025 年 04 月 24 日 昼间, 晴, 最大风速: 1.4 m/s 夜间, 晴, 最大风速: 1.6 m/s。					
采样日期	检测点位	等效声级 dB(A)		标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.4.24	东厂界外 1m N1	59	49	65	55	达标
	南厂界外 1m N2	56	47	65	55	达标
	西厂界外 1m N3	59	49	65	55	达标
	北厂界外 1m N4	59	49	65	55	达标

图 3-2 噪声监测布点图

由检测数据可知, 项目厂界四周声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求。因此, 项目所在区域声环境质量良好。

4、生态环境质量现状

本项目依托现有已建厂房, 无新增用地, 不会对周边生态环境造成明显影响, 区域内无生态环境保护目标, 无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目在已建设的厂房内建设, 工作厂区内地面全部硬化, 基本不存在地下水、土壤污染途径, 无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表所示： 表 3-7 环境空气保护目标								
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
	精元花苑	-180	-229	居住区	人群	1000	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	西南	291
	庞金工业坊生活区	-295	-49	居住区	人群	6000		西南	299
注：本项目以厂区西南角为坐标原点(0,0)。									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	2、声环境 厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。								
	3、地下水环境 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
	4、生态环境 本项目依托现有已建厂房，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。								
	1、废水排放标准 项目生活污水、制纯浓水接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司， 废水接管标准：pH、COD、SS 接管执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮接管执行《污 水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准；污 水处理厂排口 COD、氨氮、总磷、总氮执行《关于高质量推进城乡生活污 水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77 号) 中苏州特 别排放限值标准；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 中一级 A 标准(2026 年 3 月 28 日前)、《城镇污水 处理厂污染物排放标准》(DB32/440-2022) 表 1 标准(2026 年 3 月 28 日起)。								
	具体数值见表 3-8。								

表 3-8 污水排放标准限值					
排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
企业总排口	《污水综合排放标准》（GB8978 - 1996）	表 4 三级	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	400
			COD		500
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	TP	mg/L	8
			NH ₃ -N		45
			TN		70
污水处理 厂排口	苏州特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5（3）
			总磷		0.3
			总氮		10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/440-2022），2026 年 3 月 28 日起	表 1 标准	SS	无量纲	10
			pH		6~9
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002），2026 年 3 月 28 日前	一级 A 标准	SS	mg/L	10
			pH	无量纲	6~9

2、废气排放标准

有组织废气：本项目非甲烷总烃、颗粒物执行江苏地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

无组织废气：非甲烷总烃、颗粒物无组织边界排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

厂内非甲烷总烃无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

表 3-9 废气有组织排放标准限值表					
污染物名称	监控位置	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒出口	15	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
颗粒物		15	20	1	

表 3-10 单位边界大气污染物排放标准			
污染物名称	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
颗粒物	0.5		

总量控制指标	表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值						
	污染物		监控点限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放 监控位置	采用标准	
	NMHC (非甲烷 总烃)		6	监控点 1h 平 均浓度	在厂房外设 置监控点	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1	
			20	监控点任意 一次浓度值			
	3、噪声排放标准						
	项目营运期厂界噪声执行 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）中 3 类标准。						
	表 3-12 噪声排放标准限值						
	厂界名		执行标准	级别	单位	标准限值	
						昼	夜
	项目东、 南、西、 北厂界		《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348— 2008）	3 类标准	dB(A)	65	55
	4、固体废物						
	(1)项目一般工业固体废物储存执行 《一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》(GB18599-2020)及 《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。						
	(2)危险固废执行 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。						
1、总量控制因子							
根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。							
水污染物总量控制因子：COD 、NH ₃ -N 、TN 、TP； 总量考核因子：SS。							
大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。							
2、总量控制建议指标							
表 3-13 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）							
污染物名称			产生量	削减量	排放量		
废气	有组织	颗粒物	2.2575	2.1446	0.1129		
		非甲烷总烃	0.0532	0.0479	0.0053		
	无组织	颗粒物	0.2508	0	0.2508		
		非甲烷总烃	0.0058	0	0.0058		
废水量			4378	0	4378		
COD			1.7309	0	1.7309		

废水	SS	1.2989	0	1.2989
	氨氮	0.1296	0	0.1296
	总磷	0.0216	0	0.0216
	总氮	0.2592	0	0.2592
固废	生活垃圾	27	27	0
	一般固废	0.43	0.43	0
	危险废物	15	15	0

3、总量控制方案

大气污染物：本项目新增 VOCs 排放量 0.0366t/a（其中有组织排放 0.0053t/a、无组织增加 0.0058t/a），根据苏环办〔2014〕148 号文件，VOCs 污染物排放总量指标向吴江经济技术开发区管理委员会申请，在吴江经济技术开发区区域内平衡。

水污染物：本项目生活污水、制纯浓水经市政污水管网排入苏州市吴江开发区再生水有限公司进行处理，其总量在苏州市吴江开发区再生水有限公司范围内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建成厂房，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短（3个月），其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就废气、废水、噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期废气影响分析及防治 本项目不涉及土建作业，施工期废气主要是物料运输及安装过程产生的粉尘，粉尘产生量很小，运输过程对车辆进行全封闭，安装过程位于室内，粉尘对外环境影响较低。 （2）施工期废水影响分析及防治 本项目不涉及土建作业，施工期废水主要是设备安装人员的生活污水，依托现有污水管道，接管至污水处理厂，生活污水对外环境影响较低。 （3）施工期噪声影响分析及防治 由于安装设备一般于昼间作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （4）施工期固废影响分析及防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
---	---

营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气源强核算 项目废气污染物主要为导电浆料生产和研发过程中产生的粉尘、有机废气，其中粉尘主要来自投料工序，有机废气主要来自研磨分散、性能测试工序，源强分析如下： （1）导电浆料生产废气 1）粉尘产生源强 本项目混合搅拌工序在密闭设备内进行，不会产生粉尘。项目粉尘废气主要产生于粉状原料的配料投料过程。项目粉状物料均通过人工投料，投料过程中会产生少量粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册”中，配料（混合）工段颗粒物产污系数为 6.118g/kg-原料，本项目导电浆料生产银粉、银包铜粉、铜粉总用量为 410t/a，则投料粉尘产生量约为 $6.118 \times 410 / 1000 = 2.5084\text{t/a}$。 2）有机废气产生源强 挥发性有机废气主要来自研磨分散、性能测试。 ①研磨分散废气 研磨分散工序有机废气主要来自环氧树脂和二乙二醇丁醚乙酸酯使用过程产生的废气。 其中环氧树脂挥发量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2669 其他专用化学品制造行业系数表”中“反应型胶黏剂-原辅材料为环氧树脂”的规定取值：挥发性有机物产污系数取为 0.79 千克/吨-产品。导电浆料生产工序环氧树脂使用量为 40t/a，则项目非甲烷总烃产生量为 $40 \times 0.79 / 1000 = 0.0316\text{t/a}$。 二乙二醇丁醚乙酸酯挥发量参照《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞主编）中推荐的经验系数，搅拌球磨、研磨等过程有机废气挥发量按照物料量的 0.1‰-0.5‰计，综合考虑，本项目各环节挥发性有机物按照物料量的 0.5‰计，导电浆料生产工序二乙二醇丁醚乙酸酯使用量为 50t/a，则非甲烷总烃产生量为 $50 \times 0.5‰ = 0.0250\text{t/a}$。
---	--

