

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出该项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明该项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 400 吨再生尼龙单丝及 100 吨工业毛毯加工项目				
建设单位	安徽凯富纺织科技有限公司				
法人代表	张凤泉	联系人	张凤泉		
通讯地址	安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园				
联系电话	18601451519	传真	/	邮政编码	247100
建设地点	安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层				
立项审批部门	江南产业集中区管委会产业发展部	批准文号	江南管产[2019]116 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2923 塑料丝、绳及编织品制造 C 1781 非织造布制造		
占地面积(平方米)	2500	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	10000	其中：环保投资(万元)	60	环保投资占总投资比例	0.6%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 3 月		
<b>工程内容及规模：</b>  <b>1.1 项目由来</b>  <p>安徽凯富纺织科技有限公司成立于 2019 年 8 月 8 日，公司位于安徽省池州市江南产业集中区新材料产业园，主要从事化纤织品、纺织品、针织品及原料的生产、制造、加工及销售。为抓住市场机遇，安徽凯富纺织科技有限公司拟投资 10000 万元，建设年产 400 吨再生尼龙单丝及 100 吨工业毛毯加工项目以顺应当前行业快速发展趋势，满足企业自身发展的需求。项目选址位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，建筑面积约 2500 平方米，设计购置破碎机、清洗机、脱水机、梳理机、织布机、针刺机等配套生产设备，从其他纺织企业回收废旧化纤废丝及废布加工生产再生尼龙单丝；同时外购尼龙短纤维和棕丝加工生产工业毛毯，项目建成后共形成年产 400 吨再生尼龙单丝及 100 吨工业毛毯生产能力。该项目已在安徽省江南产业集中区管委会产业发展部备案（江南管产[2019]116 号）。</p>					

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目应履行环境影响评价手续。受安徽凯富纺织科技有限公司委托，池州显闰环境工程有限公司承担该项目环境影响评价工作。查《建设项目分类管理名录》（生态环境部部令第1号），该项目属于其中“六、纺织业”及“三十、废弃资源综合利用业”大类，具体分类情况见表1-1。

**表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
六、纺织业				
20、纺织制品制造	有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水	其他（编织物及其制品制造除外）	编织物及其制品制造	
三十、废弃资源综合利用业				
86、废旧资源（含生物质）加工、再生利用	废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料（除分拣清洗工艺的）、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用	其他	/	

对照上表，本项目工业毛毯加工生产部分属于“20、纺织制品制造—其他（编织物及其制品制造除外）”类，应编制环境影响评价报告表；再生尼龙单丝加工生产部分属于“86、废旧资源（含生物质）加工、再生利用—其他”类，应编制环境影响评价报告表。

受建设单位委托后，我公司立即组织了工程技术人员对项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术导则及规范要求编写了本环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批。

## 1.2 工程概况

项目名称：年产 400 吨再生尼龙单丝及 100 吨工业毛毯加工项目

建设单位：安徽凯富纺织科技有限公司

建设性质：新建

项目总投资：10000 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 0.6%。

建设地点：安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，该厂房共三层，其余两层均为空置厂房，项目中心地理坐标为东经：117.64214873°，

北纬：30.74296474°，东侧为空地及仙寓山北路，南侧为东创实业（安徽）有限公司，西侧为安徽翠鸟生物技术有限公司，北侧为安徽杰曼汽车零部件有限公司。项目地理位置图见附图 1。

建设规模：项目租用江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，建筑面积约 2500 平方米。项目占地约 3.75 亩，建筑面积约 2500 平方米。项目建成后共形成年产 400 吨再生尼龙单丝及 100 吨工业毛毯生产能力。

### 1.2.1 项目建设内容和工程规模

本项目租用一栋厂房的一层，厂房内部分再生尼龙单丝生产区、工业毛毯生产区、原料区、成品区等区域。建设项目主要建设内容详见下表：

**表 1-2 工程建设内容组成一览表**

工程类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	再生尼龙单丝生产区	位于厂房东北侧及西侧，建筑面积约 727.4m <sup>2</sup> ，布置破碎机、清洗机、脱水机、2 条挤出纺丝生产线、包装机等设备。
	工业毛毯生产区	位于厂房南侧和中部，建筑面积约 871m <sup>2</sup> ，布置织布机、梳理机、针刺机和定型机等设备，共 1 条生产线。
贮运工程	原料区	位于厂房中部，建筑面积 66.82m <sup>2</sup> ，用于储存本项目原辅材料。
	成品区	位于织布机西侧，建筑面积 26.03m <sup>2</sup> ，用于堆放项目成品。
辅助工程	办公室	位于厂房外东北角，建筑面积 51.98m <sup>2</sup> ，用于员工办公。
	烘干房	位于厂房内西北侧，共四间，建筑面积 70m <sup>2</sup> ，用于再生尼龙单丝生产线的烘干工序。
公用工程	供电	厂区用电由江南产业集中区供电电网供给，用于生产供电，年用电量 260.05kW·h。
	供水	供水依托集中区供水管网供给，年用水 2500t/a。
	排水	项目排水采用雨污分流制，雨水通过沟渠排入附近道路雨水管网；所有生产废水经厂区内布设好的管道收集入厂区的污水处理站，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终由江南产业集中区第一污水处理厂（过渡期一体化污水处理设施）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入九华河。项目污水处理站位于厂房外北侧。
环保工程	废水治理	本项目废水主要是清洗机及脱水机产生的废水、蒸煮废水及蒸汽冷凝水和生活污水，所有生产废水经厂区内布设好的管道收集入厂区的污水处理站，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终由江南产业集中区第一污水处理厂（过渡期一体化污水处理设施）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入九华河。

	废气治理	<p>①有组织废气：本项目产生的有组织废气主要为生产线上产生的有机废气和滤芯清理焚烧废气。其中，再生尼龙单丝生产线中熔融挤出工序产生的有机废气通过设备自带的引风系统，采用负压吸收方式收集，冷却废气通过在喷丝出口处设置集气罩负压收集，延伸工序产生的有机废气由 4 个集气罩收集，定型工序产生的有机废气通过 1 个集气罩和引风管道收集，所有工序产生的废气均收集到至一套水喷淋（L1）+UV 光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）+一根 15m 高排气筒（P1）处理后高空排放。对于工业毛毯生产线上产生的有机废气企业拟在定型机上方设置 1 个集气罩和引风管收集废气，收集后的废气经一套水喷淋（L1）+UV 光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）+一根 15m 高排气筒（P1）处理后高空排放。单丝熔体过滤器的滤芯清理焚烧废气采用催化氧化还原+水洗工艺+一根 15m 高排气筒（P2）处理后高空排放。</p> <p>②无组织废气：本项目无组织废气主要是车间内未经集气罩收集的有机废气和废丝及废布破碎工序中产生的粉尘。破碎粉尘设置雾化喷淋装置抑尘。</p>
	噪声治理	减振、隔声、消声等降噪措施
	固废处置	<p>本项目固体废物主要为废活性炭、污水处理站污泥、含油抹布、废包装材料、废导热油和生活垃圾。其中废活性炭、废导热油属于危险废物，分类收集于厂区内的危险废物暂存间委托有资质的单位收集处置；含油抹布属于豁免管理的危险废物，混入生活垃圾处理；废包装材料收集于一般固废暂存间，由厂家收集定期出售给物资回收公司综合利用；生活垃圾委托园区环卫部门定期清运。一般固废库位于原料区东侧，建筑面积 16.35m<sup>2</sup>；危险固废库紧邻一般固废库北侧，建筑面积 6.41m<sup>2</sup>。</p>

### 1.2.2 厂区平面布置

本项目建设地点位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园内，拟主要租用5#多层厂房一层进行生产。项目区域分为生产区和办公区。厂房东北侧和西侧布置再生尼龙单丝生产区，厂房南侧和中部布置工业毛毯生产；厂房中部设置原料区和成品区，原料区东侧紧邻危险废物暂存间和一般固废暂存间。厂房外东北角设置办公室。本项目平面布置图见附图2。

### 1.2.3 职工人数及工作制度

项目营运期定员 12 人，实行 2 班制，年工作天数为 300 天。

### 1.2.4 原料、能源、燃料消耗情况

项目原料及能源消耗情况详见表1-3。主要原辅材料理化性质见表1-4。

表 1-3 主要原辅材料、能源动力消耗情况

序号	原材料	形态	储存方式	年用量	备注
原辅料					
1	化纤废旧丝	固体	袋装	300t	从园区内其它纺织企业回收，主要成分为 PET 和 PA
2	废旧工业用布	固体	袋装	300t	
3	尼龙短纤维	固体	袋装	60t	外购
4	尼龙综丝	固体	袋装	50t	
5	色母	颗粒	袋装	3t	
6	导热油	液态	桶装	0.2t	
能源					
1	电	/		260.05Kw·h	园区电网
2	水	/		2500t	园区供水管网
3	蒸汽	/		600t	园区蒸汽管网

表 1-4 主要原辅材料理化性质

原辅材料名称	理化性质
PET (聚酯)	PET，属于高分子化合物，英文名称为 Polyethylene terephthalate，由多元醇和多元酸缩聚而得的聚合物总称，主要指聚对苯二甲酸乙二酯（PET），俗称涤纶树脂。聚酯由对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（EG）经过缩聚生成，可制成聚酯纤维和聚酯薄膜等，是一类性能优异、用途广泛的工程塑料。PET 树脂是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，熔点为 250~255℃，相对密度 1.38g/cm <sup>3</sup> ，透光率为 90%。具有优良的机械性能，刚性高、硬度大，吸水性很小，尺寸稳定性好。韧性好，耐冲击、耐摩擦、耐蠕变。耐化学性好，溶于甲酚、浓硫酸、硝基苯、三氯醋酸、氯苯酚，不溶于甲醇、乙醇、丙酮、烷烃。使用温度-100~120℃。弯曲强度 148-310MPa。
PA (尼龙)	聚酰胺，俗称尼龙，英文名称 Polyamide（简称 PA），密度 1.15g/cm <sup>3</sup> ，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。尼龙是结晶性聚合物，酰胺基团之间存在牢固的氢键，因而具有良好的力学性能，具有自润滑性，优良的耐摩擦性和耐磨损性，具有良好的电绝缘性，良好的阻燃性。PA 为白色至淡黄色的颗粒，制品坚硬有光泽，熔点在 178~260℃之间，热变型温度约为 60℃，热分解温度约为 350℃。
色母	一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

### 1.2.5 项目产品方案

本项目具体产品方案见下表。

**表 1-4 项目主要产品方案**

序号	产品名称	规格	产量
1	再生尼龙单丝	0.10mm-1.2mm	400t/a
2	工业毛毯	/	100t/a

### 1.2.6 主要设备（设备名称、型号、数量）

项目主要生产设备见表 1-5。

**表 1-5 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	型号	数量（台/套/条）
再生尼龙单丝生产设备			
1	一级破碎机	KFU-600	1
2	二级破碎机	KFU-600	1
3	清洗机	KFU-350	5
4	脱水机	KFU-350	4
5	粉碎机	KFU-800	3
6	脱水机	KFU-1200	1
7	蒸锅	3.5m <sup>3</sup>	2
8	烘干房	/	4
9	CPF 系列熔体过滤器	CPF-PT2-1.26	1
10	喷丝机	KFU-136-B	1
11	冷却水槽	0.96m <sup>3</sup>	1
12	5 滚延伸机	300×5cm	6
13	收卷机	/	3
14	定型机	/	1
15	染色机	VKC-50E	1
16	包装机	KFU-45	2
17	真空焚烧炉	450℃	1
18	空压机		1
工业毛毯生产设备			
1	织布机	KFU-3600	2
2	开松机	KFU-460	1
3	梳理机	BC-272	1
4	铺网机	KFU-460	1
4	针刺机	KFU-4500	2
5	收卷机	KFU-460	1
6	地行车	DHZ-4500	1
7	定型机	YLD-4500	1
8	导热油炉（电加热）	0.2t	1

### **1.2.7 公用工程**

#### **(1) 给排水**

给水：供水依托集中区供水管网供给，年用水 2500t/a。

排水：项目排水采用雨污分流制，雨水通过沟渠排入附近道路雨水管网；所有生产废水经厂区内布设好的管道收集入厂区的污水处理站，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终由江南产业集中区第一污水处理厂（过渡期一体化污水处理设施）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入九华河。项目污水处理站位于厂房外北侧。

#### **(2) 供电**

厂区用电由江南产业集中区供电电网供给，用于生产供电，耗电量为 260.05kWh/a。

### **1.3 产业政策符合性分析**

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于其中鼓励类的“二十、纺织——14、废旧纺织品回收再利用技术与产品生产，聚酯回收材料生产涤纶工业丝、差别化和功能性涤纶长丝等高附加价值产品”，此外项目生产使用的各种设备均不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中的限制类和淘汰类设备。并且该项目已获得安徽江南产业集中区管委会产业发展部的备案（江南管产[2019]116 号）。因此本项目符合国家相关政策。

### **1.4、规划选址合理性分析**

#### **1.4.1 规划符合性分析**

项目位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园内，项目用地主要租赁新材料产业园 5#厂房一层（具体见附件租赁协议），项目用地为工业用地，符合安徽省江南产业集中区土地利用总体规划。

根据《安徽省江南产业集中区总体规划环境影响报告书》及《安徽省环保厅关于安徽省江南产业集中区总体规划环境影响报告书总体规划审查意见的函》（皖环函[2018]374 号），规划的主导产业为电子信息产业、高端装备制造业、新材料产业。本项目主要从事再生尼龙单丝及工业毛毯的加工生产，不属于园区规划的



主导产业，但本项目不在园区环境准入负面清单内（详见表 1-6），故本项目从事的生产活动与池州市江南产业集中区的总体规划相容，符合产业规划要求。

#### 1.4.2 选址合理性分析

本项目建设位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，该厂房共三层，其余两层均为空置厂房。项目用地为工业用地，项目东侧为空地及仙寓山北路，南侧为东创实业（安徽）有限公司，西侧为安徽翠鸟生物技术有限公司，北侧为安徽杰曼汽车零部件有限公司，项目外环境相对较简单且项目 100m 环境保护距离范围内不存在居住区、学校、医院等敏感点，满足防护距离要求，因此，项目选址基本合理。

### 1.5、“三线一单”相符性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单。

#### （1）生态保护红线

根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120 号）及附件《安徽省生态保护红线》以及《池州市生态保护红线》，本项目位于安徽省江南产业集中区新材料产业园 5#厂房一层，项目不在生态保护红线范围内，因此本项目建设符合生态保护红线要求。

