

建设项目环境影响报告表

项目名称：2019-320569-28-03-657677 原液着色差别化功能性纤维技术改造项目

建设单位（盖章）：江苏国望高科纤维有限公司

编制日期：2020年4月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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.....给出本项目清洁生产、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，说明本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它建议。
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 | 2019-320509-28-03-657677 原液着色差别化功能性纤维技术改造项目 | | | | |
| 建设单位 | 江苏国望高科纤维有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 张叶兴 | 联系人 | 王芳 | | |
| 通讯地址 | 吴江区平望镇梅堰工业集中区 | | | | |
| 联系电话 | 15806256326 | 传真 | / | 邮政编码 | 215200 |
| 建设地点 | 吴江区平望镇梅堰工业集中区 | | | | |
| 立项审批部门 | 苏州市吴江区行政审批局 | 批准文号 | 吴行审备[2019]170号 | | |
| 建设性质 | 技改 | 行业类别及代码 | C2822 涤纶纤维制造 | | |
| 占地面积 (m ²) | 厂区占地 1040000m ² , 本项目占地 13416m ² | 绿化面积 (m ²) | 160579m ² | | |
| 总投资 (万元) | 11500 | 环保投资(万元) | 85 | 环保投资占总投资比例 | 0.74% |
| 评价费(万元) | 1.0 | 预期投产日期 | 2020.5 | | |

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目仅针对纺丝工段进行改造，聚酯装置原辅料未发生变化，技改前后原辅料见表 1-1。

表 1-1 本项目纺丝项目技改前后主要原辅材料

| 序号 | 物料名称 | 主要成分 | 单耗 | | 年耗 | | 备注 |
|----|-----------|-----------------------------------|-----------|-------|----|------------|-----------|
| | | | 单位 | 数量 | 单位 | 数量 | |
| 1 | 有色母粒 | 50%PET, 50% 颜料 | 吨/吨成品 | 0.04 | 吨 | 3630 | 新增 |
| 3 | POY 用聚酯熔体 | 100%PET | 吨熔体/吨 POY | 0.999 | 万吨 | 24.63 7 | 减少 |
| 4 | POY 纺丝生产线 | 酯类 25%、聚酯 50%、脂肪醇聚氧乙烯醚 15%、水 10%。 | 公斤/吨 POY | 5 | 吨 | 1250 | 不新增 |
| 5 | POY 纸管 | / | 只数/吨 POY | 33.26 | 万只 | 832 | 不新增 |
| 6 | DTY 纺丝 | 白油 80%、水 20%。 | 公斤/吨 DTY | 20 | 吨 | 1000 | 不新增 |
| 7 | DTY 纺丝生产线 | DTY 纸管 | 只数/吨 DTY | 303 | 万只 | 1515 | 不新增 |
| 8 | 三甘醇 | 三甘醇 100% | kg/吨纺丝 | 0.65 | 吨 | 162.5 | 不新增，清洗组件用 |

| | | | | | | | |
|---|----|---------|--------|------|---|----|-----------|
| 9 | 烧碱 | NaOH30% | kg/吨纺丝 | 0.34 | 吨 | 85 | 不新增，清洗组件用 |
|---|----|---------|--------|------|---|----|-----------|

表 1-2 主要原辅材料理化性质及毒理毒性

| 名称 | 理化特性 | 易燃 易爆性 | 毒理毒性 |
|--------|---|---------------------------|---|
| DTY 油剂 | 白油 80%、水 20%。淡黄色透明液体，密度 0.858±0.015g/cm ³ ，运动粘度（40℃）12.0±1.0mm ² /s。白油的主要成分为 C16~C31 的正异构烷烃的混合物是，自石油分馏的高沸馏分。 | 不可燃，没有爆炸的危险 | 无毒 |
| POY 油剂 | 酯类 25%、聚醚 50%、脂肪醇聚氧乙烯醚 15%、水 10%。形状：流状，颜色：纯净的，有特殊气味，燃点 > 100℃，密度（20℃）0.94g/cm ³ ，pH（150g/L）7.5±1.0。 | 不可燃，没有爆炸的危险 | 无毒 |
| 液碱 | 无色无味液体，相对密度 1.328，有强烈刺激和腐蚀性，易溶于水、乙醇、甘油、不溶于丙酮。 | 不燃 | 无毒 |
| 三甘醇 | C ₄ H ₁₀ O ₃ ，学名三乙二醇又称三甘醇，无色无臭有吸湿性的粘稠液体；无腐蚀性，易燃，熔点-4.3℃，沸点：289.4℃，蒸气压：1.0Pa(20℃)，相对密度 1.1274，与水、乙醇、苯、甲苯混溶，难溶于醚类。 | 闪点 177℃，燃点 371℃；遇明火、高热可燃。 | 微毒，LD ₅₀ ：大鼠经口 17000mg/kg，小鼠经口 15000mg/kg，对眼睛及皮肤无刺激性 |

本次技改纺丝工艺技改前后设备变化情况见表 1-3。

表 1-3 本项目技改前后主要生产设备一览表

| 分类 | 设备名称 | 技改前(台/套) | 技改后(台/套) | 变化(台/套) | 规格与型号 | 备注 |
|--------|----------|----------|----------|---------|--------------|----|
| 生产 | POY高速卷绕机 | 816 | 820 | 4 | 36纺位 24头 POY | 新增 |
| | 卷绕机架 | / | 4 | 4 | 24头 POY | 新增 |
| | 结晶、干燥设备 | / | 4 | 4 | / | 新增 |
| | POY纺丝机 | 744 | 744 | 0 | / | 不变 |
| | 纺丝熔体计量系统 | 744 | 744 | 0 | / | 不变 |
| | 仪表及控制系统 | 1 | 1 | 0 | / | 不变 |
| | 高速加弹机 | 24 | 24 | 0 | / | 不变 |
| | 空压机 | 10 | 10 | 0 | / | 不变 |
| | 纺丝箱体 | 372 | 372 | 0 | / | 不变 |
| | 环吹风冷却系统 | 744 | 744 | 0 | / | 不变 |
| | 油嘴及油架系统 | 744 | 744 | 0 | / | 不变 |
| | 纺丝甬道 | 744 | 744 | 0 | / | 不变 |
| 侧吹风空调机 | 8 | 8 | 0 | / | 不变 | |

| | | | | | | |
|----|----------|-------|-------|---|---|----|
| | 组件清洗设备 | 8 | 8 | 0 | / | 不变 |
| | 电力变压器 | 6 | 6 | 0 | / | 不变 |
| | 低压配电设备 | 120 | 120 | 0 | / | 不变 |
| | 纺丝冷却空调设备 | 8 | 8 | 0 | / | 不变 |
| | 成品包装机 | 3 | 3 | 0 | / | 不变 |
| | 喷丝板 | 30000 | 30000 | 0 | / | 不变 |
| | 电制冷机 | 3 | 3 | 0 | / | 不变 |
| | 循环水冷却塔 | 4 | 4 | 0 | / | 不变 |
| | 压缩空气冷干机 | 15 | 15 | 0 | / | 不变 |
| 环保 | 静电油烟分离装置 | 2 | 2 | 0 | / | 不变 |
| | 旋风除尘器 | 1 | 5 | 4 | / | 新增 |

水及能源消耗量

| 名 称 | 消耗量 | 名 称 | 消耗量 |
|---------|-----|------------|------|
| 水（立方/年） | — | 燃油（吨/年） | — |
| 电（万度/年） | 60 | 燃气（标立方米/年） | 77 万 |
| 燃煤(吨/年) | — | 其它（吨/年） | — |

废水（工业废水、生活废水）排放量及排放去向

本次技改无生产废水和生活污水产生。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

江苏国望高科纤维有限公司（以下简称“国望高科”）位于吴江区平望镇梅堰工业集中区，是隶属于盛虹集团的高新技术企业。该公司以世界一流化纤企业作为发展目标，在化纤领域坚持自主创新，不仅拥有较成熟的熔体直纺技术，同时拥有同类产品中最先进的设备和最新的产品，先后被评为中国化纤行业创新示范企业，省级高新技术企业。为响应国家相关环保政策，根据对国内外再生纤维市场的供需分析，结合企业实际情况及发展规划，国望高科拟投资建设“原液着色差别化功能性纤维技术改造项目”，对年产 50 万吨差别化功能性化学纤维项目进行改造，新增 4 条色母粒熔

