

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：2505-320543-89-02-686905 年产光纤预制棒  
200 吨生产技术改造项目

建设单位（盖章）：江苏亨通光导新材料有限公司

编制日期：2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产光纤预制棒 200 吨生产技术改造项目		
项目代码	2505-320543-89-02-686905		
建设单位联系人	张佰超	联系方式	15995594562
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号		
地理坐标	(东经 120 度 39 分 10.542 秒, 北纬 31 度 12 分 0.926 秒)		
国民经济行业类别	C3832 光纤制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383 中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备〔2025〕303 号
总投资（万元）	13285	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	2.258	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	20000
专项评价设置情况	需设置大气专项 理由：本项目涉及排放少量氯气，且附近500m内存在环境空气保护目标，故需设置大气专项		
规划情况	1、规划名称：《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审批文件名称及文号：《关于吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的批复》（吴政发〔2020〕122号） 2、规划名称：《苏州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》 审批机关：国务院 审批文件名称及文号：《国务院关于苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（国函〔2025〕8号） 3、规划名称：《苏州市国土空间总体规划吴江分区规划（2021-2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府		

	<p>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）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>环境影响评价文件名称：《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》          审查机关：江苏省生态环境厅          审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于吴江经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕90号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、本项目与《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整》相符性分析</b></p> <p><b>一、规划范围及规划时段</b></p> <p>（1）规划范围</p> <p>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 82.82km<sup>2</sup>。</p> <p>（2）规划时段</p> <p>规划总期限 2018-2035 年，其中，近期 2018-2020 年；远期 2021-2035 年。</p> <p><b>二、规划定位和发展目标</b></p> <p>（1）功能定位</p> <p>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、世界级古镇文化旅游目的地。</p> <p>（2）发展目标</p> <p>适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位、资源和产业优势，把规划区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。</p> <p><b>三、规划发展规模</b></p> <p>（1）人口规模。</p>

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。

#### (2) 建设用地规模

规划区远期城市建设用地规模约 69.15km<sup>2</sup>。

### 四、产业定位

#### (1) 电子信息产业

抓住世界信息技术发展趋势，立足现有基础，不断延伸产业链，全力打造电脑及周边产品、通讯及网络、新型电子元器件等行业群。通过增量投入提升发展质量，提高高科技、高附加值和高适用性产品的比重，重点加快光电产业发展，形成以高、中档产品为主的各层次兼备的电子信息产品制造格局。通过不断增强开发功能和集聚效应，继续做大提升吴江开发区电子信息产业的规模、水平和在国内的行业地位。具体而言，可发展以下细分产业：

①大力吸引显示器制造业。

②继续完善和发展电子元器件制造

表面贴装片式元器件：金属电极片式陶瓷电容器、片式电阻器、片式电感器、片式钽电容器和片式二、三极管；敏感元器件及传感器：电压敏、热敏和气敏产品；绿色电源：镍氢电池、锂离子电池和聚化合物电池；高频及射频器件：高频声表面波器件、微波介质器件等；印刷电路板（PCB）；微电子机械系统产品（MEMS）；LED 产品。

③吸引有潜力的光通信企业

#### (2) 生物医药产业

以开发区现有生物医药企业和孵化载体为基础，重点围绕医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务等领域，医药生物技术领域以纳米医药技术、结构生物、合成生物、新型疫苗、原创新药等为主，新型医疗器械领域以无/微创检测设备、个人健康指标检测和功能状态评价装置、移动体检系统、可穿戴医疗设备、智能康复辅具为主，大健康产业领域以保健用品、营养食品、休闲健身、健康管理、健康咨询、

医疗大数据等为主。

### （3）新能源、新材料产业

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

新型金属材料主要包括高性能合金、不锈钢、金属复合材料等产品；电子信息材料以光电子材料为代表，主要产品包括光电玻璃、LED等光电子器件，以及半导体、集成电路材料等。

### （4）物流园区

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

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

### （5）第三产业

#### ①生产型服务业

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

#### ②生活型服务业

开发区作为新城功能载体，其居住功能应得到全面提升和改

善，因此，生活型服务业首先应该大力发展社区服务业，拓展社区服务领域，根据新城发展和市民需要，以及家庭小型化、人口老龄化、消费多元化的发展趋势，积极开展面向社区居民的便民利民服务，面向社区单位的社会化服务，加强服务设施建设，增强服务功能，提升服务水平，满足居民多样化需求。

### 五、功能布局

规划区的空间布局结构为“一心、两带、五片区”。

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

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

五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、北部混合片区、南部工业片区，总体形成“中部居住服务、南北工作就业”的空间格局。其中，中部新城片区以云梨路为中心，重点发展居住及产业服务公共设施类用地；西北部混合片区主要以工业用地调整为主，形成居住、工业相对混合的综合片区；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、物流、机械制造等产业。

规划相符性分析：本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，项目周边区域主要为工业用地，根据企业的所在地土地证及吴江经济技术开发区规划图，项目所在地块属于工业用地，属于西北部混合片区。本项目为 C3832 光纤制造，不违背开发区规划的“西北部混合片区”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、本项目与《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-光明路-富家路，南至五方港-龙津路，西至东太湖-京杭大运河-中山南路-花园路，北至苏州绕城高速-吴淞江，总面积64.43平方公里。

规划期限：本次规划基准年为2021年，近期为2022-2025年，规划远期至2035年。

### 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

#### 1.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产品制造格局。通过不断增强开发功能和集聚效应，继续做大提升吴江开发区电子信息产业的规模、水平和在国内的行业地位。具体而言，可发展以下细分产业：

(1) 大力吸引显示器制造业

(2) 继续完善和发展电子元器件制造表面贴装片式元器件：金属电极片式陶瓷电容器、片式电阻器、片式电感器、片式钽电容器和片式二、三极管；

敏感元器件及传感器：电压敏、热敏和气敏产品；绿色电源：镍氢电池、锂离子电池和聚化合物电池；

高频及射频器件：高频声表面波器件、微波介质器件等；

印刷电路板（PCB）；

微电子机械系统产品（MEMS）；

LED产品。

(3) 吸引有潜力的光通信企业

## 2、生物医药产业

以开发区现有生物医药企业和孵化载体为基础，重点围绕医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务等领域，医药生物技术领域以纳米医药技术、结构生物、合成生物、新型疫苗、原创新药等为主，新型医疗器械领域以无/微创检测设备、个人健康指标检测和功能状态评价装置、移动体检系统、可穿戴医疗设备、智能康复辅具为主，大健康产业领域以保健用品、营养食品、休闲健身、健康管理、健康咨询、医疗大数据等为主。

## 3、新能源、新材料产业

积极发展太阳能、风能、地热能等可再生能源，大力开展节能技

术改造，提高能源利用率。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市场，由传统综合市场的单纯交易模式向交易、仓储、配送、市场供需信息中心，供应商库存管理、供应链解决方案、信息服务、技术服务等及多种增值服务结合的综合供应链服务模式转型。

#### 5、第三产业

##### (1) 生产型服务业

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

##### (2) 生活型服务业

开发区作为新城区功能载体，其居住功能应得到全面提升和改善，因此，生活型服务业首先应该大力发展社区服务业，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。

## 2.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<sub>2.5</sub>、臭氧、NO<sub>2</sub>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

加强扬尘精细化管理。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。

本项目符合相关的产业政策要求，本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，项目纯水制备浓水经东厂区污水处理站处理后回用不外排，酸洗废水及碱洗塔废水经市政管网接入污水处理厂处理，废气经处理后达标排放。本项目为 C3832 光纤制造，与开发区规划的“新能源、新材料产业”产业定位相符合。因此本项目符合

《吴江经济开发区环境影响报告书》的相关要求。

**3、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕90 号）的相符性分析**

本项目与《省生态环境厅关于吴江经济技术开发区开发建设规划(2022—2035 年)环境影响报告书的审查意见》(苏环审[2024]90 号)相符性分析见表 1-1。

**表 1-1 与苏环审[2024]90 号相符性分析**

审查意见具体内容		相符性
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。	本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，属于《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035 年）》内。
	（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，长白荡重要湿地生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途，开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。依据《规划》逐步关停太湖流域一级保护区内 43 家企业，吴江俊野精密电子有限公司、认知精密制造苏州有限公司等 31 家企业于 2025 年底前退出，金育塑胶电子吴江有限公司、苏州达美益电子材料有限公司等 12 家企业于 2035 年底前关停搬迁。引导蓝泰科电子材料（吴江）有限公司和苏州永立涂料工业有限公司 2 家化工企业于 2030 年底前完成脱化转型或关闭退出，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强区内空间隔离带建设，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，属于太湖流域三级保护区，项目所在地为工业用地，不涉及占用生态空间管控区等，符合相关要求。
	（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM2.5）年均浓度应达到 26 微克/立方	本项目产生的废气经处理后达标排放，且总量在开发区内平衡，满足污染物排放限值限量管理要求，相符。

		米；大窑港稳定达到Ⅲ类水质标准，江南运河、长牵路河稳定达到Ⅳ类水质标准。	
		<p>（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件2），落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产Ⅰ级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目为 C3832 光纤制造项目，符合《生态环境准入清单》的相关要求（具体详见表 1-2）。</p>
		<p>（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保开发区污水全收集、全处理。2024 年底前建成吴江开发区工业污水处理厂并投入运行，2025 年底前完成运东污水处理厂生态安全缓冲区建设，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进再生水回用设施及配套管网建设，确保开发区再生水回用率不低于 30%。推进入河排污口规范化建设，加强日常监督监管。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>	<p>本项目不涉及</p>
		<p>（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格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</p>	<p>本项目不涉及</p>

		<p>排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p> <p>(七) 健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，强化原化工集中区范围三级防控体系，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导区内化工企业、涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。</p> <p>(八) 开发区应建立生态环境保护责任制度，设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>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。</p> <p>本项目不涉及</p>	
	<p>拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和风险防范措施的落实。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。</p>	<p>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。</p>		
<p>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1-2。</p>				
<p><b>表 1-2 吴江经济开发区生态环境准入清单相符性分析</b></p>				
类别	要求		本项目建设情况	是否相符
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 C3832 光纤制造项目，属于各类文件要求中主导产业；项	相符
	优先引入	<p>1、优先引入江苏省太湖流域战略性新兴产业项目。</p> <p>2、优先引入开发区产业链补链、延链、强链项目。</p> <p>3、新能源和新材料产业：优先引入使用</p>		

			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、新型医疗器械、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。	目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	
		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-甲基异莰醇、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。 物流产业禁止建设公用危险化学品的仓储项目。		
		限制引入	1、域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)》中限制项目。 2、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。		
	空间布局约束		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分区管控成果，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 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	本项目排放氯气，经处理后达标排放，对环境的影响较小，不属于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。	相符

	<p>的生态环境,运东产业园严格控制引进对风景名胜保护区保护不利的项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p>		
<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>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)水环境质量达到《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)水环境质量达到《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。</p> <p>2、污染物控制:</p> <p>(1)大气污染物排放量 近期:二氧化硫排放量 155.198 吨/年,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。</p> <p>(2)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。</p> <p>(3)固废 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。</p> <p>(4)碳排放量</p>	<p>本项目企业污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求</p>	<p>相符</p>

		近期碳排放量 2698263.12 吨 CO <sub>2</sub> /年，远期碳排放量 2687479.49 吨 CO <sub>2</sub> /年。		
环境风险防控		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。</p> <p>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。</p>	本项目建成后完善环境风险应急预案，同时配备足够的应急救援物资，并定期开展培训和演练	相符
资源利用效率要求		<p>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%。</p> <p>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。</p> <p>3、单位工业增加值综合能耗 0.12 吨标煤/万元。</p> <p>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。</p>	本项目不新增用地，符合资源利用效率要求	相符
<p><b>4、与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》的相符性分析</b></p> <p>《苏州市国土空间总体规划(2021-2035年)》，于2025年1月12日获国务院批复。</p> <p>规划范围：市域规划范围为苏州市行政辖区，包括吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、苏州工业园区、虎丘区6个市辖区和张家港市、</p>				

常熟市、太仓市、昆山市4个县级市。中心城区规划范围包括姑苏区行政辖区和吴江区、吴中区、相城区、苏州工业园区、虎丘区的部分地区，面积849.49平方千米。

城市性质：东部地区重要的中心城市、国家历史文化名城、全国性综合交通枢纽城市。

发展定位：全国先进制造业和高新技术产业基地、区域性科技创新高地、综合型现代物流中心、具有江南水乡特色的国际旅游目的地。

发展目标：到2025年

建成具有区域影响力的重要城市。生态环境质量持续改善，耕地保护、绿色发展水平不断提高；城市空间、产业布局、资源配置更加科学合理创新策源、产业引领、门户枢纽等功能全面增强；公共服务和城市韧性水平显著提升。

到2035年

建成经济强、百姓富、环境美、社会文明程度高的现代化城市。生态环境根本好转，全面建立绿色发展模式；构建创新引领的现代化经济体系，夯实全国先进制造业和高新技术产业基地，建成区域性科技创新高地；完善链接国际国内的枢纽体系，成为服务构建新发展格局的综合型现代物流中心；建成宜居、韧性、智慧城市，国际旅游影响力全面增强。

展望至2050年

全面建成社会主义现代化城市，独具魅力的现代化国际大都市、美丽幸福新天堂。成为展示中国式现代化新道路、人类文明新形态的城市范例。

统筹划定“三区三线”：

①耕地和永久基本农田保护红线：苏州市耕地保有量不低于193.77万亩，其中永久基本农田保护面积不低于172.81万亩。

②生态保护红线：生态保护红线面积不低于1950.71平方千米。

③城镇开发边界：城镇开发边界面积控制在2651.83平方千米以

内。

国土空间开发保护总体格局：

对接国家“两横三纵”城镇化战略格局、国家农产品主产区和国家粮食安全产业带、“三区四带”生态屏障等国土空间开发保护要求，推动市域一体化发展，形成“一主四副双轴、一湖两带两区”的多中心、组团式、网络化的国土空间开发保护总体格局。

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路88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《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。

### 5、与《苏州市国土空间总体规划吴江分区规划（2021-2035）》的相符性分析

《苏州市国土空间总体规划吴江分区规划(2021-2035年)》，于2025年2月24日获江苏省人民政府批复。

规划范围：本次规划范围为吴江行政辖区，总面积1237.44km（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。

构建“三核、两轴、两带、多点”的国土空间总体格局。

“三区三线”包含以下内容：

①耕地和永久基本农田保护红线：吴江区耕地保有量不低于30.7757万亩（永久基本农田保护面积不低于26.7602万亩，含委托易地代保任务0.9000万亩）。

	<p>②生态保护红线：生态保护红线面积不低于115.0801平方千米。</p> <p>③城镇开发边界：城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.2191倍。</p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路88号，本项目不占用永久基本农田，不在生态保护红线内，位于城镇开发边界内，因此符合《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。</p>
--	---

其他符合性分析

**产业政策及用地相符性**

本项目属于C3832光纤制造，经查阅，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）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。

**与“三线一单”相符性分析**

**（1）生态红线相符性**

与《省政府关于印发江苏省国家级生态红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《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）的相符性分析。

根据“苏政发〔2018〕74号”和“苏政发〔2020〕1号”，根据表 1-1，项目不在国家生态红线规划和江苏省生态空间管控区域规划范围内。本项目的选址符合国家生态保护红线规划和江苏省生态空间管控区域规划要求。

**表 1-3 项目与周边陆域生态空间保护区域相对位置及距离一览表**

陆域生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位/距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域范围面积	
江苏吴江同里国家湿地公园（试点）	湿地生态系统保护	江苏吴江同里国家湿地公园（试点）总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	/	9.00	9.00	/	东北 15000
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	180.80	/	180.80	西南 670m

				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				
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	/	西南670m	

(2) 环境质量底线相符性

①环境空气质量

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为29微克/立方米，同比下降3.3%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为47微克/立方米，同比下降9.6%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为8微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）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（O<sub>3</sub>）浓度为161微克/立方米，同比下降6.4%。

②地表水环境质量

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

(一) 集中式饮用水水源地水质状况

2024年，苏州市13个县级及以上集中式饮用水水源地，全部达

到或优于Ⅲ类标准水质。

#### （二）地表水国省考断面

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

#### （三）太湖（苏州辖区）

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

#### ③声环境质量

根据实测，本项目地声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求。

综上，本项目投产后在达标排放的前提下对周围的水、气、声环境影响较小，在可控制范围内，不会改变现有的环境质量类别，不会突破环境质量底线。

#### （3）资源利用上线相符性

本项目用水来自区域市政管网，供电由区域供电所提供，项目原辅料、水、电供应充足；项目利用现有土地资源，不会突破当地资源利用上线。

#### （4）环境准入负面清单相符性

##### A、与《市场准入负面清单（2025年版）》的相符性分析

本项目为C3832光纤制造项目，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。

B、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）的相符性分析

**表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》相符性分析**

序号	文件要求	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》，以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头、港口等建设，符合政策要求
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。	不属于，符合政策要求
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決定》、《江苏省水污染防治条例》禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	不属于，符合政策要求
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业厅，省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不属于，符合政策要求
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道	不属于，符合政策要求

	治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不属于，符合政策要求
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	不属于，符合政策要求
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不属于，符合政策要求
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于，符合政策要求
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不属于，符合政策要求
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不属于，符合政策要求
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则合规园区名录执行。	不属于高污染项目，符合政策要求
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不属于，符合政策要求
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	不属于，符合政策要求
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不属于，符合政策要求
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不属于，符合政策要求
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不属于，符合政策要求
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产	不属于，符合政策要求

	能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的耗能高排放项目。	不属于，符合政策要求
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不属于，符合政策要求

C、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

对照江苏省生态环境厅于 2024 年 6 月 13 日发布的《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于苏州市江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，相符性分析见下表：

表 1-5 苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符
污	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污	本项目纯水制备	相

污染物排放管控	<p>染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	浓水经东厂区污水处理站处理后回用不外排，酸洗废水及碱洗塔废水经市政管网接入污水处理厂处理。固废零排放，不设排污口。	符
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不在沿江范围。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的内容。	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》。	本项目不涉及。	相符
环境风险	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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、</p>	本项目不涉及。	相符

防 控	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 利 用 效 率 要 求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水依托区域供水管网。	相 符
<p><b>D、与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</b></p> <p>对照苏州市生态环境局于 2024 年 6 月 26 日发布的《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区），本项目所在地属于苏州市重点管控单元，对照苏州市重点管控单元生态环境分区管控要求，相符性分析见表 1-6。</p>			
<p align="center"><b>表 1-6 与苏州市重点管控单元生态环境分区管控要求相符性分析</b></p>			
管 控 类 别	重 点 管 控 要 求	本 项 目 情 况	相 符 性
空 间 布 局 约 束	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》</p>	<p>本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，属于 C3832 光纤制造，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	相 符

	禁止类、淘汰类的产业。		
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。	本项目按要求申请总量	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	相符

表 1-7 苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。	不涉及	符合
	(2) 积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。	不涉及	符合
	(3) 先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。	不涉及	符合
	(4) 先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。	不涉及	符合
	(5) 吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群；加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群；聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特色服务经济”。	不涉及	符合
	(6) 落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业	按要求	符合

	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。	执行	
	（7）以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级，大力提升传统特色产业能级，降低单位能耗和排污强度，促进减污降碳协同增效。	按 要 求 执 行	符合
	（8）依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁，支撑和推动示范区产业减污降碳。	不 涉 及	符合
	（9）城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。	不 涉 及	符合
	（10）一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生长。	不 涉 及	符合
	（11）优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。	不 涉 及	符合
	（12）严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	不 涉 及	符合
	（13）长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。	不 涉 及 长 江 流 域 重 点 水 域 禁 止 类 活 动	符合
	（14）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	不 涉 及	符合
	（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	不 涉 及 饮 用 水 水 源 一 级 保 护 区、二 级	符合

	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。	保护区、饮用水水源准保护区	
	（16）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。	不涉及	符合
	（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。	不涉及	符合
	（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。	不涉及	符合
	（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。	不涉及	符合
	（20）禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。	不涉及	符合
	（21）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。	本项目不属于落后产能项目，不使用高污染燃料	符合
污染物排放管控	（1）在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。 （2）各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位，实施差异化的产业准入条件，严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，推进集聚区生态化改造，提高资源能源利用效率。	按要求执行	符合
环境	（1）产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合	按要求	符合

境 风 险 防 控	理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜势为II级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评估技术导则》）。	执行	
资 源 开 发 效 率 要 求	（1）苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。 （2）在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	不涉及	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

### 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021版）相符性分析

本项目离太湖约670m，查《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地为三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021版）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（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；

（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。

本项目距离太湖约670m，属于三级保护区，项目纯水制备浓水经东厂区污水处理站处理后回用不外排，酸洗废水及碱洗塔废水经市政

管网接入污水处理厂处理。该生产废水不含氮磷，因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

### 与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距离太湖约670m，根据《太湖流域管理条例》（2011年8月24日国务院169次常务会议通过，自2011年11月1日起施行）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目距离太湖约670m，属于三级保护区，项目纯水制备浓水经东厂区污水处理站处理后回用不外排，酸洗废水及碱洗塔废水经市政管网接入污水处理厂处理。生产废水不含氮磷，本项目不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

### 与长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单相符性分析

表 1-8 长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单相符性分析

事项	具体事项清单	本次项目情况	相符性
鼓励事项	1、积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿色环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。	/	/
	2、积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境监测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务业高地。	/	/
	3、在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。	本次改建项目污染物执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的	相符

		排放标准	
	4、先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。	/	/
	5、先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。	/	/
	6、苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目	相符
	7、吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群；加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群；聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文旅旅游服务五大“特”色服务经济。	不涉及	相符
引导事项	8、落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》，加快产业结构优化调整，引导产业园区优化布局。	不涉及	相符
	9、以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级，大力提升传统特色产业能级，降低单位能耗和排污强度，促进减污降碳协同增效。	不涉及	相符
	10、依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁，支撑和推动示范区产业减污降碳。	不涉及	相符
	11、各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位，实施差异化的产业准入条件，严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，推进集聚区生态化改造，提高资源能源利用效率。	项目污染物总量在吴江经济技术开发区区域内平衡	相符
	12、产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜势为II级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评估技术导则》）。	不涉及	相符
	13、城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。	不涉及	相符

		<p>14、一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生产。</p>	不涉及	相符
		<p>15、优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。</p>	不涉及	相符
	禁止事项	<p>16、严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的建设活动。</p> <p>17、长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的生态活动。</p> <p>18、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。</p> <p>19、禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法取得相关主管部门的同意。</p> <p>20、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。</p> <p>21、禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改</p>	不涉及	本项目不属于高污染项目，不属于禁止事项

	<p>设或扩大排污口。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>22、除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。</p> <p>23、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>24、禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。</p> <p>25、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。</p> <p>26、在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。</p>	
--	--	--

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

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气〔2019〕53号），本项目相符情况见表1-9。

**表 1-9 项目与环大气〔2019〕53号文相关要求符合情况一览表**

工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符性
大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合

	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合
	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合

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

**表 1-10 与《挥发性有机物无组织控制标准》相符性分析**

	无组织控制要求	本项目措施	相符性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目不使用含 VOCs 物料	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	不涉及	符合
	VOCs 物料储罐应密封良好。	不涉及	符合
VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOC 物料时，应采用密闭容器、罐车。	不涉及	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转运。	不涉及	符合
工艺工程（含 VOC 产品的使	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统	不涉及	符合

用过程)			
VOCs 无组织 排放废 气收 集系 统	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按照 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法控制风速、测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s	不涉及	符合
	废气收集系统应密闭，废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应该对该输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏	不涉及	符合
VOCs 排放 控制 要求	收集的废气中 NMHC 初排放效率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	不涉及	符合
<p>综上，本项目无组织排放采取的措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。通过车间设置强排风装置加强通风，无组织排放废气在厂界能达标排放。同时，厂内种植绿色植物以净化空气，确保厂界达标。</p> <p>与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性</p> <p>表 1-11 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性</p>			
内容	文件要求	本项目情况	相符性