#### （2）环境质量底线

本项目位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，根据 2018 年池州市环境质量状况公报，项目所在区域基本污染物  $PM_{2.5}$  年均浓度不达标，其他各项（ $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $O_3$ 、 $CO$ 、 $PM_{10}$ ）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，项目所在区域为不达标区。随着区域减排计划的实施，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。本项目所在区域地表水主要为长江（池州段）和九华河，根据 2018 年池州市环境质量状况公报，2018 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计 9 条河流和升金湖共 17 个国、省控监测断面水质达 II~III 类，水质良好，达标率 94.4%。根据监测数据，项目区声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求，项目所在区域声环境质量良好。根据工程分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运

营期废气和废水均能达标排放，周边大气及水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状。各类固废均能得到妥善处理。综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。

### （3）资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源，项目用水包括生产用水以及生活用水，用水量共计约 2500t/a；项目用电量约为 260.05kWh/a；项目资源消耗量相对区域资源利用总量减少，符合资源利用上线要求。

### （4）环境准入负面清单

本项目位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，符合安徽省池州市江南产业集中区总体规划要求；根据《安徽省江南产业集中区规划环境影响报告书》及其审查意见，园区规划要求引入项目需符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》等产业指导目录进行控制。园区实行“负面清单”准入制度，入园项目清洁生产水平至少达到国内先进水平以上。对照表 1-5 中园区负面清单，本项目不在园区负面清单中，因此本项目的建设符合环境准入要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。

**表 1-6 江南产业集中区项目负面清单**

序号	产业类别	负面清单
1	电子信息产业	禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； 禁止引入废旧电路板拆解加工利用项目
2	高端装备制造产业	禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）。
3	新材料产业	禁止引入能耗物耗高、环境污染大、产出效益低的国家或省规定禁止的其他落后工艺； 禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； 禁止引入多晶硅、单晶硅制造等前道生产工序。
4	现代服务业	禁止引进贮存和输送有毒、有害化学品的项目； 禁止引入集中区禁止类项目所需运输服务项目。

## 1.6、与《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》符合性分析

2018 年 9 月 27 日安徽省人民政府正式印发了《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，对未来三年安徽省大气污染防治工作进行部署。项目建设与《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的相符性分析见表 1-7。

**表 1-7 与“安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析**

序号	安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案要求	本项目建设情况	符合性
1	严控“两高”行业产能，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目属于塑料丝、绳及编织品制造及非织造布制造，不属于《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中的“两高”行业和严禁新增产能行业	符合
2	推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	项目废气中挥发性有机物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的特别排放限值	符合
3	实施 VOCs 专项整治行动。禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨和胶粘剂，满足“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求。	符合

## 1.7 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

本项目再生尼龙单丝生产线中的熔融挤出、冷却、延伸、定型工序及工业毛毯生产线中的定型工序会产生挥发性有机废气；另外单丝熔体过滤器的滤芯清理焚烧过程会产生挥发性有机废气，对照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求，本项目建设符合文件相关要求。

**表 1-7 本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析**

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	严格建设项目环境准入。提高 TVOC 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 TVOC 排放建设项目。新建涉 TVOC 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 TVOC 建设项目环境影响评	本项目位于安徽省江南产业集中区新材料产业园5#厂房一层，该项目已经备案（江南管产[2019]116号）；项目生产线中产生的有机废气采用集气罩+水喷淋（L1）+UV光氧催化设备（U1）	符合

	价，实行区域内 TVOC 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 TVOC 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）TVOC 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	+活性炭吸附装置（C1）处理达标后再排放；单丝熔体过滤器的滤芯清理焚烧废气采用催化氧化还原+水洗工艺处理达标后再排放。	
2	企业应规范内部环保管理制度，制定 TVOC 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。	公司将规范内部环保管理制度，制定 TVOC 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。	符合

## 1.8 与《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相符性

本项目再生尼龙单丝生产线中的熔融挤出、冷却、延伸、定型工序及工业毛毯生产线中的定型工序会产生挥发性有机废气；另外单丝熔体过滤器的滤芯清理焚烧过程会产生挥发性有机废气，对照《长三角地区2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求，本项目建设符合文件相关要求。

表 1-8 本项目相符性分析（摘录与本项目有关内容）

序号	相关要求	拟建项目条件符合性	符合性
1	推进建设适宜高效的治理设施。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。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，去除效率不应低于 80%（采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外）。	项目生产线中产生的有机废气采用集气罩+水喷淋（L1）+UV 光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）处理达标后通过一根 15m 高排气筒（P1）排放；单丝熔体过滤器的滤芯清理焚烧废气采用催化氧化还原+水洗工艺处理达标后通过一根 15m 高排气筒（P2）排放。	符合

## 1.9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 中要求相符性分析

表 1-9 对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）分析		
标准名称	相关要求	本项目无组织VOCs的防治措施
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB37822-2019	7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目再生尼龙单丝生产线的熔融挤出、冷却、延伸、定型工序中产生的有机废气采用集气罩+水喷淋（L1）+UV光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）处理达标后通过一根15m高排气筒（P1）排放；单丝熔体过滤器的滤芯清理焚烧废气采用催化氧化还原+水洗工艺处理达标后通过一根15m高排气筒（P2）排放。
	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺同步运行，严格执行“三同时”原则。
<p><b>1.10、与《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖环发[2018]21 号文）相符性</b></p> <p>本项目位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园5#多层厂房一层，距离长江岸线约2.93km，位于长江干流岸线5km范围内，根据皖环发[2018]21号文：</p> <p>① “严禁1公里范围内新建项目。2018年7月起，长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。”</p> <p>② “严管5公里范围内新建项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。”</p> <p><b>相符性分析：</b></p> <p>（1）本项目距离长江岸线约2.93km，距长江干流距离大于1公里，符合《中</p>		

共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》中严禁1公里范围内新建项目相关要求；

（2）本项目为其他产业用纺织制成品制造项目，不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》中严控5公里范围内新建项目相关要求；

（3）本项目为新建项目，选址位于江南产业集中区工业用地，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》中新建项目进园区的要求；

（4）本项目生产废水经厂区内布设好的管道收集入厂区的污水处理站，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终由江南产业集中区第一污水处理厂（过渡期一体化污水处理设施）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级A标准后排入九华河；废气按照环评及环评批复要求配套建设污染治理设施，污染物可稳定达标排放；固体废物得到妥善处理、处置，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》中的相关要求。

### **1.11 与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，不存在原有的环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 2、自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

#### 2.1 地理位置

安徽省江南产业集中区位于池州境内，该区北邻长江，西联池州，东接铜陵。区内拥有机场、码头、高速公路、城际铁路等齐备的对外交通条件。安徽省江南产业集中区将建设成为安徽省改革创新先导区与对外开放示范区，国家中部崛起的产业战略空间与重要承接地。

本项目位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园5#多层厂房一层，具体地理位置详见附图1。

#### 2.2 地形地貌

池州位于东经 116°38'~108°05'，北纬 29°33'~30°51'。地处安徽省西南部，北与安庆市隔江相望，南接黄山市，西南与江西省九江市为邻东和东北分别与芜湖市、铜陵市、宣城市接壤。

池州地貌变化较大，分为丘陵与圩区两种地貌类型。主城中心片区的西侧与城南片区均为堆积港岗地，秋浦河水系呈脉络状延伸其间，地形较破碎，中心片区东侧白洋河以西地区地形相对完整，有微坡起伏，白洋河以东主要为圩区。东部经济园片区为冲击平原，地势平坦，海拔小雨 50 米，相对高差小于 10 米，建设条件良好，水利条件优越。

池州市土壤共划分为 10 个土类、23 个亚类、75 个土属、119 个土种。红壤土类是境内最大的一类地带性土壤，占全市土壤面积 52%，是林、茶、桑、果的生产基地。黄壤土类占全市土壤面积 2.7%。黄棕壤土类占全市土壤面积 3.9%。紫色土土类占全市土壤面积 8.6%。黑色石灰土土类占全市土壤面积 5.4%。石质土土类占全市土壤面积 2.9%。粗骨土土类占全市土壤面积 5.6%。红粘土土类占全市土壤面积 0.2%。潮土土类占全市土壤面积 1.4%。水稻土土类是本市的主要耕地土壤，占全市土壤面积 17.3%，广泛分布于平原和山丘冲、垄、畈、盆地及岗丘傍地。

安徽省江南产业集中区地处长江下游南岸，北部属九华河、大通河流域下游的沿江圩区，地形平坦，地势低洼，海拔一般在 7-9 米左右（黄海高程）。南部邻迎宾大道区域为丘陵岗地，最高海拔为 40 米。其中梅龙镇区所在地地势较高，

高程多在 16 米。安徽省江南产业集中区土壤为湖泊沼泽地潮土、草甸土、农田的水稻土和山岗丘陵的红土，厚度为 10m~100m。其地貌形成于第四纪时期，该时期地表以下降运动为主，在运动中曾多次轻度上升，故发育了沿江二、三级阶地，经流水长期侵蚀发育成江滩平原、岗丘地相依相间的地貌特征。地质构造为第四纪地层，以亚粘土、砂砾土为主，局部有中生代三叠纪地质构造，以灰岩、页岩构成。

### 2.3 气候气象

江南产业集中区地处北亚热带，属温暖湿润的季风性气候，气候温和，四季分明，春暖、夏热、秋爽、冬寒，年平均气温 17.3℃；本地区雨量充沛，历年平均降水量 500mm，年均降水天数为 133.7 天，6 月中旬至 7 月中旬是主要雨季，为“梅雨期”。平均无霜期 242 天，年均气压值为 1012 百帕，年均相对湿度值为 78%。日照随季节变化明显，年平均日照时间为 1900h 左右。

全年平均气温为 17.3℃，其中夏季气温明显高于其余季节，其中以 7 月温度最高，平均为 29.1℃，1 月温度最低，平均为 4.3℃。该区域地面各月风速变化较为规律，春季风速最高，夏季风速最低，一年中以 5、6 月份风速最小，3、4 月份风速最大，全年平均风速为 2.6m/s。全年主导风向为东北（NE）风，其风频在 23%，其次是 ENE 风，其年频率为 16%，区域内各季的主导风向均为 NE 风，NE 风（NNE 风、NE 风、ENE 风）的频率占 46%。该区域年静风频率为 10%。

### 2.4 水文

区域属长江水系。江南产业集中区规划区域内主要河流水系有长江、九华河和青通河。沿长江江堤、九华河河堤内侧及老贵铜公路南侧均为连续的水带。

长江干流流经池州市东至县和贵池区，上起江西省彭泽县与东至县接壤的牛矶，下迄贵池区和铜陵市交界的大通河口，全长 145km。境内沿岸岗峦起伏，从上至下有香隅河、尧渡河、黄湓河、秋浦河、九华河、青通河等 6 条河流汇入长江，除尧渡河、黄湓河河口建闸控制外，其余均为通江河流。据大通水文站观测资料，长江多年（1951-2002 年）平均水位 6.88m，最高水位 14.79m，最低水位 1.29m，最大变幅 13.50m 长江水位每年 4 月开始逐渐上涨，5~8 月进入汛期，12 月~次年 2 月进入枯水期。

九华河为长江下游右岸一级支流，亦称梅埂河，古称五溪水，因发源于九华



山，故名。九华河流域东、北抵大通河流域，西、南与秋浦河流域为邻。地跨安徽省池州市九华山风景区、青阳县、贵池区。流域面积 532.8 平方千米，河道长度 56.4 千米。多年平均年径流量 5.53 亿立方米。发源地九华山七贤峰高程 1228 米，是池州市暴雨中心，多年平均年降水量 2085 毫米，最大年降水量 3166 毫米（1999 年）。

青通河发源于九华山东麓的岔泉岭，是古时连接九华山的水上通道，流经南陵县、泾县、九华山、青阳县和贵池区、铜陵县，经贵池区和铜陵市交界的大通河口汇入长江，干流长 71km，流域面积 1240km<sup>2</sup>。青通河与长江相交的地方被称为九华山头天门，由大通镇注入长江。河道顺直平缓，途径十八索湿地自然保护区。沿途景色优美，古时是上九华山的水道。

湖泊——区域内地表水系发育，河流纵横，湖泊密布。集中区周边及内部的湖面基本上都属于九华河和青通河水系。主要湖面有刘村湖、镜湖、丰收湖、观前湖、白浪湖、西岔湖、十八索、双丰圩、庆丰圩等。十八索湖湖面面积 10.56km<sup>2</sup>，西岔湖湖面面积 3.2km<sup>2</sup>，另有人工蓄水库多处，水深 2-5.5m。

## 2.5 生物资源

贵池区矿产资源丰富，品种繁多，分布面广，采冶历史悠久。据《新唐书·地理志》载：“池州秋浦有铜有银”。现在探明的金属矿有硫、磷、煤、萤石、硅石、花岗石、白云石、石英、大理石、栖霞灰岩、水泥石灰石及水泥粘土等 12 种。煤矿也有广泛分布，已探明有工业价值的矿产地 23 处。全区矿藏储量，据初步估算为：铜 6.6 万吨、（金属量）铁 473 万吨、锰 227 万吨、铅锌 22.8 万吨、钨 195 万吨、铝 1500 吨、锑 50 万吨、金铁矿石 12 万吨、石英石 10 万立方米、大理石 12 亿立方米、硫铁 1031 万吨、煤 3920 万吨、金储量 915 千克。

贵池区秋浦、九华诸河黄砂资源丰富，尤其是九华河砂具有砂质纯洁、坚硬颗粒均匀，抗压力大，耐酸性强，棱角锋利，含石英多等优点，系优质建筑材料，属国家二等砂，畅销上海和沿江一带。

树木主要有松、杉、柏、柳、槐、楮（有苦、楮、甜楮）、樟、栎、枫香、黄连木、乌桕、石楠、女贞、桑、柞、漆树、泡桐、椿树（有香椿、臭椿）、树、棕榈、山楂、棠梨、猕猴桃（洋桃）。县境内珍稀古树有重木、银杏、金钱松、柏树、香樟、桂花树等。

竹类：毛竹、元竹、紫竹、金竹、水竹、苦竹等。

中草药材：据 1985 年中草药普查，全县共有 229 科 928 个品种，主要有：明党参、桔梗、前胡、丹参、南沙参、天冬、黄精、何首乌、防杞、春紫胡、半夏、白前、马细卒、乌药、龙胆草、银花、茵陈、玉竹、葛根、山楂、黄连、贝母、杜仲、厚朴、芋肉、银花等。

## 2.6 江南产业集中区第一污水处理厂

江南产业集中区第一污水处理厂位于江南产业集中区池州大道与洛河路交叉口西北角，正在建设的一期工程日处理污水能力为 5 万吨，目前，污水处理厂的水解酸化池、贮泥池、两座二沉池、生产用房的主体结构、综合楼及辅助用房等各主体工程已建完工，并通过了验收；该污水处理厂一期工程采用氧化沟污水处理技术，设计出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准要求，最终排入九华河。

集中区第一污水处理厂一期 5 万吨/日所有土建工程已完成建设，但由于现状企业排水量只有 1000t/d，很难满足一期工程设计的规模，造成一期项目短时间内难以正常投入运行。目前集中区已建成过渡污水处理设施并投产，设计规模为 3000t/d。远期第一污水处理厂应根据集中区入驻企业的情况分期建设，满足集中区的开发建设。