体直纺纺丝线，将色母粒经过干燥、结晶后，送入螺杆高温熔融后，与来自熔体分配系统的聚酯熔体在熔体管道内动态混合，形成有色母粒熔体。本次技改后不新增原有项目总产能。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第九号，2014年4月24日修订通过，自2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订，2016年9月1日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年6月21日修订，2017年10月1日施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第1号）及江苏省有关环境保护的规定，参考《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第1号）中17“化学纤维制造”中单纯纺丝项目类别，项目应做环境影响报告表，故建设单位委托我公司编制本项目的环境影响报告表接受委托后立即对现场进行调查，对资料进行收集，开展了本项目的环评评价工作。

2、建设项目概况

项目名称：2019-320509-28-03-657677 原液着色差别化功能性纤维技术改造项目；

项目建设单位：江苏国望高科纤维有限公司；

建设性质：技改；

建设地点：吴江区平望镇梅堰工业集中区；

投资总额：11500万元，其中环保投资85万元；

占地面积及建筑面积：总占地面积为320000m²（480亩），分生产区和员工生活区两部分，其中生产区占地面积242000m²，员工生活区占地面积78000m²（117亩），本项目占地面积13416m²。

工作制度：年工作333天，3班制，每班8h；

项目人数：本次不新增员工。

表 1-4 本次技改前后主体工程及产品方案

| 产品方案 | 生产装置 | | 建设规模 | | 本次技改 | 备注 |
|---------|------------|-------------|------------|------------|---------|---|
| | | | 已批产能 (t/a) | 实际产能 (t/a) | | |
| 纤维级聚酯熔体 | 连续柔性化聚酯生产线 | 五釜流程 | 25万×2 | 25万 | 24.637万 | 聚酯熔体直接输送至纺丝生产线生产POY。 |
| POY涤纶长丝 | 熔体直接纺长丝生产线 | 38条POY纺丝生产线 | 50万 | 25万 | 24.637万 | 直接以聚酯装置最终缩聚反应器出来的熔体为原料，与新增有色熔体混合形成20万吨POY直接作为 |

| | | | | | | |
|---------|----------|----|-----|--------|--------|--|
| | 有色熔体纺丝线 | 4条 | 0 | 0.3630 | 0.3630 | 产品对外销售。其余5万吨POY作为生产DTY的原料。 |
| DTY涤纶长丝 | 48台高速加弹机 | | 10万 | 5万 | 5万 | |
| 纤维级聚酯切片 | 切片生产及包装线 | | — | | | 配置切片生产线是为了满足稳定、连续的生产工艺要求，当下游装置停车、改细旦品种或降负荷时，多余熔体送切片装置切粒。 |

注：原有项目实际建设产能为原有项目批复环评的50%，剩余50%不再投产。

表 1-5 技改前后聚酯熔体直纺涤纶长丝产品方案

| 产品方案 | 规格 | 实际建设规模 (吨/年) | 本次技改后 (吨/年) | 变化量 (吨/年) |
|---------|-------------------|-----------------|----------------|--------------|
| POY | POY 50D/72 | 5965 | 42265 | 36300 |
| | POY 75D/72 | 21445 | 75895 | 54450 |
| | POY 100/144 | 29385 | 29385 | 0 |
| | POY 150/96 | 16635 | 16635 | 0 |
| | POY 150/144 | 118085 | 27335 | -90750 |
| | POY 150/288 | 8725 | 8725 | 0 |
| 小计 | | 200240 | 200240 | 0 |
| POY-DTY | POY-DTY 75D/36 | 8535 | 8535 | 0 |
| | POY-DTY 75D/72F | 32592.5 | 32592.5 | 0 |
| | POY-DTY 150D/288F | 9520 | 9520 | 0 |
| 小计 | | 50649 | 50649 | 0 |
| 合计 | | 250889 | 250889 | 0 |

表 1-6 本项目技改前后公用及辅助工程变化情况

| 序号 | 主项名称 | 主要内容 | 变化情况 | |
|------|------|--------------------------|------|--|
| 主体工程 | 聚酯装置 | 设计能力1套750t/d，操作时间333d/a。 | 不变 | |
| | | PTA卸料及输送系统 | | PTA链式输送系统设计能力两套各35t/h，保护介质为氮气；PTA料仓的储存周期约6h。 |
| | | 浆料配制 | | 浆料调配槽的容量可满足聚酯装置正常运行2.5h。 |
| | | 酯化反应 | | 包括第一酯化反应（酯化率约为91%）；第二酯化反应（酯化率约为96.5%）；工艺塔（乙二醇分离系统）；事故乙二醇收集槽。 |
| | | 预缩聚反应 | | 预缩聚反应器；预缩聚输送及过滤系统。 |
| | | 终缩聚反应 | | 终缩聚反应器；乙二醇蒸汽喷射系统；乙二醇收集槽；熔体输送及过滤系统。 |

| | | | | |
|---------|---|--|--|----|
| | 涤纶长丝装置 | 设计规模为 25 万吨/年，品种包括 POY 和 DTY（其中 POY20 万吨/年，DTY5 万吨/年）纺丝系统包括卷绕及分级包装、热媒加热系统、油剂调配系统、组件清洗系统、加弹机等。 | 总产量不变，增加色母熔融挤出和卷绕设备。 | |
| 辅助工程 | 生产供水系统 | 工业用水由中鲈科技自备水厂提供，用水量最大设计流量约8000m ³ /d，采用碳钢管道，供水压力0.3~0.4MPa，供水温度为常温。生活用水来自于市政自来水。 | 不变 | |
| | 循环冷却水系统 | 项目循环冷却水平均用量为 15000m ³ /h，设计循环冷却水系统能力为22000m ³ /h，设置混凝土框架结构玻璃钢冷却塔 4 座，设置循环冷却水泵 12 台，全自动过滤器 6 台。供水压力≥0.50MPa，回水压力≥0.25MPa；供水温度≤33℃，回水温度≤43℃；污垢系数 3.44×10 ⁻⁴ m ² K/W；pH 值 7~8.5 | 不变 | |
| | 纯水系统 | 项目纯水平均用量为 0.9t/h，设计纯水系统处理能力为 5m ³ /h，采用反渗透的工艺。 | 不变 | |
| | 空调冷冻系统 | 聚酯装置 | 设置2台180万kcal/h的螺杆式压缩冷冻机。 | 不变 |
| | | 长丝装置 | 设置 3 台 180 万 kcal/h 的螺杆式压缩冷冻机和 4 台 500 万 kcal/h 的离心式压缩冷冻机。 | 不变 |
| | 氮气系统 | 粗氮（99.9%） | 设置1台产气量为300m ³ /h的PSA制氮装置。 | 不变 |
| | | 精氮（99.99%） | 设置1台40m ³ 的液氮储槽和一台汽化量为3800m ³ /h的空温式汽化器，常压下露点-40℃。 | |
| | 蒸汽 | 项目生产所需 0.3MPa 蒸汽消耗量为 1.615t/h，由中鲈能源水煤浆热媒站配套 1.8t/h 余热锅炉提供，最大产生量为 32.4t/h，蒸汽凝结水全部返回至余热锅炉。 | 不变 | |
| | 热媒系统 | 项目高温热媒依托中鲈能源快速干道西侧热媒站内6台1450万大卡/小时水煤浆热媒炉（4用2备）。 | 不变 | |
| | 压缩空气 | 设置5台排气量为220Nm ³ /min、排气压力为0.75MPa的离心式空压机。 | 不变 | |
| 过滤器清洗系统 | 采用高温水解法清洗熔体过滤器滤芯。工作温度为300~350℃。清洗时间为大约18小时。 | 不变 | | |
| 储运工程 | 罐区 | 设置3×500m ³ 乙二醇罐组，1×100m ³ 二甘醇储罐，均为立式拱顶罐。 | 不变 | |
| | 原料仓库 | PTA为1000kg袋装，二氧化钛为1000kg袋装，乙二醇梯为25kg桶装，三甘醇采用桶装，均分区存放在原料仓库。扩建项目设置2座原料仓库，面积分别为13608m ² 和3240m ² 。 | 不变 | |
| | 成品仓库 | 采用垛盘包装，每个垛盘重约600kg，垛盘尺寸为1400×900×1500mm（长×宽×高），垛盘叠加存放，一般叠加3层，高度为4.5m。扩建项目成品仓库依托国望高科现有成品仓库。 | 不变 | |
| | 运输 | 项目所需原材料PTA、EG采用水运，依托国望高科现有码头；产品涤纶长丝采用汽车运输。 | 不变 | |
| 环保设施 | 酯化反应废水汽提塔预处理装置 | 采用蒸汽汽提的方法，蒸汽直接对废水进行加热至90~95℃，接近沸腾，使废水中低沸点主要有机物乙醛和部分乙二醇等杂质从废水中脱除并进入气相；该尾气送入中鲈能源水煤浆热媒炉焚烧处理，最后经热媒炉烟囱排放。经气提后出水水质COD约在4000mg/L以下。 | 不变 | |