	重点任务	<p>(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件1)等行业为重点,分阶段推进3130家企业(附件2)清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> <p>(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。</p> <p>(三)强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上,举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保VOCs无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。</p> <p>(四)建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业,生产的产品80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的涂料生产企业,已经完全实施水性等低VOCs含量清洁原料替代,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业,纳入正面清单管理,在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面,给予政策倾斜;结合产业结构分布,各设区市需分别培育10家以上源头替代示范型企业。</p> <p>(五)完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,进一步完善地方行业涂装标准建设,细化相关行业涂料种类及各项污</p>	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	相符
--	------	---	---------------------	----

	染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。		
<b>表 1-12 与江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案相符性</b>			
序号	内容	相符性	
1	各设区市提前做好与辖区内火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业的沟通对接，鼓励和引导企业积极推进超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。	本项目不属于重点行业	
2	<p>（一）加强组织领导。各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）等工作，鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造（深度减排）等措施；要结合污染源普查工作，进一步开展排查并建立管理清单。要在保障安全生产的前提下，开展超低排放改造（深度治理）工作，如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。</p> <p>（二）落实配套政策措施。各地要根据重污染天气应急管控要求，对应急管控企业根据污染排放绩效水平等实行差异化管理。完善经济政策，对大气污染物排放水平达到环境保护税法相关条款规定的火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧企业，根据规定给予相应税收优惠待遇；各地可结合实际对实施超低排放改造（深度治理）的企业优先给予资金补助、信贷融资支持。</p> <p>（三）严格监督执法。各地要开展重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施执法行动，加强日常监督和执法检查。对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的，依法依规处理。对不达标、未持证排污的，综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段，依法依规处罚。</p>	本项目废气经收集后进入“两级水洗+碱洗+电极除尘装置”、“二级碱洗塔”处理达标后排放	
<b>表 1-13 与江苏省土壤污染防治条例相符性</b>			
序号	要求	相符性分析	符合情况
1	各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包含对土壤、地下水的环境现状分析，可能造成的不良影响以及采取的相应预防措施等内容。居民区、学校、幼儿园、医院、养老院、疗养院等项目选址时，应当重点调查、分析项目所在地以及周边	本项目属于 C3832 光纤制造项目，已经按照要求进行了环境影响评价	符合

		土壤、地下水对项目的环境影响。		
2		<p>从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染：</p> <p>（一）采用符合清洁生产的工艺、技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备；</p> <p>（二）配套建设环境保护设施并保持正常运转；</p> <p>（三）对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施；</p> <p>（四）定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。</p> <p>（五）法律、法规规定的其他措施。</p>	本项目配套建设有环保措施，所涉及的化学品和危废均采取了防渗漏、防流失，防扬散措施，并定期巡查生产和环保设施	符合
3		土壤污染重点监管单位应当定期开展土壤和地下水监测，将监测数据及时报生态环境主管部门并向社会公开。土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性、准确性和完整性负责。监测数据异常的，土壤污染重点监管单位应当立即开展相关排查，及时对隐患进行整改，采取措施防止污染扩散。	本项目不属于	符合
4		<p>施工工地使用塑料防尘网应当符合土壤污染防治要求，塑料防尘网使用后应当及时回收处置，不得在工地土壤中残留。鼓励使用有机环保、使用年限长的塑料防尘网。</p> <p>住房城乡建设、交通运输、水利等主管部门督促施工单位做好施工工地塑料防尘网的使用和回收工作。</p>	本项目不涉及	符合
5		从事废旧电器、电子产品、电池、轮胎、塑料等回收利用以及废旧车船拆解的单位和个体，应当采取预防土壤污染的措施，不得采用国家明令淘汰或者禁止使用的回收利用技术、工艺，防止土壤和地下水受到污染。	本项目不涉及	符合

**表 1-14 与深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案的相符性**

序号	方案名称	要求	相符性分析	符合情况
1	《重污染天气消除攻	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高能耗、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以	本项目符合产业规划及产业政策，不属于高能耗等项目	符合

		<p>《<b>坚行动方案</b>》</p> <p>及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高能耗、高排放、低水平项目。</p>		
		<p>推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非石化能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费量增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭高效利用。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。</p>	不涉及	
	2	<p>《<b>臭氧污染防治攻坚行动方案</b>》</p> <p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域，中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶黏剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工，室外构筑物防护和城市道路标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。</p>	本项目不涉及含 VOCs 物料	符合
		<p>各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。</p>	本项目不涉及含 VOCs 物料	符合
		<p>2025 年底前，重点区域保留的燃煤锅炉（含电力），其他地区 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放；全国 80%以上钢铁产能完成超低排放改造，重点区域全面完成；重点区域全面开展水泥、焦化行业超低排放改造。在全流程超低排放改造过程中，改造周期较长的，优先推动氮氧化物超低排放改造；鼓励其他行业探索开展氮氧化物超低排放改造。</p>	不涉及	符合

		生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标的，加装高效脱硝设施。燃气锅炉实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。		
		VOCs 收集治理设施应较生产设备“先启后停”，治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂应按设计规范要求定期更换和利用处置。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，废气排放口氨逃逸浓度原则上控制在 8 毫克/立方米以下。加强旁路监管，非必要旁路应取缔，确需保留应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。	不涉及”	符合
<b>表1-15与挥发性有机物防治相关政策的相符性</b>				
<b>序号</b>	<b>文件号</b>	<b>要求</b>	<b>相符性分析</b>	<b>符合情况</b>
<b>1</b>	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 (省政府令第119号)	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价	本项目已经按照要求进行了环境影响评价	符合
		排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目不涉及	
		产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目不涉及	
<b>2</b>	《2020年挥发性有机	大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面	本项目不涉及	符合

	物治理 攻坚方 案》(环 大气 (2020) 33号)	清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购,要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。		
3	《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)	总体要求(一)所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的生产,减少废气污染物排放。(二)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目不涉及	符合
4	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021)65号)	对采用局部收集方式,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置风速。	本项目不涉及	符合
		应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术。选择符合相关产品质量标准的活性炭,并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于 800mg/g;采用蜂窝活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于 650mg/g;采用活性炭纤维作为吸附剂时,其比表面积不低于 1100m <sup>2</sup> /g(BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用	本项目不涉及	符合

		颗粒活性炭作为吸附剂。		
		对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的，应交有资质的单位处置。	本项目不涉及	符合
		对采用局部收集方式，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置风速。	本项目不涉及	符合

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

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

（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；

（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；

（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；

（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；

（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

本项目属于 C3832 光纤制造项目，对照以上规定，不属于五个不批之内。因此，本项目与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符。

**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；

（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；

（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》《市场准入负面清单》、《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（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。

本项目位于苏州市江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，本项目距离京杭运河的最近距离约 220m，根据附件苏州市吴江区自然资源和规划局出具的情况说明，项目所在地属建成区。项目所在地规划为二类工业用地，本项目租赁现有厂房进行生产，不新增工业用地，本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求。本项目与国家及地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单相悖。故本项目的建设符合《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）的相关要求。

#### 与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府苏府规字〔2022〕8 号）相符性分析

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

(一) 非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；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；

(二) 对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

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

法律法规禁止或限制的其他情形。本项目位于苏州市江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，本项目距离京杭运河的最近距离约 220m，项目所在地不涉及大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护专项规划（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，故本项目属于“一般管控区域”。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。

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

表 1-18 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）符合性分析

类别	要求	项目情况	相符性
一、注重源头预防	1.落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目不涉及	/
	2.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	本项目已根据固体废物种类、数量、来源等进行评价；并根据《固体废物鉴别标准通则》（GB	相符

	<p>范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、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。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生物”，不得出现“中间产物”“再生物”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，须在环评文件中明确具体鉴别方案，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。</p>	34330-2025）、《国家危险废物名录》（2025年版）等文件对产生的固体废物进行鉴别。	
	<p>3.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，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	企业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。	相符
	<p>4.规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。</p>	本项目不涉及	/
	<p>5.调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录不断提高行业利用处置先进性水平。</p>	本项目不涉及	/
二、严格过程控制	<p>6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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〕</p>	厂内设置 200m <sup>2</sup> 危废仓库贮存危废，建设要求符合相应的污染控制标准；本项目贮存周期为一月。	相符

	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。		
	7.提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设, 杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责, 充分发挥“网格化+铁脚板”作用, 主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查, 发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为, 及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改, 并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位, 依法依规予以处理, 直至取消收集试点资格。	本项目生产过程产生的危废委托有资质单位处理。	相符
	8.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。危险废物产生单位须依法核实经营单位的主体资格和技术能力, 直接签订委托合同, 并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分, 以及是否易燃易爆等信息, 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; 经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物, 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、矿渣等固体废物试行。	本项目与有资质的危废处置公司签订委托合同, 实行危险废物转移电子联单制度。	相符
	9.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。集中焚烧处置单位及其有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开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。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位。	/
	10.开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制, 各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两	本项目建成后应按规范设置标签标志, 并建立危废台账等。	相符

		直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志，台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。		
		11.提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	本项目建成后应在固废管理信息系统中如实申报，固体废物委托有资质单位妥善处置，做到零排放。	相符
		12.推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目应就近选择有资质的危废处置单位进行处置。	相符
	三、强化末端管理	13.加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本项目不涉及	/
		14.开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准入场危废不符合接收标准的，视同	本项目不涉及	/

	<p>未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。</p>		
	<p>15.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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>/</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>江苏亨通光导新材料有限公司位于吴江经济技术开发区亨通路 88 号，成立于 2016 年 2 月 29 日，主要经营范围包括：光纤预制棒、光纤、光缆、光学器件研发、生产、销售；危险化学品经营【按证书编号：苏（苏）危化经字（吴江）01032 危险化学品经营许可证所列范围和方式经营】；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）。企业属于江苏亨通光电股份有限公司的下属子公司，江苏亨通光电股份有限公司包含两个厂区，分别位于吴江市七都镇及吴江经济技术开发区，为了进一步规范管理，江苏亨通光电股份有限公司将其位于吴江经济技术开发区的厂区均归于江苏亨通光导新材料有限公司管理，将建成投产项目转入江苏亨通光导新材料有限公司旗下。江苏亨通光电股份有限公司吴江经济技术开发区的厂区共审批建设了 7 期项目（其中 2 期取消生产，其余 5 期均已验收，全部转入江苏亨通光导新材料有限公司建名下）。江苏亨通光导新材料有限公司自成立以来共申报了 9 期项目。</p> <p>现因公司发展需要，企业拟投资 13285 万元在江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号改建“年产光纤预制棒 200 吨生产技术改造项目”。该项目目前已在吴江经济技术开发区管理委员会备案（备案证号为吴开审备（2025）303 号，项目代码：2505-320543-89-02-686905）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及江苏省有关环境保护的规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”“77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年使用非溶剂型 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别为报告表，本项目应该编制环境影响报告表。建设单位委托我公司编制本项目的环境影响报告表，我单位接受委托后立即对现场进行调查，对资料进行收集，开展了本项目的环境影响评价工作。</p>
------	---

## 2.2 建设项目概况

项目名称：年产光纤预制棒 200 吨生产技术改造项目；  
 建设单位：江苏亨通光导新材料有限公司；  
 建设性质：改建；  
 建设地点：苏州市江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号；  
 投资总额：13285 万元，其中环保投资 300 万元；  
 面积：本项目占地 20000 平方米；  
 工作制度：年工作 360 天，每班 8 小时，三班制；  
 项目人数：本次员工在原有项目内调配，不新增。  
 主要产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	生产规模/a			年运行时数
				改建前	改建后	增量	
1	生产车间	光纤	G.652: D(直径)180mm; L(长度)1.5~3m	500 万芯公里	500 万芯公里	0	8640h
2		光纤预制棒	φ50*6000、φ150*2000	2900 吨	3100 吨	+200 吨	

注：本项目对《年产光纤预制棒 300 吨项目》进行技术改造，技改后增加 150 吨光纤预制棒的产能，另外增加 50 吨沉积工艺光纤预制棒的产能。

项目公辅工程概况如下。

表 2-2 项目公用辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		改建前	改建后	本项目增量	
主体工程	光棒厂房	占地面积 12293.93m <sup>2</sup>	占地面积 12293.93m <sup>2</sup>	不变	不新建厂房，依托原有
	大宗气站	占地面积 30800m <sup>2</sup>	占地面积 30800m <sup>2</sup>	不变	不新建厂房，依托原有
	15#车间	1961m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	+2000m <sup>2</sup>	不新建厂房，依托原有
	新厂房	0	10000m <sup>2</sup>	+10000m <sup>2</sup>	不新建厂房，依托原有
贮运工程	四氯化硅原料站	建筑面积 641.25m <sup>2</sup>	建筑面积 641.25m <sup>2</sup>	不变	依托原有
	有机硅原料站	4×20+1×300	4×20+1×300	不变	依托原有

			吨储罐	吨储罐		
	成品仓库		占地面积 500m <sup>2</sup>	占地面积 500m <sup>2</sup>	不变	依托原有
	特气间		建筑面积 200m <sup>2</sup>	建筑面积 200m <sup>2</sup>	不变	依托原有
	气体站		氢气鱼雷车 6 个 (4000m <sup>3</sup> /车)	氢气鱼雷车 6 个 (4000m <sup>3</sup> /车)	不变	依托原有
			液氧储罐 1 个 (2000m <sup>3</sup> /罐)	液氧储罐 1 个 (2000m <sup>3</sup> /罐)	不变	依托原有
			液氮储罐 1 个 (2000m <sup>3</sup> /罐)	液氮储罐 1 个 (2000m <sup>3</sup> /罐)	不变	依托原有
			液氩储罐 1 个 (500m <sup>3</sup> /罐)	液氩储罐 1 个 (500m <sup>3</sup> /罐)	不变	依托原有
			15m <sup>3</sup> 高纯氧储罐 2 个	15m <sup>3</sup> 高纯氧储罐 2 个	不变	依托原有
			60m <sup>3</sup> LNG 储罐 2 个	60m <sup>3</sup> LNG 储罐 2 个	不变	依托原有
			2×3500m <sup>2</sup> 氢气鱼雷车	2×3500m <sup>2</sup> 氢气鱼雷车	不变	依托原有
公用工程	给水 (东厂区)		120253.8t/a	135489.8t/a	+15236t/a	区域给水, 本项目用水均为东厂区提供
	排水 (西厂区)		46731.5t/a	46529t/a	-202.5	酸洗废水及碱洗塔废水由西厂区管网接入苏州市吴江污水处理有限公司
	供电系统		100 万度/年	200 万度/年	+100 万度/年	/
环保工程	废气	掺杂废气	一套两级水洗+碱洗+电极除尘装置 30m 高 3#排气筒	一套两级水洗+碱洗+电极除尘装置 30m 高 3#排气筒	/	本项目依托
		沉积熔融废气	1 套二级碱洗塔吸附装置, 25m 高 14#排气筒	1 套二级碱洗塔吸附装置, 25m 高 14#排气筒	/	本项目依托
		酸洗废气	/	1 套二级碱洗塔吸附装置, 15m 高 16#排气筒	1 套二级碱洗塔吸附装置, 15m 高 16#排气筒	本项目新增
	废水	纯水制备浓水	预处理+沉淀+软化+MVR”蒸发装置	预处理+沉淀+软化+MVR”蒸发装置	0	依托东区现有污水站处理后回用, 不外排
		酸洗废水、碱洗塔废水	中和—絮凝—沉淀—压滤	中和—絮凝—沉淀—压滤	0	依托西厂区现有污水处理站处理后接管至苏州市吴江污水处理有限公司

	噪声	根据设备特性, 采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等			符合相关要求
	固废	一般固废仓库 130m <sup>2</sup>	一般固废仓库 130m <sup>2</sup>	0	依托, 符合相关要求
		危险废物暂存间 200m <sup>2</sup>	危险废物暂存间 200m <sup>2</sup>	0	依托, 符合相关要求

表 2-3 项目主要原辅材料

名称	主要形态	成分	年耗量 t			最大储存量 t	包装及贮存
			改建前	改建后	本项目增量		
四氯化硅	液	SiCl <sub>4</sub> , 纯度 > 99.999%	48.9	83.13	+34.23	0.2	200kg/罐
四氯化锗	液	GeCl <sub>4</sub> , 纯度 > 99.999%	5.4	9.18	+3.78	0.2	200kg/罐
石英管	固	SiO <sub>2</sub>	13.75	13.75	+13.75	1.	250kg/箱
套管	固	SiO <sub>2</sub>	29.25	58.5	+29.25	2	250kg/箱
氢氟酸	液	49%HF	17	153	+136	0.4	200kg/桶
氢气	气	H <sub>2</sub> , 纯度 99.995%	24900 m <sup>3</sup> (2.22t)	24900m <sup>3</sup> (2.22t)	+24900 m <sup>3</sup> (2.22t)	/	储罐
液氩	液	N <sub>2</sub> , 纯度 99.998%	6243003m <sup>3</sup> (1114t)	6243003 m <sup>3</sup> (1114t)	+6243003 m <sup>3</sup> (1114t)	/	储罐
液氮	液	N <sub>2</sub> , Ar, 纯度 99.998%	3940000m <sup>3</sup> (3191400t)	3940000 m <sup>3</sup> (3191400t)	+3940000 m <sup>3</sup> (3191400t)	/	储罐
高纯氧	气	O <sub>2</sub> , 纯度 99.5%	0	7.5	7.5	/	储罐
衬管 (45/40)	固态	Φ45*Φ40*700	73 根	109根	36 根	10 根	散装
衬管 (32/26)	固态	Φ32*Φ26*1500	121.5 根	180根	60 根	10 根	散装
衬管 (32/19)	固态	Φ32*Φ19*800	36.5 根	55根	18.5 根	10 根	散装
八甲基环四硅氧烷	气态	D4, GB/T 20435-2006/纯度 ≥99.5%	733t	733	0	1t	储罐装
甲烷	气态	CH <sub>4</sub> , GB 17820-2018/CH <sub>4</sub> ≥93.53%	80 万 m <sup>3</sup>	80 万 m <sup>3</sup>	0	10m <sup>3</sup>	/
氧气	气态	O <sub>2</sub> , GB/T3863-2008, 纯度≥99.5%	16 万 m <sup>3</sup>	24万m <sup>3</sup>	8 万 m <sup>3</sup>	/	气瓶

氮气	气态	N <sub>2</sub> 纯度 ≥99.998%	264 万 m <sup>3</sup>	396万m <sup>3</sup>	132 万 m <sup>3</sup>	/	气瓶
		N <sub>2</sub> , 2.5N(99.5%), 13.5MPa/20°C	15114. 93m <sup>3</sup>	22672.43 m <sup>3</sup>	7557.5m <sup>3</sup>	/	气瓶
氯气	气态	Cl <sub>2</sub> , GB/T5138-1996, 纯度≥99.999%	0.3 万 m <sup>3</sup>	0.45 万 m <sup>3</sup>	0.15 万 m <sup>3</sup>	1m <sup>3</sup>	气瓶
高纯液 氯	液态	Cl <sub>2</sub> , 5N(99.999%)	147.60 kg	221.4kg	73.8kg	/	气瓶
氩气	气态	5N(99.999%), 13.5MPa/20°C	2 万 m <sup>3</sup>	2 万 m <sup>3</sup>	0	/	气瓶
		Ar , 5N(99.999%), 13.5MPa/20°C	4759. 23m <sup>3</sup>	4759.23m <sup>3</sup>	0	/	气瓶
氢气	气态	H <sub>2</sub> , 5N(99.999%)	27 万 m <sup>3</sup>	40.5 万 m <sup>3</sup>	13.5 万 m <sup>3</sup>	6×40 000m <sup>3</sup>	鱼雷车
氦气	气态	5N(99.999%), 18MPa/20°C	3700. 56m <sup>3</sup>	5550.75m <sup>3</sup>	1850.25 m <sup>3</sup>	/	2×3500 m <sup>3</sup> , 鱼 雷车
高纯氧	气态	5N(99.999%), 40L/13.5MPa/20 °C	35.91 瓶	53.91 瓶	18 瓶	/	30m <sup>3</sup> , 瓶
高纯氢 气	气态	H <sub>2</sub> , 5N(99.999%)	60747 .82m <sup>3</sup>	91121.73 m <sup>3</sup>	30373.91 m <sup>3</sup>	/	2000m <sup>3</sup> , 储 罐
普通液 氧	液态	O <sub>2</sub> , 2.5N(99.5%)	51.89 957	77.89957	26	/	2000m <sup>3</sup> , 储罐
溴化钾	固态	KBr , 99.9999%, 50G , ALFA-AESAR	10kg	15kg	5kg	4kg	袋装
四氟化 碳	气态	99.999%	165.45 kg	248.175k g	82.725kg	300k g	300kg/瓶, 一用一备
衍磨油	液态	珩磨油, LX622, LEROX	8 桶	12 桶	4 桶	2 桶	200L/桶
冷却油	液态	油剂	18 桶	27 桶	9 桶	2 桶	200L/桶
研磨液	液态	水及各种皂剂配 制而成	12 桶	18 桶	6 桶	2 桶	200L/桶
清洗剂	液态	碱性清洗剂, CHALLENGE-8 10S, 5 加仑, 上 海致领	547 桶	547 桶	0	10 桶	5 加仑/桶
<b>2-4 本项目原辅料理化性质</b>							
名称	理化性质		燃烧爆炸性		毒理毒性		
四氯化 硅	无色或淡黄色发烟液体, 密 度: 1.483g/cm <sup>3</sup> , 熔点: -70°C, 沸点: 57.6°C		不燃不爆		大鼠吸入 LC50: 8000ppm/4h		

四氯化锗	无色液体,密度:1.8622g/cm <sup>3</sup> , 熔点: -52~-49°C, 沸点: 84°C	不燃不爆	LD50: 56mg/kg (小鼠 静脉) LC50: 44000mg/m <sup>3</sup> (小鼠吸入, 2h)
49%氢 氟酸	清澈, 无色、发烟的腐蚀性 液体, 密度: 1.14g/cm <sup>3</sup> ,	不燃不爆	剧毒
氢气	无色无味透明气体, 密度: 0.0899g/cm <sup>3</sup> , 沸点: -252.8°C	易燃可爆	无毒
液氮	无色无味透明液体, 熔点: -210°C, 沸点-195.79°C, 密度 0.81g/cm <sup>3</sup>	不燃可爆	无毒
液氩	无色无味透明液体, 熔点: -189.2°C, 沸点-185.9°C, 密度 1.394g/cm <sup>3</sup>	不燃可爆	无毒
氧气	无色气体, 熔点: -218.4°C, 沸点: -183°C	不燃不爆	人类吸入 TCLo: 100pph/14H
氯气	黄绿色的有毒气体, 具有强烈 的刺激性气味, 熔点-101.0°C, 沸点-34.05°C, 可溶于水, 且易 溶于有机溶剂	具有助燃性, 具有强氧化 性, 加热下可与所有金属 反应	有毒气体, 主要通过呼吸 道侵入人体并溶解在黏 膜所含的水分里, 生成次 氯酸和盐酸, 对上呼吸道 黏膜造成损伤
四氟化碳	无色无臭的气体, 相对于水的 密度为 1.61, 分子量为 88.01, 不溶于水, 熔点-183.6°C, 沸点 -128.0°C, 为不燃气体。	若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃 烧分解产物: 氟化氢。	低毒类; 大鼠吸入 90%(充 氧)×15 分钟, 近似致死 浓度; 大鼠吸入 895000ppm×15 分钟, 最 小致死浓度健康危害: 能 引起快速窒息。接触后可 引起头痛、恶心和呕吐
溴化钾	无色立方晶体, 无臭味咸而微 苦, 分子量为 119, 密度为 2.75g/cm <sup>3</sup> , 熔点 734°C, 沸点为 1435°C, 溶于水和甘油, 微溶于 乙醇及乙醚	不燃, 具有刺激性, 受高热 会分解产生有毒的溴化物 气体	吸入对呼吸道有刺激性, 对眼和皮肤有刺激性
研磨液	pH 值 (10.5±0.5)、粘度 (如 cps)、比重 (如 1.18-1.2)	遇明火、高热可燃。	急性吸入, 可出现乏力、 头晕、头痛、恶心, 严重 者可引起油脂性肺炎。慢 接触者, 暴露部位可发生 油性痤疮和接触性皮炎。
衍磨油	浅黄透明油, 珩磨油运动粘度 (40°C)范围为 4-8 mm <sup>2</sup> /s, 闪点 (开口)不低于 120°C	明火、高热可燃。	无资料
冷却油	冷却油, 又称无水冷却液, 是 一种由纯添加剂合成的油状液 体, 不含水, 也不能掺水使用。 其物理性质表现为热平衡能力 更加灵敏, 热传导能力更好, 能更有效地保障发动机处于最 佳工作温度; 工作温度范围宽,	明火、高热可燃。	无资料