本项目所在地废水属于污水处理厂污水接管范围之内。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

3.1 环境空气质量现状

1.基本污染物环境质量现状评价

《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目位于池州市江南产业集中区，因此采用 2018 年池州市环境质量状况公报中的结论。



图 3-1 2018 年池州市环境质量状况公报

**表 3-1 区域环境空气质量现状数据统计一览表**

评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	12	60	20	达标
NO <sub>2</sub>		35	40	87.5	达标
PM <sub>10</sub>		67	70	95.7	达标
PM <sub>2.5</sub>		44	35	125.7	不达标
O <sub>3</sub>	90 百分位 8h 平均	158	160	98.75	达标
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	95 百分位日平均	1.4	10	14	达标

由上表可知，项目所在区域基本污染物 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度均不达标，其他各项（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO）均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)：“6.4.1 项目所在区域达标判断 6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”因此判定项目所在区域为不达标区。

针对大气环境质量不达标的情况，池州市人民政府将按照《池州市“十三五”环境保护规划》要求，持续推进大气污染防治行动计划，打赢蓝天保卫战，严格实行环境空气质量和大气污染防治工作“双考核”制度，加强工业源、面源、移动源“三源”综合治理，努力实现池州市环境空气质量持续改善。具体措施如下：

#### ①加大工业废气污染防治

以重点行业为突破口,解决突出的环境污染。大力开展产业结构和能源结构调整，积极推进重点行业清洁生产，从源头上减少污染物排放。规范建设火电、钢铁、有色、化工、水泥等重点行业脱硫、脱硝、除尘设施，并逐步提高脱硝脱硫效率。

推进池州国家级经济技术开发区、安徽池州高新技术产业开发区、江南产业集中区、前江工业园、东至经济开发区集中供热等清洁能源重点项目的建设和运行，推进其它工业园区集中供热工作，进一步减少二氧化硫、氮氧化物及烟尘的排放量。加强排污企业监控。完善排污企业在线监测设施，安装在线监测装置并与环保部门联网。加强排污企业规范化监测，对火电、钢铁、有色、水泥、化工等重点行业的二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物等多种污染物进行重点监控。防治挥发性有机物污染。摸清全市挥发性有机物排放及防治措施现状，排查有机化工、表面涂装、包装印刷以及纺织印染等重点行业挥发性有机

物排放情况。全面开展重点行业挥发性有机物专项整治，重点开展东至经开区化工企业挥发性有机物专项整治。加大挥发性有机物的回收利用，对无法回收利用的按照相关技术规范要求选择末端治理工艺，确保挥发性有机物的达标排放。推广低毒、低挥发性有机溶剂和水性涂料的生产和使用。

## ②控制城市大气污染

(一)完善区域空气质量监管体系。

(二)全面整治燃煤锅炉。推动主城区、县城和通天然气的城镇、工业园区淘汰不符合强制性标准的燃煤锅炉；主城区、县城以及高速、国省道沿线可视范围内禁止新建每小时 20 蒸吨及以下燃煤锅炉，其他乡镇建成区禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉；推进工业园区集中供热、供气和煤改气、改电配送等工程建设，鼓励余热、余压、余能综合利用，推广应用高效节能环保型锅炉。

(三)强化城市扬尘治理。严格施工监管，强化堆场扬尘管控。推进建筑、建造方式转变，开展各类施工工地、拆迁现场、道路、港口码头、非煤矿山、物料堆场、混凝土搅拌站扬尘综合整治，全面落实企业扬尘防治的主体责任。

(四)加强餐饮油烟整治。

(五)落实主城区烟花燃放管理办法，加强烟花爆竹燃放管理。

## ③严格机动车污染防治

(一)严格机动车环保管理。加强机动车环保监管能力建设，建立市、县二级机动车排气污染监管中心，对机动车排气污染防治工作实施统一监管。全面实施第五阶段机动车排放标准，全市全部淘汰黄标车。

(二)实施油气回收治理。加强油品监管，提高燃油清洁化水平。加快我市现有加油站、油罐车和储油库油气回收治理设施的建设，新建、改建、扩建的油库、加油站及新投运的油罐车，同步实施油气回收治理。大力发展公共交通，积极推广新能源汽车。

## ④优化能源结构

发展清洁能源，加快燃煤锅炉、工业窑炉的天然气等清洁能源替代。通过实施“控煤、控气、控车、控尘、控烧”等大气污染防治行动，池州市大气环境质量得到显著改善。安徽省政府大气污染防治联席会议办公室对 2018 年前 9 月全省大气污染防治工作进展情况进行了通报。根据《通报》，截至 2018 年 9 月，

池州市环境空气质量延续一季度“两降一升”良性趋势。与 2017 年同期相比，PM<sub>10</sub> 平均浓度下降 21.3%，降幅居全省首位。PM<sub>2.5</sub> 平均浓度下降 26.2%，降幅居全省首位。综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

## 2. 其他污染物环境质量现状评价

本项目位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，本次评价引用安徽省分众分析测试技术有限公司于 2017 年 8 月 2~8 日对《安徽九池金属表面处理有限公司年产 5000 万套智能锁、五金锁具表面处理项目环境影响报告书》区域环境质量现状的相关监测数据中 G1 点的监测数据，该监测点位于本项目的东南侧，该监测点距离本项目 969m。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）中“6.2.2.2 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”，且本次引用项目监测日期为 2017 年 8 月，故本项目引用数据合理可行。监测结果见表 3-2，监测布点图见图 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	监测浓度范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	E	N							
G1	117.65 014172	30.736 82785	非甲烷 总烃	小时 平均 浓度	2000	40~90	4.5	0	达标



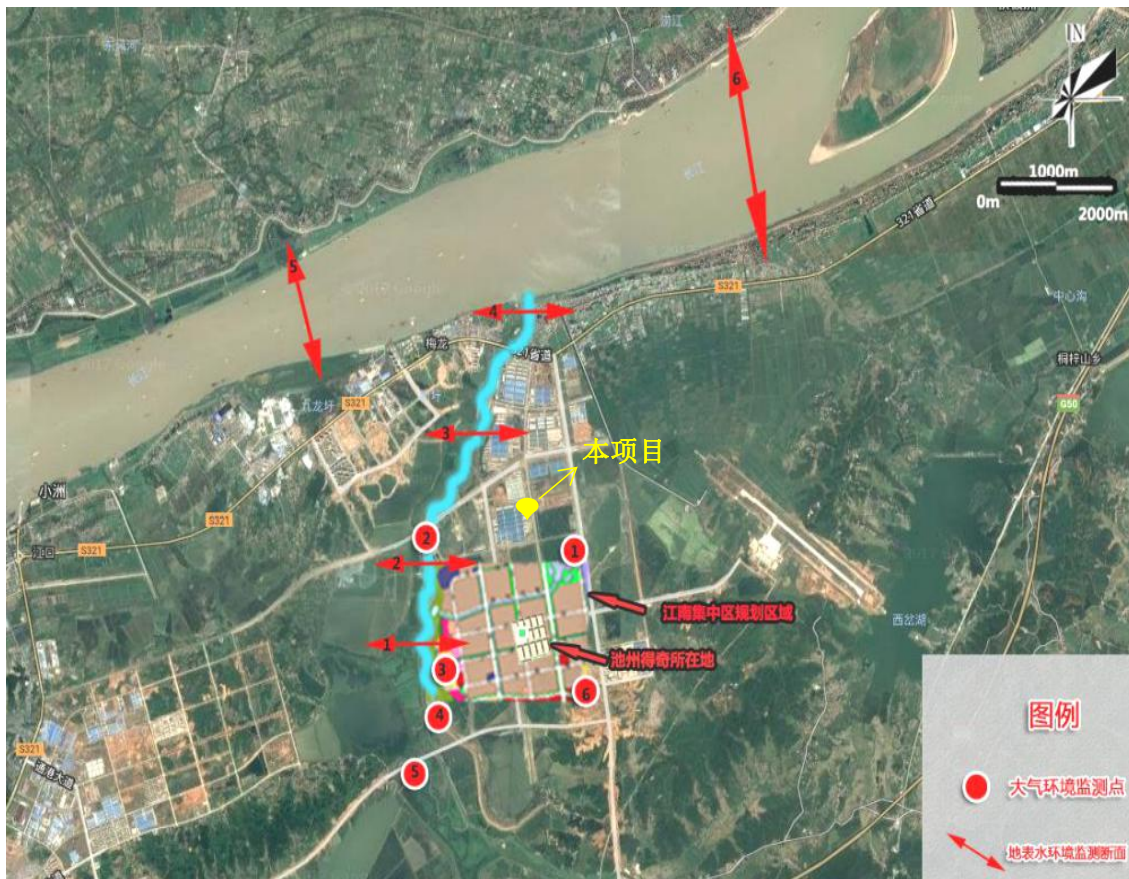


图 3-2 引用项目大气监测布点与本项目位置关系示意图

### 3.2 水环境质量现状

本项目附近地表水体为长江和九华河，根据池州市生态环境局发布的 2018 年池州市环境质量状况公报，2018 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计 9 条河流和升金湖共 17 个国、省控监测断面水质达 II~III 类，水质良好，达标率 94.4%。故本项目所在地地表水质良好。

### 3.3 区域声环境质量现状

2019 年 10 月 18 日和 10 月 19 日委托安徽威正测试技术有限公司对项目区声环境质量进行了现场监测，具体监测结果见表 3-5。

**表 3-3 声环境质量监测结果 单位：dB(A)**

序号	检测点位	2019 年 10 月 18 日		2019 年 10 月 19 日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1#	厂区东界	55.6	45.4	54.8	44.5
2#	厂区南界	55.2	44.6	54.3	44.1
3#	厂区西界	54.1	43.5	53.4	43.2
4#	厂区北界	52.3	44.3	54.0	43.6
(GB3096-2008) 3 类		65	55	65	55

由监测结果可以看出，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，表明项目所在区域声环境质量较好。



**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，项目所在区域环境保护目标详细内容及保护级别要求见表 3-4~3-5 以及附图 3。

**表 3-4 大气环境保护目标一览表**

环境要素	名称	经纬度/度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		经度	纬度					
大气环境	闸口村	117.64372587	30.76637506	居住区	300 户，600 人	二类区	NE	2267
	凯投工业园公租房	117.63597965	30.75047493	居住区	100 人	二类区	NW	896
	江之南科技孵化园公租房	117.63810396	30.75968027	居住区	100 人	二类区	NW	840
	梅龙街道	117.63149500	30.76639652	居住区	200 户，450 人	二类区	NW	2416
	梅龙中学	117.63733149	30.76682568	学校	150 人	二类区	NW	2661
	孙村	117.63338327	30.76244831	居住区	50 户，120 人	二类区	NW	2173
	中和	117.65018463	30.76980829	居住区	150 户，300 人	二类区	NE	2784

**表 3-5 项目地面水及声环境保护目标一览表**

环境保护目标	环境保护对象	相对方位	与厂界最近距离/m	规模	环境保护级别
水环境	九华河	W	1122	中河	达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准
	长江	N	2899	大河	
声环境	区域声环境	-	-	-	达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准

## 四、评价适用标准

环境  
质量  
标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气环境质量标准

项目区大气污染物执行标准值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 单位： μ g/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值（μg/m³）	标准来源
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	75	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
TVOC	8h 平均	600	（HJ 2.2-2018）附录 D

4.2.2 水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。  
详见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	污染因子	标准值（mg/L）	标准来源
1	pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类
2	COD	≤20	
3	氨氮	≤1.0	
4	BOD <sub>5</sub>	≤4	

4.2.3 声环境质量标准

本项目选址于安徽省江南产业集中区内，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，详见下表。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

标准级（类）别	标准限值[dB（A）]		标准来源
	昼间	夜间	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）
	3 类	65 55	

4.2.1 废气排放标准

本项目产生的有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的特别排放限值，详见表 4-4；无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业周边大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），详见表 4-5。

表 4-4 《合成树脂工业污染物排放标准》 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20		

表 4-5 企业周边大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值	企业边界任何 1 小时 大气污染物平均浓度 执行此标准
1	非甲烷总烃	4.0	
2	颗粒物	1.0	

4.2.2 废水排放标准

本项目生产废水经厂区污水处理站处理满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中再生水用作工业用水水源的水质标准后循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网进入江南产业集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施[该污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准]，待江南产业集中区第一污水处理厂投产运营后，直接排入第一污水处理厂处理。项目生活污水排放即接管要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（即集中区污水处理厂的接管标准）。

表 4-6 再生水用作工业用水水源的水质标准

控制项目	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	标准来源
工艺与产品用水	6.5~8.5	≤60	—	≤10	≤1	《城市污水再生利用 工业用水水质》 （GB/T19923-2005）

表 4-6 水污染物入网及排放标准

污染物 (mg/L)	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	标准来源
污水处理厂接管标准	6~9	500	300	400	—	(GB8978-1996) 表 4 三级
污水处理厂出水标准	6~9	50	10	10	5 (8)	(GB18918-200) 一级 A

#### 4.2.3 噪声执行标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中标准, 具体标准值详见下表。

表 4-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。详见表 4-8。

表 4-8 营运期噪声排放标准一览表

位置	标准类别	标准限值(dB (A))		标准来源
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

#### 4.2.3 固体废弃物执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关规定。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发&lt;“十三五”节能减排综合性工作方案&gt;的通知》及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量指标管理工作的通知》，目前需对化学需氧量(COD)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、烟(粉)尘、挥发性有机物(VOCs)等主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>本项目生产废水经污水处理站处理后循环回用，不外排；生活污水排入江南产业集中区第一污水处理厂(过渡化污水处理设施)处理，无需进行总量控制。</p> <p>本项目需进行污染物控制的指标主要是 VOCs，经工程分析可知，项目总量控制指标建议为 VOC s 0.084t/a。</p> <p>本项目 VOCs 的排放总量必须由建设单位向当地环保管理部门申请，经审批同意后方能实施该项目。</p>
---------------	--