| | | |
|--------------|--|----|
| 污水预处理站 | 项目生产废水依托设在吴江平望镇梅堰塘南污水处理厂的高浓度废水预处理站进行预处理，达到接管标准后送至吴江平望镇梅堰塘南污水处理厂处理。 | 不变 |
| 消防水收集池 | 项目设置1座消防水收集池，容积为1000m ³ 。 | 不变 |
| 事故池 | 项目设置1座事故池，容积为1000m ³ 。 | 不变 |
| 汽提塔尾气焚烧系统 | 聚酯装置汽提塔尾气送中鲈能源快速干道西侧热媒站焚烧处理，乙醛、乙二醇等废气污染物去除率可达99.8%以上，最后经热媒炉烟囱排放。 | 不变 |
| 结晶干燥废气处理系统 | 新增 4 套旋风除尘器 | 新增 |
| 固废暂存场（危废暂存场） | 位于发货区西侧，20×20m（长×宽），围堰高2m | 不变 |

4、项目周边情况

本项目位于平望镇梅堰工业集中区（120°36'9.15"，30°58'2.92"），本项目厂界东侧为江城大道（南北快速干线）；北侧为中鲈科技发展有限公司及蚰塘河；西侧为河荡和聆字滩居民点，最近居民点距离厂界 45m，距离本技改车间 200 米。南侧国望路（村道）。周围用地情况详见附图 2。

5、平面布置

本项目对厂区现有的“年产 50 万吨差别化功能性化学纤维项目”中纺丝工段进行技改。纺丝车间位于厂区西南部位置，其东侧为依次为聚酯车间、投料间、热媒站，北侧为加弹车间，南侧为厂区外道路。

项目平面布置见图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、现有项目及其批复情况

江苏国望高科纤维有限公司现有项目包括“年产 12 万吨差别化 PTT 纺丝项目”（以下称一期项目）、“年产 20 万吨 CDP 差别化化学纤维扩建项目”（以下称二期项目）、年产 8 万吨弹力丝项目”（以下称三期项目）、“年产 40 万吨直纺差别化功能性纤维项目”、（以下称四期项目）“新建公用工程项目”（以下称五期项目）、“年产 50 万吨差别化功能性化学纤维项目”（以下称六期项目）、“增资建设年产差别化功能性低弹丝纤维 30 万吨”（以下称七期项目）、“年产 25 万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目”（以下称八期项目）、“抗紫外线阳离子化学纤维技术改造项目”（以下称九期项目），“新建热媒总站项目（以下称十期项目）”和“扩建 21000 万大卡/小时热媒站项目（以下称十一期项目）”、“煤改气技术改造项目”（以下称十二期项目）

其中一期、二期、四期、六期项目分别于 2008 年 7 月、2010 年 9 月、2012 年 1 月和 2013 年 6 月取得了江苏省环保厅的环评批复；三期、五期和七期项目分别与 2011 年 8 月、2013 年 2 月和 2016 年 7 月取得了吴江区生态环境局的环评批复，八期于 2017 年 12 月 08 日取得吴江区生态环境局的批复，九期于 2019 年 8 月 28 日取得吴江区生态环境局的环评批复，十期、十一期分别于 2010 年 4 月及 2013 年 2 月获得苏州市吴江区生态环境局的审批文件，十二期于 2020 年获得苏州市行政审批局的审批文件。

目前，一到四期及五期、六期、八期项目已建成投产，其中一期项目于 2012 年 11 月通过了吴江区生态环境局的竣工环保验收；二期项目于 2015 年 5 月通过了江苏省环境保护厅的竣工环保验收，三期项目于 2012 年 5 月通过了吴江区生态环境局的竣工环保验收；四期项目于 2016 年 1 月通过了苏州市环境保护局的竣工环保验收，五期于 2016 年 12 月通过苏州市吴江区环境保护局的竣工验收，六期于 2018 年 8 月通过竣工验收，七期取消建设，八期项目已建成，于 2019 年 6 月 25 日通过竣工验收。九期、十二期项目目前在建。另外，国望高科现有热媒站项目是收购原中鲈能源有限公司于 2017 年 8 月 22 日注销，污染物排放总量已转至国望高科。

表 1-7 现有项目批建情况

| 分期 | 项目名称 | 产品及规模 | 环评批复 | 验收时间 | 备注 |
|----|--------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 一期 | 年产12万吨差别化PTT纺丝项目 | 年产涤纶FDY长丝60000吨，涤纶DTY60000吨 | 苏环表复[2008]151号 | 2012.11 | / |
| 二期 | 年产20万吨CDP差别化化学纤维本项目 | 年产阳离子长丝FDY140000吨，阳离子长丝POY60000吨 | 苏环审[2010]225号，苏环便管[2015]68号 | 苏环验（2015）72号 2015.5 | / |
| 三期 | 8万吨超细旦涤纶低弹丝项目 | 年产8万吨弹力丝 | 吴环建[2011]175号 | 2012.5 | / |
| 四期 | 年产40万吨直纺差别化功能性纤维项目 | 20万吨/年涤纶FDY、10万吨/年POY、10万吨/年DTY | 苏环审[2012]23号 | 苏环验（2016）21号 2016.1 | / |
| 五期 | 新建公用工程项目 | 包括4个500吨级的散杂货泊位，年吞吐量120万吨，其中PTA80万吨，乙二醇40万吨 | 吴环建[2013]100号 | 吴环验[2016]123号 2016.12.13 | / |
| 六期 | 年产50万吨差别化功能性化学纤维项目 | 年产50万吨差别化功能性化学纤维 | 苏环审[2013]119号 | 苏环验[2019]1号 2019.1.30 | 实际建设 年产50万吨差别化功能性化学纤维 |
| 七期 | 增资建设年产差别化功能性低弹丝纤维 30 万吨 | 年产差别化功能性低弹丝纤维 30 万吨 | 吴环建[2017]348号 | / | 取消建设 |
| 八期 | 年产 25 万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目 | 将现有“年产 50 万吨差别化功能性化学纤维项目”熔体直纺装置生产的 POY 产品，通过引进加弹机生产 DTY 产品，技改前后产品产能不变，产品品种由 POY 延伸为 DTY | 吴环建[2017]515号 | 2019.6.25 | / |
| 九期 | 抗紫外线阳离子化学纤维技术改造项目 | 对现有“年产 40 万吨直纺差别化功能性纤维项目”进行技改，利用原有聚酯装置，通过引进纺丝设备，年产 5 万吨抗紫外线阳离子化学纤维置换原项目等量的 FDY 产品 | 吴环建[2019]238号 | 尚未开展 | 在建 |

| 分期 | 项目名称 | 产品及规模 | 环评批复 | 验收时间 | 备注 |
|--------------------------------|----------------|--|---|-------------------------------|---|
| 十 期、 十一 期、 十二 期 | 国望高科（原中鲈能源）热媒站 | 园区规划的集中高温热媒供应单位，主要为区内盛虹集团下属企业国望高科提供熔体直纺装置生产所需的高温热媒，在快速干道西侧共建设了4座热媒站，共计15台热媒炉 | 吴环建 [2010]242号；吴环 建 [2013]101号 | 吴环验[2017]51号；吴 环验[2017]98号 | 收购原中鲈能源有限公司，中鲈能源于2017年8月22日注销，污染物排放总量已转至国望高科) |
| | 煤改气技术改造项目 | 改造15台水煤浆热媒炉为燃气炉 | 苏行审环评 [2020]50047号 | 在建 | |