	根据计算研磨分散废气有机废气总产生量为 $0.237+0.075=0.312\text{t/a}$。 ②性能测试废气 性能测试工序有机废气主要来自印刷、烘干、烧结环节。 本项目在成品检验过程中，会将导电银浆印刷在硅片上，进行电阻率、耐热性等测试。本次评价按最大影响分析，总挥发性有机物按照物料量的 100%计。根据企业提供，年生产批次约 2000 批，每批次抽取 1~3 片左右，每片电池片所需印刷银浆浆料约为 5g 左右，则实验用的银浆量为 0.03t/a 计，根据原料配比，可挥发性物料用量约占 8%，按照不利条件，可挥发性物料全部挥发，则非甲烷总烃产生量为 $0.03*8\%=0.0024\text{t/a}$。 （2）导电浆料研发废气 研发过程中银粉、银包铜粉、铜粉、环氧树脂、二乙二醇丁醚乙酸酯使用量较少，因此投料、研磨分散、性能测试产生的废气较少，本次仅进行定性分析。 （3）废气收集及排放情况 本项目导电浆料生产和研发过程产生的投料废气（颗粒物），经集气罩收集，收集率 90%，进入“布袋除尘（TA001）”装置处理，颗粒物去除率 95%，处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，未收集废气以无组织形式排放。 本项目导电浆料生产和研发过程产生的研磨分散废气（非甲烷总烃），经集气罩收集，收集率 90%；性能测试废气（非甲烷总烃），经与设备相连的管道密闭收集，收集率 95%。以上废气收集后进入“二级活性炭吸附（TA002）”装置处理，非甲烷总烃去除率 90%，处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，未收集废气以无组织形式排放。
--	---

表 4-1 本项目废气产生情况一览表

废气来源		原料/年用量 (t/a)		产污系数	废气产生量 (t/a)	污染物名称	收集方式	捕集效率%		捕集量 (t/a)	
								有组织	无组织	有组织	无组织
导电浆料生产	投料 废气	银粉	300	6.118g/kg	1.8354	颗粒物	集气罩	90	10	2.2575	0.2508
		银包铜粉	100	6.118g/kg	0.6118						
		铜粉	10	6.118g/kg	0.0612						
	研磨分 散废气	环氧树脂	40	0.79 千克/吨	0.0316	非甲烷总烃	集气罩	90	10	0.0509	0.0057
		乙二醇 丁醚乙酸 酯	50	0.5‰	0.0250						
	性能测 试废气	银浆	0.03	8%	0.0024	非甲烷总烃	与设备相连的管 道密闭收集	95	5	0.0023	0.0001

表 4-2 本项目有组织大气污染物排放情况一览表

排气筒 名称	污染源 名称		污染物名 称	排气量 m³/h	产生情况			处理设施			排放情况		
					产生浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	处理工艺	处理效 率 (%)	是否为 可行技 术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	导电浆料生产	投料	粉尘	10000	94.06	0.9406	2.2575	布袋除尘 (TA001)	95	是	4.70	0.0470	0.1129
DA002		研磨分 散、性 能测试	非甲烷总 烃	6000	3.70	0.0222	0.0532	二级活性炭 吸附 (TA002)	90	是	0.37	0.0022	0.0053

表 4-3 本项目无组织大气污染物排放情况一览表

产污环节		污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
导电浆料生产	投料	粉尘	0.2508	/	0.2508	0.1045	3485	8
	研磨分散	非甲烷总烃	0.0057	/	0.0057	0.0024		
	性能测试	非甲烷总烃	0.0001	/	0.0001	0.0001		
合计		颗粒物	0.2508	/	0.2508	0.1045		
		非甲烷总烃	0.0058	/	0.0058	0.0024		

2、治理措施

本项目废气处理措施如下：导电浆料生产和研发过程产生的投料废气（颗粒物），经集气罩收集，进入“布袋除尘（TA001）”装置处理，处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。

导电浆料生产和研发过程产生的研磨分散废气（非甲烷总烃），经集气罩收集；性能测试废气（非甲烷总烃），经与设备相连的管道密闭收集。以上废气一起进入“二级活性炭吸附（TA002）”装置处理，处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。

废气处理流程示意图如图 4-1 所示。

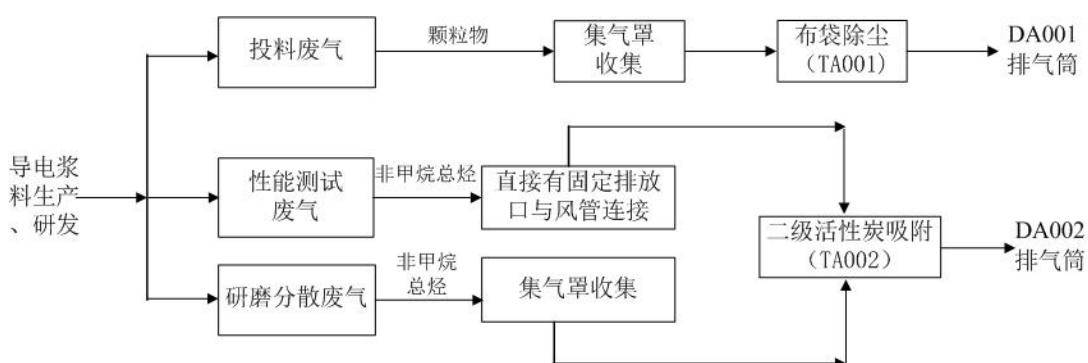


图 4-1 废气处理流程图

3、治理设施可行性分析

（1）有组织废气治理设施可行性

①颗粒物

本项目投料粉尘废气采用布袋除尘器处理，布袋除尘器工作原理为：当含尘气体从进风口进入收尘器后，首先碰到进出风口中间的斜隔板，气流便转向流入灰斗同时气流速度变慢，由于惯性作用，使气体中粗粒粉尘直接落入灰斗，起到了预收尘的作用。进入灰斗的气流随后折转向上，通过内部装有金属骨架的滤袋，粉尘捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部的净气室，汇集到出风管排出。清灰时，按照给定的时间间隔对每个收尘室轮流清灰。首先是升阀关闭，切断通向该室的气流，随即脉冲阀开启，向滤袋内喷入压缩空气，由于气流的作用，附着在滤袋上的粉尘被抖落到下部灰斗内。

根据“《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中

表 2-4”，电子专用材料制造排污单位-工艺与辅助材料-配料、粉碎-投料、混合、粉碎，颗粒物处理设施工艺包括布袋除尘法、其他，本项目采用布袋除尘器处理，属于可行技术，废气经处理后颗粒物排放浓度为 $4.70\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率为 $0.0470\text{kg}/\text{h}$ ，可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放标准限值要求。

②有机废气

项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附。

活性炭的吸附分为物理吸附和化学吸附。物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等。这些表面上含有的氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面，活性炭的吸附正是上述两种吸附综合作用的结果。

利用活性炭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。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭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。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中第 4 条，要求“进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ”、“进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C ”。采用过滤棉对颗粒物进行过滤，确保有机废气进入活性炭前，颗粒物浓度小于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，温度小于 40°C 。故本项目处理设施满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关要求。