可抗高温 130℃，低温-45℃。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备	规格、型号、产能	数量			备注	用途
			改建前	改建后	变化量		
1	沉积设备	特殊定制	0	18	+18	国产	沉积
2	清洗设备	特殊定制	0	8	+8	/	酸洗
3	熔缩设备	特殊定制	0	18	+18	国产	熔缩
4	检测设备	特殊定制	0	1	+1	国产	检测
5	切割机	/	1	1	0	国产	切割产品
6	焊接车床	/	1	1	0	国产	熔接产品及辅材
7	激光打标机	TH-CO2LMS30 SSAC0CO2LMS 30C O2LMS30	2	2	0	国产	产品标识
8	精钻孔设备	ZMK2104-1000/ ZM KA2103-800	2	2	0	国产	钻孔
9	粗钻孔设备	ZMK2105-1500	1	1	0	国产	钻孔
10	精磨圆设备	MK1332X15	1	1	0	国产	磨外圆
11	粗磨圆设备	MK1332	1	1	0	国产	磨外圆
12	珩磨设备	DWH-3000	1	10	+9	国产	磨外圆
13	冷加工切割机	/	1	1	0	国产	切割产品
14	珩磨设备	HTC3100W	1	1	0	国产	磨外圆
15	掺杂设备	/	0	12	+12	国产	掺杂
16	石英深孔加工设备	/	0	15	+15	国产	钻孔
17	冷加工车间物流设备	/	0	3	+3	国产	物流设备
18	延伸设备	/	0	5	+5	国产	延伸
19	芯棒车间物流设备	/	0	1	+1	国产	物流设备
20	石英外圆磨设备	/	0	10	+10	国产	磨外圆

21	烧结设备	/	14	14	0	国产	烧结
22	退火炉设备	/	20	20	0	国产	退火
23	拉锥设备	/	6	6	0	国产	拉锥
24	改进型气相沉积设备	/	5	5	0	国产	沉积

备注：除本项目新增设备以外，原有项目设备不变动。

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

### 2.3 周围用地状况

本项目位于江苏省吴江经济技术开发区亨通路 88 号，项目厂区东侧为交通北路及京杭运河，隔河为力帆砭业，南侧为瓜泾港，隔河为群光电子有限公司，西侧为中山北路，隔路为亿光电子，北侧为古塘路，隔路为飞旭电子（苏州）有限公司。距离厂区最近的环境敏感点为伟业优橙家，距离厂区 15m。周围用地情况详见附图 2。

### 2.4 平面布置

本项目建设涉及西东厂区内三个车间，MCVD 工序生产主要位于西厂区中部车间；沉积熔缩、冷加工设备位于东厂区东北侧 15# 厂房，清洗设备位于新厂房。本项目东西厂区布局详见附图 3。

### 2.5 水平衡

①切割、钻孔等工序用水：本项目冷加工工序中切割以及磨外圆过程中使用纯水作为介质，根据企业提供资料，其用水量约为 4.5t/h，故年用量为 27000t/a，此部分纯水循环使用，定期补充损耗部分，损耗系数取 25%，故需定期补充纯水 6750t/a。

②研磨废液：使用研磨液对石英棒的内壁进行研磨处理，本项目研磨液使用量为 6 桶/a，每桶 200L，使用时需要以 1:40 比例兑水使用，故本项目研磨液兑水量为 48t/a。

根据企业提供资料，研磨液循环使用定期添加，预计一年更换一次，废研

磨产生量约为配水后的研磨液的 20%，故产生的研磨废液量约为 9.6t/a，收集后作为危废委托资质单位处置，不外排。

### ③酸洗用水

本项目酸洗后需使用纯水进行清洗，纯水量 2400t/a，损耗系数按照 10%计算，酸洗废水产生量为 2160t/a，酸洗清洗废水经西厂区污水站处理达标后接管至吴江污水处理厂，最终排入柳胥港。

### ④碱洗塔用水

本项目废气处理过程中喷淋塔总用水量约为 3750t/a，损耗系数按照 20%计算，喷淋废液产生量为 3000t/a。经西厂区污水站处理达标后接管至吴江污水处理厂，最终排入柳胥港。

### ⑤纯水制备废水

酸洗用水及冷加工用水均为纯水，共需 9150t/a，制纯水浓水 2288t/a。主要污染物为 COD、SS，收集后通过管道排入东厂区建设的废水预处理装置处理后再经过软化后通过 MVR 蒸发装置处理，处理后的冷凝水 100%回用至废气喷淋塔内继续使用，不外排。

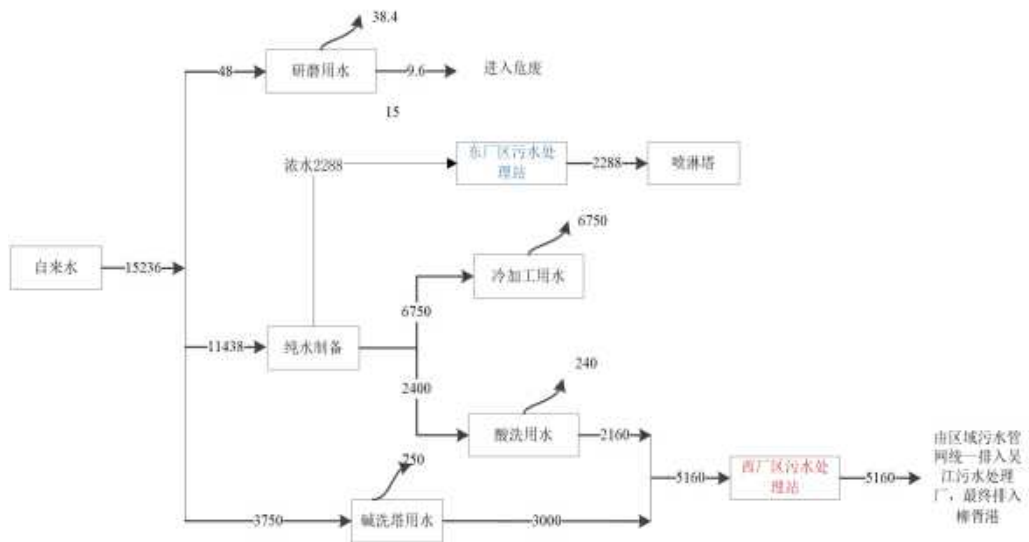


图 2-1 本项目水平衡图 t/a

## 2.6 营运期工程分析

本项目对《年产光纤预制棒 300 吨项目》进行技术改造：对 MVCD 加工光纤预制棒生产线进行改扩建，增加研磨、转孔、掺杂等设备，掺杂前增加延伸、酸洗工艺，技改后增加 150 吨光纤预制棒的产能，扩建产品无需水洗。

增加沉积、融缩和酸洗设备，增加 50 吨沉积工艺光纤预制棒的产能。

《年产光纤预制棒 300 吨项目》技改后生产工艺如下：

工艺流程和产污环节

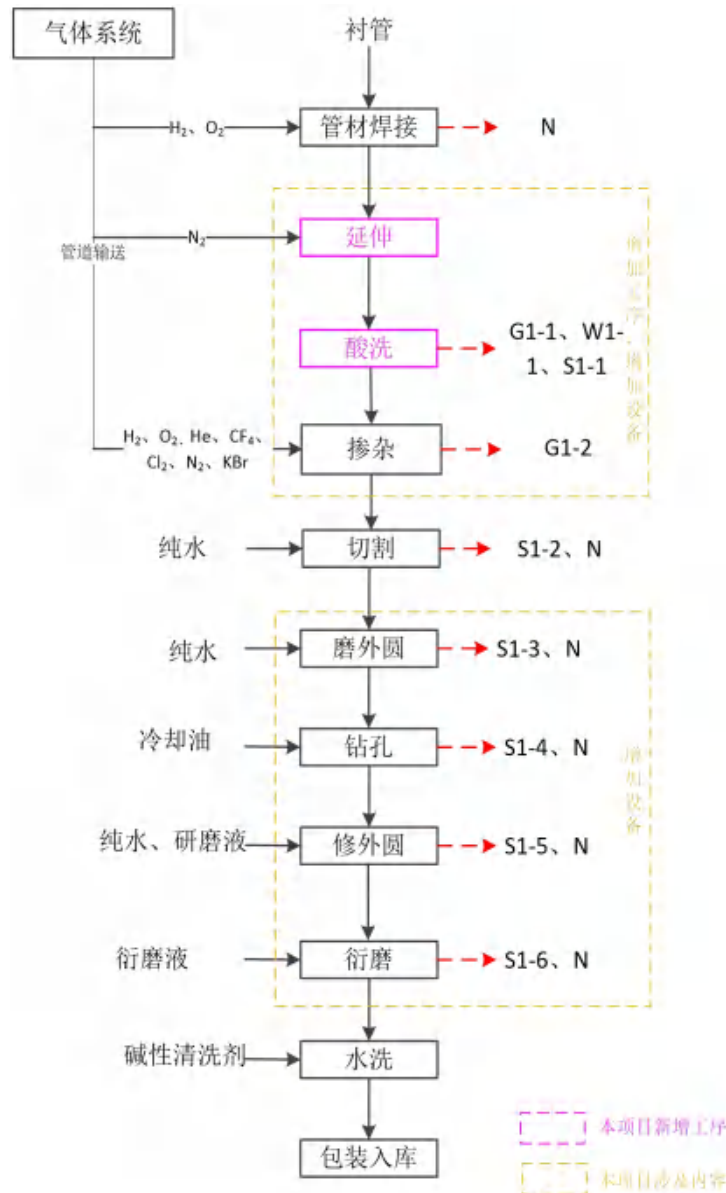


图 2-2 MVCD 加工光纤预制棒工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

**管材焊接：**通过现有焊接设备将衬管在氢氧焰的高温下通过人工校对校直

后焊接成弯曲较小的半成品的种棒。此焊接工序不需要焊材，只是利用高温融化物件连接处材质后连接在一起即可，不会产生相关的焊接烟尘。

**延伸：**焊接后的衬管被转移到延伸设备中进行延伸处理，得到直径均匀的延伸芯棒。在烧结芯棒延伸过程中，需要通入  $N_2$  起到保护防止氧化的作用。

**酸洗：**为了提高产品的质量，制作完成并经检验合格的光纤预制棒芯棒需要用酸洗工序来除去其表面的微量杂质，项目酸洗生产中使用 1 个酸洗槽，酸洗槽的尺寸为 1000mm(长)×1000mm(宽)×1000mm(高)。采用 49% 氢氟酸进行酸洗，常温酸洗时间为 10~30 分钟，酸洗完成后用纯水浸泡工件 2 分钟，纯水槽的尺寸为 1000mm(长)×1000mm(宽)×1000mm(高)，洗净表面残留的酸液。

本项目使用的氢氟酸无需现场配制，直接使用。酸洗工序所用的酸洗液暂存配套有 3 个密闭储槽：分别存放 49% 的氢氟酸、废水槽和酸洗后所用的废酸槽。3 个储槽通过管道与生产所用酸洗槽连接，并分别由各自阀门控制。

生产所用的酸洗槽装有密闭盖板并配有风机，以保证槽内呈负压状态。生产时，先将工件放入槽中，盖上盖板，再把酸液泵入酸洗槽；酸洗工序完成后，酸液均全部泵回储酸槽后才打开盖板，取出工件，以此降低酸雾的逸出。此过程产生废酸液（S1-1）、酸洗废气（G1-1）、含氟清洗废水（W1-1）。

**掺杂：**掺杂是将一定数量的杂质掺入到半导体材料的工艺，是为了改变半导体材料的电学特性，从而得到所需的电学参数。掺杂的方式主要有扩散和离子注入，本项目采用扩散方式对光纤半导体进行掺杂处理。

在掺杂设备中对石英管进行电加热，温度保持在 1100℃ 左右，以氧气作为载体，将汽化后的 KBr 带入衬管内壁进行掺杂。此过程中钾离子被掺杂进入光纤预制棒中，增强光纤预制棒的性能。掺杂后再使用  $CF_4$  对其进行内壁蚀刻，并通入  $Cl_2$  处理杂质。此工序会产生废气 G1-2，其主要的污染物包括氟化物（ $SiF_4$ ）、HCl 等。

掺杂工序产生的废气依托原有第五期项目设立的一套“两级水洗+碱洗+电极除尘装置”处理，处理后通过 30m 高的 3# 排气筒排放。废气处理装置运行过程会产生废水 W1-2。

少部分光纤预制棒根据订单要求，进行进一步冷加工。

**切割：**使用切割设备将衬管的两端非有效部分切除，切割过程使用纯水作为介质，起到降温、减少粉尘的作用，纯水循环使用，定期捞渣。此工序会产生边角料 S1-2 及噪声 N。

**磨外圆：**使用石英外圆磨设备对石英棒表面进行打磨加工，加工过程中使用纯水作为介质，故无粉尘产生，纯水循环使用，定期捞渣此工序会产生少量废边角料 S1-3 以及噪声 N。

**钻孔：**使用石英深孔加工设备对石英棒进行钻孔加工，钻孔过程中使用钻孔冷却油作为介质，故无粉尘产生，设备配套冷却油回收装置，钻孔冷却油循环使用约 6 个月换一次。此工序会产生少量废边角料、钻孔冷却油废液 S1-4、及噪声 N。

**修外圆：**使用石英外圆磨设备对石英棒表面进行打磨加工，加工过程中使用研磨液作为介质，故无粉尘产生，设备配套研磨油回收装置，研磨液循环使用 6 个月更换一次。此工序会产生少量废边角料、研磨液废液 S1-5，以及噪声 N。

**珩磨：**利用石英珩磨设备将工件的内孔打磨光滑。打磨过程使用珩磨油，珩磨油经设备自带沉淀系统沉淀循环使用，约 3 个月更换一次。此工序产生一定量的废研磨油 S1-6。

切割以及磨外圆加工过程中使用的纯水循环使用，定期补充损耗部分。

**水洗：**使用碱性清洗剂，对加工后的石英棒进行清洗，本项目不涉及。

**包装入库：**将水洗后的预制光棒用塑料袋密封包装，包装好后放入成品仓库中。

**新增 50 吨沉积工艺光纤预制棒生产工艺如下：**

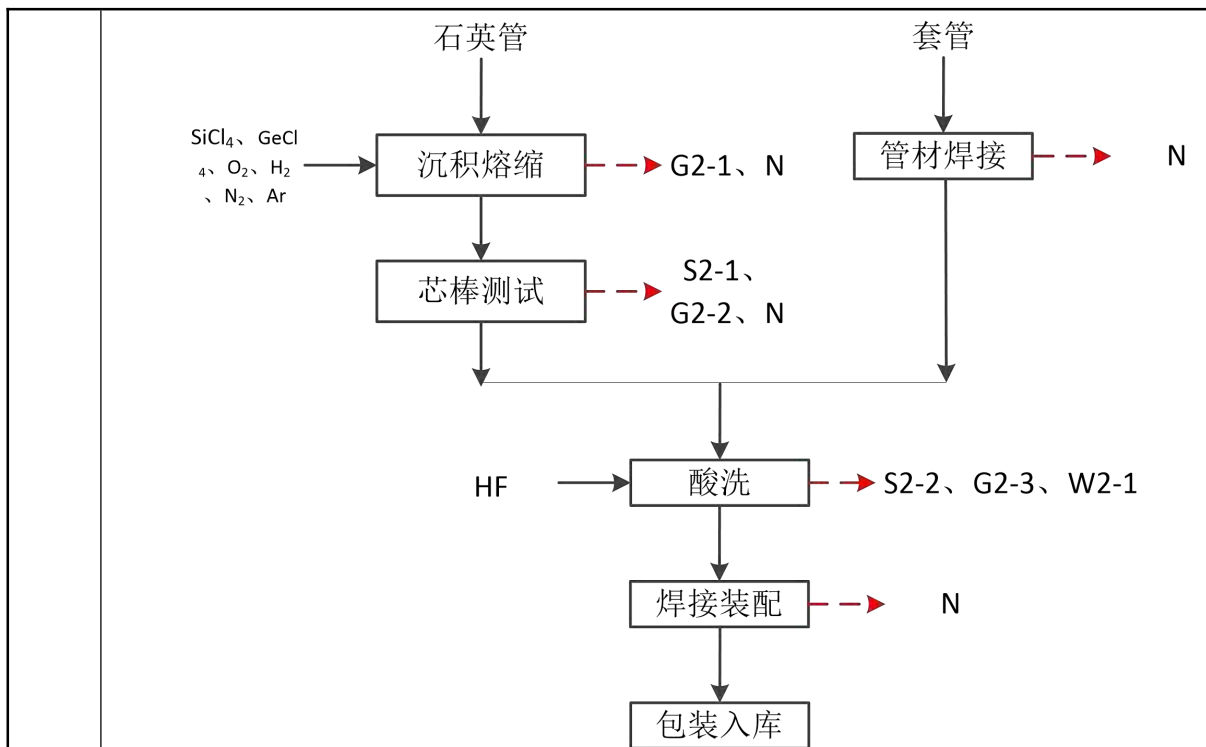


图 2-3 沉积工艺光纤预制棒生产工艺流程图

**流程说明：**

(1) **芯棒沉积熔缩：**本项目芯棒加工工艺采用沉积设备，将高纯石英衬管安装在沉积车床上，在衬管内通入四氯化硅、四氯化锗、氧气等由载流气体通过高精度的质量流量控制计（MFC）输送，使原料在管内反应沉积。

反应过程为：四氯化硅、四氯化锗分别和氧气生产二氧化硅、二氧化锗和氯气。反应生成的氯气经过废气处理达到排放标准后进行排放。所有气体反应均在 1800 度高温高纯石英衬管内进行，反应时，石英衬管连续旋转，生成的二氧化硅、二氧化锗颗粒均匀附着在石英管内壁。在沉积时，分别调整各原料气比例，先后在玻璃管壁上沉积纯硅包层，含锗量渐变的芯层，达到预定的目标。沉积后完成后，通过熔缩炉将-衬管加热到 2000℃以上，衬管熔融后表面张力的作用下会逐步

熔缩，中心孔会逐步变小。通过工艺控制，在整体孔径小于 5mm 后，保持管内真空，进行一次熔缩成实心棒。通过氢氧焰将芯棒拉断冷却后送往芯棒检测工序。

此阶段氮气作为管道吹扫气体，氩气作为熔缩炉保护气体使用。O<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>、

N<sub>2</sub>、Ar 均以管道方式输送，GeCl<sub>4</sub> 和 SiCl<sub>4</sub> 采用 N<sub>2</sub> 压料的方式从原料柜输送至化学品传输柜而后采取蒸发方式供料。

沉积后完成后，通过熔缩炉将石英衬管加热到 2000℃以上，衬管熔融后表面张力的作用下会逐步熔缩，中心孔会逐步变小。通过工艺控制，在整体孔径小于 5mm 后，保持管内真空，进行一次熔缩成实心棒。通过氢氧焰将芯棒拉断冷却后送往芯棒检测工序，该工段会产生沉积熔缩废气（G2-1）。

（2）**芯棒测试**：芯棒通过测试仪测试合格后，通过切割机切割分段进入下一步酸洗，该工段会产生不合格品（S2-1）、切割废气（G2-2）。

（3）**焊接**：通过焊接车床将外包层套柱及延伸手柄熔焊在一起（焊接不需要焊材，只是通过电加热，将焊接接头在高温的作用下加热至熔化状态，在温度场、重力等的作用下，不加压力，两个工件熔化的融液会发生混合现象。待温度降低后，熔化部分凝结，两个工件就被牢固的焊在一起，故基本不会产生焊接烟尘）。该工序无污染物产生。

（4）**酸洗**：为了提高产品的质量，制作完成并经检验合格的光纤预制棒芯棒需要用酸洗工序来除去其表面的微量杂质，项目酸洗生产中使用 1 个酸洗槽，酸洗槽的尺寸为 1000mm(长)×1000mm(宽)×1000mm(高)。采用 49%氢氟酸进行酸洗，常温酸洗时间为 10~30 分钟，酸洗完成后用纯水浸泡工件 2 分钟，纯水槽的尺寸为 1000mm(长)×1000mm(宽)×1000mm(高)，洗净表面残留的酸液。

各浓度酸液的配置在储酸槽内进行，更换酸液时，供应商直接将原料酸液运输至厂内，由管道输送到储酸槽，企业再定量配置将纯水由管道输送至储酸槽，输入的原料酸液和纯水自然混合，不需搅拌，即配置成生产所需浓度的酸液。

酸洗工序所用的酸洗液暂存配套有 3 个密闭储槽：分别存放 49%的氢氟酸、废水槽和酸洗后所用的废酸槽。3 个储槽通过管道与生产所用酸洗槽连接，并分别由各自阀门控制。

生产所用的酸洗槽装有密闭盖板并配有风机，以保证槽内呈负压状态。生产时，先将工件放入槽中，盖上盖板，再把酸液泵入酸洗槽；酸洗工序完成后，酸液均全部泵回储酸槽后才打开盖板，取出工件，以此降低酸雾的逸出。此过

程产生废酸液（S3）、酸洗废气（G3）、含氟清洗废水（W1）。

（5）**焊接装配：**生产好的芯棒插入装配到已经外购的外包层套柱内，套柱直径为 50mm 左右，芯棒熔接设备将芯棒与沉积箱的上把手和下把手在氢氧焰的高温下通过人工校直后熔接成弯曲较小的种棒。本项目是采用与上述焊接一样的熔焊方式，通过高温熔融把手和芯棒端面后连接在一起，不会产生焊接烟尘，该工序无污染物产生。

**表 2-6 产污环节一览表**

类别	产污环节	污染物种类	处理方式
废气	酸洗废气 G1-1、G2-2	氟化物	新增一套“二级碱洗塔”处理后经 15m 高 16#排气筒排放
	掺杂废气 G1-2	氟化物、HCl	依托现有“两级水洗+碱洗+电极除尘装置”处理后通过 30m 高的 3#排气筒排放
	沉积废气 G2-1	氯气	依托现有“二级碱洗塔”处理后经 25m 高 14#排气筒排放
废水	纯水制备废水	pH、COD、SS	依托东区现有污水处理装置，处理后回用不外排
	酸洗废水 W1-2、W2-1	pH、COD、SS、氟化物	依托西区污水站处理后外排
固废	冷加工、检验	边角料及不合格品	一般固废，综合利用
	冷加工	废油	危废，委托有资质单位处理
	原料包装	废包装容器	危废，委托有资质单位处理
	研磨	研磨废液	危废，委托有资质单位处理
	酸洗	废酸液	危废，委托有资质单位处理
	污水处理	污泥	危废，委托有资质单位处理

与项目有关的原有环境问题

**一、现有项目概况**

江苏亨通光导新材料有限公司成立于2016年2月29日，注册地址位于苏州吴江经济技术开发区古塘路南侧，属于江苏亨通光电股份有限公司的下属子公司，江苏亨通光电股份有限公司包含两个厂区，分别位于吴江市七都镇及吴江经济技术开发区，为了进一步规范管理，江苏亨通光电股份有限公司将其位于吴江经济技术开发区的厂区均归于江苏亨通光导新材料有限公司管理，将建成投产项目转入江苏亨通光导新材料有限公司旗下。

排污许可证申领情况：江苏亨通光导新材料有限公司于2025年4月27日重新申请，排污许可证编号：91320509MA1MFKT93Y001Y，有效期限：2025-04-27至2030-04-26。