二、现有项目工艺流程及产污情况

①年产12万吨差别化PTT纺丝项目生产工艺及产污情况（一期）

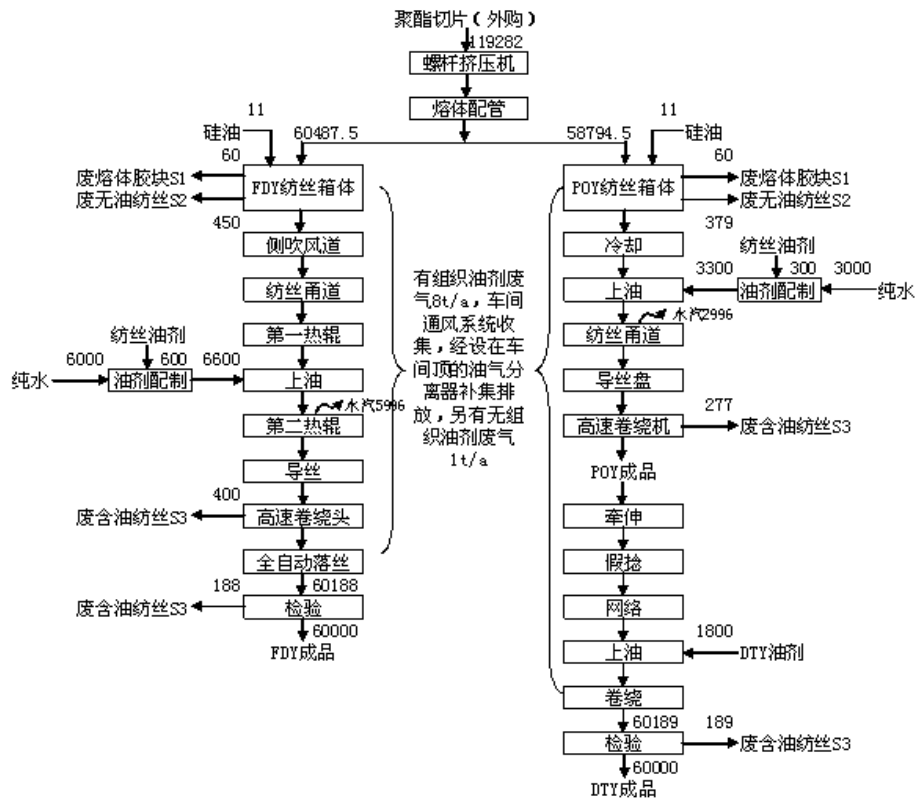


图 1-1 PTT 纺丝项目生产工艺流程及产污环节（单位：吨/年）

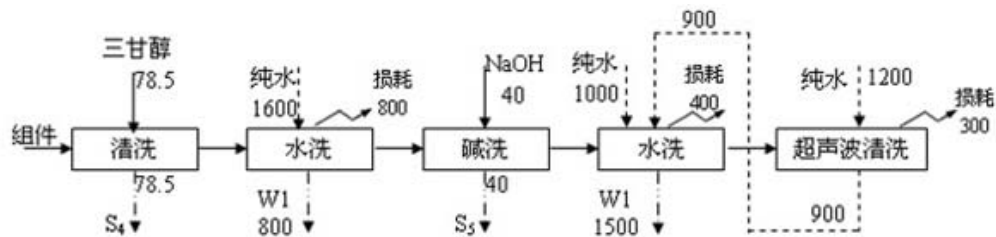


图 1-2 PTT 纺丝项目组件清洗工艺流程及产污环节（单位：吨/年）

污染物产生情况：

1、废水：PTT 纺丝项目生产过程不产生废水，污水主要来源于组件清洗和生活废水，清下水为循环冷却系统排水和纯水系统排水。组件清洗废水产生量为 2300t/a，生活污水产生量为 52800t/a，接管至梅堰塘南污水处理厂处理；循环冷却系统排水为 316998t/a，纯水系统排水为 10282.8t/a，作为清下水直接排放。

表 1-8 PTT 纺丝项目废水产生及排放情况

| 排放源 | 废水量 t/a | 污染物 | 污染物产生量 | | 治理措施 | 污染物排放量 | | | 排放方式与去向 |
|--------|------------|-----|--------------|--------------|--|--------|--------------|--------------|-------------------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 污染物 | 浓度 (mg/L) | 接管量 (t/a) | |
| 组件清洗废水 | 2300 | COD | 2500 | 5.75 | 送苏州塘南污水处理有限公司预处理站进行预处理，达接管标准后，送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | 废水量 | / | 2300 | 苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂 |
| | | SS | 150 | 0.345 | | COD | 400 | 0.92 | |
| 生活污水 | 5280 | COD | 400 | 21.12 | 直接送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | SS | 40 | 0.092 | |
| | | SS | 200 | 10.56 | | 废水量 | / | 52800 | |
| | | 氨氮 | 25 | 1.32 | | COD | 400 | 21.12 | |
| | | 总磷 | 4 | 0.21 | | SS | 200 | 10.56 | |
| 合计 | 5510 | COD | 487.7 | 26.87 | / | 氨氮 | 25 | 1.32 | |
| | | SS | 197.9 | 10.905 | | 总磷 | 4 | 0.21 | |
| | | 氨氮 | 23.9 | 1.32 | | 废水量 | / | 55100 | |
| | | 总磷 | 3.8 | 0.21 | | COD | 400 | 22.04 | |
| | | | | | | SS | 193.3 | 10.652 | |
| | | | | | | 氨氮 | 24.0 | 1.32 | |
| | | | | | | 总磷 | 3.8 | 0.21 | |

2、废气：PTT 纺丝项目生产过程中主要废气为纺丝在上油后的各道工序中挥发的油剂气体，经车间通风系统收集后，在纺丝车间屋顶拟设置油气分离装置，废气经过设在车间顶部的 15m 高排气筒排放。另有少量无组织油剂废气排放。

表1-9 PTT纺丝项目废气产生及排放情况

| 污染源名称 | 排气量 (Nm ³ /h) | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 排放状况 | | |
|---------|-----------------------------|-------|----------------------------|--------------|--------------|--------|----------------------------|--------------|--------------|
| | | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) |
| 油烟废气 | 6734 | 非甲烷总烃 | 150 | 1.01 | 8 | 油气分离装置 | 40 | 0.27 | 2.13 |
| 无组织油剂废气 | / | 非甲烷总烃 | / | / | 1 | / | / | / | 1 |

3、固体废物：PTT 纺丝项目固体废物产生量为 2451.5t/a，组件清洗产生的废液碱由吴江绿怡固废回收处置有限公司处理，废三甘醇由宜兴市兴业树脂原料有限公司处理，纺丝过程产生的废熔体胶块由仪征市荣盛化纤造粒厂回收利用，废丝由吴江雪洋化纤有限公司回收利用，生活垃圾由环卫部门处理，固体废物零排放，对周围环境无影响。

4、噪声：PTT 纺丝项目噪声源主要为风机、纺丝牵伸机、纺丝卷绕机、高速加弹机产生的噪声。各机组产生的机械噪声为 80~94dB(A)。采取厂房隔声、消声、减震等