活性炭填充量：项目单极活性炭吸附装置规格为活性炭体宽度 1.4m ，长度 2m ，活性炭有效填充厚度为 0.2m ，装置内放置 4 层，活性炭密度为

0.5g/cm³。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=2×1.4×0.8=2.24m³，则两级活性炭填充量经计算=0.5×2.24×2=2.24t。

活性炭更换时间计算：

两级活性炭主要设计参数如下：

表 4-4 活性炭设计参数一览表

参数名称	技术参数值
设计风量 (Nm ³ /h)	6000
活性炭类型	蜂窝活性炭
吸附率	250mg/g
结构形式	两箱串联
一次填充量	2.24t
净化效率	≥90%
碘吸附量	≥800mg/g

根据“《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中表 2-4”，电子专用材料制造排污单位-工艺与辅助材料-研磨-挥发性有机物处理设施工艺包括活性炭法、燃烧法、其他，本项目采取两级活性炭吸附，属于可行技术，废气经处理后非甲烷总烃排放浓度为 0.37mg/m³、速率为 0.0022kg/h，可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放标准限值要求。

③废气风量计算

导电浆料投料区设置 7 个集气罩、研磨分散区设 14 个集气罩，集气罩为外部四周无边式集气罩，风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下：

$$Q=3600*KPHV_x$$

其中：Q 为风量，m³/h；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P：罩口周长，m；

H：罩口至污染源的垂直距离，m；

V_x：污染源控制速度，m/s；

根据《大气污染控制工程》中可得，当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时，污染源控制速度在 0.25~0.5m/s，本项目取 0.3m/s，即 V_x=0.3m/s；

表 4-5 项目风量核算表				
序号	类别	单位	投料区	研磨分散区
1	集气罩至污染源的距离	m	0.3	0.1
2	集气罩罩口尺寸	m	0.65*0.4	0.6*0.3
3	控制风速	m/s	0.3	0.3
4	集气罩个数	个	7	14
5	计算总风量	m³/h	6668	3810

备注：考虑设备分布、风管长度和转弯等因素损耗，本项目设计风量可满足要求。

性能测试区废气集气管道风量设计按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），直接有固定排放口与风管连接的依据以下经验公式计算得出

设备所需的风量 L：

$$L=3600* \pi *D^2*V/4$$

其中：D—风管直径，m；

V—断面平均风速，m/s

本项目测试区配备管道直径 D 取值 0.1m，v 断面平均风速取 5m/s；则通过公式可计算出单个集气管需风量为 141.3m³/h，性能测试区共有 3 台印刷机、2 台烘干炉、1 台低温固化炉、1 台高温固化炉、1 台超高温烧结炉，故需风量 141.3*8=1130m³/h 风机。

本项目投料废气经布袋除尘处理，通过 15m 高排气筒 DA001 排出，所需风量为 6668m³/h，本项目风机风量采用 10000m³/h，能够满足风量需求；研磨分散废气、性能测试废气经二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒 DA002 排出，所需风量为 3810+1130=4940m³/h，本项目风机风量采用 6000m³/h，能够满足风量需求。

④活性炭更换周期计算

本项目采用二级活性炭吸附装置，单个活性炭箱尺寸为 2m*1.4m*1.6m 四层，装填厚度 20cm，气体流速 0.56m/s。

由于活性炭吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低。为确保长期稳定达标，待活性炭吸附饱和后，及时更换，更换产生的废活性炭委托有资质单位处理。本项目活性炭更换周期根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办

〔2021〕218 号〕中附件公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目装填量为 2250kg；

s—动态吸附量，%，取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，本项目为 4.3313mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，本项目为 8h/d。

表 4-6 本项目二级活性炭装置更换周期计算结果

参数名称	二级活性炭装置
活性炭装填量，m	2240kg
动态吸附量，s	10%
活性炭削减的 VOCs 浓度，c	3.3263 mg/m ³
风量，Q	6000m ³ /h
运行时间，t	8h/d
理论更换周期，T	每年更换一次
实际更换周期，T	每 3 个月更换一次
废活性炭量，t/a	9.2t/a

根据上式计算得出，本项目活性炭装置理论更换周期为每年更换一次。根据江苏省生态环境厅文件《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号：“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”。因此，本项目活性炭装置实际更换周期为：每三个月更换一次。则项目废活性炭产生量约为 9.2t/a（含吸附废气量），委托有资质单位处理。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的相关要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析如下：

表 4-7 与（HJ 2026-2013）相符性分析

序号	技术规范要求	本项目情况	相符性
1	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。	本项目有机废气经集气罩或者与设备相连的管道收集。	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目有机废气采用过滤方式进行预处理。	符合
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端设置压差计，及时更换活性炭。	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合 固体废弃物处理与处置相关规定。	废活性炭委托有资质单位处置。	符合
5	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置了事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	符合
6	在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。	吸附有机气体后吸附装置温度低于 83℃。	符合
7	应定期检测过滤装置两端的压差。	建设单位将定期检查压差计。	符合
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现 连锁控制。	废气处理设施优先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	符合

对照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相关要求，本项目废气治理措施可行性分析如下：

表 4-8 与（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析

序号	技术规范要求	本项目情况	相符性
1	设计风量：涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用 局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的 集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目废气采用集气罩或者与设备相连的管道收集，可确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
2	设备质量：无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无 短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质 装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。	企业选取正规活性炭吸附设备生产厂家，严格按照要求采购正规设备，并按要求设 采样孔，严格处理废活性炭。	符合

	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。		
3	气体流速：吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝活性炭，设备内气体流速低于 1.20m/s。	符合
4	废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目采用布袋除尘器对颗粒物进行处理，进入吸附设备的废气颗粒含量和温度低于 1mg/m ³ 和 40℃。	符合
5	活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目采用横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g 的蜂窝活性炭，并备好证明材料。	符合
6	活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用 更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目年活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍，按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用 更换纳入排污许可管理的通知》计算，本项目活性炭理论更换周期为三个月，满足要求；企业二级活性炭配备饱和和监控、温度控制元器件。	符合
(2) 无组织废气治理措施可行性 对于无组织废气，建设单位拟采取：1、规范操作流程，加强环境管理，尽量降低无组织废气的产生量；2、加强厂区和厂界的绿化工作，减少			

无组织废气对周围环境的影响；3、加强车间通风，增强企业无组织管控措施。通过上述措施，本项目无组织废气能够实现稳定达标排放。

（3）非正常排放

项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放。本次评价考虑项目有机废气处理系统/除尘设施未及时更换或设备故障导致的非正常排放，考虑最坏情况，即处理效率降为0%的情景。

表 4-9 本项目非正常排放参数表

排气源	排放形式	名称	污染物排放情况		单次持续时间 h	年发生频次	非正常排放原因	应对措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h				
DA001	有组织	颗粒物	94.06	0.9406	1	1	未及时更换布袋、活性炭或设备故障	立即停产，进行故障排查
DA002	有组织	非甲烷总烃	3.70	0.0222	1	1		

非正常工况防范措施：

为确保项目废气处理装置正常运行，减少对周边环境的影响，建议建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①加强废气处理装置的日常维护和管理，若发现异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作。

（4）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推荐技术导则》（GB/T39499-2020）核算卫生防护距离。导则要求，卫生防护距离初值计算公式采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T39499-2020）中推荐估算方法进行计算，具体公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为每千克每小时（kg/h）；