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 施工期

本项目租赁厂房进行生产加工，施工期仅新建一座污水处理站，厂房内仅进行简单装修及生产设备的安装，施工期工程量很小，因此，施工期仅对污水处理站的建设进行评价分析。

#### 5.1.1 工艺流程简述（图示）：

施工期生产工艺流程及污染物产生节点见图 5-1。

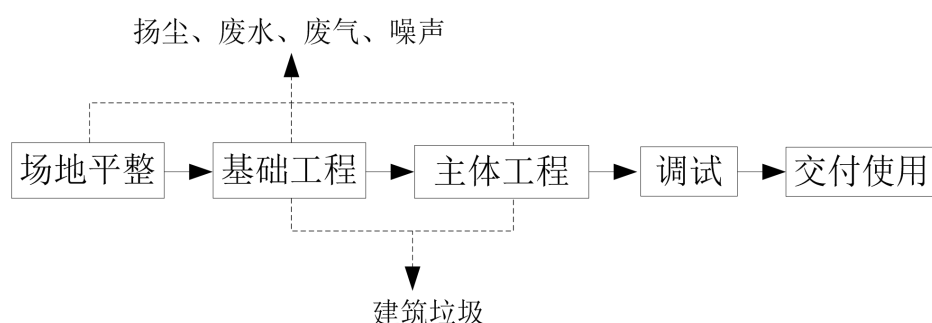


图 5-1 施工期工艺流程及产污环节图

#### 污染工序：

本项目施工期主要污染工序见下表 5-1。

表 5-1 施工期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	施工扬尘	施工现场	扬尘
	机械废气	施工现场	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>
废水	生活污水	施工人员生活	SS
	施工废水	施工过程	SS、石油类
噪声	生产设备噪声	工作过程	机械噪声
固废	生产固废	生产过程	建筑垃圾、沉淀泥沙
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

#### 5.1.2 施工期污染物源强分析

##### 1、废水

施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。

##### （1）生活污水

施工高峰期工作人员为 5 人，不设职工食堂，生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量为 0.25m<sup>3</sup>/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计算，则生活污水的

排放量为 0.2m<sup>3</sup>/d。

项目租赁厂房内有卫生间，施工人员生活废水排入临时化粪池内，再排入园区污水管网内。

## （2）施工废水

施工废水主要是施工机械冲洗废水、混凝土浇注等环节产生的灰浆废水及地表径流。施工机械冲洗废水中的污染物主要为 SS 及少量油类物质，灰浆废水为含有大量微细颗粒的悬浮混浊液体。

## 2、废气

本工程施工阶段的空气污染主要为施工扬尘和机械废气。

### （1）施工扬尘

施工扬尘主要来自土方挖掘扬尘，施工垃圾的清理及堆放扬尘，人来车往造成的道路扬尘，属于无组织排放。不利气象条件下，如大风风速 $\geq 3.0\text{m/s}$  时，上述颗粒物就会扬起进入大气环境中，对周围环境空气质量造成影响。

### （2）机械废气

各类燃油动力机械在场地开挖平整以及物料运输等作业时，会排出燃油废气，排放的主要污染物为 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等。

## 3、噪声

本工程施工期噪声主要来源于施工机械和运输汽车产生的噪声。据调查，主要的机械是装载机、推土机、平地机、压路机等，机械满负荷运行时的噪声值见表 5-2。

表 5-2 主要施工机械噪声测试值

机械类型	测点距离（m）	声级（dB）
推土机	5	85
装载机	5	90
铲土机	5	85
平地机	5	86
振捣棒	5	103

## 4、固体废物

施工期固体废弃物主要包括渣土、废弃的各种建筑材料和施工人员产生的生活垃圾。本项目在建设过程中需进行开挖（建筑表土开挖）从而产生土石方，本项目挖填量很少，基本无外运渣土。评价要求对需外运的建筑垃圾运输车辆必须

采取遮蔽、防抛撒等措施，并严格按照城建和环卫部门要求及时送当地建筑垃圾处理厂处置。施工人员的生活垃圾按人均 0.5kg/d 的产生量估算，施工人员以 5 人计，则生活垃圾产生量为 2.5kg/d。

## 5.2 营运期

### 5.2.1 工艺流程简述（图示）：

营运期生产工艺流程及污染物产污环节见图 5-2 及图 5-3。

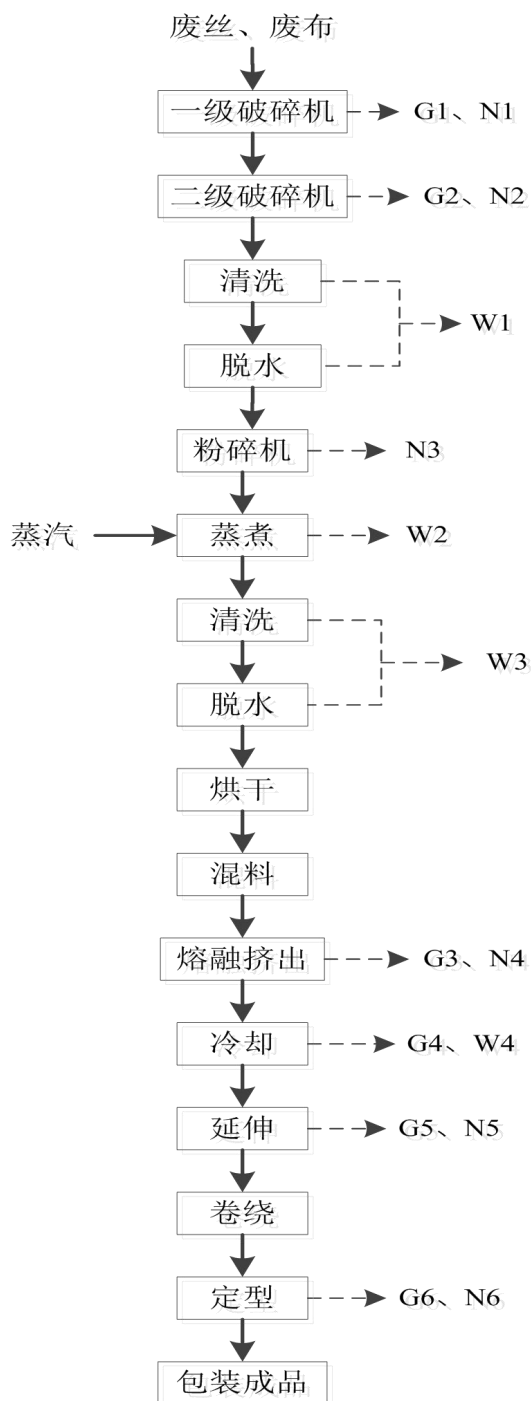


图 5-2 再生尼龙单丝生产工艺流程及产污环节图



### 工艺流程简述:

(1) 破碎: 将回收来的废丝、废布先通过一级破碎机切成大块状再经过二级破碎机破碎成小块状, 两台破碎机均为密闭式, 仅留物料进出口, 该过程产生粉尘和噪声。

(2) 清洗、脱水: 将破碎后的原料放入清洗机内清洗, 去除表面杂质再脱水, 该过程产生废水。

(3) 粉碎: 清洗后的小块状原料经 3 台密闭式粉碎机粉碎成细料, 该过程由于原料含水率很高, 故不产生粉尘。

(4) 蒸煮: 粉碎后的原料和循环水一起放入蒸锅内, 通入蒸汽加热到 60-70℃ 蒸煮进一步去除杂质, 蒸汽来自园区管道供应, 蒸煮完毕后排去循环水并提取出物料待转入下一工序, 此工序产生蒸煮废水和蒸汽冷凝水。

(5) 清洗、脱水: 蒸煮后的原料通过清洗机处理后再利用脱水机脱水甩干, 本过程会产生废水污染物。

(6) 烘干: 将脱完水的原料放入烘干房内, 电加热至 70℃, 该温度未能达到 PA 及 PET 的裂解温度, 故不产生废气污染物。

(7) 混料: 在常温下, 将色母料放入染色机内搅拌混匀待用。

(8) 熔融挤出: 干燥后的原料和混匀后的色母料一起自料斗进入螺杆挤压机的料筒后, 在螺杆旋转作用下, 物料被压实, 螺杆挤压机为密闭式, 仅在设备顶部设置排气口; 通过电加热方式将温度升高到 240~260℃, 物料开始熔融, 再通过 CPF 系列熔体过滤器过滤掉杂质, 最后物料到机头成型挤出, 得到丝状半成品。此工序产生有机废气。

同时, 该熔体过滤器的滤芯会附着少量聚酯和尼龙废料需定期更换清理, 以防止物料堵塞滤芯孔影响后续生产。更换下来的滤芯由人工送入真空焚烧炉, 滤芯上附着的物料在真空焚烧炉内裂解成小分子气态物质。真空焚烧炉利用高分子聚合物可在隔绝空气的真空状态和 500℃ 左右的高温下裂解的原理清理滤芯上附着的聚酯和尼龙, 主体部件包括真空焚烧炉体、炉盖及所带的废料收集系统、真空系统、密封系统、电加热系统等。

(9) 冷却: 挤出工序半成品通过冷却水槽直接接触冷却, 冷却水循环使用, 需定期补充新鲜用水, 该过程产生水蒸气和有机废气。

(10) 延伸：利用延伸机将冷却后的半成品进行拉伸，拉伸工序加热至180℃，延伸机均为密闭式，仅留物料进出口，该过程产生设备噪声和有机废气。

(11) 卷绕：卷绕设备将单丝成品卷绕成固定规格的线轴。

(12) 成型：卷绕后的丝料进入烘箱烘干，通过电加热使烘干温度达180℃，该过程产生有机废气。

(13) 包装成品：将成型的产品收线得到成品再包装入库。

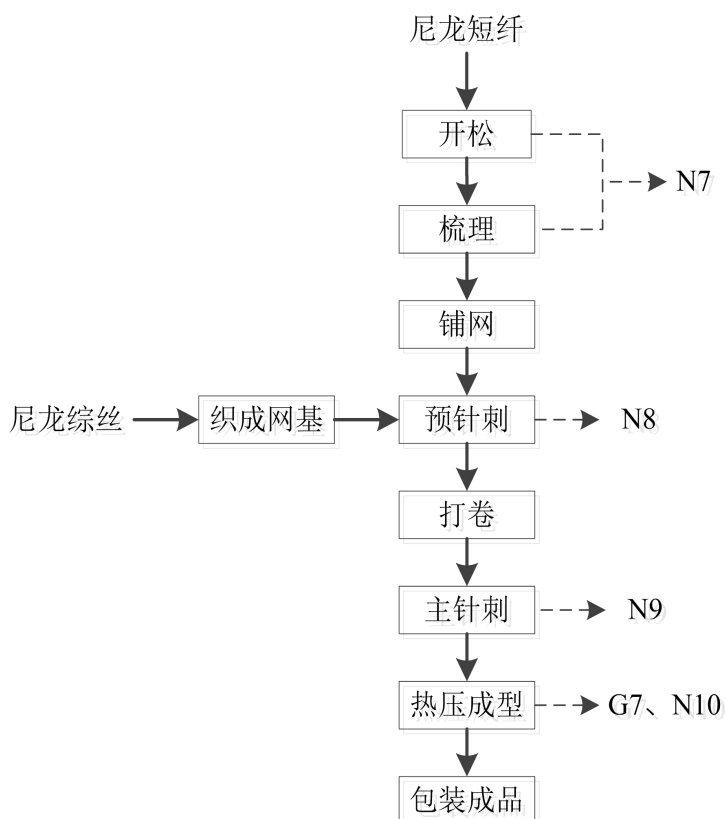


图 5-3 工业毛毯生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

(1) 开松：将尼龙短纤维开松的比较蓬松，以利于梳理，该过程产生噪声。

(2) 梳理：将蓬松的尼龙短纤用针布梳理成网状，该过程产生噪声。

(3) 铺网：将梳理机输出的片状纤维网进行铺陈，根据客户要求的厚度分别铺陈不同层数，使之成为具有指定幅宽和单位克重的多层纤网，以供下道工序使用。

(4) 织成网基：尼龙综丝通过织布机织成网状基布。

(5) 针刺：分为预针刺以及主针刺。针刺是利用具有三角形或其他形状截面，且在棱边上带有刺钩的刺针对纤维网反复进行穿刺。纤维网在喂入针刺机时十分蓬松，纤维与纤维之间有一定的抱合力，但作用力很弱，当多枚刺针刺入纤网时，

刺针上的刺钩就会带动纤网表面及内部的纤维，由纤网的平面方向向纤网的垂直方向运动，使纤维产生上下移位，而产生上下移位的纤维对纤网就产生一定挤压，使纤网中纤维靠拢而被压缩。重复针刺时，纤维网就会逐渐变薄、变紧。

(6) 打卷:利用打卷机将预针刺后的纤维网卷曲起来移至主针刺机进行下一道工序。

(7) 热压成型:将打卷后的半成品放至在定型机上,采用油压设备对其进行加压,同时通过导热油传热对其进行加热,利用电加热方式将导热油炉加热到 180℃,高温介质油通过管道进入定型机中,纤维网经滚筒铺压成型。

(8) 包装成品:将成型的产品包装入库。

#### 污染工序:

本项目营运期主要污染工序见下表 5-3。

**表 5-3 营运期主要污染工序一览表**

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
再生尼龙单丝生产线				
废气	1	粉尘	一级、二级破碎工序	粉尘
	2	熔融挤出废气	熔融挤出工序	非甲烷总烃
	3	冷却废气	冷却工序	非甲烷总烃
	4	延伸废气	延伸工序	非甲烷总烃
	5	定型废气	定型工序	非甲烷总烃
	6	滤芯清理焚烧废气	滤芯清理焚烧工序	非甲烷总烃
废水	7	清洗及脱除废水	清洗、脱水工序	SS、COD、氨氮、油脂
	8	蒸煮废水及蒸汽冷凝水	蒸煮工序	SS、COD、氨氮、油脂
	9	生活污水	职工生活	SS、COD、氨氮
噪声	10	设备噪声	生产过程	机械噪声
固废	11	废包装材料	原料拆包过程	/
	12	废活性炭	废气处理过程	/
	13	污水处理站污泥	污水处理过程	污泥
	14	含油抹布	机械维修	油类、纤维
工业毛毯生产线				
废气	1	有机废气	热压成型工序	非甲烷总烃
废水	2	生活污水	职工生活	SS、COD、氨氮
噪声	3	设备噪声	生产过程	机械噪声
固废	4	废包装材料	原料拆包过程	/

5	含油抹布	机械维修	油类、纤维
6	废导热油	热压成型工序	油类

### 5.2.2 营运期污染源强分析

#### 1、废气污染源及污染物产生情况

##### (1) 有组织废气：

##### ①生产线上产生的有机废气

本项目再生尼龙单丝生产线中熔融挤出温度控制在 240~260℃，延伸和定型温度控制在 180℃左右，均不超过本项目原料的裂解温度，故不会产生大量的裂解单体，但其受熔融挤出、冷却、延伸、定型工序会有极少量的有机废气产生，挥发的废气以非甲烷总烃计。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）合成纤维加工过程非甲烷总烃排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目化纤原料用量为 600t/a，则本项目再生尼龙单丝生产线非甲烷总烃产生量为 0.21t/a。熔融挤出工序的有机废气通过设备自带的引风系统，采用负压吸收方式收集，冷却废气通过在喷丝出口处设置集气罩负压收集，延伸工序产生的有机废气由 4 个集气罩收集，定型工序产生的有机废气通过 1 个集气罩和引风管道收集。所有工序产生的废气均收集到一套水喷淋（L1）+UV 光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）处理达标后通过一根 15m 高排气筒（P1）高空排放。同时，本项目工业毛毯生产线的最后成品定型工序中会产生少量挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。根据类比同类项目可知，本工序中产生的挥发性有机废气仅占原料总量的 0.05%，则本项目工业毛毯生产线中非甲烷总烃产生量为 0.055t/a，企业拟在定型机上方设置 1 个集气罩和引风管收集废气，收集后的废气经一套水喷淋（L1）+UV 光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）处理达标后通过一根 15m 高排气筒（P1）高空排放。集气罩收集效率按 90%算，风机风量为 6000m<sup>3</sup>/h，年工作时间 2400h，非甲烷总烃去除效率 90%。