措施，厂界噪声达标。

②年产20万吨CDP差别化化学纤维项目生产工艺及产污情况（二期）

（1）聚酯（CDP）生产装置

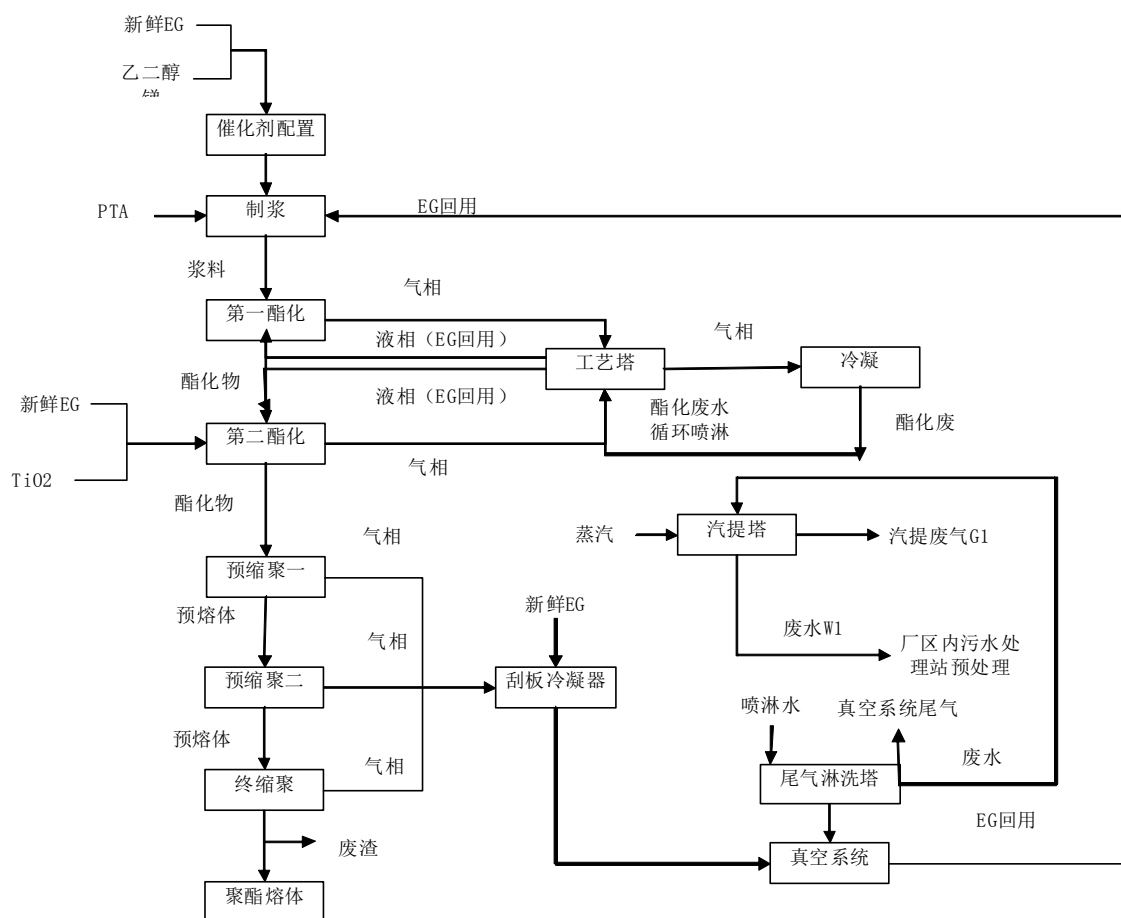


图1-3 CDP聚酯生产工艺流程及产污环节图

（2）纺丝生产装置

CDP 差别化化学纤维项目熔体直接纺长丝分为 FDY（牵伸丝）纺丝和 POY 纺丝（预取向丝）。由于生产工艺流程与一期 PTT 项目相同，故在此不再赘述。

污染物产生情况：

1、废水：CDP 差别化化学纤维项目产生的生产废水和生活废水一起接管至吴江平望镇梅堰塘南污水处理厂处理。循环冷却水排水作为清下水，收集后经公司雨水排口汇入当地雨水管网。

2、废气：CDP 差别化化学纤维项目有组织废气主要有热煤炉烟气和气提塔废气 G1、真空系统尾气 G2、纺丝车间油剂废气 G3 等。无组织排放主要为原料罐区产生的乙二醇、二甘醇废气、聚酯生产装置无组织排放的乙二醇、乙醛、粉尘废气和纺丝车间无组织油

剂废气等。

3、固体废物：聚酯生产过程中产生的废渣 S1、EG 回收系统废渣 S2、SIPE 配制过程中产生的废甲醇、纺丝过程中产生的废无油丝 S3、废含油丝 S4、纺丝组件清洗产生的废三甘醇、聚酯过滤器清洗和纺丝组件清洗产生的废碱液和生活垃圾等。

4、噪声污染源：主要噪声源为聚酯车间的 EG 喷射泵、熔体增压泵、纺丝车间高速卷绕机等产生的噪声，根据类比调查，项目主要的噪声源强 30~75dB，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

CDP 差别化化学纤维项目污染物排放情况见表 1-10。

表 1-10 CDP 差别化化学纤维项目污染物排放一览表

| 污染物名称 | | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | |
|-------|---------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 废水 | 生产废水 | 废水量 | 58282 | 0 | 58282 |
| | | COD | 187.3 | 164.0 | 23.3 (3.5) |
| | | SS | 13.6 | 11.3 | 2.3 (0.57) |
| | 生活废水和纯水制备系统排水 | 废水量 | 53280 | 0 | 53280 |
| | | COD | 17.5 | 0 | 17.5 (3.2) |
| | | SS | 8.8 | 0 | 8.8 (0.55) |
| | | 氨氮 (生活) | 1.49 | 0 | 1.49 (0.56) |
| | | 总磷 (生活) | 0.26 | 0 | 0.26 (0.057) |
| | 合计 | 废水量 | 111562 | 0 | 111562 |
| | | COD | 204.8 | 164.0 | 40.8 (6.7) |
| | | SS | 22.4 | 11.3 | 11.1 (1.12) |
| | | 氨氮 (生活) | 1.49 | 0 | 1.49 (0.56) |
| | | 总磷 (生活) | 0.26 | 0 | 0.26 (0.057) |
| | 废气 | 乙醛 | 427.8 | 426.944 | 0.856 |
| | | 乙二醇 | 175.9 | 175.548 | 0.352 |
| 油剂废气 | | 18.7 | 14 | 4.7 | |
| 固废 | 一般工业固废 | 3226 | 3226 | 0 | |
| | 危废废物 | 198 | 198 | 0 | |
| | 生活垃圾 | 133 | 133 | 0 | |

③8 万吨超细旦涤纶低弹丝项目 (三期)

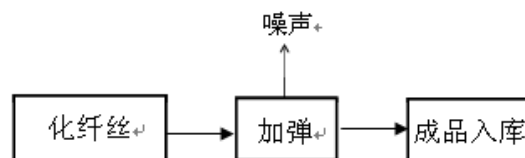


图 1-4 三期项目生产工艺流程及产污环节图

污染物产生情况:

1、废水：项目生活污水排放量为 3000m³/a，生活污水进入当地污水收集管网，由吴江平望镇梅堰塘南污水处理厂处理，尾水达标排放。

2、废气：本项目无生产废气产生排放。

3、固体废物：项目每年将产生约 60t 生活垃圾；

4、噪声污染源：主要噪声源加弹机等产生的噪声，根据类比调查，项目主要的噪声源强 84~90dB，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

表 1-11 8 万吨超细旦涤纶低弹丝项目污染物排放一览表

| 污染物名称 | | 废水为接管量 (t/a) | 最终外排量 (t/a) |
|-------|-----|--------------|-------------|
| 废水 | 废水量 | 3000 | 3000 |
| | COD | 0.9 | 0.018 |
| | SS | 0.6 | 0.003 |
| | 氨氮 | 0.09 | 0.0015 |
| | 总磷 | 0.009 | 0.00015 |