C_m —大气有害物质环境空气质量标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L —大气有害物质卫生防护距离处置，单位为米（m）；

γ —大气有害物质无组织排放源所在生产单元等效半径，单位为米

(m), $\gamma = (S/\pi)^{0.5}$;

$ABCD$ —卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T39499-2020)表 1 中查取, 如下表:

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量, 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T39499-2020)的有关规定, 确定建设项目的卫生防护距离计算系数。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注:1)工业企业大气污染源构成分为三类:

I 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-11 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	L _计 (m)	L _实 (m)
生产车间	颗粒物	3.1	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.1045	0.070	50
	非甲烷总烃	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.0024	0.044	50

根据表 4-11 卫生防护距离计算结果, 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T39499-2020)规定, 有两种或两种以上污染物卫生防护距离为同一级别时, 卫生防护距离需提高一级。本项目排放污染物生产车

间产生不同污染物，且非甲烷总烃成分并非单一，因此需以生产车间边界100m卫生防护距离。根据调查，生产车间边界设置的100米卫生防护距离范围内无敏感点，可满足卫生防护距离要求。

(5) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）和排污单位自行监测技术指南 电子工业（HJ 1253—2022），本项目废气排放源监测要求见下表：

表 4-12 废气排放源监测要求

类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
		DA002	非甲烷总烃	1次/年	
	无组织	厂界	颗粒物	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
			非甲烷总烃	1次/年	
		厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1

(7) 小结

目前项目所在区域环境空气质量基本污染物中O₃超标，属于不达标区；本项目废气污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置，废气产生节点采用集气罩或与设备相连的管道收集，废气收集处理后通过两根15米高排气筒排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放，对外环境及周边环境敏感目标影响较小。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对外环境影响较小。

二、废水

1、废水源强及污染防治措施

本项目用水来自于市政自来水管网，主要用于生活用水、制纯水用水。本项目产生的废水主要为生活污水、制纯浓水。

(1) 生活污水

本项目员工人数为 180 人，预计年工作 300 天，生活用水量按 100L/人·日计算，则生活用水量为 5400t/a，排污系数按 80%计，则生活污水产生量约为 4320t/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，经市政污水管网排入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，尾水排入吴淞江。

(1) 制纯浓水

本项目测试、研发工序恒温恒湿试验箱、数显恒温水浴锅、超声清洗机等设备会用到纯水，循环使用，不外排。

本项目设置 1 套纯水机为测试、研发工序提供纯水，采用离子交换+反渗透工艺，制备能力为 10L/h，项目纯水用量为 87 t/a，制备效率 60%，则使用自来水约 145t/a，纯水制备浓水产生量为 58t/a。纯水制备浓水主要污染物为 pH、COD、SS，经市政污水管网排入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，尾水排入吴淞江。

本项目废水排放情况见表 4-13：

表 4-13 水污染物产生情况表

废水来源	废水量 ta	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	4320	pH	7~9	/	/	pH	7~9	/	排入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，尾水排入吴淞江
		COD	400	1.7280		COD	400	1.7280	
		SS	300	1.2960		SS	300	1.2960	
		NH ₃ -N	30	0.1296		NH ₃ -N	30	0.1296	
		TP	5	0.0216		TP	5	0.0216	
		TN	60	0.2592		TN	60	0.2592	
制纯浓水	58	pH	7~9	/	/	pH	7~9	/	
		COD	50	0.0029		COD	50	0.0029	
		SS	50	0.0029		SS	50	0.0029	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-14。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS 氨氮、总磷、总氮	进入城市污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口
	制纯浓水	COD、SS									

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-15。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

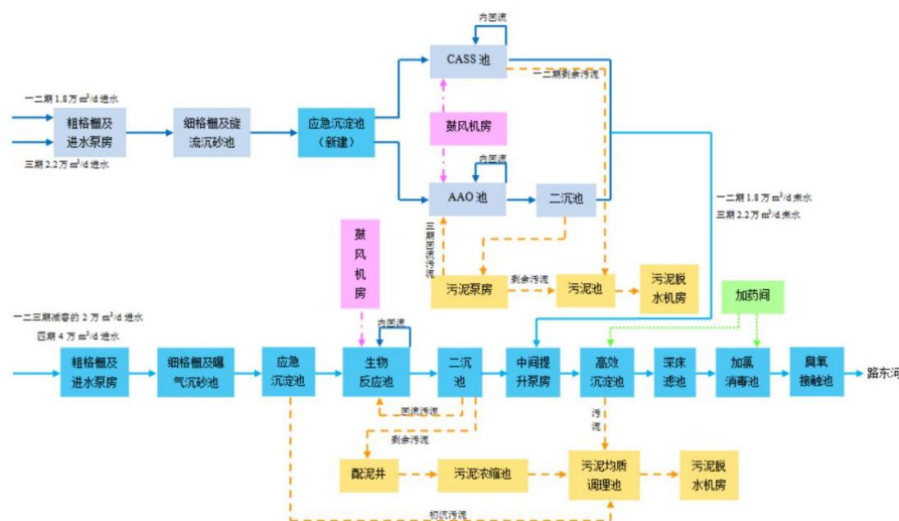
序号	排放编号	排放口地理坐标		排放口类型	废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°40'54.879"	31°8'15.018"	一般排放口	0.4497	进入城市污水处理厂	间歇式	排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击型排放	苏州市吴江区再生水有限公司	pH	6-9（无量纲）
										CO _D	30
										SS	10
										NH ₃ -N	1.5
										TN	10
										TP	0.3

2、依托污水处理厂可行性分析

（1）污水处理厂概况

苏州市吴江区再生水有限公司(原苏州市吴江经济技术开发区运

苏州市吴江开发区再生水有限公司(原苏州市吴江经济技术开发区远东污水处理有限公司)四期扩建及升级提标改造工程项目总设计规模为 10 万 m^3/d ，包含已建 6 万 m^3/d 污水处理设施的提标改造，改造完成后已建二级处理单元减容至 4 万 m^3/d ；扩建 4 万 m^3/d 污水处理设施，其中二级处理单元为应对现有项目减容设计规模 6 万 m^3/d 。污水处理工艺流程如下图所示。



(2) 接管可行性分析

②水质接管可行性分析：本项目接管水质主要为生活污水、制纯浓水，废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，不会对苏州市吴江开发区再生水有限公司

形成冲击负荷，不会影响污水处理站处理效率，对纳污水体的影响较小。 ③项目周边管网建设进度：本项目所在地属于苏州市吴江开发区再生水有限公司的收水范围内，可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。 综上，项目排水水质可达到苏州市吴江开发区再生水有限公司的接管标准，且污水厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目依托周边已建的污水管网；项目废水 排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，本项目生活污水接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理是可行的。 3、地表水环境影响评价结论 本项目位于受纳水体环境质量达标区域，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道吴淞江的水质可维持现状。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。 4、废水监测计划 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中相关说明，确定本项目废水总排口为一般排放口。同时，参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），本项目自行监测情况如下。 <table><tr><th colspan="4">表 4-16 项目废水自行监测情况一览表</th></tr><tr><th>监测点名称</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>废水</td><td>流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷</td><td>1 次/年</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表 4 三级和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级</td></tr></table> 三、噪声 1、噪声源及降噪情况 本项目建成后的噪声主要来自三辊研磨机、搅拌机、印刷机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~90dB(A)之间。				表 4-16 项目废水自行监测情况一览表				监测点名称	监测指标	监测频次	执行标准	废水	流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表 4 三级和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级
表 4-16 项目废水自行监测情况一览表															
监测点名称	监测指标	监测频次	执行标准												
废水	流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表 4 三级和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级												