##### ②滤芯清理焚烧废气

焚烧炉一周开机 2 次，一次 6h，主要焚烧滤芯上粘结的 PET 及 PA 原料，从分子结构分析，PET 仅含有碳、氢、氧三种元素，PA 是指主链节含有极性酰胺基团（-CO-NH-）的高聚物，主要物质为碳、氢、氧、氮等组成，如 PA66 的分子式为 C<sub>36</sub>H<sub>66</sub>N<sub>6</sub>O<sub>6</sub>。PET 及 PA 原料的主要组成物质为碳氢，在高温下分解成碳氢及单碳物质，因在封闭空间加热，缺氧状态下还会生成部分一氧化碳。因为碳氢

化合物组成的废气基本属于非甲烷总烃，其异味大多来自于芳烃类碳氢组合，所以本项目滤芯清理焚烧废气主要为非甲烷总烃。根据企业提供设计资料，焚烧炉使用电加热，焚烧废气采用催化氧化还原加水洗工艺处理，其中催化氧化还原主要处理废气中的碳氢化合物、异味等有机气体。催化氧化还原机理运用最广泛的为汽车，例如汽油车的三元催化剂和柴油机车的 DOC 催化剂，其以铂（Pt）、钯（Pd）、铑（Rh）等贵金属作为催化剂，降低有机成分气体的氧化温度，提高氧化效率。焚烧废气经催化氧化还原加水洗工艺处理后通过一根 15m 高排气筒（P2）高空排放。根据类比同类项目可知，本工序中产生的挥发性有机废气极少量，滤芯上附着杂质全部焚烧裂解为气体，根据企业提供资料，滤芯上附着杂质含量约占原料用量的 0.1%，即本项目滤芯上附着的杂质量为 0.6t/a，则滤芯清理焚烧废气产生量为 0.6t/a。风机风量为 160m<sup>3</sup>/h，非甲烷总烃去除效率 90%。

本项目有组织有机废气排放见表 5-4。

表 5-4 本项目车间内有组织有机废气排放表

排气筒编号	污染工序	设计风量 (m³/h)	年工作 时间	污染物	产生情况			防治措施	收集 效率	处理 效率	有组织排放情况		
					产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)				排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
P1	再生尼龙单丝生产线上熔融挤出、冷却、延伸、定型工序及工业毛毯生产线中定型工序	6000	2400	非甲烷总烃	0.265	0.11	18.4	集气罩+水喷淋+UV光养催化+活性炭吸附	90%	90%	0.024	0.01	1.66
P2	滤芯清理焚烧工序	2000	720	非甲烷总烃	0.6	0.83	416.7	催化氧化还原+水洗	/	90%	0.06	0.083	41.67

(2) 无组织废气:

①车间内无组织有机废气: 车间内未经集气罩收集的有机废气 10%为无组织排放, 产生量为 0.0265t/a。

②粉尘: 本项目再生尼龙单丝生产线中的一级破碎和二级破碎工序中会产生粉尘, 根据类比同类项目, 破碎粉尘含量占原料总量的 0.1%, 即破碎粉尘总产生量为 0.6t/a, 企业拟设置雾化喷淋装置抑尘, 粉尘去除效率为 85%, 则本项目再生尼龙单丝生产线中的破碎工序粉尘排放量为 0.09t/a, 采取无组织排放。

本项目无组织废气产生及排放情况详见下表。

表 5-5 本项目车间内无组织有机废气产生情况

编号	污染物名称	污染源位置	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
1	非甲烷总烃	车间	0.0265	0.0265	71.5×35	7
2	粉尘		0.6	0.09		

## 2、废水污染源及污染物产生情况

项目用水主要包括再生尼龙单丝生产线中破碎工序喷淋抑尘用水、废丝及废布清洗用水、蒸煮循环用水、冷却水槽定期补充用水和职工生活用水。废水主要是清洗机及脱水机产生的废水、蒸煮废水及蒸汽冷凝水和生活污水。

### (1) 废丝及废布清洗用水

根据企业提供资料, 本项目清洗机上部设置管道安排进水, 下部设置管道安排出水。项目共进行两次清洗-脱水工序, 第一次清洗系统里有两台清洗机和一台脱水机, 第二次清洗系统里有三台清洗机和三台脱水机, 每个清洗机进水流量为 1.5t/h, 每台清洗机每天工作 16h, 则项目废丝及废布清洗用水量为 120t/d (36000t/a), 污水产生系数按 0.6 计, 则项目清洗工段产生废水量 72t/d (21600t/a)。本项目的废丝废布原料是从其他化纤织造企业回收而来, 故本项目清洗废水中主要污染物与喷水织造废水中污染物类似。根据《喷水织机废水处理工艺研究》(上海交通大学, 梁海燕) 中以及《喷水织造废水处理及回用工程与关键技术研究》中喷水织机废水检测数据, 废水中主要污染物为 COD、SS、石油类、氨氮等。废水中主要污染物及浓度详见下表:

表 5-6 喷水织机废水水质指标 单位 mg/L

指标	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类
喷水织机废水	6.6-7.1	150-280	105-250	1.0-1.5	10-15

同时本项目的废丝废布原料在原厂家收集、暂存及转运过程中会受到污染，故本项目清洗废水中 COD 和 SS 的浓度较喷水织造废水中 COD 和 SS 的浓度更高。综上所述，本项目废丝及废布清洗废水中主要污染物浓度如下：pH：7.1、COD：320mg/L、SS：300mg/L、氨氮：1.5mg/L、石油类：15mg/L。

废水经厂区内布设好的管道收集入厂区的污水处理站，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排。

#### （2）蒸煮废水及蒸汽冷凝水

本项目再生尼龙单丝生产线的蒸煮工序中，在蒸锅中加入原料和循环水并通入蒸汽加热蒸煮去除杂质，蒸煮完毕后排去循环水并提取出物料待转入下一工序，此工序产生蒸煮废水和蒸汽冷凝水。根据企业提供资料，项目加入蒸锅中的循环水一天用量为 10t/d，通入的蒸汽量为 2t/d，产生的蒸煮废水为 10t/d，蒸汽冷凝水约 0.5t/d，即则进入产品的水量为 1.5t/d。该部分废水主要污染因子种类同清洗机、脱水机产生废水的污染因子类似，根据类比同类项目，废水中 COD 浓度为 100mg/L，SS 浓度为 100mg/L，氨氮浓度为 1.0mg/L，石油类浓度为 12mg/L。废水通过蒸锅底部管道排入厂区的污水处理站，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排。

#### （3）脱水工序产生废水

项目物料经第一次清洗后进入脱水机脱水，物料清洗后含水率为 40%，根据企业提供资料，脱水后物料含水率为 10%，则本项目第一次脱水工序产生废水量为 17.28t/d（5184t/a）。第一次脱水后物料再经加水蒸煮和第二次清洗，之后再进行第二次脱水，物料清洗后含水率为 40%，根据企业提供资料，脱水后物料含水率为 10%，则本项目第二次脱水工序产生废水量为 26.46t/d（7938t/a）。故本项目脱水工序产生废水总量共 43.74t/d（13122t/a）。该部分废水中主要污染物同清洗废水类似，废水中主要污染物及浓度详见表 5-4。废水经厂区内布设好的管道收集入厂区的污水处理站，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排。

#### （4）破碎喷淋抑尘用水

本项目在再生尼龙单丝生产线中破碎原料时需要喷淋用水抑尘，根据企业提供资料，本项目破碎工序中喷淋抑尘用水量约为 3m<sup>3</sup>/d（900t/a），该部分水全



部蒸发损失或进入原料中。

#### (5) 冷却水槽定期补充用水

本项目在再生尼龙单丝生产线中挤出工序半成品需要通过冷却水槽直接冷却，冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。根据业主提供资料，冷却水槽容积  $0.96\text{m}^3$ ，平均每月补充水量为  $4\text{--}5\text{m}^3$  ( $50\text{t/a}$ )。

#### (6) 生活污水

本项目运营期定员 12 人，厂区不设食堂及住宿。职工用水量按  $80\text{L/人}\cdot\text{d}$  计，则耗水量为  $0.96\text{t/d}$  ( $288\text{t/a}$ )。生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约为  $0.77\text{t/d}$  ( $231\text{t/a}$ )。其主要污染物浓度 COD:  $350\text{mg/L}$  ( $0.081\text{t/a}$ )、 $\text{NH}_3\text{-N}$ :  $25\text{mg/L}$  ( $0.0058\text{t/a}$ )；污染物经化粪池预处理后产生量 COD:  $297.5\text{mg/L}$  ( $0.069\text{t/a}$ )、 $\text{NH}_3\text{-N}$ :  $21.25\text{mg/L}$  ( $0.0049\text{t/a}$ )。生活污水经化粪池预处理后排放至园区污水管网，最终由江南产业集中区第一污水处理厂（过渡期一体化污水处理设施）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入九华河。

本项目的水平衡图见图 5-4。

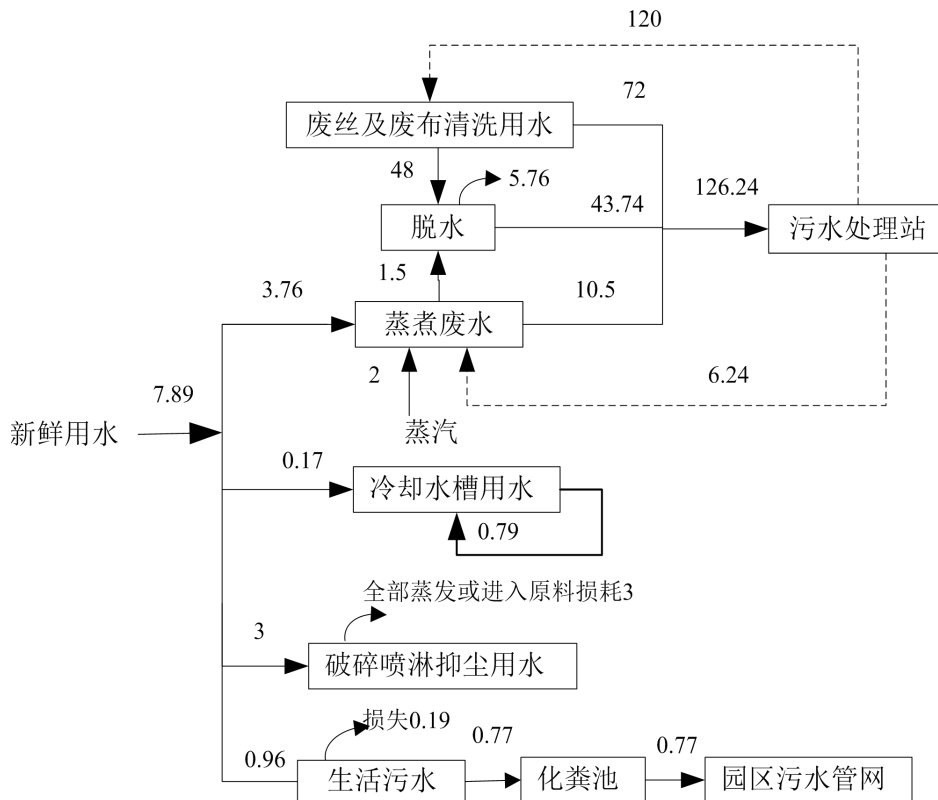


图 5-4 本项目水平衡图 (t/d)

### 3、噪声污染源及污染物产生情况

拟建工程噪声源主要有一级破碎机、二级破碎机、粉碎机、空压机、织布机、针刺机等设备，其噪声源强在 70~90dB(A)。具体详见下表。

表 5-7 项目主要噪声源强、防治措施及效果

序号	设备名称	噪声值 (dB (A))	拟采取的措施	降噪效果 (dB (A))
1	一级破碎机	80-85	车间内布置、减振等	15
2	二级破碎机	80-85	车间内布置、减振等	15
3	粉碎机	85-90	车间内布置、减振等	15
4	清洗机	70-80	车间内布置、减振等	15
5	喷丝机	75-80	车间内布置、减振等	15
6	5 滚延伸机	75-80	车间内布置、减振等	15
7	空压机	85-90	车间内布置、减振等	15
8	织布机	75-80	车间内布置、减振等	15
9	梳理机	70-75	车间内布置、减振等	15
10	收卷机	75-80	车间内布置、减振等	15
11	针刺机	75-80	车间内布置、减振等	15

### 4、固废污染源及污染物产生情况

本项目营运期固废主要包括废活性炭、污水处理站污泥、含油抹布、废包装材料、废导热油和生活垃圾。

(1) 废活性炭：来自废气治理措施的定期更换，根据废气吸附量，按照每千克活性炭吸附 0.24kg 有机废气计算，则活性炭更换量为 0.305t/a，属于危险固废，先收集于危废暂存间内再委托有资质单位收集处理。

(2) 污水处理站污泥：污水处理站产生的污泥产生量为 15t/a(含水率 75%)。污泥经压滤机压滤后存放于一般固废暂存间，定期委托单位进行综合利用。

(3) 废包装材料：本项目使用原辅材料时会产生废包装袋，产生量约为 0.08t/a，收集于一般固废暂存间内，定期出售给物资回收公司利用。

(5) 含油抹布：根据企业提供资料，本项目设备维护需要使用润滑油，产生的废润滑油含量很少且难以收集，建议企业采用吸油抹布擦除，根据类比调查，含油抹布产生量约 0.05t/a。据查《国家危险废物名录（2016 年版）》，含油抹布属于危险固废，危废编号为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录（2016 年版）》的附录 危险废物豁免管理清单，含油抹布在混入生活垃圾处理时，可全过程不按危险废物管理，因此本项目生产中产生的含油抹

布混入生活垃圾进行处理，委托环卫部门统一清运。

(6) 废导热油：本项目导热油使用量为 0.2t/a，导热油一次性加入后循环使用，每三年更换一次，平均下来废导热油产生量为 0.067t/a，属于危险固废，先收集于危废暂存间内再委托有资质单位收集处理。

(7) 生活垃圾：项目共有 12 名工作人员，根据《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 0.6kg/d (0.18t/a)。生活垃圾委托园区环卫部门定期清运。