江苏亨通光电股份有限公司吴江经济技术开发区的厂区共审批建设了7期项目（其中2期取消生产，其余5期均已验收，现全部转入江苏亨通光导新材料有限公司名下）。江苏亨通光导新材料有限公司自成立以来共申报了9期项目。江苏亨通光导新材料有限公司成立至今。具体环评及验收情况如下。

**表 2-7 现有项目批复及实际建设情况**

序号	项目名称	产品及规模	实际生产情况	审批文号	验收情况	备注
一期	年产100吨低水峰光纤预制棒扩建项目	年产100吨低水峰光纤预制棒	技改为年产200吨低水峰光纤预制棒技改项目	苏环建[2005]64号	被二期替代	原江苏亨通光电股份有限公司申报项目,位于公司西厂区
二期	年产200t低水峰光纤预制棒技改项目	年产200吨低水峰光纤预制棒	正常生产	吴环建[2010]82号	于2010.5.20完成验收	
三期	年产300t低水峰光纤预制棒扩建项目	年产300t低水峰光纤预制棒	正常生产	吴环建[2010]1012号	于2012.5.18完成第一阶段验收	
四期	大直径光纤预制棒扩能技改项目	大直径光纤预制棒扩能技改	正常生产	吴环建[2012]275号	于2013.3.6完成验收	

五期	年产600吨 光纤预制棒 扩建项目	600吨光 纤预制棒	正常生 产	吴环建[2012]517号	于2017.9.30完成 验收，验收文号 ：吴环验 [2017]154号	
六期	光纤拉丝 扩能技改 项目	光纤拉 丝扩能 技改	取消， 未建设	吴环建[2012]1143 号	未建设，无需验 收	
七期	超低损耗 光纤产业 化技术改 造项目	超低损 耗光纤 产业化 技术改 造	正常生 产	吴环建[2017]70号	于2019年验收，验 收文号：吴环验 [2019]78号	原江苏亨 通光电股 份有限公司 申报项目，位于 公司东厂 区
八期	年产光纤 预制棒800 吨项目	光纤预 制棒800 吨/年	正常生 产	2016年7月15日吴环 建[2016]385号	于2018年10月23日 完成验收	位于公 司东厂 区
九期	新一代低 损耗大容 量通信光 纤拉丝技 术改造项 目	通信光 纤120万 芯公里/ 年	正常生 产	吴环建[2017]520号	于2019.7.21完成 验收	位于公 司东厂 区
十期	新一代光 纤预制棒 一期项目	光纤预 制棒400 吨/年	正常生 产	2018年1月22日吴环 建[2018]30号	于2020年1月18日 进行了自主验收	位于公 司东厂 区
十一期	新一代光 纤预制棒 扩能生产 技术改造 项目	光纤预 制棒800 吨/年	正常生 产	2018年2月6日吴环 建[2018]66号	于2021年3月完成 了自主验收	位于公 司东厂 区
十二期	新一代光 纤通信材 料工程中心 建设技术 改造项 目	光通信 光纤30 万公里/ 年，激光 光纤1万 公里/年	正常生 产	吴环建[2018]68号	于2021年4月完成 了自主验收	位于公 司东厂 区
十三期	氦气回收 提纯再利 用技术改 造项目	/	正常生 产	2019年6月6日备案号 ： 20193205840000097 8	登记表备案无需 验收	位于公 司东厂 区
十四期	年产超低 损耗光纤 300000km 、掺氟套管 30吨、绿色 套管200吨 项目	超低损 耗光纤 300000k m/年、掺 氟套管 30吨/年、 绿色套	未建设	苏行审环评 [2020]50048号	未建设，无需验 收	/

		管200吨/年				
十五期	年产光纤预制棒300吨项目	年产光纤预制棒300吨	正常生产	苏环建诺[2023]09第0021号)	于2024年4月17日完成了自主验收	位于公司东厂区
十六期	年产光纤150万芯公里项目	年产光纤150万芯公里	未建设	吴开环建诺[2025]11号	未建设，未验收	位于公司东厂区

表 2-8 原有项目产品情况

序号	项目名称	产品名称	产品规格	环评设计产量	实际产量
一期	年产100吨低水峰光纤预制棒扩建项目	低水峰光纤预制棒	D150mm; L1.5m或3m	100t/a	0
二期	年产200t低水峰光纤预制棒技改项目	低水峰光纤预制棒	D150mm; L1.5m或3m	200t/a	200t/a
三期	年产300t低水峰光纤预制棒扩建项目	低水峰光纤预制棒	D150mm; L1.5m或3m	300t/a	150t/a
四期	大直径光纤预制棒扩能技改项目	大直径光纤预制棒	D150mm; L1.5m~3m	150t/a	150t/a
五期	年产600吨光纤预制棒扩建项目	光纤预制棒	G.652, G.657: D150mm	600t/a	600t/a
六期	光纤拉丝扩能技改项目	光纤预制棒	G.652, G.657: D150mm	600t/a	0
七期	超低损耗光纤产业化技术改造项目	超低损耗光纤	衰减0.170dB/km, 有效面积118um <sup>2</sup>	350万芯公里/年	350万芯公里/年
八期	年产光纤预制棒800吨项目	光纤预制棒	G.652: D(直径)180mm; L(长度)1.5~3m	800t/a	800t/a
九期	新一代低损耗大容量通信光纤拉丝技术改造项目	通信光纤	/	120万芯公里/年	120万芯公里/年
十期	新一代光纤预制棒一期项目	光纤预制棒	G.652: D(直径)180mm; L(长度)1.5~3m	400t/a	400t/a
十一期	新一代光纤通信材料工程中心建设技术改造项目	光纤预制棒	芯棒φ50*6000	60t/a	60t/a
			包层φ150*2000	740t/a	740t/a
十二期	新一代光纤通信材料工程中心建设技术改造项目	光通信光纤	/	30万公里/年	30万公里/年

		激光光纤	/	1万公里/年	1万公里/年
十三期	氦气回收提纯再利用技术改造项目	技改项目无产品			
十四期	年产超低损耗光纤300000km、掺氟套管30吨、绿色套管200吨项目	超低损耗光纤	1550nm衰减≤0.170dB/km	30万km/a	0
		掺氟套管	Φ120*1400	30t/a	0
		绿色套管	Φ140*1300	200t/a	0
十五期	年产光纤预制棒300吨项目	光纤预制棒	Φ150*1850	300t/a	300t/a
十六期	年产光纤150万芯公里项目	光纤	G.652:D(直径)180mm;L(长度)1.5~3m	150万芯公里/年	150万芯公里/年

## 二、现有项目生产工艺及产污情况

### ①一期至六期项目生产工艺流程及产污情况：

生产工艺流程：

企业西厂区一期至六期项目中，一期项目及六期项目取消，未建设。已建设的二期、三期、四期、五期项目均采用气相沉积工艺生产光纤预制棒，包括芯棒的生产 and 包层生产，其中五期项目芯棒生产的工艺完全相同，包层加工工序二期、三期比四期、五期多一道检验后酸洗工艺。原有项目的总工艺流程见下图：

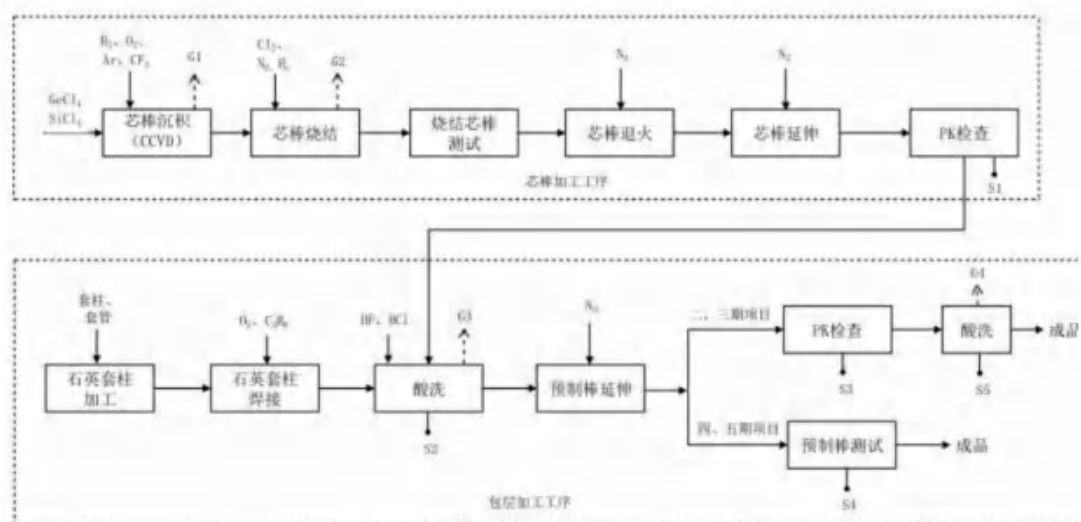


图 2-4 原有二至五期项目总体工艺流程图

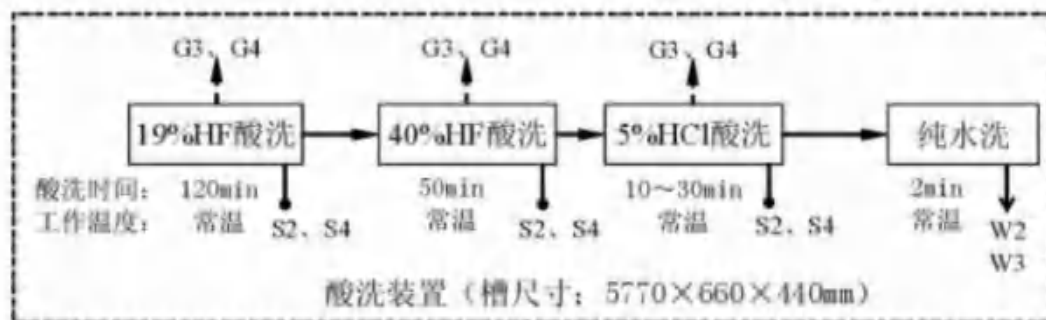


图 2-5 原有项目酸洗工艺流程图



图 2-6 原有项目纯水制备工艺流程图

产污分析：

1) 废水：二期、三期项目生产废水主要来自于 VAD 废水、酸碱废水和研磨废水。VAD 废水、酸碱废水主要污染物为氟离子。VAD 废水采用“混合+还原反应+絮凝、混凝沉淀+中和”的处理工艺；酸碱废水采用“中和—絮凝—沉淀—压滤”处理工艺。研磨废水经研磨设备自带沉淀池沉淀处理，VAD 废水和酸洗废水经过各自的预处理系统后，且达到《污水综合排放标准》三级接管标准，与生活污水混合并通过厂排口接入吴江污水处理厂进行达标处理，最终排入柳胥港。

2) 废气：二期、三期、四期项目生产工艺基本一致，废气主要来源于 VAD 工艺（即纵向沉积工艺）废气、CCVD 工艺废气和酸洗废气，VAD、CCVD 工艺废气中含有较高浓度的  $\text{SiO}_2$  粉尘、 $\text{Cl}_2$  及  $\text{HCl}$  气体，该废气采用“两级水洗+碱吸收塔+电除尘塔”处理工艺。

酸洗废气来源于盐酸和氢氟酸酸洗工序产生的  $\text{HCl}$ 、氟化物酸雾，采取“两级碱液喷淋吸收”处理。酸洗废气处理装置对酸洗废气  $\text{HCl}$  和氟化物处理效率均是 94%。

二期项目 CCVD 工艺废气经处理后由 30m 高的 1#排气筒达标排放；酸洗

废气经处理后由 15m 高的 2#排气筒达标排放。

三期项目 CCVD 工艺废气经处理后由 30m 高的 3#排气筒达标排放；酸洗废气处理后利用原有二期项目的 15m 高的 2#排气筒排放，仅风量增加。

四期项目 CCVD 工艺废气经处理后由 30m 高的 3#排气筒达标排放，酸洗废气处理后通过 15m 高的 4#排气筒达标排放。

五期项目 CCVD 工艺废气拟经处理后由 30m 高的 3#排气筒达标排放；酸洗废气处理后由 15m 高 4#排气筒达标排放。

3) 噪声：原有项目噪声主要来自于焊接车床、研磨车床、空压机、风机和水泵等，项目针对不同的设备，分别采取消声、减震和隔声等降噪措施，同时合理布置厂区平面，在厂房周围设置绿化带，减弱噪声对周围环境的影响，在厂界噪声达标排放。

4) 固体废弃物：原有项目危险废物包括酸洗废液、水处理污泥，酸洗废液委托有资质的单位处理，水处理污泥交由亨通集团下属子公司苏州亨利通信材料有限公司作为生产原料；一般工业固废主要是玻璃纤维、废包装材料等，玻璃纤维主要成份为  $\text{SiO}_2$ ，外售处理；废包装材料外售处理；生活垃圾由当地环卫部门统一处理。所有固废可以做到“零”排放，不会造成二次污染。

## ②第七期项目生产工艺流程及产污情况

第七期项目位于东厂区建设，主要是对其生产的光纤预制棒作为超低损光纤的中间产品进行进一步加工。其主要生产工艺流程如下：

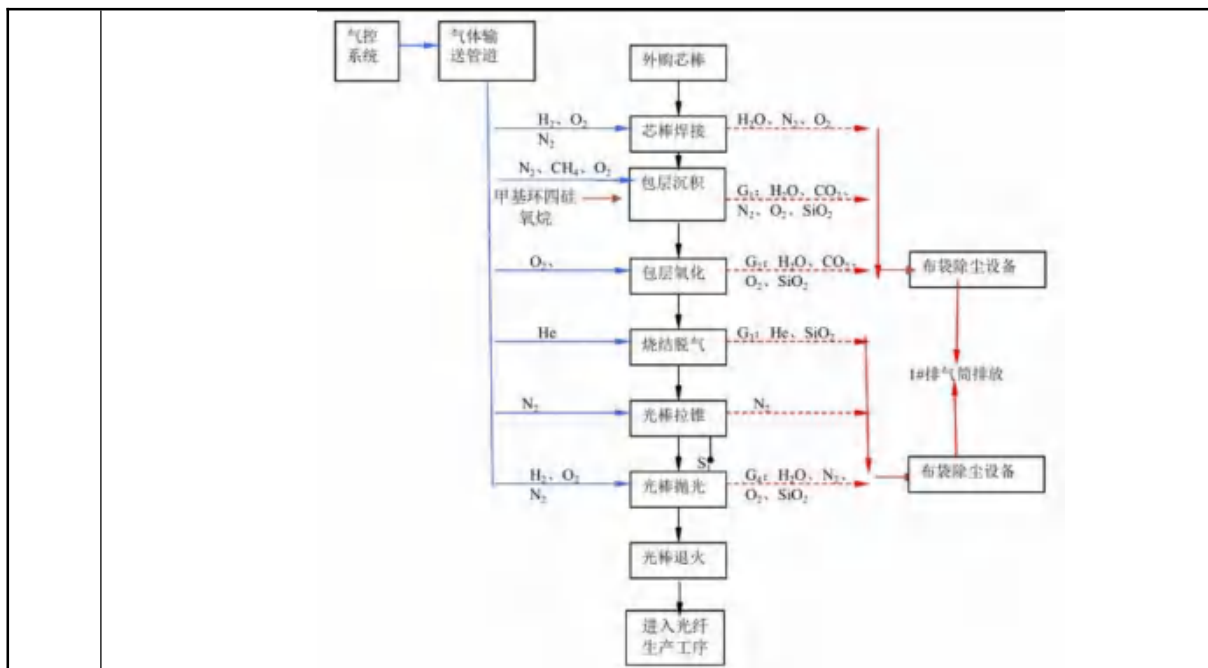


图 2-7 原有七期项目光纤预制棒工艺流程图

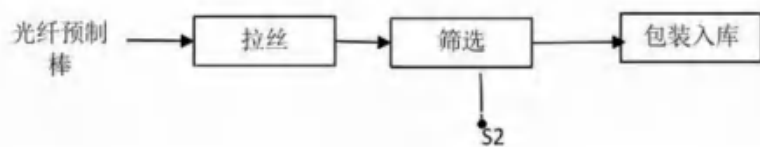


图 2-8 原有七期项目超低损耗光纤工艺流程图

产污分析：

1) 废水：项目无生产废水产生排放，只排放生活污水。生活污水经厂区污水管网接管至吴江污水处理厂处理。

2) 废气：项目废气主要为沉积、烧结及光棒抛光过程中产生的颗粒物，经抽风系统可以 100%收集，经一套“脉冲布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（东厂区 1#）排放。

3) 噪声：项目主要高噪声设备为焊接设备、氧化设备，噪声特性为机械、振动噪声，采取了降噪措施后，经预测噪声可达标排放。

4) 固废：项目产生的固废主要为边角料、不合格品、布袋收集的粉尘、废布袋、废包装桶以及生活垃圾。一般固废边角料、不合格品、布袋收集的粉尘、废布袋以及废包装桶委托一般固废处置单位处置，生活垃圾由环卫部门清运处理。

### ③第八期项目生产工艺流程及产污情况

第八期项目位于东厂区南侧 2#厂房内南侧车间建设，其主要生产光纤预制棒，其生产工艺与第七期项目生产工艺流程类似。

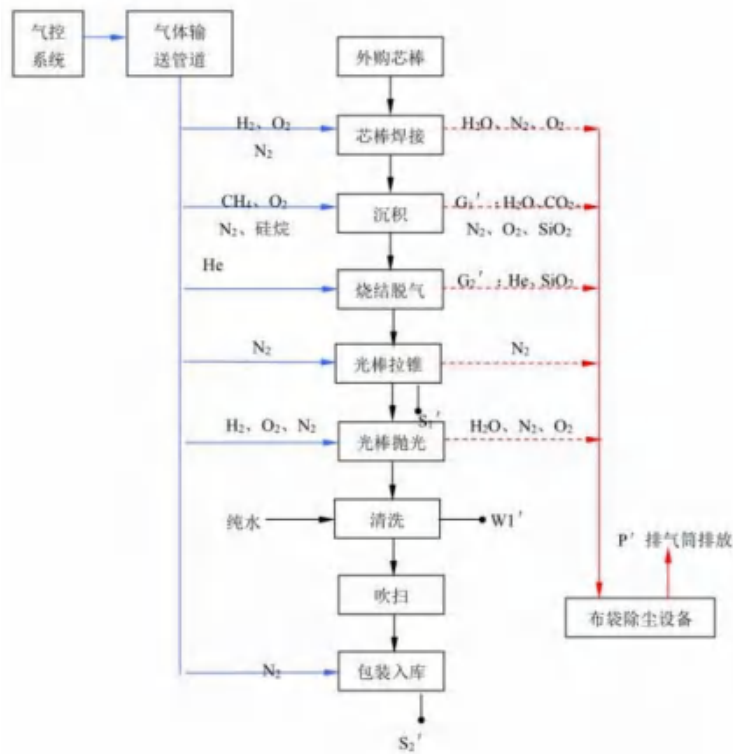


图 2-9 原有八期项目生产工艺流程图

产污分析：

1) 废水：纯水制备产水过程中经浓缩后产生的浓缩废水，排入雨水管网；生活污水经区域污水管网排放至吴江污水处理厂处理，处理达标后排入柳胥港。

2) 废气：有组织排放的石英粉尘 ( $\text{SiO}_2$ )，收集的废气 (100%) 通过布袋除尘器进行处理后汇合通过 1 根 25 米高 P9 排气筒排放；罐区装卸完卸接头时局部残液气化会产生少量无组织排放  $\text{N}_2$  及  $\text{SiH}_4$ 。

3) 噪声：项目空压机、泵等均布置在车间内，室外的公辅工程设备均采取了降噪措施，如风机安装隔声罩、风口安装消声器等，平面布局合理，且厂界四周都有绿化消声，预测得到的厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。

4) 固废：现有项目产生的固废主要为边角料、不合格品、布袋集尘、废

布袋、废树脂、灰渣、废包装材料及生活垃圾，其中边角料、不合格品、布袋集尘、废布袋收集后外售综合利用；废树脂由供应商回收再生利用；灰渣、废包装材料及生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

#### ④第九期项目生产工艺流程及产污情况

第九期项目位于西厂区北侧光纤生产车间，其主要生产通信光纤，其生产工艺流程如下：

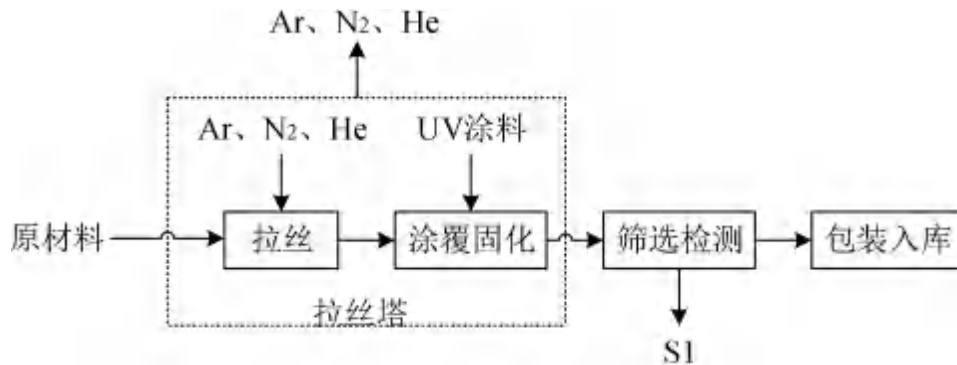


图 2-10 原有九期项目生产工艺流程图

产污分析：

1) 废水：本项目无生产废水产生排放，生活污水由区域污水管网接入吴江污水处理厂，尾水达标排放至柳胥港。

2) 废气：项目生产过程中无生产废气产生及排放，对周边环境的影响较小。

3) 噪声：本项目设备的噪声源强约 70~75dB (A)，经过隔声、距离衰减后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准排放。

4) 固废：本项目生产过程中产生的不合格品厂家集中收集后外售综合利用，废包装桶委托一般工业固废处理单位处理，职工生活垃圾由当地环卫部门定期收集后作无害化处理。

#### ⑤第十期项目生产工艺流程及产污情况

第十期项目位于东厂区 2#厂房内北侧车间建设，其生产工艺同第八期项目的生产工艺流程一致，详见图 2-9。其产污情况如下：

1) 废水：纯水制备产水过程中经浓缩后产生的浓缩废水，排入雨水管网；生活污水经区域污水管网排放至吴江污水处理厂处理，处理达标后排入柳胥

港。

2) 废气：有组织排放的石英粉尘 ( $\text{SiO}_2$ )，收集的废气 (100%收集) 通过布袋除尘器进行处理后汇合通过 1 根 15 米高排气筒排放；罐区装卸完卸开接头时局部残液气化会产生少量的无组织废气  $\text{N}_2$  及  $\text{SiH}_4$ 。

3) 噪声：项目空压机、泵等均布置在车间内，室外的公辅工程设备采取了降噪措施，如风机安装隔声罩、风口安装消声器等，平面布局合理，且厂界四周都有绿化消声，预测得到的厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。

4) 固废：现有项目产生的固废主要为边角料、不合格品、布袋集尘、废布袋、废树脂、灰渣、废包装材料及生活垃圾，其中边角料、不合格品、布袋集尘、废布袋收集后外售综合利用；废树脂由供应商回收再生利用；灰渣、废包装材料及生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