	建设单位拟采取以下降噪措施： 1) 控制设备噪声 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用 满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。 2) 设备减振、隔声、消声器 高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB(A) 左右。 3) 加强建筑物隔声措施 高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并 采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门 窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 15dB(A)左右。 4) 强化管理 确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。 项目主要噪声源产生及排放情况见表 4-17 和 4-18。
--	---

表 4-17 建设项目噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源源强			声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 / m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
		声源名称	设备数量	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	三辊研磨机	14	70	降噪、隔振	15	50	3	15	72	昼间 8h	25	56	1
2		搅拌机	7	70		7.5	50	3	7.5	68		25	56	1
3		行星球磨机	2	70		15	50	3	15	65		25	56	1

注：以厂房西南角为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

表 4-18 项目主要噪声源排放源强（室外）

序号	声源名称	声源源强值 dB (A)	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z		
1	风机	80~90	35	50	10	消声	昼/夜

注：以厂房西南角为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

2、厂界达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的规定，选取预测模式，计算过程如下：

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

噪声贡献值计算：设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

预测值计算：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。本项目噪声预测结果见表 4-19。

表 4-19 建设项目噪声源对厂界贡献值预测

预测点位	贡献值	标准值	
		昼间	夜间
N1（本项目东侧边界外 1m）	47.02	65	55
N2（本项目南侧边界外 1m）	45.3	65	55
N3（本项目西侧边界外 1m）	65	65	55
N4（本项目北侧边界外 1m）	48.03	65	55

项目建成后，本项目高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，本项目所在厂房的东、南、西、北厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区的标准要求。因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3、监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253—2022），本项目自行监测情况如下：

表 4-20 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北厂界外 1m	等效 A 声级 Leq (dB)	每季度一次，昼间 监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

四、固体废物

1、固体废物产生及处置情况

（1）固废产生及处置情况

项目产生的固废主要为废硅片、废电池组件、废无尘布、除尘器收集粉尘、废银粉包装袋、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。

①废硅片

项目性能测试过程中会产生废硅片，产生量约 100 片，交由厂家回收。

②废电池组件

项目实验检测过程中会产生废电池组件，产生量约 2000 块，交由厂家回收。

③废无尘布

项目生产过程中搅拌机、三辊机、过滤等设备擦拭会产生废无尘布，产生量约 0.01t/a，交由银粉生产厂家回收。

④除尘器粉尘

废气处理过程中会产生废除尘器粉尘，主要为银粉，产生量约为 2.1t/a，收集后回用于生产工序。

⑤废银粉包装袋

废银粉包装袋产生量为 0.2t/a，集中收集后，由供应商回收利用。

⑥废包装桶

项目二乙二醇丁醚乙酸酯年用量为 54t/a，包装规格为 20kg/桶，产生废桶数量为 2700 个，单桶重量约为 1.5kg，则废包装桶产生量为 4t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处置。

项目环氧树脂年用量为 60t/a，包装规格为 50kg/桶，产生废桶数量为 1200 个，单桶重量为约 1.5kg，则废包装桶产生量为 1.8t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，妥善收集后暂存于危废暂存间中，委托有资质单位处置。

综上，全厂的废包装桶产生量为 5.8t/a。

⑦废活性炭

废气处理过程中会产生废活性炭，根据表 4-6 废活性炭产生量约为 9.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49，妥善收集后暂存于危废暂存间中，交由有资质单位处置。

⑧实验废液

研发实验过程中会产生实验废液，年产生量为 1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-047-49，妥善收集后暂存于危废暂存间中，交由有资质单位处置。

⑨生活垃圾

职工生活垃圾以每人 0.5kg/d 估算，全厂职工 180 人，生活垃圾产生量为 27t/a，由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，对本项目产生的物质(除目标产物，即产品、副产品外)，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，见表 4-21。

表 4-21 本项目固废产生情况汇总表								
序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废硅片	性能测试	固态	硅片	100 片	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废电池组件	实验检测	固态	电池组件	2000 块	√	/	
3	废无尘布	设备擦拭	固态	银粉	0.01	√	/	
4	除尘器粉尘	废气处理	固态	银粉	2.1	√	/	
5	废银粉包装袋	原料拆包	固态	银粉	0.2	√	/	
6	废包装桶	液体物料包装	固态	环氧树脂、二乙二醇丁醚乙酸酯	5.8	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	9.2	√	/	
8	实验废液	研发实验	液态	有机物	1	√	/	
9	生活垃圾	日常生活	固态	纸张等	27	√	/	

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》(2025 年)，判定其是否属于危险废物。属于一般固废的根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，判定其代码。其结果分析见下表。

表 4-22 本项目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	废硅片	一般固废	性能测试	固态	硅片	《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)	/	SW17	900-012-S17	100 片
2	废电池组件		实验检测	固态	电池组件		/	SW17	900-012-S17	2000 块
3	废无尘布		设备擦拭	固态	银粉等		/	SW59	900-099-S59	0.01
4	除尘器粉尘		废气处理	固态	银粉等		/	SW59	900-099-S59	2.1
5	废银粉包装袋		原料拆包	固态	银粉		/	SW59	900-099-S59	0.2
6	废包装	危	液体物	固	环氧	《国家危	T/In	HW49	900-	5.8

	桶	危险废物	料包装	态	树脂、二乙二醇丁醚乙酸酯	危险废物名录（2025年版）》			041-49	
7	废活性炭		废气处理	固态	有机废气		T	HW49	900-039-49	9.2
8	实验废液		研发实验	液态	有机物		T/C/I/R	HW49	900-047-49	1
9	生活垃圾		职工生活	固态	生活垃圾	《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）	/	SW64	900-099-S64	27

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 4-23 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	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	5.8	液体物料包装	固态	环氧树脂、二乙二醇丁醚乙酸酯	每周	T/In	委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	9.2	废气处理	固态	有机溶液	每三个月	T	
3	实验废液	HW49	900-047-49	1	研发实验	液态	有机物	每周	T/C/I/R	

3、安全贮存技术要求

（1）一般工业固废

本项目生产过程中产生的废硅片、废电池组件等属于一般工业固废，形态为固态。在处置前均存放在室内一般固废仓库（建筑面积 10 平方米），无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。一般工业固废实行分类收集，收集综合利用，不会产生二次污染。应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中关于采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制要求（贮存过程应满足相应防

渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求）。

（2）危险废物

（1）产生、收集过程

本项目危废为废包装桶、废活性炭等，不属于常温常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物，废包装桶等危废采用密闭的桶收集存放；废活性炭等危废采用双层内膜吨袋收集存放。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），应当使用符合标准的容器盛装危废，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；禁止将各类危废在同一容器中混装；各类危废分类收集，分类盛放，不同类废物间有间隔。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

危废贮存场所须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求建设，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53号）等相关规定执行。