项目实施后，固体废物的产生量和处置措施见表 5-8。

表 5-8 固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	固体废物名称	废物代码	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 (900-04 1-49)	废气处理	固体	活性炭 和非甲 烷总烃	危险废物	0.305t/a	收集于危废暂存间，委托有资质单位处理
2	污水处理站污泥	/	废水处理	固体	污泥	一般固废	15t/a	暂存于一般固废暂存间，定期委托单位进行综合利用
3	废包装	/	原辅材料包装	固体	塑料	一般固废	0.08t/a	定期出售给物资回收公司利用
4	含油抹布	HW49 (900-04 1-49)	机械维护	固体	纤维、油脂	一般固废	0.05t/a	混入生活垃圾处理
5	废导热油	HW08 (900-24 9-08)	工业毛毯产品定型工序	液体	油脂	危险废物	0.067t/a	收集于危废暂存间，委托有资质单位处理
6	生活垃圾	/	职工生活	固体	生活垃圾	一般固废	0.18t/a	委托环卫部门清运

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大气污 染物	运营 期	生产线上产生有组织废气	非甲烷总烃	18.4mg/m³，0.265/a	1.66mg/m³，0.024t/a
		生产线上产生无组织废气	非甲烷总烃	0.0265t/a	0.0265t/a
			粉尘	0.6t/a	0.09t/a
		滤芯清理焚烧废气	非甲烷总烃	416.7mg/m³，0.6t/a	41.67mg/m³，0.06t/a
水污染 物	运营 期	生活污水	废水量	231t/a	231t/a
			氨氮	25mg/L，0.0058t/a	21.25mg/L，0.0049t/a
			COD	350mg/L，0.081t/a	297.5mg/L，0.069t/a
		破碎喷淋抑尘用水	废水量	900t/a	0（全部蒸发或进入原料损耗）
		废丝及废布清洗用水和脱水工序产生废水	废水量	34722t/a	0（全部排入厂区的污水处理站内，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排）
			氨氮	1.5mg/L，0.052t/a	
			COD	320mg/L，11.11t/a	
			SS	300mg/L，10.42t/a	
		蒸煮废水及蒸汽冷凝水	石油类	15mg/L，0.52t/a	
			废水量	3150t/a	
			氨氮	1.0mg/L，0.003t/a	
			COD	100mg/L，0.315t/a	
			SS	100mg/L，0.315t/a	
			石油类	12mg/L，0.004t/a	
固体废 物	运营 期	废气处理	废活性炭	0.305t/a	0（收集于危废暂存间，委托有资质单位处理）
		职工生活	生活垃圾	0.18t/a	0（委托园区环卫部门定期清运）
		原料包装	废包装材料	0.08t/a	0（收集于一般固废暂存间，定期出售）
		污水处理站污泥	污水处理	15t/a	0（暂存于一般固废暂存间，定期委托单位进行综合利用）
		含油抹布	机械维护	0.05t/a	0（混入生活垃圾处理）
		废导热油	工业毛毯产品定型工序	0.067t/a	0（收集于危废暂存间，委托有资质单位处理）
噪声	项目运营期噪声主要来源于破碎机、粉碎机、空压机等设备运行产生的噪声，其噪声源强在 70~90dB(A)。经基础减振、隔声、消声等降噪措施后，厂区边界噪声可达标。				
主要生态影响： 本项目建设地点位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，项目运营后采取植树种草等绿化措施，改善了植被质量，因此本项目建设对生态环境影响不大。					

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析：

本项目租用安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层进行生产，主要利用现有建筑，需新建一座污水处理站，进行设备的安装与调试，无大型土建施工，其施工期环境影响简要分析如下：

#### 7.1.1 施工期废气影响

施工期扬尘主要来自以下几方面：施工垃圾的清理及堆放产生扬尘；车辆及施工机械往来造成的道路扬尘等。根据有关监测资料，工地内施工扬尘浓度约为  $0.5\sim 0.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，超过环境空气质量标准数倍。

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》以及《安徽省大气污染防治条例》和建筑施工有关规定，结合本工程具体情况，提出如下建议：

- （1）合理布置建材堆场，对易起尘物料实行库存或加盖篷布；
- （2）建筑工地四周及原有建筑物改造过程中必须加围挡，以减轻扬尘影响；
- （3）建议使用商品混凝土，减少现场混凝土的搅拌量；
- （4）建筑工地设立垃圾暂存点，并及时清运，严禁凌空抛撒及乱倒乱卸；
- （5）严格环境管理，设专人负责，制定运输、装卸防尘规范，控制扬尘的产生。

各类燃油动力机械在场地开挖平整以及物料运输等作业时，会排出燃油废气，排放的主要污染物为  $\text{NO}_x$ 、 $\text{SO}_2$  等。建议施工机械采用轻质柴油，严禁使用劣质燃油，保持施工机械的良好工作状态，则受影响的主要为现场施工人员，加之在该施工阶段中，由于施工场地较开阔，大气扩散条件比较好，产生燃油废气易于扩散。故其环境影响可以接受，对周围大气环境的影响较小。

#### 7.1.2 施工期噪声影响

施工期的噪声影响主要来自施工机械和运输车辆所产生的噪声，其噪声源强在  $85\sim 103\text{dB}(\text{A})$ 。建筑场界噪声控制应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求执行。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响：

- （1）采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，从源头降低噪声强度；

(2) 对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，以避免产生突发噪声；

(3) 安排好施工时间，禁止当日 22 时至次日 6 时及 12 点至 14 点进行产生噪声污染的施工作业。

#### **7.1.3 施工期固体废物影响**

施工产生的固体废物主要有施工人员的生活垃圾、废建材、撒落的砂石料、原有建筑物拆除产生的建筑垃圾等。

施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

因此，对于施工中的固体废弃物应集中堆放及时清理，外运到环卫部门指定地点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。

#### **7.1.4 施工期废水的影响**

施工期废水包括施工正常排水和施工人员生活污水。施工建设期的正常排水及雨天产生的地面径流，将携带大量的污染物和悬浮物，随意排放将对环境造成污染。要求施工单位加强管理，采取以下措施。

(1) 施工区应建沉淀池，工地废水经沉淀池沉淀后循环使用，不排放。

(2) 散料堆场四周用石块或水泥砌块围出高 0.5m 的防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失。

(3) 施工人员生活污水经化粪池收集后排入市政污水管网。

总之，施工期不可避免地会对周围环境，特别是对大气环境和声环境造成一定影响，但对环境的影响是暂时的。施工期的环境管理是控制施工期环境影响的关键。建设单位和施工单位应按照国家 and 当地环保部门的有关规定，做到文明施工、清洁施工以及采取本环评所建议的防治措施，以控制、减少施工期对环境的影响。

### **7.2 营运期环境影响分析**

#### **7.2.1 大气环境影响分析**

##### **1、废气达标分析**

(1) 有组织废气：本项目产生的有组织废气主要为生产线上产生的有机废气和滤芯清理焚烧废气。其中，再生尼龙单丝生产线上产生的有机废气产生量为

0.21t/a，熔融挤出工序的有机废气通过设备自带的引风系统，采用负压吸收方式收集，冷却废气通过在喷丝出口处设置集气罩负压收集，延伸工序产生的有机废气由4个集气罩收集，定型工序产生的有机废气通过1个集气罩和引风管道收集，所有工序产生的废气均收集到至一套水喷淋（L1）+UV光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）处理达标后通过一根15m高排气筒（P1）高空排放。工业毛毯生产线上产生的有机废气产生量为0.055t/a，企业拟在定型机上方设置1个集气罩和引风管收集废气，收集后的废气经一套水喷淋（L1）+UV光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）处理达标后通过一根15m高排气筒（P1）高空排放。滤芯清理焚烧废气采用催化氧化还原+水洗工艺处理后通过一根15m高排气筒（P2）高空排放。本项目生产线上产生的非甲烷总烃经处理装置处理后排放浓度为1.66mg/m<sup>3</sup>，滤芯清理焚烧过程中产生的非甲烷总烃经处理装置处理后排放浓度为41.67mg/m<sup>3</sup>，均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值中的最高允许排放浓度60mg/m<sup>3</sup>，达标排放。

## （2）无组织废气

本项目无组织废气主要是车间内未经集气罩收集的有机废气和废丝及废布破碎工序中产生的粉尘，根据企业建设情况，要求采取下列废气污染防治措施：

①应落实人员和措施保持厂区道路及场地清洁，定期洒水。

②针对破碎粉尘设置雾化喷淋装置抑尘。

③加强车间通风和操作管理，保持车间内通风条件良好，并配备了一定数量的防尘口罩等防护工具，尽量减小其对人体和厂界周围环境的危害。

在落实以上防治措施后，预计项目区无组织废气排放量将大大降低，对周边大气环境影响降低至可接受的程度。

## 2、大气环境影响预测：

根据工程污染源的污染物排放情况，确定本项目大气评价因子为非甲烷总烃和PM<sub>10</sub>。

本评价按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关规定，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率P<sub>i</sub>（第i个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离D<sub>10%</sub>，并以此为依据，判定本次大气评价等级。

本评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 模型进行估算，计算出各污染物的下风向最大质量浓度及占标率。

### ①污染源调查

表 7-1 项目点源参数表

编号	排气筒名称	面源起点坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		E	N								非甲烷总烃
1	P1	117.64 188051	30.743 08276	6.37	15	0.4	17.15	80	2400	正常	0.01
2	P2	117.64 181614	30.742 79308	6.72	15	0.3	16.49	300	720	正常	0.083

表 7-3 项目矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		E	N								非甲烷总烃	PM <sub>10</sub>
1	生产车间	117.6 42138 00	30.74 2986 20	6.65	71.5	35	90	7	7200	正常	0.003 7	0.01 25

### ②预测结果

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	260000
最高环境温度（℃）		39.8
最低环境温度（℃）		-5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/



采用 AERSCREEN 估算模式计算污染物最大地面浓度及占标率见表 7-4。

表 7-4 污染物最大地面浓度及占标率

排放源	污染物	点源/ 面源	最大地 面浓度 ug/m <sup>3</sup>	最大地面 浓度占标 率%	D <sub>10%</sub> m	最大地面 浓度距离 m
P1	非甲烷总烃	点源	2.47E-04	0.02	/	77
P2	非甲烷总烃	点源	1.68E-03	0.14	/	76
生产车间	非甲烷总烃	面源	3.84E-03	0.32	/	41
	粉尘		1.30E-02	2.88	/	41

由上表预测结果可知，项目最大地面空气质量浓度占标率 P<sub>i</sub> 的最大值 P<sub>max</sub>=2.88%，1%≤P<sub>max</sub><10%，故本次大气环境评价等级定为二级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气环境评价范围为以项目厂址为中心，边长为 5km 矩形区域。按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，二级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模式的计算结果为预测与分析依据。因此，本项目排放的大气污染物对大气环境影响较小，不会对厂界外环境敏感点居民产生影响。

环境防护距离的设置：

（1）大气环境防护距离

利用国家环保部评估中心的大气环境防护距离计算模式计算，结果均无超标点，故本项目不需设大气环境防护距离。

（2）卫生防护距离的设置

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 7-5 卫生防护距离计算系数表

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

卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-6 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染源类型	污染物	计算值(m)	卫生防护距离(m)	提级后卫生防护距离(m)
1	生产车间	面源	颗粒物	0.352	50	100
2			非甲烷总烃	0.016	50	

根据计算结果及技术规范要求，并依据无组织排放源在厂区内的位置，设置以生产车间为执行边界的 100m 卫生防护距离。

综合大气环境防护距离及卫生防护距离的计算结果，本项目环境防护距离为生产车间执行边界的100m范围，100m环境防护距离范围内不存在居住区、学校、医院等敏感点，符合防护距离要求。

### 3、污染物排放量核算

本项目有组织污染物排放量核算见下表。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (ug/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	P1	非甲烷总烃	1660	0.01	0.024
1	P2	非甲烷总烃	41670	0.083	0.06
一般排放口 合计	非甲烷总烃				0.084
有组织排放总计					
有组织排放 总计	非甲烷总烃				0.084

本项目无组织污染物排放量核算见下表。

**表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（ug/m³）	
1	/	生产车间	非甲烷总烃	生产车间封闭、加强车间通风排气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业周边大气污染物浓度限值	4.0	0.0265
			颗粒物	雾化喷淋抑尘		1.0	0.09
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.0265
			颗粒物				0.09

本项目大气污染物年排放量核算见下表。

**表 7-9 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.111
2	颗粒物	0.09

#### 4、大气环境影响评价自查表

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM <sub>10</sub> ) 其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目 污 区域污染源 <input type="checkbox"/> 染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境 影响预测 与 评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( )			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>				
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(非甲烷总烃、PM <sub>10</sub> )			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子:( )			监测点位数 ( )			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a		NO <sub>x</sub> : (0) t/a		颗粒物: (0.09) t/a		VOC <sub>s</sub> : (0.111) t/a	
注:“□”为勾选项, 填“√”;“( )”为内容填写项									

## 7.2.2 水环境影响分析

### 1、废水防治措施可行性分析

本项目废水主要是清洗机及脱水机产生的废水、蒸煮废水及蒸汽冷凝水和生活污水，所有生产废水经厂区内布设好的管道收集入厂区的污水处理站，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终由江南产业集中区第一污水处理厂（过渡期一体化污水处理设施）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入九华河。

根据工程分析，本项目生产废水的主要成分为 COD、SS、氨氮和石油类，最高进水平均浓度分别为 220mg/L、200mg/L、1.3mg/L、14mg/L。根据废水设计方案，本项目自建 200m<sup>3</sup>/d 处理规模的污水回用处理系统，废水经自建污水处理站处理满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中再生水用作工业用水水源的水质标准后流入清水池内循环回用，不外排。项目共产生生产废水 126.24m<sup>3</sup>/d，污水处理站日处理规模为 200m<sup>3</sup>/d，可满足污水处理能力，处理工艺流程如下图所示：

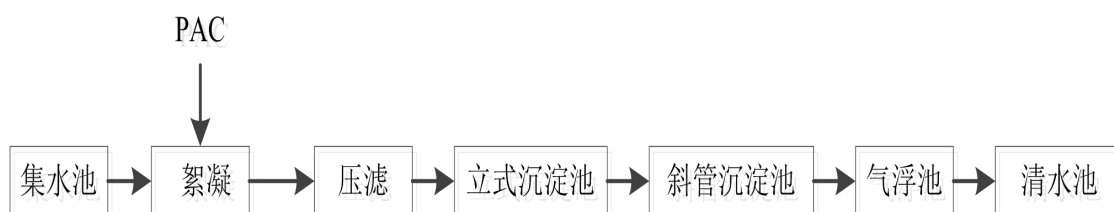


图 7-1 污水处理工艺流程图

**工艺说明：**生产废水经车间设置的管道收集进入集水池，然后进入絮凝池加药反应后通过压滤机压滤废水，压滤后的废水经泵依次提升至立式沉淀池和斜管沉淀池内过滤较大的悬浮物，之后再进入气浮池加药反应，废水在气浮池内与溶气混合，水中绝大部分悬浮物及油类物质在溶气的作用下上浮形成浮渣，从而去除大部分悬浮物及油类物质，污水自流进入清水池，最终进行回用于车间。