#### ⑥第十一期项目生产工艺流程及产污情况

第十一期项目位于东厂区 2# 厂房内建设，其生产工艺流程如下：

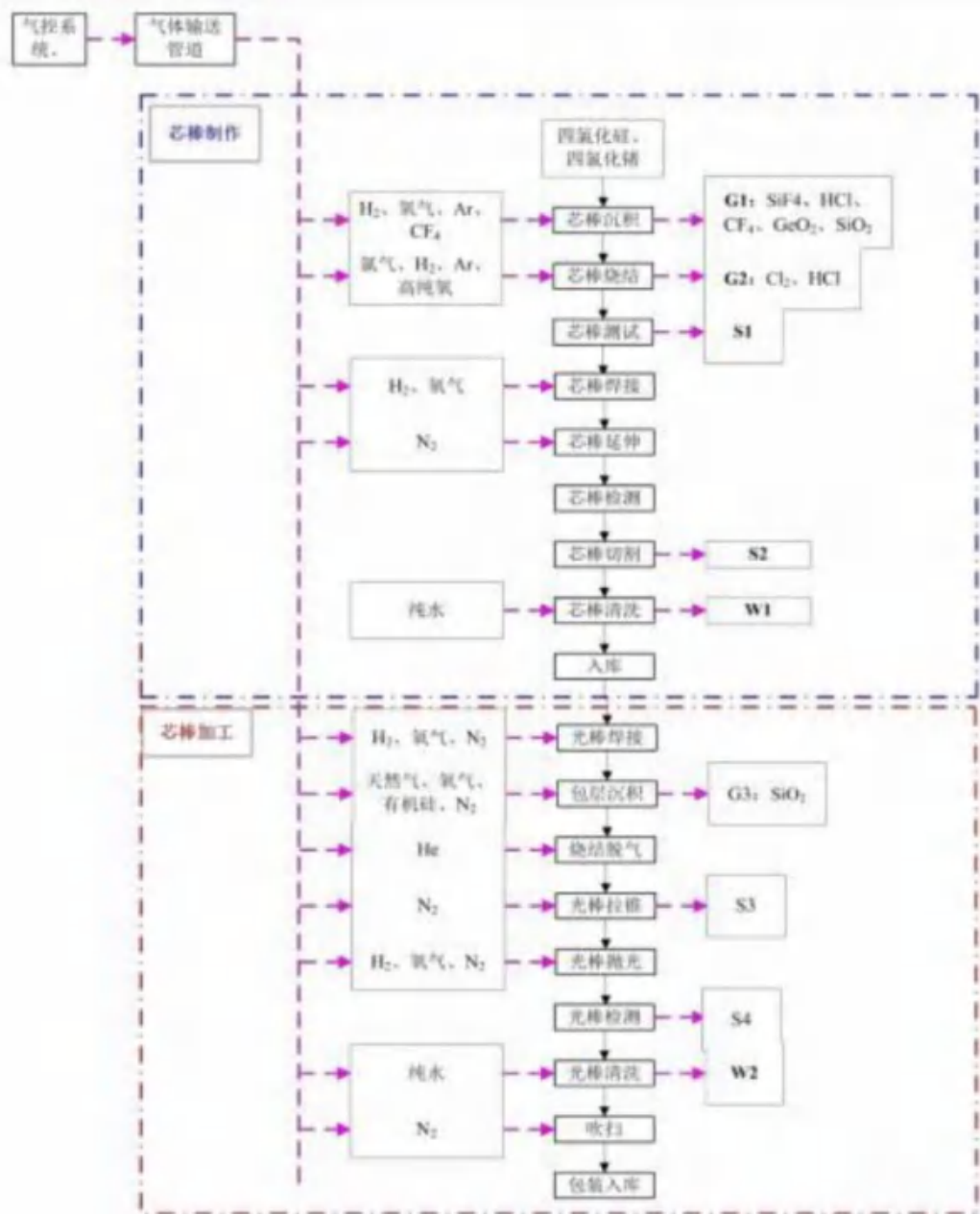


图 2-11 原有十一期项目生产工艺流程图

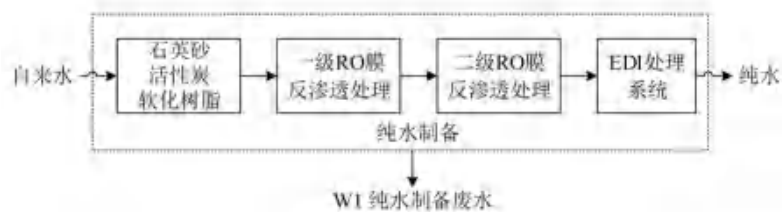


图 2-12 原有十一期项目纯水制备工艺流程图

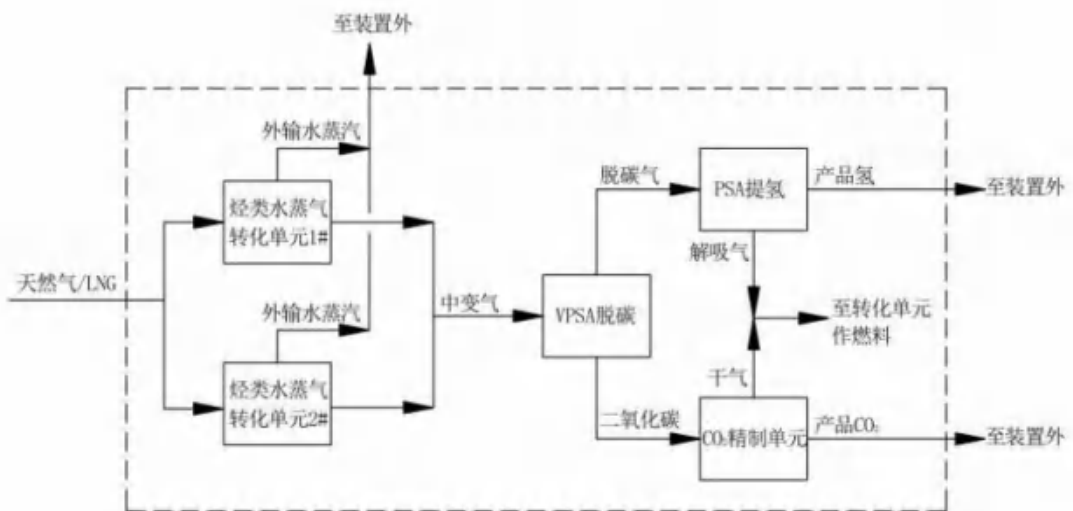


图 2-13 原有十一期项目制氢工艺流程图

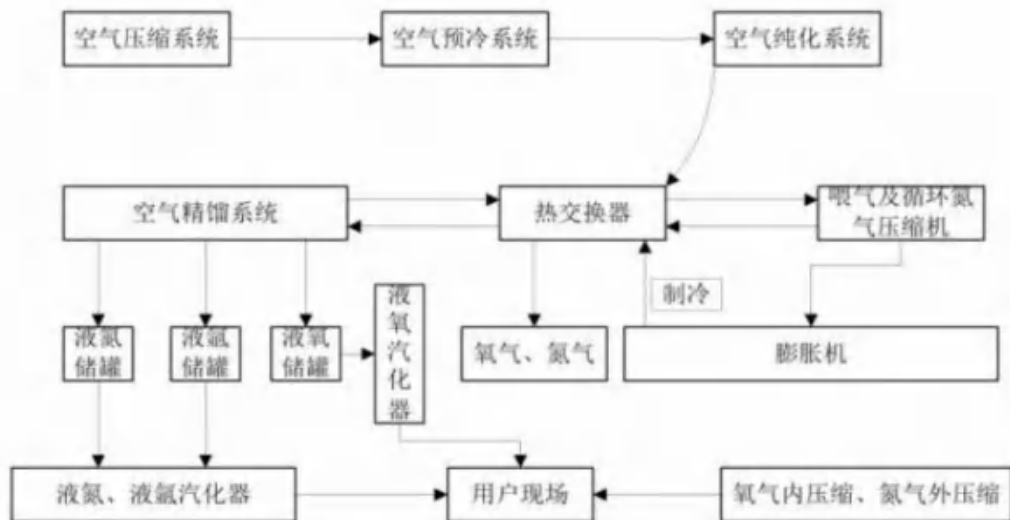


图 2-14 原有十一期项目制氮气、氧气、氩气工艺流程图

产污分析：

1) 废水：此项目废水包括生产废水及生活污水，其中生产废水包括：

清洗废水：项目芯棒经切割、检测等工序之后再经水洗设备进行外观清洗，此过程产生清洗废水，清洗废水接入市政污水管网排入吴江污水处理厂进行达标处理，尾水最终排入柳胥港。

制氢废水：此项目燃气水蒸气重整制氢工艺中会使用到纯水和蒸气，此过程中产生制氢废水接入市政污水管网排入吴江污水处理厂进行达标处理，尾水最终排入柳胥港。

RO 膜清洗废水：项目纯水制备中 RO 膜定期采用 1%的盐酸加自来水稀释

之后对其进行清洗，约半年清洗一次，其产生的废水接入市政污水管网排入吴江污水处理厂进行达标处理，尾水最终排入柳胥港。

公辅废水：纯水制备浓缩水：纯水制备系统采用的是两极 RO 反渗透工艺，产生的浓水接入市政污水管网排入吴江污水处理厂进行达标处理，尾水最终排入柳胥港；冷却废水：项目制氢系统中的转化系统工序中，利用电锅炉给水预热器进行热交换回收部分余热后，再经中变气水冷却器冷却，此过程是用循环冷却水进行冷却，冷却水循环使用，不外排；蒸汽冷凝水：项目空调制热系统使用蒸汽进行制热，此过程中会产生蒸汽冷凝水，蒸汽冷凝废水接入市政污水管网排入吴江污水处理厂进行达标处理，尾水最终排入柳胥港。

喷淋塔废水：项目废气处理过程产生的喷淋塔废水主要是由 CCVD 沉积工序产生的酸性废气进行碱液喷淋处理产生的含盐废水；由于此部分水水质盐分较高，为保证废气处理效率，喷淋塔废水经过厂内预处理设施处理后再经软化后通过 MVR 蒸发装置处理，蒸发处理后的冷凝水 90%回用于喷淋塔内继续使用，10%的冷凝水经市政污水管网排入吴江污水处理厂进行达标处理，尾水最终排入柳胥港。

生活污水：项目生活污水经市政污水管网排入吴江污水处理厂进行达标处理，尾水最终排入柳胥港。

## 2) 废气

项目芯棒沉积过程中产生的颗粒物经 10 个脉冲布袋除尘器进行处理后汇合通过 1 根 25 米高排气筒排放；沉积过程中的 HCl 及氟化物废气经二级碱性喷淋（去除效率 80%）+二级湿式电极除尘（去除效率 50%）+碱性喷淋（去除效率 80%）装置处置达标后通过两根 30m 高的排气筒排放；烧结工序产生的氯气废气经一级碱性喷淋（去除效率 90%）+二级碱性喷淋（去除效率 80%）装置处置达标后通过一根 30m 高的 P3 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过一根 15m 高的 P4 排气筒排放。

3) 噪声：项目空压机、泵等均布置在车间内，室外的公辅工程设备采取了降噪措施，如风机安装隔声罩、风口安装消声器等，平面布局合理，且厂界四周都有绿化消声，预测得到的厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

4) 固体废物：项目产生的固废主要为不合格品、废玻璃纤维、边角料、废树脂、废活性炭、废石英砂、废催化剂、废过滤器、废分子筛吸附器、废丝网除雾器、废包装材料、废水处理污泥、蒸发结晶体及生活垃圾，其中一般工业固废中边角料、不合格品、废玻璃纤维、废丝网除雾器、由厂家整个进行回收更换；废树脂、废催化剂、废水处理污泥由有资质的危废单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

### ⑦第十二期项目生产工艺流程及产污情况

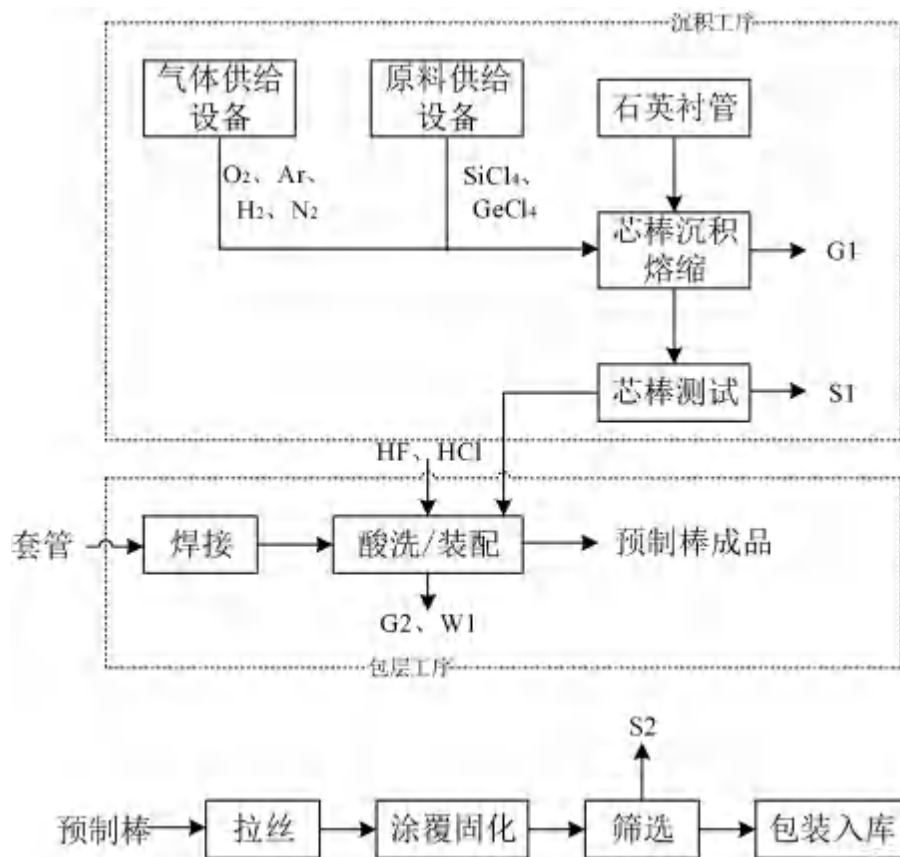


图 2-15 原有十二期项目生产工艺流程图

产污分析：

1) 废气：项目芯棒生产工序产生的粉尘、氯气依托第十一期项目废气处理装置处理，处理工艺为“碱洗喷淋+两级电极除尘+碱洗喷淋”，处理达标后通过 30 米高排气筒排放。酸洗废气经自建两级碱洗喷淋装置处理达标后通过 15 米高排气筒排放。

2) 废水：根据项目分析可知，此项目产生的工业废水依托第十一期项目

的废水处理设施处理 90%回用于第十一期项目喷淋塔，10%由污水管网接入吴江污水处理厂处理，处理达标后排放；生活污水经市政污水管网排入吴江污水处理厂处理达标。

3) 噪声：项目噪声源主要来自于生产设备等，项目针对不同的设备，分别采取消声、减震和隔声等降噪措施，同时合理布置厂区平面，在厂区周围设绿化带，减弱噪声对周围环境的影响，可使厂区噪声达标排放。

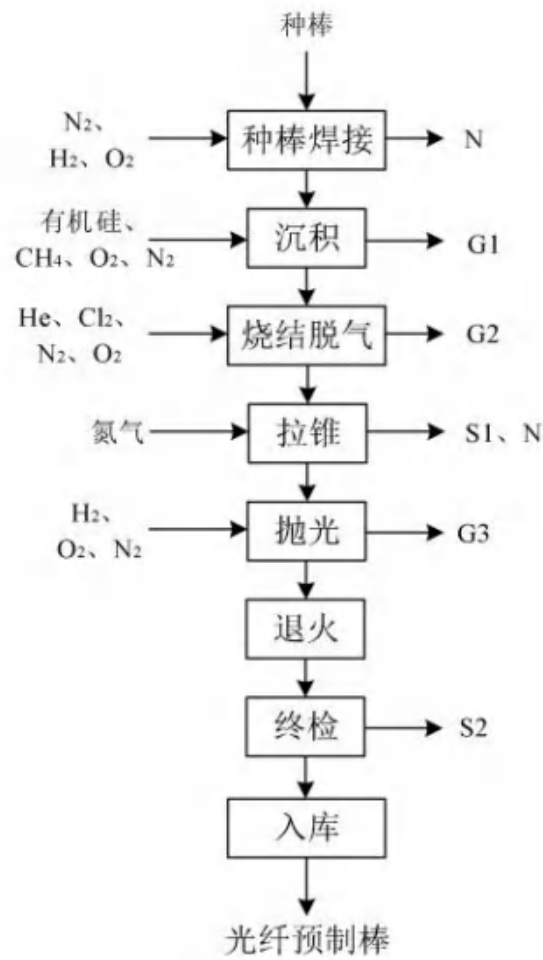
4) 固废：项目产生的固废主要为废品集中收集后外售，酸洗废液、废包装材料属于危险固废，委托有资质的单位处置，生活垃圾委托环卫定期清运。全厂固废实现“零”排放，不会产生二次污染。

### ⑧第十三期项目生产工艺及产污情况

第十三期项目为废气处理设置技改项目，购置国产废气收集装置、氯气处理系统、深冷提纯系统等设备 4 台套，对烧结产生的废气收集除氯后进行提纯，提纯后的氩气回供到现场的烧结设备，不新增变压器，并对公用工程进行适应性改造。项目完成后，年可节约氩气 5 万立方米。

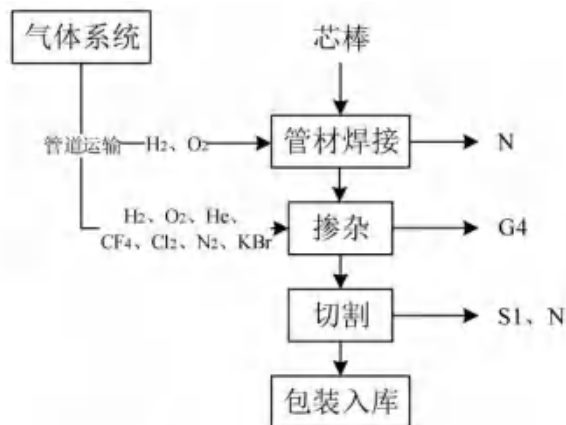
⑨第十四期项目取消建设，无相关建设内容及污染物产生。

⑩第十五期项目生产工艺流程及产污情况



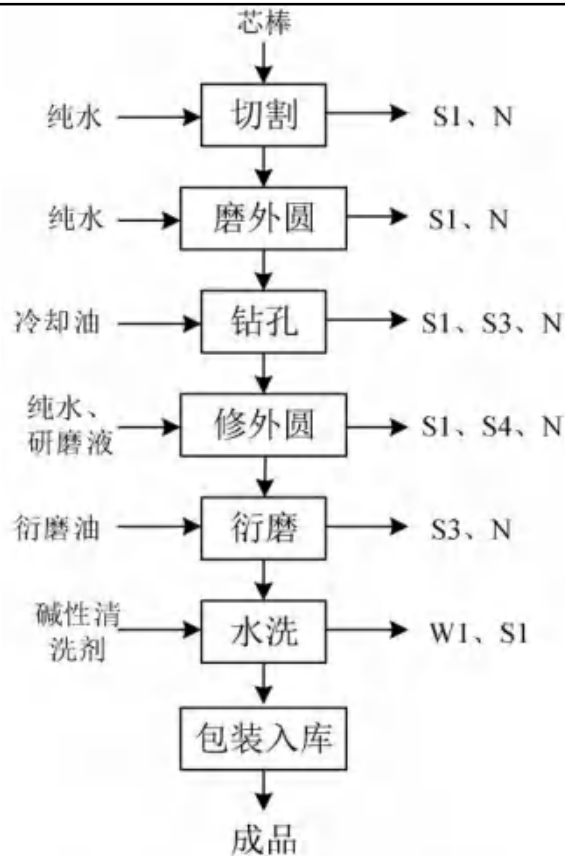
注：G-废气 N-噪声 S-固废

图 2-16 原有十五期项目生产工艺流程图



注：G-废气 N-噪声 S-固废

图 2-17 原有十五期项目 MVCD 加工工艺流程图



注：G-废气 N-噪声 S-固废

图 2-18 原有十五期项目冷加工工艺流程图

产污分析：

1) 废气：目生产过程中掺杂工序产生的少量水蒸气及  $\text{SiF}_4$ 、 $\text{HCl}$ 、 $\text{HBr}$  等废气通过现有第五期项目的“两级水洗+碱洗+电极除尘装置”处理后通过 30m 高 3#排气筒排放；沉积工序产生的颗粒物经配备的干式除尘设施处理后通过新建的 25m 高 P6 排气筒排放，烧结工序产生的氯气废气经新增碱洗设备处理后进入原有第十一期项目的“碱性喷淋+二级电除尘+碱性喷淋装置”设施处理后通过原有 30m 高 P2 排气筒排放。

2) 废水：清洗剂清洗废水依托原有项目污水处理站处理，蒸发处理后的冷凝水 100%回用于原有项目喷淋塔内继续使用，不外排；不新增生活污水。

3) 噪声：项目噪声源主要来自于生产设备等，项目针对不同的设备，分别采取消声、减震和隔声等降噪措施，同时合理布置厂区平面，在厂区周围设绿化带，减弱噪声对周围环境的影响，可使厂区噪声达标排放。

4) 固废：项目产生的固废主要为废品集中收集后外售，废包装桶、废油、

衍磨废液属于危险固废，委托有资质的单位处置，生活垃圾委托环卫定期清运。全厂固废实现“零”排放，不会产生二次污染。

### ⑪第十六期项目生产工艺流程及产污情况

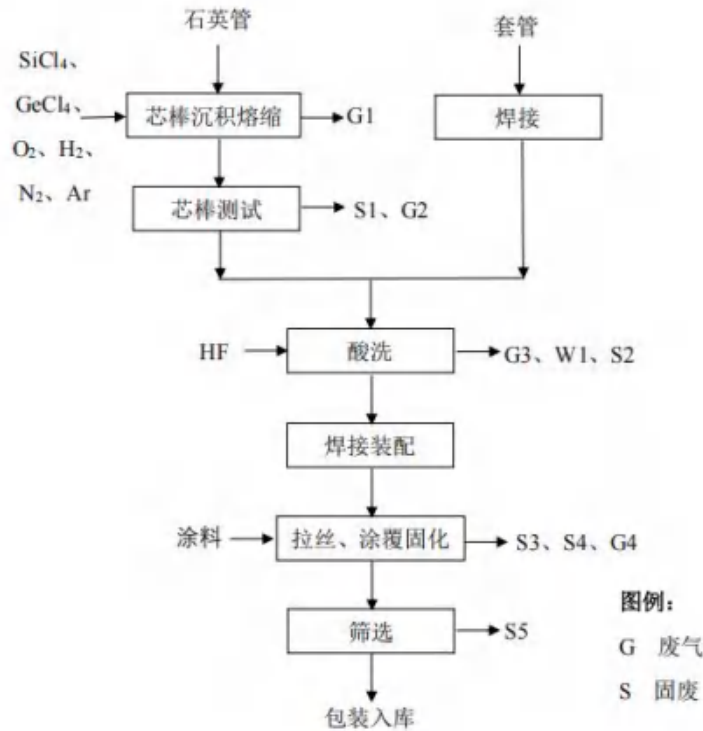


图 2-19 原有十六期项目生产工艺流程图

产污分析：

1) 废气：沉积熔缩工段在密闭容器内进行，过程中产生的氯气废气在密闭环境内，通过负压收集进入管道，因此氯气收集效率为 100%；酸洗过程在酸洗槽内进行，酸洗槽有密闭盖板并配有风机，酸洗后从酸洗槽内取出工件时会有酸雾逸出，因此保守估计收集效率以 90%计。沉积熔缩工段产生的氯气通过一套二级碱洗塔处理，处理后通过 25m 高 14#排气筒排出。酸洗过程产生的氟化物通过一套一级碱洗塔处理，处理后通过 15m 高 15#排气筒排出。

2) 废水：清洗剂清洗废水依托原有项目污水处理站处理，蒸发处理后的冷凝水 100%回用于原有项目喷淋塔内继续使用，不外排；不新增生活污水。

3) 噪声：项目噪声源主要来自于生产设备等，项目针对不同的设备，分别采取消声、减震和隔声等降噪措施，同时合理布置厂区平面，在厂区周围设置绿化带，减弱噪声对周围环境的影响，可使厂区噪声达标排放。

4) 固废：项目产生的固废主要为废品集中收集后外售，废酸液、废活性炭、废涂料桶、废涂料、污泥属于危险固废，委托有资质的单位处置，生活垃圾委托环卫定期清运。全厂固废实现“零”排放，不会产生二次污染。