本项目危险废物贮存情况见下表：

表 4-24 危险废物贮存场所（设施）基本情况及相符性一览表

序号	贮存场所	分区名称	占地面积 (m ²)	贮存危险废物名称	贮存方式	贮存周期	相符性分析
1	危废仓库 (8平方米)	HW49 危废区	6	废包装桶	桶装，仓库最大贮存量 4t	三个月	该区设置 6m ² ，能满足贮存能力
2				废活性炭	袋装，仓库最大贮存量 1t	三个月	
3				实验废液	桶装，仓库最大贮存量 1t	三个月	
4		内部通道及预留区域	2	/	/	/	/

项目建成后全厂危险废物产生量合计约 16t/a，按照三个月周转一次计算，危废仓库内最大贮存量 4t。因此，本项目设置 8 平方米危废仓库能满足贮存周期内危废最大暂存量，因此危废仓库设置规模可行。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目拟建的危废仓库的主要规范建设要求分析如下：

表 4-25 危废贮存设施规范化建设管理要求及污染防治措施

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废包括废包装桶、废活性炭等，储存于危废暂存区，无露天堆放。危险废物贮存设施规范采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。	相符
2	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目危废包括废包装桶、废活性炭等，分区分类储存于危废暂存区。	相符
3	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目危废暂存区地面与裙脚等要用坚固、防渗的材料建造(涂刷防腐、防渗涂料)，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，表面无裂缝。	相符
4	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废暂存区地面与裙脚等要用坚固、防渗的材料建造(涂刷防腐、防渗涂料)，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	相符
5	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废暂存区地面与裙脚等要采用相同的防渗、防腐工艺，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面。	相符
6	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	危险废物暂存区设专人管理，在出入口、设施内部等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。	相符
7	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目各危废分区分类储存于危废暂存区内，采用过道进行隔离。	相符
8	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于	危险废物暂存区设置防渗托盘。	相符

		对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者); 用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施, 收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。		
9		贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库, 应设置气体收集装置和气体净化设施; 气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目废活性炭采用密封包装袋, 废包装桶、实验废液装入容器内密闭贮存, 无敞开式储存, 危废暂存区的废气产生量极少, 可忽略不计; 已设置泄漏液体收集装置, 已备有吸附物资, 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。	相符
10	容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目废活性炭采用密封包装袋, 废包装桶、实验废液装入容器内密闭贮存, 并设置防泄漏托盘等, 均与危险废物相容且不相互反应。	相符
11		使用容器盛装液态、半固态危险废物时, 容器内部应留有适当的空间, 以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀, 防止其导致容器渗漏或永久变形。	使用容器盛装液态的实验废液, 容器内部留有适当的空间, 以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀, 防止其导致容器渗漏或永久变形。	相符
12		在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存, 其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目废活性炭采用密封包装袋, 废包装桶、实验废液装入容器内密闭贮存, 并设置防泄漏托盘等。	相符
13	贮存过程污染控制要求	液态危险废物应装入容器内贮存, 或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	实验废液装入容器内贮存。	相符
14		易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目废活性炭采用密封包装袋, 废包装桶、实验废液装入容器内密闭贮存, 并设置防泄漏托盘。	相符
15		危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的, 应采取抑尘等有效措施	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。	相符

根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号), 企业应落实以下几点要求:

表 4-26 与苏环办〔2024〕16 号相符性分析表

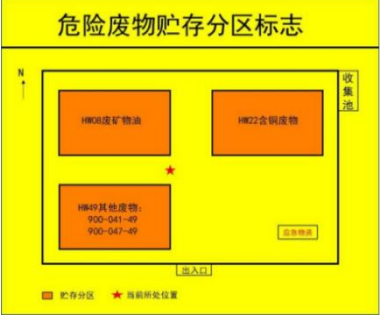
要求		本项目情况	相符性
注重 源头 预防	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、行业或地方标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。并对所有产物的属性给予明确并规范表述。	相符
	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可。	项目完成后拟按照要求进行排污许可证申报。	相符
严格 过程 控制	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目危险废物分区分类储存于危废暂存区，无露天堆放。危险废物贮存设施规范采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。本项目危险废物贮存周期及贮存量符合《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中相关要求。	相符
	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等试行。	本项目危废委托有资质单位处置，运输委托有资质道路运输单位进行运输，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度，全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。	相符
	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚	本项目落实信息公开制度，在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产	相符

	烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要实时公布二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	生、利用处置等情况。	
强化末端管理	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处理体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763-2022)执行。	本项目按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求，建立一般工业固废台账。	相符

根据《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物暂存间的环境保护图形标志，本公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-27。

表 4-27 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

序号	暂存场所名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
1	一般工业固废暂存点	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
2	厂区门口醒目位置	提示标志牌	长方形边框	蓝色	白色	
3	危险废物暂存场所	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	

		危险废物暂存场所贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色、橘黄色	黑色	 危险废物贮存分区标志图。图中显示了一个黄色的矩形区域，内部有红色的边框和文字。上方有“危险废物贮存分区标志”字样。中间部分有“HW02废矿物油”、“HW22含铜废物”和“HW49其他废物”等字样。下方有“收集点”和“出入口”等字样。图中还标有“贮存分区”和“危险废物位置”。
		包装识别标签	/	橘黄色	黑色	 危险废物包装识别标签图。图中显示了一个橘黄色的矩形区域，内部有黑色的文字和线条。上方有“危险废物”字样。下方有“废物名称”、“废物类别”、“废物代码”、“废物形态”、“主要成分”、“有害成分”、“注意事项”、“数字识别码”、“产生/收集单位”、“联系人和联系方式”、“产生日期”、“废物重量”、“备注”等字样。右侧有一个二维码。

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

(4) 危险废物处理可行性分析

本项目规划建设8平方米危废仓库，危废仓库均设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂

存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

（5）危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省污染源“一企一档”管理系统进行申报。

综上所述，本项目一般固废暂存处须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、危废暂存处《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，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，不会产生二次染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水、土壤污染源分析

根据本项目生产工艺、原辅材料使用等情况分析，项目运行过程对地下水、土壤污染的主要情形分析如下：

①化学品原辅料存放、运输过程：化学品原辅材料在储存及运输过程中，包装物破损等情况造成物料跑冒滴漏，尤其是液体物料，落于厂区地面上，其有害成分会直接污染土壤及地下水环境；

②生产过程：项目生产工序涉及使用化学品原辅材料尤其是二乙二醇丁醚乙

酸酯、环氧树脂以及银粉等，落于厂区地面上，其有害成分会直接污染土壤及地下水环境；

③危险废物储存、运输过程：危险废物在储存及运输过程中，发生跑冒滴漏现象，洒落在厂区地面上，其有害成分会直接污染土壤及地下水环境。

（2）源头控制措施

为有效保护项目所在地地下水及土壤环境，杜绝因项目建设造成地下水及土壤污染，本项目考虑从源头控制角度，按照分区防控要求制定相应的防控措施。具体源头控制措施如下：

严格按照国家相关规范要求，对污水处理设施等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

设备和管线尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

堆放各种原辅材料、固体废物的堆放场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（3）分区防渗

项目在建设过程中，将粉体仓库、有机原材料仓库、研发仓库、成品库、危废间、生产区、部分实验检测区等区域划分为重点防渗区。参照《危险废物贮存污染控制标准》中对防渗层的要求为“防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ”。

生产车间其他区域、一般工业固体废物暂存间等为一般防渗区，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为0.75 m的天然基础层。根据以上分区情况，对项目厂区防渗分区情况进行统计。