根据同类项目污水处理设施运行经验，本项目拟采用的生产废水处理工艺各处理工段对污染物的去除效率见下表。

表 7-11 污水处理工艺处理效果一览表

项目	COD		氨氮		SS		石油类	
原水浓度（设计）	300		1.3		250		12	
	出水	去除率（%）	出水	去除率（%）	出水	去除率（%）	出水	去除率（%）
絮凝	161.4	46.2	1.3	-	182	27.2	6.19	48.4
沉淀	161.4	-	1.3	-	122.9	32.5	6.19	-
气浮	42.9	73.4	1.3	-	63.1	48.6	0.82	86.8
出水	42.9		1.3		63.1		0.85	
执行标准	60		10		—		1	

由上表可见，本项目生产废水经处理后出水水质可以满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中再生水用作工业用水水源的水质标准，故本项目生产废水循环回用可行。

## 2、依托污水处理设施的环境可行性评价

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》评价等级判定，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。因此，仅对依托污水处理设施的环境可行性进行评价。

目前，由于江南产业集中区第一污水处理厂尚未投入运营，为解决该污水处理厂投入运营前集中区废水处理问题，江南产业集中区投资建设了安徽省江南产业集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施项目。该过渡期一体化污水处理设施位于江南产业集中区第一污水处理厂厂内，总处理能力为 3000m<sup>3</sup>/d（一期工程为 1000m<sup>3</sup>/d），主要包括集水井 1 座（一期已建）、接触氧化一体化设备 3 套（每套处理能力 1000m<sup>3</sup>/d）、储泥罐 1 个、污泥脱水房 1 座（一期已建），其处理工艺见图 7-2。本项目废水排放量为 0.77m<sup>3</sup>/d，目前园区污水处理厂每日进水水量为 3000m<sup>3</sup>/d，本项目废水排放不超过污水处理厂的处理能力，能够被过渡期一体化污水处理设施接纳。因此在废水正常排放情况下，项目废水不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

综上所述，本项目废水经预处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的污水处理厂处理能力较大，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

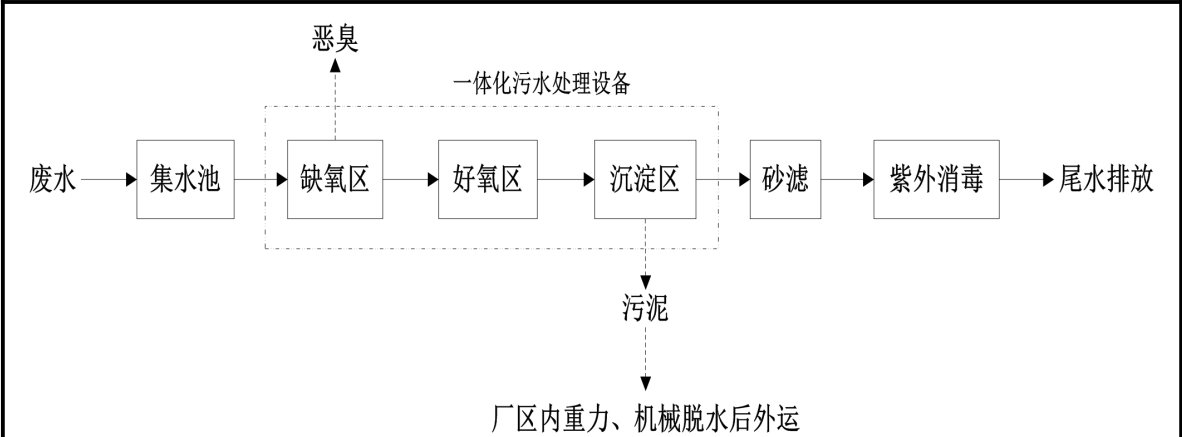


图 7-2 过渡期一体化污水处理设施处理工艺流程图

### 7.2.3 声环境影响分析

#### 1、声环境影响分析

项目营运期噪声源主要是一级破碎机、二级破碎机、粉碎机、空压机、织布机、针刺机等设备操作运行时产生的噪声等，其噪声源强在 70~90dB(A)。依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的数学模型，选用点声源噪声发散衰减模式预测本项目厂界噪声的达标情况。预测模式如下：

a. 噪声叠加计算模式：

$$L_{\text{总}}=10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}})$$

式中：L<sub>总</sub>——几个声压级相加后的总声压级，dB(A)；

L<sub>i</sub>——某一个声压级，dB(A)。

b. 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>P</sub>(r)——预测点声压级，dB(A)；

L<sub>P</sub>(r<sub>0</sub>)——噪声源声压级，dB(A)；

r——预测点离噪声源的距离，m。

通过 a 公式得到叠加后的声源强度为 91.9 dB(A)，考虑到设备基础减振能降低约 5 dB(A)，厂房、车间隔声约 15 dB(A)，因此本次预测按照降低后的声源强度 71.9 dB(A)进行。

c. 计算结果

按上述预测模式，本项目厂界噪声的达标情况见表 7-12。

**表 7-12 项目厂界噪声预测结果**      dB (A)

序号	预测点位	距离	贡献值
1	南厂界	50	53.9
2	北厂界	30	47.4
3	西厂界	30	45.8
4	东厂界	150	48.4

由预测结果可知，经过设备基础减振、厂房隔声等降噪措施和距离衰减后，本项目噪声源对厂界噪声贡献值昼夜间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区排放标准。因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

## 2、噪声防治措施

为进一步降低噪声对周围环境的影响，参照《贵池区绿色企业创建标准》等要求，建议采取如下防治措施：

①从声源上降低噪声是最有效的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声、低能耗、低排放的设备，严禁使用国家明令禁止的淘汰设备。高噪声设备底部应安装减振基础。

②定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

③生产车间封闭，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

### 7.2.4 固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为废活性炭、污水处理站污泥、含油抹布、废包装材料、废导热油和生活垃圾。

#### 1、一般固废环境影响分析

一般固废主要是废包装材料、污水处理站污泥和生活垃圾，根据工程分析，本项目废包装材料产生量共计约为 0.08t/a，由厂家收集暂存于一般固废暂存间，定期出售；污水处理站污泥产生量 15t/a，压滤后暂存于一般固废暂存间，定期委托单位进行综合利用；生活垃圾产生量为 0.18t/a，委托园区环卫部门定期清运。一般固体废物贮存按照国家《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改清单的相关要求。

项目一般固体废物得到及时妥善的处理和处置后，对周围环境影响轻微。

#### 2、危险固废环境影响分析

本次评价根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物的环境影响进行分析评价。本项目危险固废是废活性炭、含油抹布和废导热油。



表 7-13 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.3059t/a	废气处理	固体	活性炭及非甲烷总烃	活性炭	三个月	毒性、易燃性	收集于危废暂存间，委托有资质单位收集处置
2	废导热油	HW08	900-249-08	0.067t/a	工业毛毯产品定型工序	液体	油脂	废油	三年	易燃性	收集于危废暂存间，委托有资质单位收集处置
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.05t/a	机械维护	固体	纤维、油脂	/	半年	/	混入生活垃圾处理

#### (1) 危险废物贮存设施环境影响分析

本项目危废暂存场所位于成品区的南侧，占地面积 6.41m<sup>2</sup>，储存能力约 1 吨。

本项目危废库中，危废储存设施上要按照要求粘贴不同的标签。

危废暂存场所地面与裙脚采用达到标准要求防渗的材料建造，其防渗层采用 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup> 厘米/秒，防渗建筑材料须与危险废物相容。

本项目危险废物暂存场所均按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的规定设置，通过规范设置危废暂存场所，可以保障危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

项目危险废物暂存场所最大贮存能力达到 2 吨，而本项目危险废物年产生量为 0.426t/a，可以保障危险废物的暂存需求。

#### (2) 运输过程的环境影响分析

本项目危废委托资质单位处置，其运输过程亦由资质单位采用符合要求的车辆进行运行，运输过程尽量避开人口稠密区，其运输过程的环境风险可控，环境影响有限。

综上所述，本项目建成运行后，产生的固体废弃物均可以根据各种固废不同的属性，进行相应的处理，从而实现固废的资源化和无害化处理。对周围环境影响较小。

## 7.3地下水污染防治

### 1、地下水评价原则

#### (1) 评价目的

通过现状监测和实地调查，搞清项目工程所在地区环境特征、环境现状以及污染源分布状况和特征，应用恰当的方法作出评价和预测。在此基础上，提出项目建设和运营时区域地下水环境保护的措施。

#### (2) 建设项目分类

根据环境影响评价地下水导则（HJ610-2016），本项目属纺织品制造项目，按其特点和属性，本项目为III类建设项目，主要表现为运营期间污水处理站废水泄漏污染地下水。

#### (3) 地下水评价等级的判定

根据《地下水环境影响评价技术导则》（HJ 610-2016），本项目属于纺织品制造项目，根据附录 A 中确定本项目属于III类项目。项目及其周边地下水环境为不敏感，根据导则评价等级判断，确定本项目地下水为三级评价。地下水环境敏感程度分级一览表及评价工作等级判定依据见表 7-14、表 7-15 所示。

表 7-14 地下水环境敏感程度分级一览表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 <sup>a</sup> 。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

本项目：环境不敏感区

**表 7-15 地下水评价工作等级判定依据一览表**

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

本项目：II 类项目，环境不敏感区，确定本项目为三级评价

#### (4) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）调查评价范围确定，采用查表法确定，本项目地下水环境评价范围为 6km<sup>2</sup>。

### 2、地下水环境质量调查

#### (1) 项目场地地下水水文地质条件

项目区主要地层有：三迭系灰岩，白垩系粉砂岩及砾岩，第四系下更新统冲积、中更新统坡洪积、上更新统和全新统冲洪积、人工堆积层。从地质构造单元角度划分，池州江河堤位于扬子地台下扬子凹陷的沿江台凹地段，其河道发育受淮阳弧东翼及宁镇弧形构造控制。起步区所在地震基本烈度为6度。

#### (2) 地下水补给、径流和排泄条件

项目区域的含水层分为上部的潜水含水层和下部的裂隙含水层。其中上部潜水含水层具二元结构，上部粉质粘土、淤泥质粉质粘土，水量贫乏，厚度在 19m~28m；下部粉细砂、中粗砂、砾石砂层，含丰富地下水，具承压性。水位埋深 1.2~2.2m，含水层厚度在 30m 左右，渗透系数  $K=4.13\sim15.53\text{m/d}$ 。下部的裂隙含水层的岩性为灰岩，承压，含水层厚度较厚；两个含水层之间有岩性为紫红色泥质钙质粉砂岩，下部砾岩及含砾砂岩的相对隔水层，厚度为 20m 左右两个含水层之间的水力联系不密切。松散岩类孔隙水径流方向大体上自南向北运移，水力坡度小。主要接受大气降水的垂向补给，密集的地表水文网是河谷平原区地下水的重要补给来源，另外还接受丘陵地下水的侧向补给。地下水径流条件较好，排泄汇入湖泊、河流、长江。

#### (3) 地下水环境质量现状监测与评价

根据监测结果，各监测点位的监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准值要求。

### 3、地下水污染源分析

项目区对地下水的影响主要为事故状态下污水处理站废水泄露可能对地下水

造成的影响。

污水处理站废水泄露可能发生的主要原因是污水处理池防渗结构破损导致发生泄露，污水进入地下水环境，会对土壤及地下水造成污染。

#### 4、地下水环境保护措施

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。主动控制，分区防渗。从源头控制，主要包括危废暂存间、一般固废暂存库、污水处理站采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。污染区地面防渗方案按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求如下：

重点防渗区：防渗层需满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于  $10^{-12} cm/s$ ，厚度不小于 1.5mm”。建议防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于  $10^{-12} cm/s$ ”的要求。

一般防渗区：防渗层需满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照《生活垃圾填埋场控制标准》（GB16889-2008）中对防渗层的要求：“如果天然基础层饱和渗透系数不小于  $1.0 \times 10^{-5} cm/s$ ，或者天然基础层厚度小于 2m，应采用双层人工合成材料防渗衬层。下层人工合成材料防衬层下应具有厚度不小于 0.75m，且其被压实后的饱和渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-7} cm/s$  的天然粘土衬层，或具有同等以上隔水效力的其他材料衬层；两层人工合成材料衬层之间应布设导水层及渗漏检测层。人工合成材料防渗衬层应采用满足 CJ/T234 中规定技术要求的高密度聚乙烯或者其他具有同等效力的人工合成材料。

简单防渗区：做一般地面硬化处理。

因此，本评价参考《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，本项目计划针对不同防渗区，进行相应防渗处理。具体分区防渗措施见下表。

表 7-16 项目建成后厂区分区防渗一览表

序号	类别	区域
1	重点防渗区	危废暂存间、污水处理站
2	一般防渗区	一般固废暂存库
3	简单防渗区	其他区域

#### 7.4 土壤污染影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于土壤环境影响评价项目类别 III 类，项目占地面积共 2500m<sup>2</sup>（0.25hm<sup>2</sup>），根据污染影响型判定本项目建设规模为小型（≤5hm<sup>2</sup>），项目所在地为工业园区，周边均为工厂，土壤环境敏感程度为不敏感，根据污染影响型评价工作等级划分表本项目不需要开展土壤环境影响评价。

表 7-17 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

#### 7.5 环境管理与监测计划

##### 7.5.1 建设单位污染物排放基本情况

##### 7.5.1.1 产排污节点、污染物及污染治理设施

项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息见表 7-18 及表 7-19。

表 7-18 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息	
1	再生尼龙单丝生产线中熔融挤出、冷却、延伸、定型工序	挥发性有机废气	非甲烷总烃	有组织	集气罩+水喷淋（L1）+UV光氧催化设备（U1）+活性	是	1 套	一般排放口

2	工业毛毯生产线 中定型工序	挥发性 有机废 气	非甲 烷总 烃	有组 织	炭吸附装置 (C1)+15m 高排气筒(P1)			
3	滤芯清理焚烧废 气	挥发性 有机废 气	非甲 烷总 烃	有组 织	催化氧化还原 +水洗+15m 高 排气筒 (P2)	是	1 套	一般 排放 口
4	生产车间	生产线 中集气 罩未收 集废气	非甲 烷总 烃	无组 织	车间封闭、加 强车间通风换 气	是	/	/
5		破 碎 粉 尘	粉尘	无组 织	雾化喷淋抑尘 装置	是	1 套	/