④年产 40 万吨直纺差别化纤维项目（四期）

(1)聚酯生产装置

直纺差别化 PET 聚酯生产工艺流程与二期项目工艺类似，仅缺少第三单体的投加过程，在此不再赘述。

(2)纺丝生产装置

PET 直纺项目熔体直接纺长丝分为 FDY（牵伸丝）纺丝和 POY 纺丝（预取向丝），POY 纺丝（预取向丝）进一步经过加弹变成 DTY 纺丝（加弹丝），二期项目一致，在此不再赘述。

污染物产生情况:

1、废水：直纺差别化功能性纤维项目废水污染源包括：酯化反应产生的废水和缩聚反应真空系统尾气洗涤废水、过滤器清洗废水、纺丝组件清洗废水、除盐水制备系统酸碱废水、地面冲洗水、初期雨水等经平望镇梅堰塘南污水处理厂预处理站预处理，达到接管标准后送至平望镇梅堰塘南污水处理厂处理，尾水排入頔塘河。除盐水制备产生的浓盐水和生活废水一起接管至吴江平望镇梅堰塘南污水处理厂处理循环冷却水排水作为清下水收集后经公司雨水排口汇入当地雨水管网。

2、废气：直纺差别化功能性纤维项目热媒炉依托吴江中鲈能源有限公司热媒炉，因此无热媒炉废气产生。有组织废气主要有汽提塔废气 G1 和真空系统尾气 G2、G3、纺丝车间油剂废气 G4~G7 等。无组织排放主要为聚酯生产装置无组织排放的乙二醇、乙醛废气、PTA 粉尘无组织排放、原料罐区产生的乙二醇、二甘醇废气和纺丝车间无组织油剂废气等。

3、固体废物：聚酯生产过程中产生的废渣 S1、纺丝过程中产生的废无油丝 S2、废含油丝 S3、纺丝组件清洗产生的废三甘醇、聚酯过滤器清洗和纺丝组件清洗产生的废碱液和生活垃圾等。

4、噪声污染源：直纺差别化功能性纤维项目主要噪声源为聚酯车间的 EG 喷射泵、熔体增压泵、高速卷绕机、溴化锂制冷机、加弹机、空压机和循环水冷却塔等产生的噪声，根据类比调查，项目主要的噪声源强 30~80dB，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

表 1-12 直纺差别化功能性纤维项目污染物核算一览表

| 污染物名称 | | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
|-------|----------|-----------|-----------|---------------|
| 废水 | 废水量 | 324640 | 0 | 324640 |
| | COD | 463.5 | 340.1 | 123.4 (19.48) |
| | SS | 65.58 | 22.91 | 42.67 (3.25) |
| | 氨氮(生活污水) | 6.53 | 0 | 6.53 (1.62) |
| | 总磷(生活污水) | 1.12 | 0 | 1.12 (0.162) |
| 废气 | 乙醛 | 855.4 | 853.49 | 1.91 |
| | 乙二醇 | 351.8 | 351.1 | 0.70 |
| | 油剂废气 | 60 | 45 | 15 |
| 固废 | 工业固废 | 7388 | 7388 | 0 |
| | 生活垃圾 | 582 | 582 | 0 |

⑤新建公用工程项目（五期）

(1) 方案

4 个 500 吨级散杂货泊位，其中 3 个泊位装卸 PTA，1 个泊位装卸 EG。配备 4 台 5 吨固定起重机；1 个乙二醇输送管道、6 台叉车和 2 台平板车。

PTA 采用吊装后，用叉车和平板车送至后方仓库，乙二醇通过专用输送管道送至后方罐区。

(2) 流程

①船→仓库 (PTA)

船→固定起重机 (GQ2-5) →叉车/平板车→仓库。

②船→储罐 (乙二醇)

船→软管连接 (专线输送) →卸料泵→输送管道→乙二醇储罐。

其中, 乙二醇输送管线为不锈钢材质, 长 35.0m, 管径为 0.2m, 卸料泵为船舶自身提供。

污染源产生和排放情况:

(1) 废水

新建公用工程项目营运期污水主要为到港船舶舱底油污水、船舶生活污水、初期雨水、地面冲洗废水等。

(2) 废气

新建公用工程项目废气主要为乙二醇装卸废气、平板车和叉车尾气排放、船舶废气。上述废气均为无组织废气。

(3) 噪声

新建公用工程项目的噪声主要来源于装卸机械噪声、作业车辆和船舶鸣笛产生的噪声等, 噪声声级在 75~95dB(A)之间。

(4) 固废

新建公用工程项目固体废弃物主要为到港船舶生活垃圾和船舶维修废弃物等。

表 1-13 新建公用工程项目污染物排放汇总 (t/a)

| 项目 | 污染物 | 产生量 | 削减量 | 排放量 | 备注 | 排入外环境量 |
|-----------|-----------------|-----------------|--------|--------|------------------------------|--------|
| 无组织 废气 | CO | 1.215 | 0 | 1.215 | 运输设备 废气 | 1.215 |
| | SO ₂ | 0.146 | 0 | 0.146 | | 0.146 |
| | NO ₂ | 1.798 | 0 | 1.998 | | 1.798 |
| | 烃类 | 0.20 | 0 | 0.20 | | 0.20 |
| | 船舶废气 | CO | 1.613 | 0 | 1.613 | 1.613 |
| | | SO ₂ | 0.597 | 0 | 0.193 | 0.597 |
| | | NO ₂ | 0.387 | 0 | 2.651 | 0.387 |
| | | 烃类 | 0.265 | 0 | 0.265 | 0.265 |
| | | 乙二醇 | 0.4 | 0 | 0.4 | 装卸废气 |
| 废水 | 废水量 | 2507.2 | 0 | 2507.2 | 苏州塘南污 水处理有限 公司预处理 站 | 2507.2 |
| | COD | 0.7524 | 0.2524 | 0.50 | | 0.1504 |
| | SS | 0.3762 | 0.2508 | 0.1254 | | 0.0251 |

| | | | | | | |
|----|------|------|------|---|----------------|---|
| 固废 | 船舶固废 | 67.2 | 67.2 | 0 | 海事部门认定 的无资质 | 0 |
|----|------|------|------|---|----------------|---|

⑥年产 50 万吨差别化功能性化学纤维项目（六期，本次技改项目）

“江苏国望高科纤维有限公司年产 50 万吨差别化功能性化学纤维项目”于 2013 年 6 月 13 日获得了江苏省环境保护厅的环评批复（批复文号：苏环审[2013]119 号），该项目在实际生产过程中，原批复环评规划建设 2 条单线日产 750 吨聚酯熔体装置，38 条 POY 纺丝生产线和 48 台高速加弹机。实际建设情况为：已建成 1 条单线日产 750 吨聚酯熔体装置，19 条 POY 纺丝生产线和 24 台高速加弹机。即实际建设产能为原批复环评的 50%，本次变动后，剩余 50%的生产线不再进行建设。该变动导致项目工程占地、建设内容、产品方案、原辅料用量、设备清单、“三废”产生量和排放量等发生相应的变化，因此，本次根据验收报告对该项目进行简单回顾。

工艺流程：采用中国纺织工业设计院具有自主知识产权的成熟工艺技术，以铋系组份（乙二醇铋）为催化剂，精对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（EG）为原料，生产纤维级聚酯熔体，直接去纺丝装置生产涤纶长丝 POY（预取向丝），部分涤纶长丝 POY 经本项目加弹车间高速加弹机加工成涤纶长丝 DTY（拉伸变形丝）后出售，其余涤纶长丝 POY 作为成品出售。