表 4-28 地下水污染防渗分区参照表

场区内建构筑物	防渗分区	本项目防渗技术要求
粉体仓库、有机原材料仓库、研发仓库、成品库、危废间、生产区、部分实验检测区等区域	重点防渗区	抗渗混凝土（0.2m）+环氧树脂漆（1.5mm）或其他组合；“防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ”

生产车间其他区域、一般工业固体废物暂存间等	一般防渗区	采用 0.2m 抗渗混凝土；“防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层”
-----------------------	-------	--

(4) 土壤、地下水跟踪监测分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），结合本项目情况，项目位于工业坊内，本次项目不针对地下水和土壤设置跟踪监测计划。

公司应在运营过程中如生产过程发现非正常工况，可能造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

六、生态环境

本项目租赁苏州惠和发展有限公司现有空置厂房，无新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，可不开展生态环境调查和影响评价。

七、环境风险

1、风险调查及环境风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）（以下简称“导则”），对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事 故）进行环境风险评价。

本项目所使用的原辅材料及生产过程产生物质对照《建设项目环境风险评价 技术导则》（HJ169-2018）与《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）， 风险物质详见下表。

表4-29 风险物质一览表

名称	成分	消耗量/产生量/ (t/a)	最大储量/t	储存方式	储存地点
银粉	银含量 $\geq 99\%$	300	0.2	袋装	粉体仓库
银包铜粉	银含量约 20%，铜含量约 80%	100	0.05	袋装	粉体仓库
二乙二醇丁醚乙酸酯	二乙二醇丁醚乙酸酯 99%	50	0.5	桶装	有机原材料仓库
环氧树脂	环氧树脂 98%	40	0.8	桶装	有机原材料仓库
废包装桶	环氧树脂、二乙二醇丁醚乙酸酯	5.8	1	桶装	危废仓库
废活性炭	有机废气	9.2	2.3	袋装	
实验废液	有机物	1	0.5	桶装	

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下列公示计算物质总量与其临界量比（Q）：

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

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-30 环境风险 Q 值计算表

序号	物质名称		临界量 (t)	临界量依据	最大存在总量 (t)	Σqn/Qn
1	银粉	银及其化合物（以银计）	0.25	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1	0.1188	0.4752
2	银包铜粉	银及其化合物（以银计）	0.25	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1	0.02	0.08
3	二乙二醇丁醚乙酸酯		50	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2：健康危险急性毒性物质（类别 2、3）	0.55	0.011
4	环氧树脂		50	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2：健康危险急性毒性物质（类别 2、3）	0.85	0.017
5	废包装桶		100	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2：危害水环境物质	1	0.01

			(急性毒性类别1)		
6	废活性炭	50	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.2:健康危险急性毒性物质(类别2、3)	2.3	0.046
7	实验废液	10	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1	0.2	0.02
Q值合计					0.6592

由上表可知,本项目Q值<1,项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中环境风险评价工作等级划分基本原则见表4-31。

表4-31 项目风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

由表4-30可知项目环境风险潜势为I级,简单分析即可。

2、环境敏感目标概况

本项目周围500m范围内的最近环境敏感目标为西南侧291m的精元花苑,周围500m范围环境敏感目标分布情况见表3-7。

3、环境风险识别

根据HJ169-2018,风险识别内容主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

(1) 物质危险性识别:包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

(2) 生产系统危险性识别:包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。

(3) 危险物质向环境转移的途径识别:包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型,识别危险物质影响环境的途径,分析可能影响的环境敏感目标。

本项目危险物质分布及可能影响环境的途径见下表。

表 4-32 建设项目风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产、检测单元	生产区、实验检测区	银粉、银包铜粉、二乙二醇丁醚乙酸酯、环氧树脂等	泄漏、火灾、爆炸引发的次生/伴生污染物排放	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、地下水、土壤
2	贮存单元	粉体仓库	银粉、银包铜粉等	仓库物料在存储中搬运、若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏，被引燃引发火灾事故	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、地下水、土壤
3		有机原材料仓库	二乙二醇丁醚乙酸酯、环氧树脂			
4		危废仓库	废活性炭等危险废物	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	沿线环境敏感目标
5	运输单元	转运车	危险废物	运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
6	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
7		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影应急响应效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
8	环保设施	废气处理装置	二级活性炭吸附系统	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
9			废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、	

				能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民学校敏感点
--	--	--	--	---------------------------------------	---	--------------

4、环境风险分析

（1）对环境空气的风险影响：二乙二醇丁醚乙酸酯、环氧树脂等物料泄漏事故，有害气体可能直接进入大气环境，造成大气环境的污染。一旦发生火灾事故，燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、CO 等次生污染物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。废气治理设施运行故障，VOCs、颗粒物排放浓度超标，对周边环境空气产生影响。

（2）对地表水的风险影响：建设项目所在厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；废水通过市政管网接入污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境，造成水环境和土壤环境污染。

（3）对地下水的风险影响：本项目生产区域、危废仓库等涉及可能泄漏的区域，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，基本不会对地下水环境产生明显不利影响。

（4）对生态环境的风险影响：火灾燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目所在工业厂房范围内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

5、环境风险防范措施及应急要求

（一）环境风险防范措施

（1）原辅料贮存

原辅料必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须防渗、防漏、防腐、防雨、防火，关键位置设置截流、收集地沟等防范措施。加强管理工作，设专人负责原料的安全贮存、厂区内运输以及使用。在暂存场所内，各原料必须分类储存，并设置相应的标签，标明原料危险性，具体的成分，主要成分的性质

和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存。各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

各类原料仓库符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）、《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-2013）、《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914-2013）等的规定。

重金属物质（银）：经对照生态环境部《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号），本项目属于C3985电子专用材料制造，不涉及方案要求的重点行业，项目原辅料主要为银粉、银包铜粉，原料不包含铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物；但企业使用银粉、银包铜粉属于重金属物质，加强银粉、银包铜粉运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生；建立严格的管理和规章制度，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

（2）生产过程

本项目使用银粉、银包铜粉等，需严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。

①火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

②严格执行安全生产等一系列规定和技术规程，公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

③组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

（3）危废仓库风险防范措施

危废仓库严格按照国家标准和规范进行设置，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。

危废仓库设置的防泄漏托盘需定期维护、检查。加强管理工作，设专人负

责危险废物的收集、运输、贮存。在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存。各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

(4) 大气风险防范措施

①制定严格的工艺操作规程，加强安全监督和管理，提高职工的安全意识和环保意识。对设备等都要定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。

②加强管理，确保废气处理设施正常运行。

③健全车间通风系统。

④定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的机率减到最小、采取措施杜绝风险事故的发生。

⑤为了防范可能的非正常排放，减轻环境污染。

(5) 伴生/次生事故风险防范措施

在应急处置与救援阶段，企业应及时启动应急响应，采取有效处置措施并积极参与当地政府和相关部门组织的应急救援工作，防止次生环境污染事件，主动报告事故情况承担应急处置相关费用。

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的要求，要充分考虑伴生/次生的危险物质等，从大气、地表水、地下水、土壤等环境方面考虑并预测评价突发环境事件对环境的影响范围和程度。

生产装置区发生火灾、爆炸事故，消防、灭火产生的消防废液携带泄漏风险物质，一旦这些化学物质进入外环境，将会对附近的水体、土壤和地下水造成重大影响。建设单位应重视事故应急处理的环境风险，采取相应的防范措施。