### 三、现有项目污染物达标情况

表 2-9 现有项目废水排放情况

采样地点	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参照标准限值
亨通路总排口 W1	/	pH	无量纲	7.5(水温 22.6℃)	6~9
	2305365-01	CODcr	mg/L	27	500
		氨氮	mg/L	1.32	45
		总磷	mg/L	0.18	8
		总氮	mg/L	5.67	70
	2305365-03	悬浮物	mg/L	14	400
	2305365-04	氟化物	mg/L	15.0	20
2305365-06	石油类	mg/L	0.06(L)	20	
光导 1-3 期酸洗废水排口 W2	/	pH	无量纲	7.5(水温 22.5℃)	6~9
	2305365-07	CODcr	mg/L	30	500
		氨氮	mg/L	0.210	45
		总磷	mg/L	0.32	8
		总氮	mg/L	10.2	70
	2305365-08	悬浮物	mg/L	24	400
	2305365-09	氟化物	mg/L	14.1	20
2305365-10	石油类	mg/L	0.06(L)	20	
芯棒五期总排口 W3	/	pH	无量纲	7.5(水温 23.3℃)	6~9
	2305365-11	CODce	mg/L	144	500
		氨氮	mg/L	0.403	45
		总磷	mg/L	0.10	8
		总氮	mg/L	1.79	70
	2305365-12	悬浮物	mg/L	23	400
	2305365-13	氟化物	mg/L	18.6	20
2305365-14	石油类	mg/L	16.9	20	
合成棒总排口 W4	/	pH	无量纲	7.5(水温 23.5℃)	6~9
	2305365-15	CODcr	mg/L	82	500
		氨氮	mg/L	6.16	45
		总磷	mg/L	1.00	8
		总氮	mg/L	9.56	70
2305365-16	悬浮物	mg/L	26	400	

光导东厂区雨水排口 W5	2305365-17	氟化物	mg/L	7.62	20
	2305365-18	石油类	mg/L	1.47	20
	/	pH	无量纲	7.5(水温22.7℃)	/
	2305365-19	CODcr	mg/L	25	/
		氨氮	mg/L	2.97	/
		总磷	mg/L	0.06	/
		总氮	mg/L	4.66	/
	2305365-20	悬浮物	mg/L	27	/
	2305365-21	氟化物	mg/L	1.89	/
2305365-22	石油类	mg/L	0.20	/	

废气:

表 2-10 现有项目有组织废气排放情况

序号	测试部位	检测项目	样品编号	频 次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 均值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	参照标准限值	
								排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
1	酸洗车间酸洗一期排气筒G1	氟化物	2305365-26	1	ND	ND	/	3	0.072
			2305365-27	2	ND				
			2305365-28	3	ND				
		氯化氢	2305365-29	1	0.21	0.22	5.7×10 <sup>-4</sup>	10	0.18
			2305365-30	2	0.22				
			2305365-31	3	0.23				
2	酸洗车间酸洗三期排气筒G2	氟化物	2305365-32	1	ND	ND	/	3	0.072
			2305365-33	2	ND				
			2305365-34	3	ND				
		氯化氢	2305365-35	1	0.21	0.22	8.0×10 <sup>-4</sup>	10	0.18
			2305365-36	2	0.23				
			2305365-37	3	0.21				
3	沉积烧结车间1#VAD废气排气筒(南边)G3	氟化物	2305365-38	1	ND	ND	/	3	0.072
			2305365-39	2	ND				
			2305365-40	3	ND				
		氯化氢	2305365-41	1	ND	ND	/	10	0.18
			2305365-42	2	ND				
			2305365-43	3	ND				
		氯气	2305365-44	1	0.39	0.39	0.017	3	0.072
颗粒物(低浓度)	2305365-45	1	ND	ND	/	20	1		
4	沉积烧结车间2#VAD废气排气筒	氟化物	2305365-46	1	ND	ND	/	3	0.072
			2305365-47	2	ND				
			2305365-48	3	ND				

	(北边)G4		2305365-49		ND					
		氯化氢	2305365-50	2	ND	ND	/	10	0.18	
			2305365-51	3	ND					
		氯气	2305365-52	1	0.34	0.34	0.018	3	0.072	
		颗粒物(低浓度)	2305365-53	1	ND	ND	/	20	1	
5	除尘下料车间1#排气筒G5	颗粒物(低浓度)	2305365-54	1	ND	ND	/	20	1	
6	除尘下料车间2#排气筒G6	颗粒物(低浓度)	2305365-55	1	ND	ND	/	20	1	
7	除尘下料车间3#排气筒G7	颗粒物(低浓度)	2305365-56	1	ND	ND	/	20	1	
8	除尘下料车间4#排气筒G8	颗粒物(低浓度)	2305365-57	1	ND	ND	/	20	1	
9	除尘下料车间5#排气筒G9	颗粒物(低浓度)	2305365-58	1	ND	ND	/	20	1	
			2305365-59	1	ND					
		氟化物	2305365-60	2	ND	ND	/	3	0.072	
			2305365-61	3	ND					
			2305365-62		0.25					
10	芯棒五期5期沉积排气筒1G10	氯化氢	2305365-63	2	0.20	0.23	0.011	10	0.18	
			2305365-64	3	0.23					
		氯气	2305365-65		0.37	0.37	0.018	3	0.072	
		颗粒物(低浓度)	2305365-66	1	ND	ND	/	20	1	
			2305365-67	1	ND					
		氟化物	2305365-68	2	ND	ND	/	3	0.072	
			2305365-69	3	ND					
			2305365-70	1	ND					
11	芯棒五期5期沉积排气筒2G11	氯化氢	2305365-72	2	ND	ND	/	10	0.18	
			2305365-72	3	ND					
		氯气	2305365-73		0.39	0.39	0.022	3	0.072	
		颗粒物(低浓度)	2305365-74	1	ND	ND	/	20	1	
			2305365-75	1	ND					
12	芯棒五期5期烧结排气筒1G12	氟化物	2305365-76	2	ND	ND	/	3	0.072	
			2305365-77	3	ND					
		氯化氢	2305365-78	1	ND	ND	/	10	0.18	

13			2305365-79	2	ND	0.36	0.011	3	0.072	
			2305365-80	3	ND					
		氯气	2305365-81	1	0.36					
		颗粒物 (低浓度)	2305365-82	1	ND					ND
	特纤车间特 纤废气排气 筒G13	氟化物		2305365-83	1	ND	ND	/	3	0.072
				2305365-84	2	ND				
				2305365-85	3	ND				
		氯化氢		2305365-86	1	ND	ND	/	10	0.18
				2305365-87	2	ND				
				2305365-88	3	ND				

C、固体废弃物：

现有项目固体废物所有固体废物经过妥善处理和处置，不会对环境造成二次污染。

表 2-11 现有项目固体废物产生情况

序号	名称	属性	形态	废物代码	实际产生量t/a	处置方式
1	边角料	一般固废	固态	900-099-S59	92.26	收集外售
2	收集粉尘	一般固废	固态	900-099-S59	761.9	
3	生活垃圾	生活垃圾	固态	900-099-S64	183.9	环卫部门日 产日清
4	废包装桶	危险废物	固态	900-041-49	7	委托有资质 单位处置
5	废油	危险废物	液态	900-249-08	4.2	
6	研磨废液	危险废物	液态	900-249-08	20	
7	水处理污泥	危险废物	固态	900-409-06	944	
8	废酸	危险废物	液态	900-300-34	22	

D、噪声：

现有项目生产设备运行时产生的机械噪声，经减振隔声措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

三、现有项目污染物排放总量情况

表 2-12 西厂区现有项目排放总量情况（t/a）

类别	污染物名称	核批总量t/a	实际排放量
废水	水量	46731.5	46731.5
	COD	6.542	6.542
	SS	4.848	4.848

		氟化物	0.525	0.525
		石油类	0.103	0.103
		氨氮	0.390	0.390
		总氮	0.583	0.583
		总磷	0.038	0.038
废气	有组织	粉尘	10.846	0.417
		HCl	7.515	0.0952
		Cl <sub>2</sub>	1.45	0.3024
		氟化物	1.949	0.0297
	无组织	HCl	0.092	/
		氟化物	0.55	/
固废		危险废物	0	0
		一般固废	0	0
		生活垃圾	0	0

表 2-13 东厂区现有项目排放总量情况 (t/a)

类别	污染物名称	核批总量t/a	实际排放量	
生活污水	水量	33584	33584	
	COD	12.5672	12.5672	
	SS	9.355	9.355	
	氨氮	1.0011	1.0011	
	总氮	1.8078	1.8078	
	总磷	0.1493	0.1493	
	动植物油	0.0367	0.0367	
生产废水	水量	66525.6	66525.6	
	COD	9.9317	9.9317	
	SS	6.406	6.406	
	氟化物	0.7261	0.7261	
	石油类	0.112	0.112	
	溶解性总固体	1201.6873	1201.6873	
废气	有组织	粉尘	24.30616	1.625
		HCl	21.52362	0.219
		Cl <sub>2</sub>	2.0132	0.44
		氟化物	3.6881	0.0238
	无组织	HCl	0.123	/
		氟化物	1.634	/
		CO	0.036	/
		SO <sub>2</sub>	0.0945	/
		NO <sub>x</sub>	0.51	/
		颗粒物	0.043	/
		N <sub>2</sub>	0.1774	/
	SiH <sub>4</sub>	0.014	/	
固废	危险废物	0	0	

	一般固废	0	0
	生活垃圾	0	0

综上，现有项目废气、废水、噪声、固废均合理处置，达标排放。

**排污许可证执行情况**

2023 年 6 月 16 日建设单位完成了排污许可证的申领，许可证注册地址：吴江经济开发区古塘区以南，行业类别：光纤制造，表面处理，许可证编号：91320509MA1MFKT93Y001Y，许可证有效期2023 年 6 月 16 日-2028 年 6 月 15 日。

**“以新带老”情况：**

公司于 2010 年 12 月 3 日审批通过《年产 300t 低水峰光纤预制棒扩建项目》，环评批号：吴环建[2010]1012 号，于 2012.5.18 完成第一阶段验收，实际产能为一半，第二阶段项目不再投产，故减少外排废水 5362.5t/a，减少 COD 排放量 0.9115t/a，减少氟化物排放量 0.0805t/a。

### 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

根据苏州市生态环境局发布的《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，苏州市区环境中 SO<sub>2</sub> 年均浓度为 8μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub> 年均浓度 26μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub> 年均浓度 47μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度 29μg/m<sup>3</sup>、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m<sup>3</sup>、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 161μg/m<sup>3</sup>，受臭氧超标影响，苏州市全市属于环境空气质量不达标区。

表 3-1 全市空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )		现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率		达标情况
		GB 3095-2012	过渡阶段浓度限值 (GB 3095-2026)		GB 3095-2012	过渡阶段浓度限值 (GB 3095-2026)	
SO <sub>2</sub>	年均值	60	60	8	13.3	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	40	40	26	65.0	65.0	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	70	60	47	67.1	78.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	30	29	82.9	96.7	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	1mg/m <sup>3</sup>	25.0	25.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	160	161	100.6	100.6	不达标

区域  
环境  
质量  
现状

为了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），主要目标为：到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 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，通过采取如下措施：

1) 优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（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)；2) 优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展(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)；3) 优化交通结构，大力发展绿色运输体系(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)；4) 强化面源污染治理，提升精细化管理水平(加强扬尘精细化管理、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹燃放管理)；5) 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、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治)；6) 加强机制建设，完善大气环境管理体系(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)；7) 加强能力建设，严格执法监督(加强监测和执法监管能力建设、加强决策科技支撑)；8) 健全标准规范体系，完善环境经济政策(强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用)；9) 落实各方责任，开展全民行动(加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动)。届时，苏州市大气环境质量状况可以得到持续改善。

## 2、水环境质量现状

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

### (一) 集中式饮用水水源地水质状况

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

### (二) 地表水国省考断面

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

同比上升 2.5 个百分点；IV类断面 2 个（均为湖泊）；年均水质达到 II 类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，II 类水体比例全省第二。

### （三）太湖（苏州辖区）

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

### 3、声环境质量现状

项目所在区域位于执行 3 类声环境功能区要求。按照 GB3096-2008 中有关规定，于 2025 年 11 月 13 日、2025 年 11 月 14 日在本项目厂界外 1m 处布设声环境监测点位 4 个检测点位，周边居民（优橙家 2 期）布设 1 个检测点位。测点位置见附图 2。监测因子：连续等效声级；监测时间与频率：昼、夜间各测一次，监测时周边企业及本公司现有项目均正常生产。监测结果如表 3-3。

表 3-3 本项目周边声环境本底监测结果

时间	测点编号	声级值（dB（A））				执行标准	
		昼间		夜间		昼间	夜间
2025.11.13 （昼间）	N1（厂界北侧 1m）	50.7	天气：晴； 风速 1.9m/s	48.0	天气： 晴；风 速 2.2m/s	65	55
	N2（厂界东侧 1m）	62.3		48.9		65	55
2025.11.14 （夜间）	N3（厂界南侧 1m）	61.6		47.5		65	55
	N4（厂界西侧 1m）	56.8		48.8		65	55
	N5（优橙家 2 期）	58.9		48.7		60	50

由表 3-2 可见，项目厂界外 1m 处噪声测点昼夜间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，周边居民点（优橙家 2 期）噪声测点昼夜间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

### 4、生态环境现状

项目所在地区原始生态类型已不复存在，野生动植物种类数量极少，生态环境单一，大部分植被为人工种植，以落叶阔叶和常绿阔叶为主。

### 5.电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6. 地下水及土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类试行），项目生产车间等均已硬化处理，不存在土壤及地下水环境污染途径，原则上不开展现状调查。

**表 3-4 主要环境保护目标**

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方向	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境 (周边 500m 范围)	伟业优橙家	0	357	居民	居民	二类区	西	15
	迎春乐家	0	595	居民	居民	二类区	北	180
	花港村	-380	590	居民	居民	二类区	西北	370
	西斗	-200	-750	居民	居民	二类区	西南	300
声环境(厂界外 50m)	伟业优橙家	0	357	居民	居民	二类区	西	15
地下水(厂界外 500m)	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	江苏吴江同里国家湿地公园(试点)	湿地生态系统保护 9km <sup>2</sup>			国家级生态保护红线区	东北	15000	
	太湖(吴江区)重要保护区	湿地生态系统保护 180.80km <sup>2</sup>			江苏省生态空间管控区规划	西南	670	

注：以厂区中心为坐标原点。

### 污染物排放控制标准

#### (1) 大气污染物排放标准

本项目废气主要为沉积熔缩工段产生的氯气经过 14#排气筒排放；掺杂工段产生的氟化物、HCl 经过 3#排气筒排放；酸洗工段产生的氟化物经过 16#排气筒排放。

有组织氯气、氟化物、氯化氢废气排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；

厂界无组织氟化物废气执行《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

**表 3-5 执行的排放标准及主要指标浓度限值**

执行标准	污染源	污染物指标	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	无组织排放厂界 外最高浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
《大气污染物 综合排放标 准》(DB32/40 41-2021)	3#	氟化物	3	0.072	0.02
		氯化氢	10	0.18	0.05
《大气污染物 综合排放标 准》(DB32/40 41-2021)	14#	Cl <sub>2</sub>	3	0.072	0.1
《大气污染物 综合排放标 准》(DB32/40 41-2021)	16#	氟化物	3	0.072	0.02

**(2) 废水排放标准**

本项目厂排口：本期项目产生的工业废水主要为酸洗废水、碱洗塔废水和纯水制备废水，纯水制备废水经厂区内现有的预处理设施处理后再经软化后通过 MVR 蒸发装置处理，蒸发处理后的冷凝水 100%回用于喷淋塔内继续使用，不外排。酸洗废水及碱洗塔废水与原有项目的生活污水等一接入开发区的市政污水管网，污水执行吴江污水处理厂的接管标准。吴江污水处理厂的接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，NH<sub>3</sub>-N 和 TP 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中 B 等级标准限值；厂内回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19932-2005) 表 1 标准要求。

**表3-6 项目污水接管标准 单位：mg/L，pH 无量纲**

污染物指标	标准限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级
COD	500	
SS	400	
氟化物	20	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 级
总氮	70	
总磷	8	

**表3-9 污水厂尾水日均排放限值 单位: mg/L, pH 无量纲**

污染物指标	标准限值	标准来源
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 一级A 标准
COD	50	
SS	10	
氨氮	4	《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 标准
总氮	12	
总磷	0.5	
氟化物	10	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准

**表3-10 回用水水质要求 单位: mg/L, pH 无量纲**

污染物指标	标准限值	标准来源
pH	6~9	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19932-2024)表 1 标准
COD	50	
SS*	30	

\*采用企业内定值。

(3) 噪声排放标准

本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 具体标准见表 3-7。

**表 3-7 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
东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

(3) 固废贮存标准

本项目所产生一般工业废物及危险废物贮存应执行以下标准:

一般工业固体废物、生活垃圾按照《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(生态环境部公告 2024 年 第 4 号)要求对一般工业固体废物和生活垃圾进行分类、编码。危险废物按照《国家危险废物名录(2025 年)》进行分类、编码。

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

危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移管理办法》

（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）等相关要求收集、贮存、运输。

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

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

表 3-8 全厂排放总量及申请情况 (t/a)

环境要素	污染物名称	现有项目许可排放量	本项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂接管量	变化量	新增申请量	
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)					
总量控制指标	东厂区废水	生活污水	废水量	34685.6	0	0	0	34685.6	0	0
			COD	12.9536	0	0	0	12.9536	0	0
			SS	9.5962	0	0	0	9.5962	0	0
			氨氮	1.0323	0	0	0	1.0323	0	0
			总氮	1.8522	0	0	0	1.8522	0	0
			总磷	0.1529	0	0	0	0.1529	0	0
	东厂区废水	工业废水	废水量	66525.6	2288	2288	0	66525.6	0	0
			COD	9.9317	0.1373	0.1373	0	9.9317	0	0
			SS	6.406	0.0915	0.0915	0	6.406	0	0
			氟化物	0.7261	0	0	0	0.7261	0	0
			石油类	0.112	0	0	0	0.112	0	0
			溶解性总固体	1201.6873	0	0	0	1201.6873	0	0
	西厂区废水	综合废水	水量	46731.5	5160	0	5160	5362.5	46529	-202.5
COD			6.542	2.864	1.9868	0.8772	0.9115	6.5077	-0.0343	0
SS			4.848	2.248	1.474	0.774	0.8045	4.8175	-0.0305	0
氟化物			0.525	1.016	0.9386	0.0774	0.0805	0.5219	-0.0031	0

			石油类	0.103	0	0	0	0	0.103	0	0		
			氨氮	0.390	0	0	0	0	0.390	0	0		
			总氮	0.583	0	0	0	0	0.583	0	0		
			总磷	0.038	0	0	0	0	0.038	0	0		
	东厂区废气	有组织		颗粒物	24.30616	0	0	0	0	24.30616	0	0	
				HCl	21.52362	0	0	0	0	21.52362	0	0	
				HBr	0.000068	0	0	0	0	0.000068	0	0	
				Cl <sub>2</sub>	2.4572	44.4	43.956	0.444	0	2.9012	+0.444	+0.444	
				氟化物	3.76307	1.925	1.906	0.019	0	3.78207	+0.019	+0.019	
				食堂油烟	0.011	0	0	0	0	0.011	0	0	
		无组织			HCl	0.123	0	0	0	0	0.123	0	0
					氟化物	1.7173	0.2139	0	0.2139	0	1.9312	+0.2139	+0.2139
					非甲烷总烃	0.05	0	0	0	0	0.05	0	0
					CO	0.036	0	0	0	0	0.036	0	0
					SO <sub>2</sub>	0.0945	0	0	0	0	0.0945	0	0
					NO <sub>x</sub>	0.51	0	0	0	0	0.51	0	0
					颗粒物	0.043	0	0	0	0	0.043	0	0
					N <sub>2</sub>	0.1774	0	0	0	0	0.1774	0	0
					SiH <sub>4</sub>	0.014	0	0	0	0	0.014	0	0
西厂区废气	有组织		粉尘	10.846	0	0	0	0	10.846	0	0		
			HCl	7.515	0.076	0.0752	0.0008	0	7.5158	+0.0008	+0.0008		
			Cl <sub>2</sub>	1.45	0	0	0	0	1.45	0	0		
			氟化物	1.949	0.0979	0.0969	0.001	0	1.95	+0.001	+0.001		

		HCl	0.092	0	0	0	0	0.092	0	0
	无组织	非甲烷总烃	0.217	0	0	0	0	0.217	0	0
		氟化物	0.55	0	0	0	0	0.55	0	0
	固废	一般固废	0	50	50	0	0	0	0	0
		危险固废	0	177.6	177.6	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

总量平衡途径：

项目生产废水总量在原环评中平衡，氯化氢、氯气、氟化氢废气作为考核因子，无需申请总量。

--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

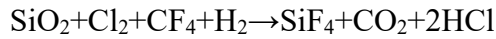
施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止，对周围环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气影响分析</b></p> <p><b>(1) 废气源强</b></p> <p><b>①污染物产生环境和污染物种类</b></p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要为酸洗废气 G1-1、G2-2、掺杂废气 G1-2、沉积熔缩废气 G2-1。</p> <p><b>②污染物产生量及排放方式</b></p> <p><b>酸洗废气（氟化物）</b></p> <p>根据《大气环境工程师实用手册》中的液体蒸发量的计算各物质分装过程中废气的产生量：<math>G_z = M \times (0.000352 + 0.000786 \times V) \times P \times F</math></p> <p>式中：<math>G_z</math>——液体的蒸发量，kg/h；</p> <p><math>M</math>——液体的分子量；</p> <p><math>V</math>——蒸发液体表面上的空气流速，m/s，槽体位于车间内，上方加盖，流速小，本项目取 0.2m/s；</p> <p><math>P</math>——相当于液体温度下的空气中的蒸气分压力，mmHg；</p> <p><math>F</math>——液体蒸发面的表面积，本项目硫酸槽开口尺寸约为 0.1*1m，8 个槽，则液体蒸发面的表面积为 0.8m<sup>2</sup>。</p> <p>49%氢氟酸溶液（分子量 20，在 25°C 时的蒸气分压力大致在 20 mmHg，表面积 8m<sup>2</sup>）</p> <p>溶液蒸发量 <math>G_z = 20 \times (0.000352 + 0.000786 \times 0.2) \times 20 \times 0.8 = 0.1629 \text{kg/h}</math></p> <p>本项目密闭浸洗不计算挥发，仅考虑打开闭合送件取件时间会有酸雾挥发，每批次开关时间 30s，一天 200 批次，则挥发时间约 600h，产生量=蒸发量*工作</p>

时间=0.1629\*600=0.098t/a。经集气罩收集、碱洗塔处理后的尾气经 15 米高排气筒（16#）达标排放。

#### 掺杂废气（氟化物、HCl）

项目掺杂过程中会产生掺杂废气，其主要成分为氟化物、HCl。

根据企业提供资料，此掺杂工序包含的化学反应方程式如下：



根据化学反应方程式，以及企业提供资料，本项目此工序 CF<sub>4</sub> 使用量为 82.725kg/a，Cl<sub>2</sub> 使用量为 73.8kg/a，故此过程共产生 SiF<sub>4</sub>（以氟化物计）0.0979t/a，HCl 0.076t/a。

掺杂设备密闭，且生产过程中是负压状态，故其生产中产生的废气经抽风系统可以 100%收集，收集后的废气依托原有第五期项目的“两级水洗+碱洗+电极除尘装置”装置处理后通过 1 根 30m 高的 3#排气筒排放，处理效率为 99%。

#### 沉积熔缩废气（氯气）

沉积熔缩过程中，四氯化硅、四氯化锆分别和氧气生产二氧化硅、二氧化锆和氯气，四氯化硅、四氯化锆年用量分别为 34.23t/a、3.78t/a，氯元素占比分别约为 83.5%、66.2%，则共产生氯气约 30.93t/a，经密闭 100%收集、依托现有碱洗塔处理后的尾气经 25 米高排气筒（14#）达标排放。