聚酯生产工艺：

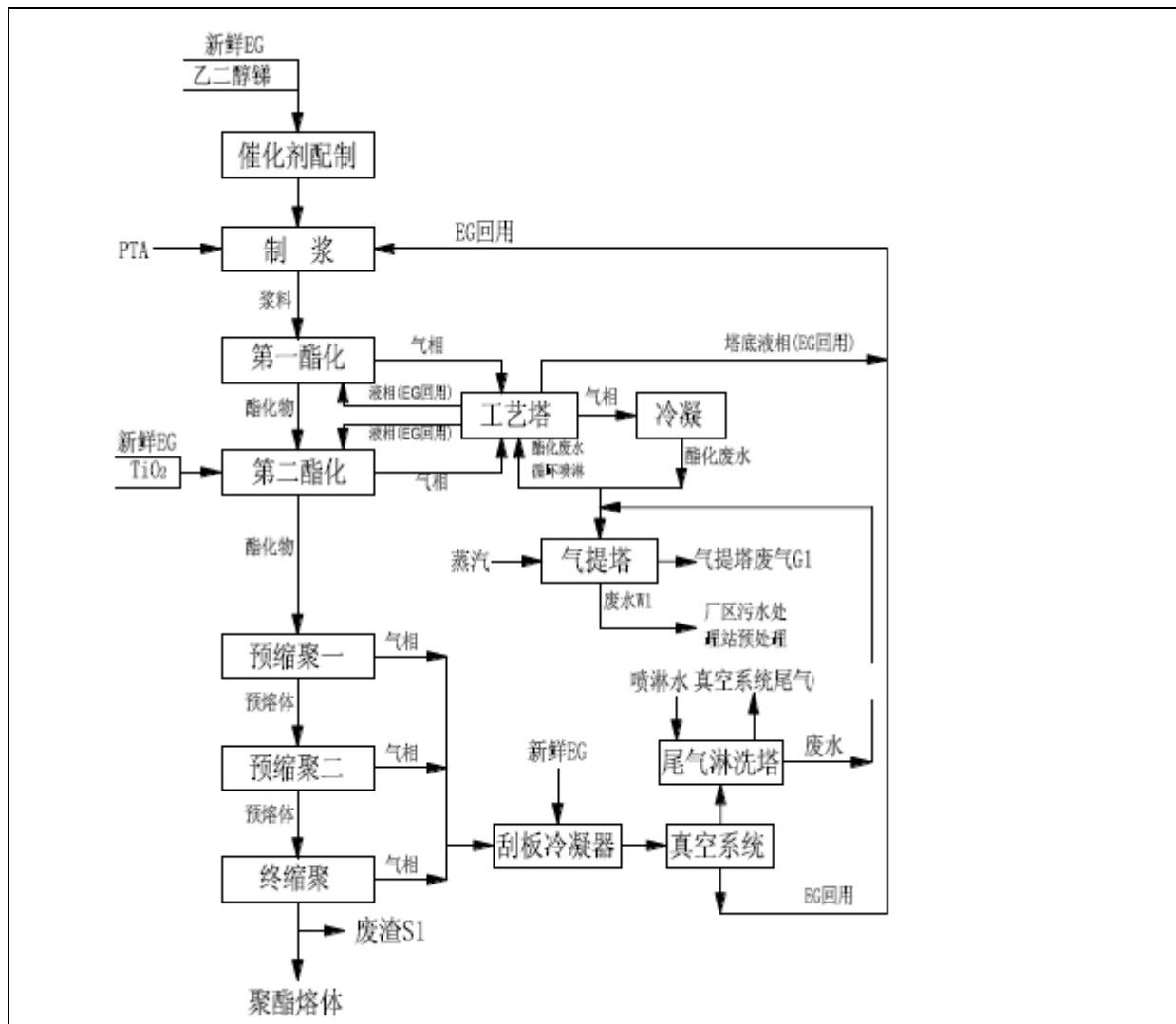


图 1-5 聚酯生产工艺流程

纺丝生产工艺：

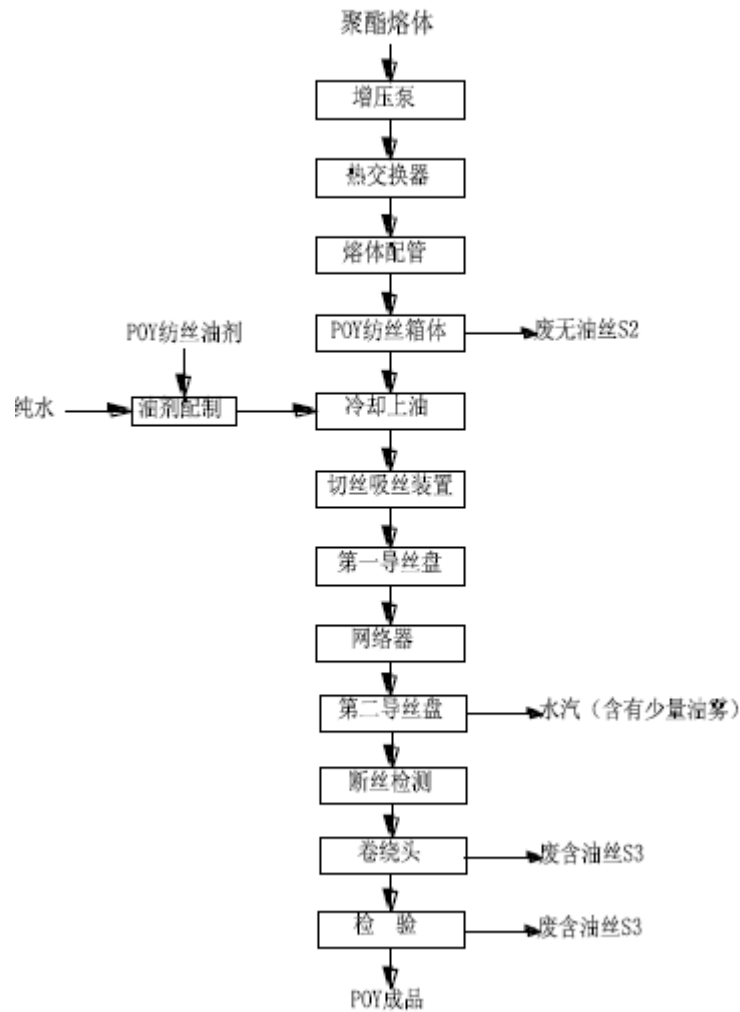


图 1-6 POY 纺丝工艺流程图

自熔体分配系统来的聚酯熔体以一定温度进入由气相热媒保温的纺丝箱体，经计量泵定量后送至纺丝组件。纺丝位入口处设有冷冻阀以保证可以单独停机。熔体在纺丝组件处再次被过滤和均化后挤出喷丝板进入侧吹风室，被一定温度的侧冷吹风冷却固化为丝束。经由油剂计量泵定量供油剂的油嘴上油后通过纺丝甬道进入卷绕。

丝束上油后通过纺丝甬道，经过切丝吸丝装置后，绕过第一导丝盘，再经过预网络器，然后绕过第二导丝盘，经过断丝检测器，丝束进入卷绕头被卷绕在纸管上，卷绕头为自动换筒。卷绕头上方设有断丝检测器，并与切丝吸丝装置及废丝收集系统相连接。卷装定时自动切换，手动落筒。落筒后的丝饼由操作人员送包装间，经检验、分级、包装、出厂。

涤纶丝在上油、拉伸、卷绕等过程中需要使用油剂，在纺丝中起到润滑和消除静电

等作用，POY 纺丝油剂的使用量约为 5kg/吨产品，由于 POY 的牵伸在室温进行即可，因此，在车间里随水蒸气挥发的油剂废气很少，约 0.04kg/t 纺丝，大部分附着在产品上。车间内设有集气抽风装置，油剂废气经管道收集后由油气分离装置处理后，经车间顶部排气筒排放，约 5%油剂废气在车间里挥发。在 POY 纺丝过程中有废无油丝 S2 和废含油丝 S3 等固体废物产生。