(6) 事故废水收集及排水系统防控措施

目前公司采用雨污分流制；生活污水、制纯浓水通过厂区排口排入市政污水管网；雨水通过雨水排口排入市政雨水管网。项目存在一定物料泄漏及火灾等风险，因此需建设雨污水切断装置，并设置事故应急池，可防止事故废水对外环境影响。

从本项目“厂中厂”的特点出发，企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：a.与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题；b.与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要；c.与出租方商议建设雨水排口设截止阀、消防事故水池等设施，并在排口设置切断阀门，在紧急情况下能关闭总排口，防止受污染消防水进入外环境，并共同维护和承担相关责任。

建议企业配备一定数量的吸油毡、干粉灭火器、急救医药箱、手电筒、对讲机、消防服和防毒全面罩等应急救援物资及装备，并由安环科负责管理，指定专人对应急物资、应急设施进行管理、检查、维护和保养。

（7）管理方面防范措施

①企业应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业。

②企业加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

③制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

④企业应针对其特点制定相对应安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。

（二）应急要求

（1）本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）的要求编制环境风

险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。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。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

（2）建立环境治理设施监管联动机制要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中的相关要求，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目投产后，应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

项目涉及有机废气处理和粉尘治理，应开展安全风险辨识管控，营运后要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（三）环境风险分析结论

本项目主要事故有二乙二醇丁醚乙酸酯、环氧树脂等原辅料和危险废物发生泄漏事故，泄漏物料遇明火等引发火灾次生风险。由于项目使用和储存物料量均较小，发生事故造成的影响较小，可在短时间内进行事故处理。在综合落

实拟采取的污染控制措施和风险 防范措施的基础上，本项目对周围环境的环境风险影响较小，本项目风险水平可接受。

根据上述分析，项目环境风险内容见下表。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2409-320543-89-01-411189 年产导电浆料 500 吨项目			
建设地点	吴江经济技术开发区庞金路 1801 号			
地理坐标	经度	E120°40'54.879"	纬度	N31°8'15.018"
主要危险物质及分布	主要风险物质为银粉、银包铜粉、二乙二醇丁醚乙酸酯、环氧树脂和危险废物，其中银粉、银包铜粉储存于粉体仓库；二乙二醇丁醚乙酸酯、环氧树脂储存于有机原材料仓库；危险废物储存于危废仓库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①二乙二醇丁醚乙酸酯、环氧树脂等原辅料以及危险废物贮运等过程发生泄漏，泄漏物料遇明火等引发火灾事故，泄漏物料和火灾引发的次生污染物污染周围大气、水和土壤环境。 ②废气处理设施故障，未经处理的废气进入外环境造成大气污染。			
风险防范措施要求	①严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，设置明显的警示标志。 ②严格限制化学品的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少风险事故的隐患。 ③设置专门的危险废物暂存场所，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。 ④设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业，配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生。 ⑤对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。 ⑥加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放。 ⑦针对重点的安全生产制定了相应的管理制度、操作规程，每个岗位均落实到个人，配备消防器材，选用能满足检测工艺要求的设备、设施。 ⑧制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。			
填表说明	本项目环境风险评价等级为简单分析，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。			

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	DA001	颗粒物	布袋除尘 (TA001)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表1
	DA002	非甲烷总烃	二级活性炭吸附 (TA002)	
	厂界无组织	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
		颗粒物	加强通风	
	厂区无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接入市政污水管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	制纯浓水	pH、COD、SS	接入市政污水管网	
声环境	生产设备等	Leq (A)	选用低噪声设备、设备减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	设危废贮存间 8m ² ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》 (HJ 1276-2022)、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知 (苏环办〔2023〕154 号) 等文件中要求进行，并定期委托有资质单位处置； 设一般固废贮存间 10m ² ，贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 的相关要求建设。			
土壤及地下水污染防治措施	①对厂内的危险固废及时妥善处理，实现固废零排放。 ②加强源头控制，严格控制新增土壤污染，在车辆运输和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。 ③严格按照分区防渗的要求，对粉体仓库、有机原材料仓库、			

	研发仓库、成品库、危废间、生产区、部分实验检测区等区域进行重点防渗，其他区域进行一般防渗，地面防渗措施参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求，降低入渗途径的影响。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	制定管理措施，有效防范风险事故的发生，配备事故应急设施、材料、人员，能保证有效的事故应急，降低事故环境风险。定期演练，编制应急预案并备案。
其他环境管理要求	1、排放口规范化及信息公开化 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）等规定的要求，一切新建、改造、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物的排放口必须规范化，并且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。 2、排污许可衔接 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”的“89 电子元件及电子专用材料制造 398”，“不涉及通用工序重点和简化管理的”，进行登记管理，建设单位需在投产前完成排污许可工作。 3、竣工环境保护设施验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策要求、选址符合相关规划要求。污染物均能够达标排放，固体废物能得到合理处置，项目具有良好的经济和社会效益。在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实本报告提出的各项环保措施的条件下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 厂区总平面布置图

附图 4 项目车间平面布置图

附图 5 吴江经济技术开发区控制性详细规划调整（2023 年）

附图 6 开发区土地利用现状

附图 7 开发区近期土地利用规划

附图 8 江苏省生态空间管控区域规划图

附图 9 江苏省生态空间管控综合服务系统准入分析信息查询结果截图

附图 10 吴江区生态空间管控区域图

附图 11 项目位置与吴江区生态空间管控区域比对图

附图 12 项目区域水系图

附图 13 吴江区三区三线图

附件

附件 1 备案证、登记信息单

附件 2 营业执照

附件 3 房产证

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 原辅料 MSDS 报告

附件 6 建设项目污水环评现场勘查意见书

附件 7 运河建成区情况说明

附件 8 江苏省生态环境分区管控综合查询报告

附件 9 环境质量现状监测报告

附件 10 环评技术服务合同

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组 织	颗粒物	/	/	/	0.1129t/a	/	0.1129t/a	+0.1129t/a
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0053t/a	/	0.0053t/a	+0.0053t/a
	无组 织	颗粒物	/	/	/	0.2508t/a	/	0.2508t/a	+0.2508t/a
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0058t/a	/	0.0058t/a	+0.0058t/a
废水		废水量	/	/	/	4378t/a	/	4378t/a	+4378t/a
		COD	/	/	/	1.7309t/a	/	1.7309t/a	+1.7309t/a
		SS	/	/	/	1.2989t/a	/	1.2989t/a	+1.2989t/a
		氨氮	/	/	/	0.1296t/a	/	0.1296t/a	+0.1296t/a
		总磷	/	/	/	0.0216t/a	/	0.0216t/a	+0.0216t/a
		总氮	/	/	/	0.2592t/a	/	0.2592t/a	+0.2592t/a
一般固废		废硅片	/	/	/	100 片	/	100 片	+100 片
		废电池组件	/	/	/	2000 块	/	2000 块	+2000 块
		废无尘布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

	除尘器粉尘	/	/	/	2.1t/a	/	2.1t/a	+2.1t/a
	废银粉包装袋	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
危险固废	废包装桶	/	/	/	5.8t/a	/	5.8t/a	+5.8t/a
	废活性炭	/	/	/	9.2t/a	/	9.2t/a	+9.2t/a
	实验废液	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
生活垃圾		/	/	/	27t/a	/	27t/a	+27t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。