表 7-19 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

废水 类别	污染物种 类	排放去向	排放 规律	污染治理设施			排放口 类型	其 他 信 息
				污染治理 设施工艺	是否为可 行技术	污染治理 设施其他 信息		
生活 污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N	进入园区污水管 网排放至江南产 业集中区第一污 水处理厂	间断	化粪池	是	/	一般排 放口	/

#### 7.5.1.2 污染物排放清单

##### (1) 大气污染物

项目大气排放口基本信息见下表。

表 7-20 大气排放口基本情况表

污染源名称	工序名称	污染 物	处理措施	高度 (m)	国家或地方污染物排放标准			排放 总量 t/a
					浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	名称		
再生尼龙单 丝生产线产 生的有机废 气	熔融挤 出、冷却、 延伸、定 型工序	非甲 烷总 烃	集气罩+水喷淋 (L1)+UV 光氧 催化设备 (U1) +活性炭吸附装 置 (C1)+15m 高排气筒 (P1)	15	非甲烷总 烃	60	《合成树 脂工业污 染物排放 标准》 (GB315 72-2015)	0.084
工业毛毯生 产线中产生 的有机废气	定型工序							
滤芯清理焚 烧废气	滤芯清理 焚烧过程	非甲 烷总 烃	催化氧化还原+ 水洗+15m 高排 气筒 (P2)	15	非甲烷总 烃	60		

## (2) 水污染物

拟建项目废水排放口基本信息见下表。

**表 7-21 废水排放口基本情况表**

序号	污染物排放口名称	污染物种类	排放去向	排放规律	受纳自然水体信息		国家或地方污染物排放标准			排放总量 t/a
					名称	受纳水体功能目标	名称	单位	数值	
1	污水总排口	COD	排入园区污水管网	间断排放	九 华 河、长 江	Ⅲ类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	mg/L	50	0.069
2		氨氮						mg/L	5	0.0049

## (3) 污染物排放总量

项目生产废水经污水处理站处理后循环回用，不外排；生活污水排入江南产业集中区第一污水处理厂（过渡化污水处理设施）处理，无需进行总量控制。

根据项目排污特点，项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求是废气中 VOCs，经工程分析可知，项目总量控制指标建议为 VOC s 0.084t/a。

### 7.5.2 环境管理制度

#### 7.5.2.1 环境管理机构设置

建设项目的环境管理工作应由专门机构负责，根据国家有关规定，企业应设立 1-3 人的环境管理和监测机构，并配备必要的监测和分析仪器，由总经理或主管生产的副总经理直接领导，形成良好的环境管理体系，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核，以及接受市环保局在具体业务上给予技术指导。

#### 7.5.2.2 环境管理机构职能

企业内部的环境管理机构是做好企业环境保护工作的主要机构，它的基本任务是负责组织、落实、监督本公司的环境保护工作。公司的环境管理应由总经理（副总经理）负责领导，公司配备专职人员负责环保，车间设立兼职环境保护监督员。

环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，并下设实验室，负责公司的环境监测，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

(1) 根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；

(2) 负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；

(3) 协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施；

(4) 负责制定和实施公司的年度环保培训计划；

(5) 负责公司内外部的环境工作信息交流；

(6) 监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；

(7) 监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；

(8) 负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；

(9) 负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施；

(10) 负责公司环境监测技术数据统计管理；

(11) 负责全公司环保管理工作的监督和检查；

(12) 组织实施全公司环境年度评审工作；

(13) 负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中。

#### 7.5.2.3 规章制度的确定

对于各类环保设施的管理，规章制度的制定是非常重要的。除一般企业应有的通用规章制度外，公司还制定了以下几方面的制度：

(1) 加强企业各类环境事故的风险防范和应急管理，保障人身安全和社会稳定；

(2) 加强企业固废管理，防止各类固废的扩散、流失或去向不明；

(3) 确保各类污染源治理过程中，能严格执行“固废法”等国家法律、法规；

(4) 加强环保档案管理，确保有关的档案、资料、单据在规定的期限内保存完备，且又方便查询、使用。



### 7.5.3 监测计划

建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）中要求，做好以下工作：

1、排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口，废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

根据项目污染物特征，运营期监测计划如下表所示。

**表 7-22 运营期监测计划**

污染物	监测点位	监测项目	监测频率
废气	P1废气排气筒	非甲烷总烃	1次/年
	P2废气排气筒	非甲烷总烃	1次/年
	厂界	非甲烷总烃、粉尘	1次/年
废水	废水排放口	COD、氨氮、SS	1次/季
噪声	厂界四周	Leq(A)	1次/季

### 7.5.4 排污口规范化

项目应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）设置环保标识：

**表 7-23 环境保护图形标志**

	简介：污水排放口 污水排放口提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放		简介：废气排放口 提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放
	简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放		表示一般固废贮存处置场
	表示危险废物贮存处置场		

按国家有关规定，规范设置排气筒数量、高度，此外，还要按《污染源监测技术规范》要求现场监测条件规范，搭设监测平台，处理设备前、后预留监测口。

## 7.6 环保投资

项目建设总投资 10000 万元，其中环保投资 60 万元，环保投资占总投资比例 0.6%。环保投资内容见下表 7-24。

**表 7-24 环境保护投资估算一览表**

污染源		环保措施项目	投资（万元）
废气	生产线上产生的有组织有机废气	集气罩+水喷淋（L1）+UV 光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）+15m 高排气筒（P1）	20
废气	滤芯清理焚烧废气	催化氧化还原+水洗+15m 高排气筒（P2）	5
废水	生活污水	化粪池、接管排放	3
	生产废水	污水处理站	10
噪声	噪声治理	车间封闭、减振基础、消声等	15
固废	一般固废	一般固废暂存间	2
	危险固废	危废暂存间，委托有资质单位处理	5
合计			60

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	营 运 期	生产线上产生的有组织有机废气	非甲烷总烃	集气罩+水喷淋(L1)+UV光氧催化设备(U1)+活性炭吸附装置(C1)+15m高排气筒(P1)	低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的特别排放限值 60mg/m³
		滤芯清理焚烧废气	非甲烷总烃	催化氧化还原+水洗+15m高排气筒(P2)	
		车间内无组织废气	非甲烷总烃	车间封闭、加强车间通风	低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业周边大气污染物浓度限值 4.0mg/m³
			粉尘	设置雾化喷淋抑尘装置	低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业周边大气污染物浓度限值 1.0mg/m³
水 污染物	营 运 期	生产废水	SS、COD、氨氮、石油类	污水处理站	满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1中再生水用作工业用水水源的水质标准后循环回用，不外排
		生活污水	氨氮、COD	化粪池	达到 GB8978-1996 三级排放标准后排入集中区污水管网
固废	营 运 期	废气处理	废活性炭	收集于危废暂存间，委托有资质单位处理	
		污水处理	污水处理站污泥	暂存于一般固废暂存间，定期委托单位进行综合利用	
		机械维护	含油抹布	混入生活垃圾处理	
		工业毛毯产品定型工序	废导热油	收集于危废暂存间，委托有资质单位处理	
		职工生活	生活垃圾	委托园区环卫部门定期清运	
		原料包装	废包装材料	收集于一般固废暂存间，定期出售	
营运期 噪声	通过建筑隔声，选用低噪声设备，经距离衰减以及绿化降噪后，对周围环境影响较小，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放标准要求。				
生态保护措施及预期效果					
营运期通过加强管理，相应环保措施到位，对生态环境的影响很小。					

## 九、结论与建议

### 9.1 项目概况

本项目总投资 10000 万元，选址位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，建筑面积约 2500 平方米，设计购置破碎机、清洗机、脱水机、梳理机、织布机、针刺机等配套生产设备，从其他纺织企业回收废旧化纤废丝及废布加工生产再生尼龙单丝；同时外购尼龙短纤维和棕丝加工生产工业毛毯，项目建成后共形成年产 400 吨再生尼龙单丝及 100 吨工业毛毯生产能力。

### 9.2 符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于其中鼓励类的“二十、纺织——14、废旧纺织品回收再利用技术与产品生产，聚酯回收材料生产涤纶工业丝、差别化和功能性涤纶长丝等高附加价值产品”，此外项目生产使用的各种设备均不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中的限制类和淘汰类设备。并且该项目已获得安徽江南产业集中区管委会产业发展部的备案（江南管产[2019]116 号）。因此本项目符合国家相关产业政策。

### 9.3 规划选址合理性分析

#### （1）规划符合性分析

项目位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，项目用地是租赁新材料产业园 5#厂房一层，项目用地为工业用地，符合安徽省江南产业集中区土地利用总体规划。

根据《安徽省江南产业集中区总体规划环境影响报告书》及《安徽省环保厅关于安徽省江南产业集中区总体规划环境影响报告书总体规划审查意见的函》（皖环函[2018]374 号），规划的主导产业为电子信息产业、高端装备制造业、新材料产业。本项目主要从事再生尼龙单丝及工业毛毯的加工生产，不属于园区规划的主导产业，但本项目不在园区环境准入负面清单内，故本项目从事的生产活动与池州市江南产业集中区的总体规划相容，符合产业规划要求。

#### （2）选址合理性分析

本项目建设位于安徽省江南产业集中区江之南新材料产业园 5#多层厂房一层，该厂房共三层，其余两层均为空置厂房。项目用地为工业用地，项目东侧为

空地及仙寓山北路，南侧为东创实业（安徽）有限公司，西侧为安徽翠鸟生物技术有限公司，北侧为安徽杰曼汽车零部件有限公司，项目外环境相对较简单且项目 100m 环境防护距离范围内不存在居住区、学校、医院等敏感点，满足防护距离要求，因此，项目选址基本合理。

#### **9.4 “三线一单” 相符性分析**

本项目位于安徽省池州市江南产业集中区，项目不在生态保护红线范围内，项目未改变区域环境质量底线，其资源、能源利用未突破资源利用上线；符合环境准入负面清单要求；因此本项目的建设符合“三线一单”要求。

#### **9.5 区域环境质量现状**

由池州市城区的 2018 年池州市环境质量状况公报中数据表明，项目所在区域为不达标区，水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求，评价区域环境现状较好。

#### **9.6 营运期环境影响分析**

##### **9.6.1 水环境影响分析结论**

本项目废水主要是清洗机及脱水机产生的废水、蒸煮废水及蒸汽冷凝水和生活污水，所有生产废水经厂区内布设好的管道收集入厂区的污水处理站，经絮凝-沉淀-气浮工艺处理达标后流入清水池内循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终由江南产业集中区第一污水处理厂（过渡期一体化污水处理设施）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入九华河，对周边水环境影响较小。

##### **9.6.2 大气环境影响分析结论**

本项目排放的大气污染物主要是非甲烷总烃和粉尘。

（1）有组织废气：本项目产生的有组织废气主要为生产线上产生的有机废气和滤芯清理焚烧废气。其中，再生尼龙单丝生产线中熔融挤出工序产生的有机废气通过设备自带的引风系统，采用负压吸收方式收集，冷却废气通过在喷丝出口处设置集气罩负压收集，延伸工序产生的有机废气由 4 个集气罩收集，定型工序产生的有机废气通过 1 个集气罩和引风管道收集，所有工序产生的废气均收集到至一套水喷淋（L1）+UV 光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）+一根 15m

高排气筒（P1）处理后非甲烷总烃的排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的特别排放限值 60mg/m<sup>3</sup>，达标排放。对于工业毛毯生产线上产生的有机废气企业拟在定型机上方设置 1 个集气罩和引风管收集废气，收集后的废气经一套水喷淋（L1）+UV 光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）+一根 15m 高排气筒（P1）处理后非甲烷总烃的排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的特别排放限值 60mg/m<sup>3</sup>，达标排放。滤芯清理焚烧废气采用催化氧化还原+水洗工艺+一根 15m 高排气筒（P2）处理后非甲烷总烃的排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的特别排放限值 60mg/m<sup>3</sup>，达标排放。

（2）无组织废气：本项目无组织废气主要是车间内未经集气罩收集的有机废气和废丝及废布破碎工序中产生的粉尘，根据企业建设情况，要求采取下列废气污染防治措施：

①应落实人员和措施保持厂区道路及场地清洁，定期洒水。

②针对破碎粉尘设置雾化喷淋装置抑尘。

③加强车间通风和操作管理，保持车间内通风条件良好，并配备了一定数量的防尘口罩等防护工具，尽量减小其对人体和厂界周围环境的危害。

在落实以上防治措施后，预计项目区无组织废气排放量将大大降低，对周边大气环境影响降低至可接受的程度。

### 9.6.3 声环境影响分析结论

拟建工程噪声源主要有一级破碎机、二级破碎机、粉碎机、空压机、织布机、针刺机等设备操作运行时产生的噪声等，其噪声源强在 70~90dB(A)。

由预测结果可知，经过设备基础减振、厂房隔声等降噪措施和距离衰减后，本项目噪声源对厂界噪声贡献值昼夜间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类排放标准，经叠加后厂界噪声叠加值也可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，通过距离衰减，对周边声环境影响较小。

### 9.6.4 固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物主要为废活性炭、污水处理站污泥、含油抹布、废包装材料、废导热油和生活垃圾。其中废活性炭、废导热油属于危险废物，分类收集于厂区

内的危险废物暂存间委托有资质的单位收集处置；含油抹布属于豁免管理的危险废物，混入生活垃圾处理；废包装材料收集于一般固废暂存间，由厂家收集定期出售给物资回收公司综合利用；生活垃圾委托园区环卫部门定期清运。项目固体废物得到及时妥善的处理和处置后，对周围环境影响轻微。

## 9.7 环保投资

该项目总投资 10000 万元，其中环保投资约 60 万，占总投资的 0.6%。

## 9.8 总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，符合江南产业集中区土地利用规划；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

## 9.9“三同时”验收一览表

表 9-1 “三同时”验收一览表

污染源		环保措施项目		验收要求
大气污染源	单丝生产熔融挤出工序废气	设备自带引风系统，负压吸收	水喷淋（L1）+UV 光氧催化设备（U1）+活性炭吸附装置（C1）+一根15m 高排气筒（P1）	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的特别排放限值
	冷却工序废气	集气罩（1 个）		
	延伸工序废气	集气罩（4 个）		
	定型工序废气	集气罩（1 个）		
	工业毛毯生产线定型工序废气	集气罩（1 个）		
	滤芯清理焚烧废气	催化氧化还原+水洗工艺+一根15m 高排气筒（P2）		
水污染源	生活污水	化粪池		达到 GB8978-1996 三级排放标准
	生产废水	“絮凝-沉淀-气浮工艺”污水处理站（200m³/d）		达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中再生水用作工业用水水源的水质标准后循环回用，不外排
噪声	噪声	基础减振、厂房隔声等		达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求

固废	固废	固废暂存间 16.35m <sup>2</sup>	合理处置
	危废	危废暂存间 6.41m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求

### 9.10 建议

- （1）做好设备维护检修工作，保持设备运行工况良好。
- （2）加强车间的通风换气、保持车间清洁卫生，做到文明经营管理。



预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章  
年 月 日