大气污染物源强核算及产排放情况一览表详见表 4-1：

表 4-1 大气污染物源强核算及产排放情况一览表

废气来源	原料/年用量 (t/a)	产污系数	废气产生量 t/a	废气种类	收集方式	收集效率 %	处理效率 %	有组织产生量 t/a	无组织排放量 t/a
酸洗	49%氢氟酸/136	/	0.098	氟化物	集气罩收集	90	99	0.0882	0.0098
掺杂废气	CF <sub>4</sub> 82.725kg/a,	/	0.0979	氟化物	密闭收集	100	99	0.0979	0
	Cl <sub>2</sub> 73.8kg/a	/	0.076	氯化氢		100	99	0.076	0
沉积熔缩废气	四氯化硅 48.9、四氯化锆 5.4t	/	30.93	氯气	密闭收集	100	99	30.93	0

### 一、收集措施

①本项目新增 18 台沉积设备、18 台熔缩设备，均为密闭设备，经密闭收集，依托现有碱洗塔处理后经 25m 高 14#排气筒排放，换气次数取 60 次/h，则排风量取值 20000m<sup>3</sup>/h。现有碱洗塔设计风量 50000m<sup>3</sup>/h，现有项目风量 20000m<sup>3</sup>/h，故剩余风量满足本项目需求。

②本项目新增 8 台酸洗设备，采用集气罩收集，酸洗槽上方设置集气罩，共设 8 个集气罩，收集风量计算方法参照《废气处理工程技术手册》中顶吸罩（上部伞型罩）的有关公式计算得出各设备所需的风量 Q：

$$\text{上部伞型罩侧面无围挡时：} Q = K \times P \times H \times v_x \quad m^3/s$$

式中：K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；

P—排气罩敞开面的周长，m；本项目为 4（长宽分别为 1m、1m）；

H—罩口至有害物源的距离，m；本项目取 0.3；

v<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s；本项目取 0.3；

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，则通过公式可计算出单个排风罩所需风量为 1814.4m<sup>3</sup>/h，本项目设置 8 个集气罩，则所需风量约 15000m<sup>3</sup>/h，新增一套碱洗塔处理后经 15m 高 16#排气筒排放。

③本项目新增 12 台掺杂设备，均为密闭设备，经密闭收集，依托现有两级水洗+碱洗+电极除尘装置处理后经 30m 高 3#排气筒排放，换气次数取 60 次/h，则排风量取值 20000m<sup>3</sup>/h。现有两级水洗+碱洗+电极除尘装置设计风量 50000m<sup>3</sup>/h，现有项目风量 20000m<sup>3</sup>/h，故剩余风量满足本项目需求。

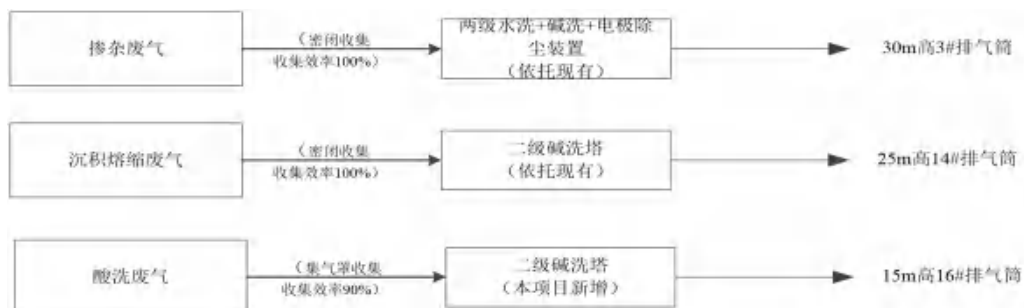


图 4-1 废气收集处置情况

(2) 保护措施技术可行性分析

**碱洗塔装置工作原理：**废气源中产生的气体由管道收集后，经过风管引向碱洗塔，从碱洗塔下方的进风口进入塔体内部，在风机的风压作用下，酸性气体迅速充满进气空间，然后均匀地上升通过填料层吸收段，然后均匀地通过均流段上升到第一级填料吸收段。在填料的表面上，气相中酸性物质即氟化物、氯气与液相中碱性物质发生化学反应，反应生成物油（多数为可溶性盐类）随吸收液流入下部贮液槽。未完全吸收的酸性气体继续上升进入第一级喷淋段。在喷淋段中吸收液从均布的喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触、继续发生化学反应。酸性气体上升到第二级填料段、喷淋段进行与第一级类似的吸收过程。第二级与第一级喷嘴密度不同，喷液压力不同，吸收酸性气体浓度范围也有所不同。在喷淋段及填料段两相接触的过程也是材热与传质的过程。通过控制空塔流速与滞贮时间保证这一过程的充分与稳定。因此一道碱洗塔吸附装置可达到90%的处理效率，再经过第二道碱洗塔，氯气废气可达到99%的处理效率，碱洗塔参数详见下表。

表 4-2 碱洗塔技术参数一览表

项目	碱洗塔
设备数量	1套
吸收塔类型	1000mm×2000mm
材质	FRP玻璃钢材质
喷淋系统	采用2层喷淋系统，螺旋喷嘴、内部喷淋管路材质PP或UPVC
设备阻力	600-800pa
配套循环水泵	≥12m <sup>3</sup> /h，扬程≥15m，0.75kw，水泵出口配套：球阀、止回阀、水压表

“碱性喷淋+二级电除尘+碱性喷淋”装置：

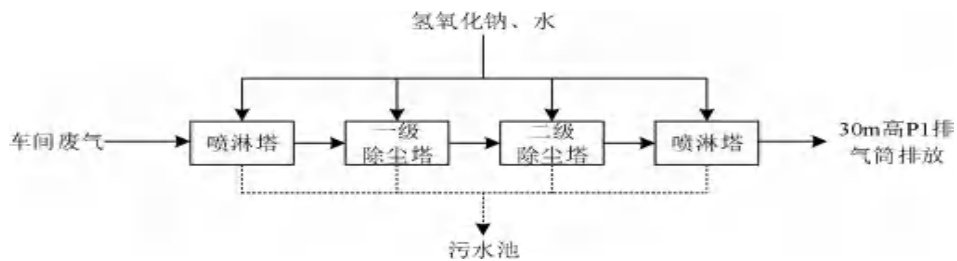


图 4-2 废气处理流程图

车间内产生的废气经过风管进入喷淋塔，喷淋塔内的喷淋系统循环用水对废气进行喷淋，使塔内的废气温度降低至 60℃以下，并调整废气中的颗粒的粒径，随后废气进入电极除尘塔，电极除尘塔分为两级，废气中的颗粒经过洗涤塔和吸收塔喷水聚凝后粒径由 0.05~0.3μm 调整到 1μm 左右，在电极除尘塔内通过高压电离使废气中的颗粒带负电荷，利用荷电原理被除尘塔的正极集尘板集中收集，收集后的颗粒被电极塔内喷淋系统冲洗入循环水中形成废水，随后进入喷淋塔，喷淋塔使用 30%的液体 NaOH 将循环喷淋水的 pH 值调至 9 以上，废气在喷淋塔填料层通过喷淋系统喷洒碱水对 HCl 气体进行酸碱中和，废气中的 HCl 气体在喷淋塔内得到充分吸收，废气达到设计要求的排放标准，经 30m 高的排气筒排放。

无组织废气防治措施：加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；加强通风，加强绿化，以减轻异味气体对周围环境的影响；项目建成后，切实加强管理，加强生产过程的全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制。

异味分析：本项目生产过程中会产生涉及异味的气体，为降低异味，建议厂区加强绿化，同时加强污染控制管理，减少非正常情况的发生，在此基础上，使产生的异味影响降至最低。

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低水平。

### (3) 排放源强

**表4-3本项目有组织废气产生和排放情况**

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生状况			治理措施		排放状况		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	治理工艺	处理 效率	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
3#	20000	氟化物	0.57	0.011	0.0979	两级水洗+ 碱洗+电极 除尘装置	99%	0.006	0.0001	0.001
		氯化氢	0.44	0.0088	0.076		99%	0.004	0.00009	0.0008
14#	20000	氯气	178.99	3.58	30.93	二级碱洗塔	99%	1.79	0.035	0.3093
16#	15000	氟化物	0.68	0.01	0.0882	二级碱洗塔	99%	0.007	0.0001	0.0009

**表4-4本项目无组织废气源强**

车间	名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间	氟化物	0.0098	0.0098	10000	12

### (2) 排放口基本情况

项目污染源排放口基本情况表见表 4-5 和 4-6。

表4-5本项目有组织排放口基本情况表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排放口类型	排气筒参数			排放工况	污染物名称	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	国家或地方污染物排放标准	
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	烟气温度 (°C)				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
3#	120.65112	31.19883	一般排放口	30	0.8	25	正常	氟化物	0.006	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	3
								氯化氢	0.004		10
14#	120.66121	31.20241	一般排放口	25	0.8	25	正常	氯气	1.79		3
16#	120.65503	31.20112	一般排放口	15	0.5	25	正常	氟化物	0.007		3

表4-6本项目无组织排放基本情况表

污染源名称	坐标 (°)		面源海拔高度 (m)	矩形面源 (m)			排放工况	污染物名称	国家或地方排放标准	
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
生产车间	120.65727	31.20090	0	100	100	12	正常	氟化物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	0.02

(3) 达标排放情况分析

由上述分析可知，本项目正常工况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

本项目产生的有组织氟化物、氯气、氯化氢废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准；厂界无组织氟化物达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。

(4) 大气环境监测方案

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测〔2017〕86号)，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据排污许可技术规范，本项目所在厂区废气的日常监测计划见下表：

**表 4-7 本项目自行监测计划表**

项目		监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
大气	有组织	3#	氟化物、氯化氢	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准
		14#	氯气	1 年/次	
		16#	氟化物	1 年/次	
	无组织	上下风向	氟化物	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准

(5) 废气处理设施发生故障排放

废气处理设施发生故障、设备检修，未经处理的废气直接排入大气，将对周围大气环境造成污染。本项目废气非正常工况按废气处理设施处理效率 0 进行核算，本项目非正常排放参数见下表：

**表 4-8 非正常工况废气排放源强**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	单次排放量 kg	年发生频次 (次)	采取措施
3#排气筒	废气处理设施发生故障、设备检修	氟化物	0.011	1	0.011	1-2	加强废气处理设施的监督和管理，定期检查、维护设备，及时检修故障设施等
		氯化氢	0.0088	1	0.0088		
14#排气筒		氯气	3.58	1	3.58		
16#排气筒		氟化物	0.01	1	0.01		

综上所述，本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，项目所在区域空气环境质量现状为非达标区，经苏州市政府通过一系列治理措施，可有效改善当地大气环境。建设单位针对生产过程产生的废气采取高效废气装置处理后通过排气筒排放，其排放浓度低于排放标准，不影响周边企业、居民的生产、生活。

**4.2.2 废水环境影响和保护措施分析**

一、废水产生情况

本项目不新增员工，无新增员工生活污水。项目生产过程中的用水及废水产生情况如下：

①切割、钻孔等工序用水：本项目冷加工工序中切割以及磨外圆过程中使用纯水作为介质，根据企业提供资料，其用水量约为 4.5t/h，故年用量为 27000t/a，此部分纯水循环使用，定期补充损耗部分，损耗系数取 25%，故需定期补充纯水 6750t/a。

②研磨废液：使用研磨液对石英棒的内壁进行研磨处理，本项目研磨液使用量为 6 桶/a，每桶 200L，使用时需要以 1:40 比例兑水使用，故本项目研磨液兑水量为 48t/a。

根据企业提供资料，研磨过程中配水后的研磨液的损耗系数按照 80%计算，故产生的研磨废液量约为 9.6t/a，收集后作为危废委托资质单位处置，不外排。

③酸洗废水

本项目酸洗后需使用纯水进行清洗，纯水量 2400t/a，损耗按 10%计，酸洗清洗废水经西厂区污水站处理达标后接管至吴江污水处理厂，最终排入柳胥港。

④碱洗塔废水

本项目废气处理过程中喷淋塔总用水量约为 3750t/a，损耗系数按照 20%计算，喷淋废液产生量为 3000t/a。经西厂区污水站处理达标后接管至吴江污水处理厂，最终排入柳胥港。

⑤纯水制备废水

酸洗用水及冷加工用水均为纯水，共需 9150t/a，制纯水浓水 2288t/a。主要污染物为 COD、SS，收集后通过管道排入东厂区建设的废水预处理装置处理后再经过软化后通过 MVR 蒸发装置处理，处理后的冷凝水 100%回用至废气喷淋塔内继续使用，不外排。

表 4-9 本项目西厂区废水产生及排放情况

类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的防治措施	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
酸洗废水	2160	pH	/	/	西厂区污水	pH	6-9	/	接管至苏
		COD	400	0.864		COD	170	0.8772	

碱洗塔废水	3000	SS	300	0.648	水处理站	SS	150	0.774	州市吴江污水处理有限公司
		氟化物	100	0.216		氟化物	15	0.0774	
		pH	/						
		COD	500	2					
		SS	400	1.6					
		氟化物	200	0.8					
西厂区合计	5160	pH	/	/					
		COD	464	2.864					
		SS	364	2.248					
		氟化物	164	1.016					

表 4-10 本项目东厂区废水产生及排放情况

类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的防治措施	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
浓水	2288	COD	60	0.1373	东厂区污水处理站	COD	50	0	回用不外排
		SS	40	0.0915		SS	30	0	

## 二、废水治理方案

### 西厂区：

本项目建成后，无新增职工生活污水，西厂区酸洗废水排放量 2160t/a，碱洗塔废水排放量 3000t/a，主要污染物为 COD、SS、氟化物，经西厂区污水处理站预处理后接入市政管网接入至吴江污水处理厂处理，处理达标后尾水排放。

西厂区原有一套 80t/d 的酸洗废水处理设施，现有项目处理量为 61.11t/d，尚有 18.89t/d 的处理余量，本次项目废水产生量 14.33t/a，故可利用已有酸洗废水处理设施。

该酸洗废水处理站主要收集酸洗废水和酸洗废气碱洗喷淋废水。废水中主要含有氢氟酸，采用“中和—絮凝—沉淀—压滤”工艺对其进行净化处理。处理工艺见图 4-2。

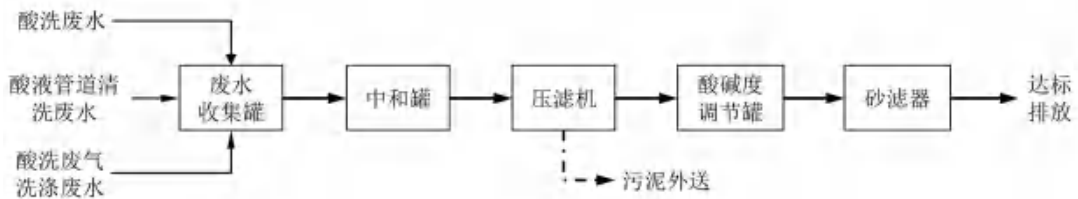


图 4-2 西厂区废水处理工艺流程图

处理流程说明：该部分各类废水储存在废水收集罐内。废水通过一套自动的程序打到中和罐中，向中和罐中投加过量的  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，其与废水  $\text{HF}$  发生中和反应，中和反应完成后加入 PAM，产生絮凝沉淀，使废水中的微小悬浮颗粒物沉降下来。沉淀颗粒通过压滤机压滤后以污泥形式收集起来，污泥外运处理，压滤的废水流入酸碱度调节罐，加入  $\text{HCl}$ ，使 PH 调节在 6~8.5 之间。废水再次通过砂滤器，过滤废水中可能沉淀颗粒，定期对砂滤器中的砂子进行更换，更换的砂子与污泥一起外运处理。废水通过砂滤器净化后达标排放。

酸洗废水经单独收集处理达到污水厂接管标准后与生活污水混合一并通过已有厂排口接入吴江污水处理厂进行达标处理，最终排入柳胥港。

#### 东厂区：

东厂区主要为公辅废水，其主要污染物为 COD、SS，其废水经厂区内原有项目的污水处理设施处理后 100%回用于原有项目喷淋塔等设施，不外排。

东厂区污水处理站处理工艺如下：

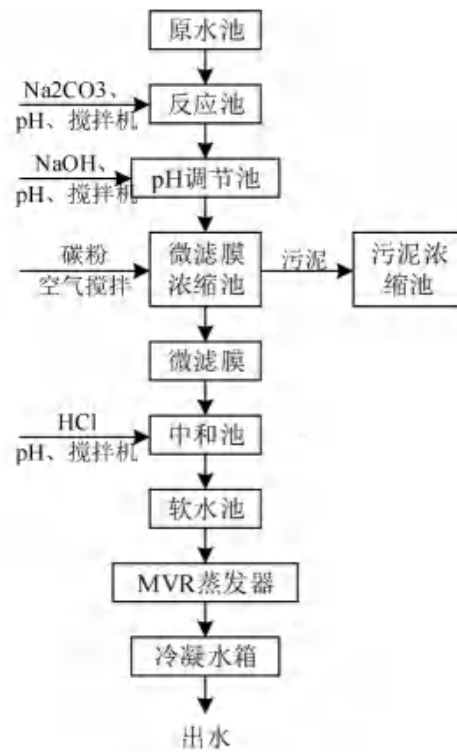


图 4-4 东厂区废水处理工艺流程图

处理工艺说明：

因项目产生的废水硬度高直接蒸发处理容易在蒸发器内结垢，为了确保蒸发器温定高效运行，需要先进行软化。项目采用药剂软化法对废水进行软化处理，软化后的废水再经过 MVR 蒸发器处理，处理后的蒸汽冷凝水 100%回用于原有项目喷淋塔内继续使用。

药剂软化法是在水中投加氢氧化钠、碳酸钠，与水中钙离子反应生成碳酸钙沉淀去除硬度，考虑到废水含有 50-60 $\mu\text{m}$  直径的二氧化硅微粒，并且为了彻底分离反应生成的碳酸钙颗粒，项目采用 DF 膜，对废水进行过滤。DF 微滤膜，它使用的是具有高强度和高耐腐蚀性的膜管。

DF 微滤膜工作原理：DF 微滤膜组件是管状的，滤膜面在膜的内侧；用泵将处理的污水以高流速输送进膜管；管内为内压式操作，通过压力将过滤液（清水）压出管芯；在膜管管壁上达到固液分离；在分离过程中，20%是分离后的清液，80%的浓缩液继续高速冲刷膜壁，同时经过整个膜系统返回到浓缩池；在浓缩池里，不断进入池中的废水与回流浓缩池的浓缩废水混合后再次进入膜系统做循环过

滤；不断的过滤循环使浓缩池中的废水浓度不断地增高，从而成为 1~3%的浓缩物。这时需要停止系统的运行，将浓缩池中的浓缩污泥送入压滤机压滤。

DF 微滤膜系统可以有效的去处废水中的固体颗粒和污染物，它能将直径大于 0.1 微米的固体颗粒从水中分离。用这一道工序完全可以代替多项过滤装置，它也是为反渗透处理废水工艺提供的最佳预处理装置。

MVR 蒸发器：集多效降膜蒸发器于一身，根据所需产品浓度不同采取分段式蒸发，即产品在第一次经过效体后不能达到所需浓度时，产品在离开效体后通过效体下部的真空泵将产品通过效体外部管路抽到效体上部再次通过效体，然后通过这种反复通过效体以达到所需浓度。

效体内部为排列的细管，管内部为产品，外部为蒸汽，在产品由上而下的流动过程中由于管内面积增大而是产品呈膜状流动，以增加受热面积，通过真空泵在效体内形成负压，降低产品中水的沸点，从而达到浓缩，产品蒸发温度为 60℃ 左右。

产品经效体加热蒸发后产生的冷凝水、部分蒸汽和给效体加热后残余的蒸汽一起通过分离器进行分离，冷凝水由分离器下部流出用于预热进入效体的产品，蒸汽通过风扇增压器进行增压（蒸汽压力越大温度越高），而后经增压的蒸汽通过管路汇合一次蒸汽再次通过效体。

原有项目污水处理站处理规模为 500t/d，根据原有项目资料及企业提供信息可知，如今污水处理站的处理量为 492t/d，余量为 8t/d，本项目须进入污水处理站处理的污水量很少，不会超过污水处理站的处理余量。故本项目产生的酸洗废水、喷淋塔废水及纯水制备浓水依托原有项目污水处理站处理可行。

### 三、依托集中污水处理厂的可行性分析

#### （1）收水服务范围

吴江污水处理厂位于瓜泾西路以北，瓜泾港以南，中山北路以东，九龙路以西。规划开发区运西北片区花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污水处理厂；花泾港以北地区污水总体排水方向为由北向南，排入吴江污水处理厂。本期项目属于其收水范围内。

### (2) 处理工艺及尾水排放标准

现吴江污水处理厂处理规模达到 8.5 万 m<sup>3</sup>/d, 采用前置厌氧和缺氧的氧化沟工艺, 处理工艺流程图见下图。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准和《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) 后排入柳胥港。

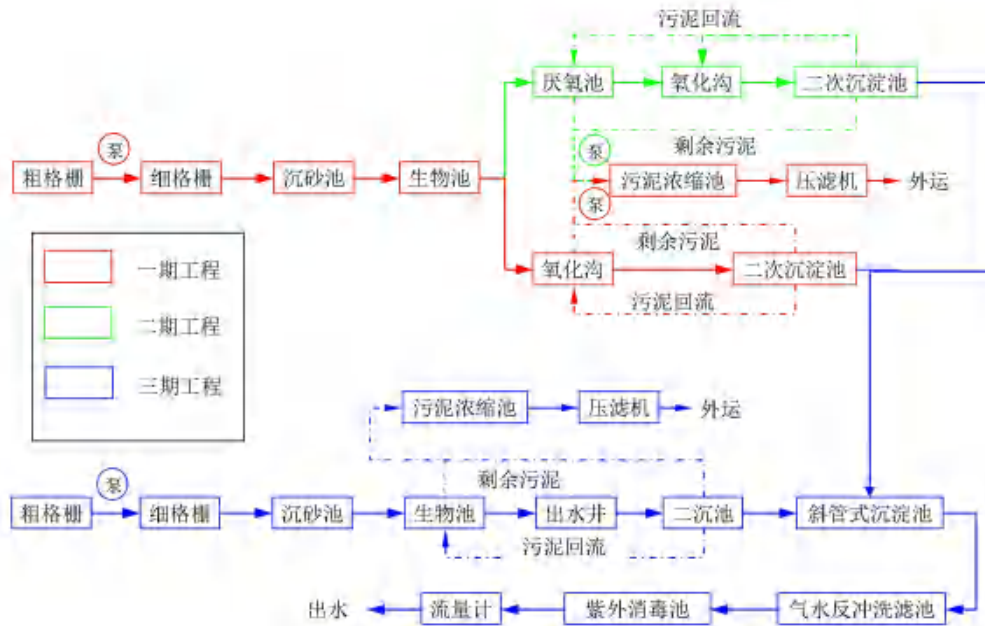


图 4-5 吴江污水处理厂工艺流程图

### (3) 管网布置情况

吴江污水处理厂收集主干线的管网已接通：沿中山北路、江陵西路污水干管收集向北排入吴江污水处理厂。

### (4) 接管可行性分析

本期项目废水经厂内预处理后排入吴江污水处理厂。吴江污水处理厂采用前置厌氧和缺氧的氧化沟工艺。

吴江污水处理厂日处理污水能力为 85000t/d。公司于 2010 年 12 月 3 日审批通过《年产 300t 低水峰光纤预制棒扩建项目》，环评批号：吴环建[2010]1012 号，于 2012.5.18 完成第一阶段验收，实际产能为一半，减少外排废水 5362.5t/a，减少 COD 外排量 0.9115t/a。本期产生的废水种类与取消项目废水水质相似，本项目总量在公司原有项目中平衡，不另外申请总量。公司在吴江污水处理厂的收水范围

内，目前污水管网已经铺设到位，可确保本期项目废污水接入区域管网。

#### 四、废水排放口自行监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和污水处理站排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）等要求，本项目废水日常监测计划如下：

表 4-11 废水污染源监测

排放源	监测因子	监测点位、数量	监测频次	执行标准
西厂区废水处理站进出口	pH、COD、SS 和氟化物	出口、个	1年/次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准

#### 4.2.3 噪声环境影响及保护措施分析

##### 1、噪声源强调查

表 4-12 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	等效声功率级 Lw	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	新厂房	清洗设备（8台）	79.0	低噪声设备减振隔声	20	30	1.2	150	10	11	70	60.0	60.5	60.5	60.0	25	35.0	35.5	35.5	35.0	1m	
2	15#车间	沉积设备（18台）	82.6		20	40	1.2	150	5	10	75	63.6	65.3	63.6	63.6	25	38.6	40.3	38.6	38.6	1m	
3		熔缩设备（18台）	87.6		30	50	1.2	140	30	166	50	68.6	68.6	68.6	68.6	25	43.6	43.6	43.6	43.6	1m	
4		研磨设备（9台）	79.5		35	65	1.2	135	35	5	45	60.5	60.6	60.5	60.6	25	35.5	35.6	35.5	35.6	1m	
5		石英深孔加工设备（15台）	81.8		35	60	1.2	135	40	116	40	62.8	62.8	62.8	62.8	25	37.8	37.8	37.8	37.8	1m	
6		延伸设备（5台）	77.0		40	55	1.2	130	15	121	65	58.0	58.2	58.0	58.0	25	33.0	33.2	33.0	33.0	1m	
7		石英外圆磨设	80.8		115	16	1.2	55	16	115	64	61.0	61.2	61.0	61.0	25	36.0	36.2	36.0	36.0	1m	

		备(10台)																			
8	西厂区车间	掺杂设备(12台)	79.0	60	30	1.2	110	20	110	60	61.8	61.9	61.8	61.8		25	36.8	36.9	36.8	36.8	1m

注：坐标原点各车间西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1	/	200	100	2	85	隔声、减振	运行时段
2	风机 2	/	830	440	2	85	隔声、减振	运行时段
3	风机 3	/	900	480	2	85	隔声、减振	运行时段

注：坐标原点为厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向

(2) 保护措施及影响分析

1) 噪声环境影响分析

项目主要噪声源为生产及公辅设备。声源强度 75-80dB (A)。预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，做出噪声环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中相关规定，本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法

如已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

$D_C$ —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定的方向的声级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于  $4\pi$  球面度 (sr) 立体角内的声传播指数  $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_C=0$ dB。

A—倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB，公式： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减，dB，公式： $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$ ，其中 a 为大

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

气吸收衰减系数;

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB, 公式:  $A_{gr}=4.8-(2h_m/r) [17+(300/r)]$  ;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB, 在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB(A); 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB(A);

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级  $L_p(r_0)$  时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  可按下式计算:

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

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

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

式中:  $L_A(r)$  ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A)

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

$\Delta L_i$ —第 i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

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

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

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

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

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

TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中：L<sub>p1</sub>—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R—房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L<sub>p1i</sub>(T) —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1ij</sub>—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。

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：

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

式中：L<sub>p2i</sub>(T) —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1i</sub>(T) —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：L<sub>w</sub>——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L<sub>p2</sub>(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③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 $L_{Ai}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_i$ ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aj}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_j$ ——在T时间内*j*声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_i$ ——在T时间内*i*声源工作时间，s。

### ④预测值计算

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

对各工序得设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外1m处的贡献值，预测结果见表4-14。

**表 4-14 本项目边界声环境质量预测结果 dB(A)**

预测点	噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
项目厂界东侧1m处	62.3	48.9	65	55	33	33	62.3	49.0	0	+0.1	达标
项目厂界南侧1m处	61.6	47.5	65	55	29.3	29.3	61.6	47.6	0	+0.1	达标
项目厂界西侧1m处	56.8	48.8	65	55	16.9	16.9	56.8	48.8	0	0	达标
项目厂界北侧1m处	50.7	48.0	65	55	20.7	20.7	50.7	48.0	0	0	达标

由表可知，本项目采取优化厂区平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低

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

### 2) 噪声污染防治措施分析

为减小噪声对周边环境的影响，拟采取措施如下：

#### ①控制设备噪声

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

#### ②设备减振、隔声、消声器

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

#### ③加强建筑物隔声措施

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

#### ④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

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

### 3) 监测计划

**表 4-15 项目噪声监测要求**

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

#### 4.2.4 固废环保措施及影响分析

##### (1) 产生情况

①边角料及不合格品：企业生产过程中会产生边角料，其产生量约为 45t/a，

产生不合格品约 5t/a，此部分固废为一般固废，收集后外售处理。

②废包装桶：本项目使用衍磨液以及碱性清洗剂过程中会产生废包装桶，其产生量约为 5t/a，收集后委托资质单位处理。

③废油：本项目钻孔工序使用冷却油，衍磨工序使用衍磨油，冷却油及衍磨油均循环使用 6 个月更换一次，冷却油每次更换量约为 1.5t，衍磨油每次更换量约为 1.5t，故本项目年产生废油 4.2t/a，收集后委托资质单位处置。

④研磨废液：使用研磨液对石英棒的内壁进行研磨处理，本项目研磨液使用量为 6 桶/a，每桶 200L，使用时需要以 1:40 比例兑水使用，故本项目研磨液兑水量为 48t/a。根据企业提供资料，研磨过程中配水后的研磨液的损耗系数按照 80% 计算，故产生的研磨废液量约为 9.6t/a，收集后作为危废委托资质单位处置，不外排。

⑤废酸液：酸洗工段会产生废酸液，年用氢氟酸 136t/a，损耗量约为 20%，则产生废酸液 108.8t/a。

⑥污泥：本项目水处理过程会产生污泥，产生量为 50t/a；

表 4-16 固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	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	产生量(吨/年)
1	边角料及不合格品	一般固废	冷加工、检验	固态	硅化物	《国家危险废物名录》(2025年版)	--	SW59	900-09-9-S59	50
2	废油	危险废物	冷加工	固态	油		T, I	HW08	900-21-4-08	4.2
3	废包装容器	危险废物	原料包装	固态	化学品		T/In	HW49	900-04-1-49	5
4	研磨废液	危险废物	研磨	固态	研磨液		T,I	HW08	900-20-0-08	9.6
5	废酸液	危险废物	酸洗	液态	氢氟酸		C, T	HW34	900-30-0-34	108.8
6	污泥	危险废物	污水处理	固态	有机物,酸		T/C	HW17	336-06-4-17	50

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本次评价对本项目产生的危险废物进行汇总，汇总结果见表4-17。

表 4-17 本项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物	危险废物	危险废物代码	产生量	产生工序及装	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治
----	------	------	--------	-----	--------	----	------	------	------	------	------

	名称	类别		(t/a)	置						措施
1	废油	HW08	900-214-08	4.2	冷加工	固态	油	油	每日	T, I	暂存于危险仓库, 定期委托资质单位处置
2	废包装容器	HW49	900-041-49	5	原料包装	固态	化学品	化学品	每日	T/In	
3	研磨废液	HW08	900-200-08	9.6	研磨	固态	研磨液	研磨液	每日	T,I	
4	废酸液	HW34	900-300-34	108.8	酸洗	液态	氢氟酸	氢氟酸	每日	C, T	
5	污泥	HW17	336-064-17	50	污水处理	固态	有机物, 酸	有机物, 酸	每日	T/C	

## (2) 环保措施及影响分析

### 1) 固体废物利用处置方案分析

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

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 4-18。

表 4-18 建设项目固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料及不合格品	冷加工、检验	一般固废	900-099-S59	50	收集外售	回收单位
2	废油	冷加工	危险废物	900-214-08	4.2	委托处置	资质单位
3	废包装容器	原料包装	危险废物	900-041-49	5	委托处置	资质单位
4	研磨废液	研磨	危险废物	900-200-08	9.6	委托处置	资质单位
5	废酸液	酸洗	危险废物	900-300-34	108.8	委托处置	资质单位
6	污泥	污水处理	危险废物	336-064-17	50	委托处置	资质单位

公司已设置1个200m<sup>2</sup>危废暂存间, 位于厂区北侧, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行临时贮存后, 委托有危废处理资质单位处理处置。危废贮存场所情况如下:

表 4-20 全厂危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废油	HW08	900-214-08	厂区北	200m <sup>2</sup>	密封	200t	1个月
2		废包装容器	HW49	900-041-49					

3	研磨废液	HW08	900-200-08	侧				
4	废酸液	HW34	900-300-34					
5	污泥	HW17	336-064-17					
6	废活性炭	HW49	900-039-49					
8	废涂料	HW12	900-299-12					

## 2) 建设项目危废暂存间环境影响分析

### 1、选址可行性

本项目位于苏州吴江区，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，现行《危险废物贮存污染控制标准》未对该距离做出具体要求，且本项目危险废物暂存场所设置在厂区独立封闭的构筑物内，危险废物泄漏不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。

### 2、贮存能力可行性分析

企业设置一座200平方米的危废暂存间，最大可容纳约200t危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。本项目危废运转周期为12次/年，该危废暂存间能够满足本项目危废暂存所需。因此，项目依托原有危废暂存处贮存能力满足需求。

### 3、对环境及敏感目标影响分析

#### ①对环境空气的影响

项目危险废物均以密封的包装桶包装贮存或塑料膜密封储存，无挥发性物质挥发。

#### ②对地表水的影响

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

#### ③对地下水的影响

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

#### ④对环境敏感保护目标的影响

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

#### 4、建设项目运输过程的环境影响分析

危险废物从厂内产生工艺环节运输到危险废物暂存间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。

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞道路，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。

#### 5、委托利用或处置的环境影响分析

根据《国家危险废物名录》（2025版）可知，本项目产生的废包装容器、实验废液等属于危险固废，委托有资质单位集中处置。

#### 6、污染防治措施及其经济、技术分析

##### 一、贮存场所（设施）污染防治措施

##### ①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

一般固废贮存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023修改单）等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

III、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

IV、应设计渗滤液集排水设施。

V、为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

VI、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

#### ②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

现有的20m<sup>2</sup>的危险废物贮存场，贮存场所贮存能力满足要求。

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

#### IV、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

二、生活垃圾应袋装化后，每日由环卫部门统一清运。

#### 三、运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，

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

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存。严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。企业应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。

## 7、环境管理与监测

一、本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

二、建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

三、企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

四、危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

### 五、环保图形标志

厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-21，环境保护图形符号见表 4-22。

**表 4-21 环境保护图形标志的形状及颜色表**

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

**表 4-22 环境保护图形符号一览表**

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			废气排放口	表示废气向大气环境排放
4			污水排放口	表示污水向水体排放
5			雨水排放口	表示雨水向水体排放
6			危险废物	表示危险废物贮存场所

在厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-23。

表 4-23 环境保护图形符号一览表

序号	标识名称	形状	背景色	颜字体色	样式
1	危险废物产生单位信息公开栏	长方形	蓝色	白色	
2	危险废物标签	正方形	醒目的橘黄色	黑色	
3	危险废物贮存分区标志	长方形	黄色；废物种类信息应采用醒目的橘黄色	黑色	
4	危险废物贮存设施标志	长方形	黄色	黑色	 <p>或</p> 

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施可有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

#### 4.2.5 地下水及土壤环境影响分析

### ①污染源、污染物类型和污染途径

根据工程分析，本项目不涉及重金属，主要废气均不在《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）内，因此不考虑大气污染 物沉降污染。对土壤环境产生的影响主要有：

项目涉及垂直入渗的单元主要有污水处理站、危废暂存间等，根据现场勘查， 危废暂存间、污水处理站地面已硬化处理并涂刷环氧涂层，垂直入渗的概率较小。

### ②分区防控措施

根据本项目特点及厂区布置，包括重点污染防渗区及一般污染防渗区。本项目 防渗分区和要求表见表。

**表 4-24 本项目防渗分区和要求表**

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	(1) 危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； (2) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求；
一般防渗区	生产车间、原 料区、一般固 废仓库	(1) 地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行 硬化 (2) 各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理 的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染土壤，因此，项 目不会对区域土壤环境产生较大影响。

### 4.2.6 生态环境分析

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本 期项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号，区域内无生态环境保 护目标，因此不需要对生态环境进行评价。

### 4.2.8 环境风险分析

#### (1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实 用技术和方法》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应进行

危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据“导则”和“方法”规定，项目风险物质风险识别结果见表 4-25。

表 4-25 全厂物质风险识别一览表

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	备注
1	贮存	原辅料	氢氟酸、氯气、研磨液、冷却油等	泄漏以及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气、地下水、土壤	周边小河、居民	/
2	贮存	危废	污泥、废油、废酸等				

(2) 风险潜势初判

① 危险物质数量临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值 (Q) 见下表。

表 4-26 全厂危险物质与临界量对比一览表

物质名称	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
氢氟酸	0.4	1	0.4
氯气	0.00321	1	0.00321
甲烷	0.0716	10	0.00716
四氯化硅	0.2	5	0.04
八甲基环四硅氧烷	1	5	0.2
衍磨油	0.4	2500	0.00016
冷却油	0.4	2500	0.00016
研磨液	0.4	2500	0.00016
清洗剂	0.19	100	0.0019
废油	0.5	50	0.01
废酸液	10	50	0.2
合计			0.86275

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量，则按下式计算物质总量与其临界量的比值 (Q)：

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

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、...、 $q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、...、 $Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据核算，建设项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值（ $Q$ ）小于 1，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可知，项目综合环境风险潜势为I级，简单分析即可。

**表 4-27 项目风险评价工作等级**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

### （3）环境风险识别

#### 1、物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的附录 B，本项目涉及到的危险物质主要为氢氟酸、氯气、研磨液、冷却液和危险废物等，主要分布在危废暂存间及化学品仓库。

#### 2、生产系统危险性识别

项目环境风险设施主要有废气处理设施、废水处理设施和危废暂存间等。

#### 3、运输过程风险

运输过程的影响主要来源化学品、危险废物在运输过程中出现泄漏，从而导致污染事故。运输过程中可能由于碰撞、震动、挤压等，或者由于操作不当、重装重卸等，均易造成物品泄漏、固体散落，甚至引起污染环境等事故。同时在运输途中，由于各种意外原因，可能发生交通事故等，造成危险品抛至水体，造成较大事故，因此危险品在运输过程中存在一定环境风险。

①运输化学品和危险废物的车辆在运输过程中发生包装桶破损，会污染土壤和水体，若没有得到及时处理及收集，挥发出来后污染大气环境；②运输车辆未持有危险化学品运输标志、未安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，随意进入危险化学品运输车辆限制通行的区域，一旦发生交通事故，则可导致

污染事故发生或使事故扩大。③对外来车辆及人员疏于管理，车辆进入厂区后速度过快，或对动火制度管理不严，也可能造成火灾事故的发生。

④物料或危废在厂内转移过程中也有发生泄漏的风险。

### (3) 危险物质和危险源分布情况及可能影响途径

有毒有害物质发生泄漏时，如果能及时对泄漏的物料进行收集，则可避免对环境造成污染，如果收集不及时，泄漏物料因蒸发进入大气，部分随地表径流进入地表水体，甚至会渗透进入土壤和地下水环境造成污染。

本项目化学品原辅材料储存在化学品仓库及试剂暂存区内，危废贮存在危废暂存间内，地面已进行防渗处理，可防止泄漏的液体径流至厂房外以及渗入土壤和地下水。因此泄漏事故主要扩散途径为液体泄漏至房地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。

对于火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO，也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡，消防废水进入外环境可能污染地表水和地下水。对此，建设单位需制定严格的规章制度，厂区内严禁明火；设置消防废水收集措施，确保事故状态下能顺利收集泄漏物和消防废水；原料、危险废物分别储存于相应的专用区域并采取防渗措施。

### (4) 环境风险分析

#### ①大气环境风险分析

原料泄露至房地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。物料泄漏后若遇明火，会发生火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。

#### ②地表水、地下水环境风险分析

本项目原料均为桶装，且放置于仓库内，危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。

#### ③次生消防废水环境风险分析

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，仓库严禁明火。工作人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计

防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。

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

采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。

#### （6）环境风险防范措施及应急要求

##### 1、现有项目风险防范措施

A、建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

##### B、总图布置和建筑安全防范措施

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

##### C、原料储存中的防范措施

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

##### D、废气、废水事故风险防范措施

平时加强废气、废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气、废水处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

## E、固废事故风险防范措施

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

## 2、本项目风险防范措施

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

①进一步加强组织管理及防范风险意识教育。

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

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

## 3、与苏环发〔2023〕5号相符性分析

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号），结合环境风险等级，本项目可开展简单分析。建设单位需响应号召，有效提升本质环境安全水平。推动环境安全主体责任落实，建立“三落实三必须”机制；推动环评和预案质量提升，建设项目内容做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”，项目建成后将及时编制应急预案并备案；推动环境应急基础设计建设，构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”；强化常态化隐患排查治理。

## 4、分析结论

综上所述，当化学品发生泄漏时，会对局部环境空气造成污染，但不会对厂界外人群造成生命威胁，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时

生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

本项目环境风险简单分析内容表见表 4-28。

**表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	2505-320543-89-02-686905 年产光纤预制棒 200 吨生产技术改造项目			
建设地点	苏州市江苏省苏州市吴江经济技术开发区亨通路 88 号			
地理坐标	经度	E120°39'10.542"	纬度	N31°12'0.926"
主要危险物质及分布	原料主要分布在原料仓库，危废主要存储在危废暂存间内			
环境影响途径及危害后果	<p>①大气环境风险分析：原辅料泄露至房地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。物料泄漏后若遇明火，会发生火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物CO会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。</p> <p>②地表水、地下水环境风险分析：本项目原料等均为桶装或密闭包装，且存放于仓库内，危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。</p>			
风险防范措施	<p>①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度；</p> <p>②采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）、事故排水收集措施（设置应急事故池）、雨水系统防控措施（外排总排口设置监视及关闭设施）等；</p> <p>③配备必要的应急物资和应急装备；</p>			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目危险物质Q值<1，项目环境风险潜势为I级，开展简单分析。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		3#	氟化物、氯化氢	两级水洗+碱洗+电极除尘装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		14#	氯气	二级碱洗塔	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		16#	氟化物	二级碱洗塔	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
水环境		酸洗废水、碱洗塔废水	COD、SS、氟化物	预处理后接管至苏州市吴江污水处理有限公司，尾水排放至柳胥港	满足苏州市吴江污水处理有限公司接管标准
		纯水制备浓水	COD、SS	回用不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19932-2024)表1标准
声环境		各生产设备、厂界四周	设隔振基础或减振垫		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射		不涉及			
固体废物		危废委托有资质单位处理，一般固废外售综合利用，固废零排放			
土壤及地下水污染防治措施		化学品采取密封保存放置于储罐或化学品仓库；危废暂存间的危废容器根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度；落实分区防渗要求。			
生态保护措施		无			
环境风险防范措施		①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度； ②采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）等； ③配备必要的应急物资和应急装备；			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(一) 环境管理</p> <p>1、固定污染源排污许可管理类别判定</p> <p>本项目行业类别为 C3832 光纤制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），申报排污许可。</p> <p>2、污染治理设施的管理、监控制度</p> <p>建设单位需建立一套完善的环保管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等。配备专业环保管理人员。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产、检测活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，有效落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费等。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。</p> <p>本项目新建废气处理设施及排口，固废污染防治措施（危废暂存间、一般工业固废暂存间）由建设单位自行管理。</p> <p>3、台账制度</p> <p>(1) 生产信息台账：记录主要原料消耗、生产产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量(使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等)，采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等。</p> <p>(2) 污染防治措施运维台账：废气治理设施的合同、操作手册、运维记录及二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（活性炭等）购买处置记录台账；按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等文件要求记录固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次、责任人等运行管理情况台账；参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求记录手工监测时段信息、噪声污染防治设施维修和更换情况等信息；自行监测报告等，各类台账保存期限不少于 3 年，一般工业固废、危险废物、工业噪声管理台账不少于 5 年。</p> <p>(二) 排污口规范化设置</p> <p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定，排污口应按以下要求设置：</p>
----------------------	---

	<p>(1) 有组织废气排气筒应规范设置永久采样孔、采样监测平台，排放口应按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)及其修改单的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。</p> <p>(2) 危废暂存间标志牌按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办(2024)16号)等文件执行。</p> <p>(三)“三同时”验收</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>(四) 营运期自行监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等文件要求，本项目营运期需对废水、废气和噪声污染源进行监测。</p>
--	--

## 六、结论

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

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类		污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
东 厂 区 废 气	废气 (有 组织) 废气 (无 组织)	颗粒物	24.30616	24.30616	/	0	0	24.30616	0
		HCl	21.52362	21.52362	/	0	0	21.52362	0
		HBr	0.000068	0.000068	/	0	0	0.000068	0
		Cl <sub>2</sub>	2.4572	2.4572	/	0.3093	0	2.7665	+0.3093
		氟化物	3.76307	3.76307	/	0.0019	0	3.76497	+0.0019
		食堂油烟	0.011	0.011	/	0	0	0.011	0
	废气 (无 组织)	HCl	0.123	0.123	/	0	0	0.123	0
		氟化物	1.7173	1.7173	/	0.0098	0	1.7271	+0.0098
		非甲烷总烃	0.05	0.05	/	0	0	0.05	0
		CO	0.036	0.036	/	0	0	0.036	0
		SO <sub>2</sub>	0.0945	0.0945	/	0	0	0.0945	0
		NO <sub>x</sub>	0.51	0.51	/	0	0	0.51	0
		颗粒物	0.043	0.043	/	0	0	0.043	0
		N <sub>2</sub>	0.1774	0.1774	/	0	0	0.1774	0
	SiH <sub>4</sub>	0.014	0.014	/	0	0	0.014	0	
西 厂 区	废气 (有 组织)	粉尘	10.846	10.846	/	0	0	10.846	0
		HCl	7.515	7.515	/	0.0008	0	7.5158	+0.0008
		Cl <sub>2</sub>	1.45	1.45	/	0	0	1.45	0

废气	废气（无组织）	氟化物	1.949	1.949	/	0.001	0	1.95	+0.001
		HCl	0.092	0.092	/	0	0	0.092	0
		非甲烷总烃	0.217	0.217	/	0	0	0.217	0
		氟化物	0.55	0.55	/	0	0	0.55	0
东厂区 废水	生活污水	废水量	34685.6	34685.6	/	0	0	34685.6	0
		COD	12.9536	12.9536	/	0	0	12.9536	0
		SS	9.5962	9.5962	/	0	0	9.5962	0
		氨氮	1.0323	1.0323	/	0	0	1.0323	0
		总氮	1.8522	1.8522	/	0	0	1.8522	0
		总磷	0.1529	0.1529	/	0	0	0.1529	0
	工业废水	废水量	66525.6	66525.6	/	0	0	66525.6	0
		COD	9.9317	9.9317	/	0	0	9.9317	0
		SS	6.406	6.406	/	0	0	6.406	0
		氟化物	0.7261	0.7261	/	0	0	0.7261	0
		石油类	0.112	0.112	/	0	0	0.112	0
		溶解性总固体	1201.6873	1201.6873	/	0	0	1201.6873	0
西厂区 废水	综合废水	水量	46731.5	46731.5	/	5160	5362.5	46529	-202.5
		COD	6.542	6.542	/	0.8772	0.9115	6.5077	-0.0343
		SS	4.848	4.848	/	0.774	0.8045	4.8175	-0.0305
		氟化物	0.525	0.525	/	0.0774	0.0805	0.5219	-0.0031
		石油类	0.103	0.103	/	0	0	0.103	0
		氨氮	0.390	0.390	/	0	0	0.390	0
		总氮	0.583	0.583	/	0	0	0.583	0
		总磷	0.038	0.038	/	0	0	0.038	0

一般固废	废边角料	92.76	92.76	/	50	0	142.76	+50
	收集粉尘	761.9	761.9		0	0	761.9	0
危险废物	废包装桶	7.63	7.63	/	5	0	12.63	+5
	废油	4.2	4.2	/	4.2	0	8.4	+4.2
	研磨废液	20	20	/	9.6	0	29.6	+9.6
	水处理污泥	994	994	/	50	0	1044	+50
	废酸	38.167	38.167	/	108.8	0	146.967	+108.8
	废活性炭	12.56	12.56	/	0	0	12.56	0
	废涂料	6.3	6.3	/	0	0	6.3	0
生活垃圾	生活垃圾	192.9	192.9	/	0	0	192.9	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日