加弹生产工艺：

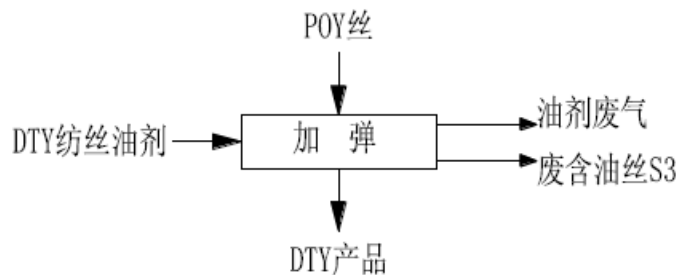


图1-7 扩建项目DTY纺丝工艺流程图

POY 丝饼用丝饼小车运至 POY 临时存放间，经外观检验和物检分级，人工推至 DTY 车间加弹机台边，挂上原丝架后引丝生头，丝条经一热箱加热变形、在一罗拉与二罗拉速度差下进行拉伸，再经冷却板冷却、二热箱定型，最后卷绕成型，生产出产品 DTY。DTY 丝筒落到 DTY 小车上，抽样检查，到手动包装线上分级、称重、装箱送至立体仓库储存。DTY 纺丝过程中会有废含油丝 S3 固体废物产生。由于 DTY 生产过程中使用油剂在室温进行即可，因此在车间里挥发的油剂极少，车间内设有集气抽风装置，由排烟风机排出室外。

油剂调配：

先将定量的纯水加入到油剂调配槽中，浓油剂用油泵打入计量槽，计量后缓慢加入到纺丝油剂高位槽，供纺丝上油使用。油剂调配环节仅按照油剂计量要求添加一定比例的纯水，该环节无含油废水产生；在专门的油剂调配间进行，无需地面冲洗，因此无地面清洗废水。

组件清洗：

纺丝组件需要定期清洗（一般0.5~2个月左右），从纺丝机上更换下来的纺丝组件及时在组件拆卸台上进行拆卸，纺丝喷丝板送至三甘醇清洗装置进行清洗，分配板及其余部件送真空煅烧炉清洗。

(1)三甘醇清洗

将纺丝组件分别放入吊篮中，用气动葫芦将吊篮分别吊入三甘醇清洗槽。三甘醇用桶泵送至三甘醇清洗槽内，然后加盖密闭并升温到 275℃左右，上述工件在沸腾的三甘醇溶液内浸泡和洗涤，八小时后，纺丝组件上贴附的聚合物和杂质 95%溶解或醇解进入三甘醇溶液。经三甘醇清洗后的上述工件再依次放入纯水清洗槽、碱洗槽，纯水清洗槽中进行清洗。废的三甘醇 S4、废液碱 S5 直接排放到接受桶内，委托吴江绿怡固废回收处置有限公司安全处置；纺丝组件清洗废水 W3 送梅堰塘南污水处理厂预处理站进一步处理。

拟建项目三甘醇组件清洗工艺见图1-8。

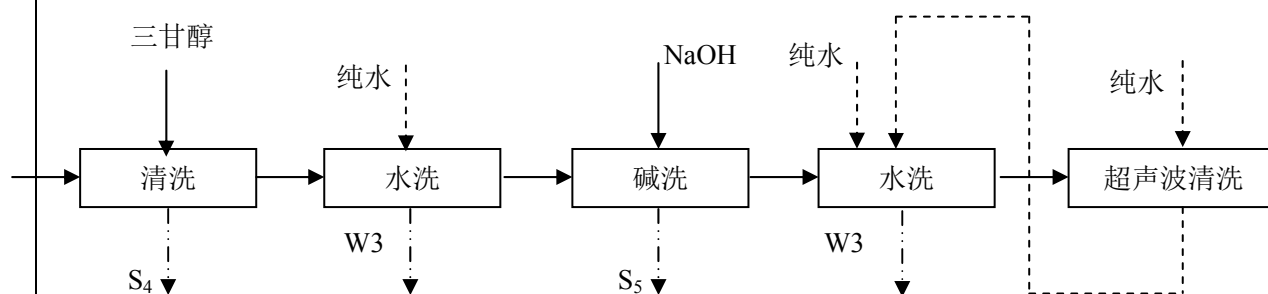


图1-8 三甘醇组件清洗工艺流程图

(2)真空煅烧清洗

部分组件通过真空清洗炉清洗。将纺丝组件放入吊篮中，吊入真空清洗装置，先升温至300℃左右，使清洗工件上的聚合物熔融，流入废料收集罐中，工件表面只剩下少量的聚合物及灰份，然后再将炉温升至450℃左右，同时打开真空泵，并通入少量空气使剩余的聚合物充分氧化燃烧。在弱真空状态下加热到450℃左右，聚酯熔体降解为极少量的二氧化碳和水。冷却后的组件放入超声波清洗装置进行一步清洗，经过超声波清洗以后，用压缩空气吹干，经镜检合格后分别放入塑料袋封存备用。

三甘醇清洗装置和真空煅烧炉加热均采用电加热。

污染源产生和排放情况：

(1) 废气

有组织废气主要包括汽提塔废气 G1、真空系统尾气 G2、纺丝车间油剂废气 G3-G4、PTA 粉尘废气 G5。无组织排放主要为聚酯生产装置无组织排放的乙二醇、乙醛废气、PTA 粉尘无组织排放、原料罐区产生的乙二醇、二甘醇废气和纺丝、纺丝和加弹车间无组织油剂废气等。

(2) 废水

废水污染源包括：酯化反应产生的废水和缩聚反应真空系统尾气洗涤废水、过滤器清洗废水、纺丝组件清洗废水、除盐水制备系统酸碱废水、地面冲洗水、初期雨水等经苏州塘南污水处理有限公司预处理站预处理，达到接管标准后送至苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理，尾水排入崑塘河。除盐水制备产生的浓盐水和生活废水一起接管至苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理循环冷却水排水作为清下水收集后经公司雨水排口汇入当地雨水管网。

(3) 噪声

主要噪声源包括：EG 喷射泵、熔体增压泵、POY 卷绕机、POY 纺丝机、DTY 加弹机、制冷机、循环水冷却塔和空压机等，噪声声级在 80~92dB(A)之间。

(4) 固废

固体废弃物包括：聚酯生产过程中产生的废渣 S1、纺丝过程中产生的废无油丝 S2、废含油丝 S3、纺丝组件清洗产生的废三甘醇 S4、聚酯过滤器清洗和纺丝组件清洗产生的废碱液 S5、废油剂 S6、实验室废液 S7、生活垃圾 S8 和废密封件材料 S9 等。

表 1-14 年产 50 万吨差别化功能性化学纤维项目污染物排放汇总 (t/a)

| 污染物名称 | 变动前 | | | 变动后 | | | |
|-------|--------------------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|----------------|
| | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | |
| 废水 | 废水量 | 322114.23 | 0 | 322114.23 | 161057.1 | 0 | 161057.1 |
| | COD | 547.28 | 408.99 | 138.29 (19.33) | 273.64 | 204.495 | 69.145 (9.665) |
| | SS | 67.16 | 12.25 | 54.91 (3.22) | 33.58 | 6.125 | 27.455 (1.61) |
| | NH ₃ -N | 5.86 | 0 | 5.86 (1.61) | 2.93 | 0 | 1.465 (0.805) |
| | TP | 1.01 | 0 | 1.01 (0.16) | 0.505 | 0 | 0.505 (0.08) |
| | 石油类 | 0.10 | 0.05 | 0.05 (0.05) | 0.05 | 0.025 | 0.025 (0.025) |
| 废气 | 乙醛 | 1069.30 | 1067.16 | 2.14 | 534.65 | 533.58 | 1.07 |
| | 乙二醇 | 439.70 | 438.82 | 0.88 | 219.85 | 219.41 | 0.44 |
| | 粉尘 | 18.00 | 17.82 | 0.18 | 9 | 8.91 | 0.09 |
| | 非甲烷总烃 | 7.6 | 5.7 | 1.9 | 3.8 | 2.85 | 0.95 |
| 固废 | 工业固废 | 8804.4 | 8804.4 | 0 | 4402.2 | 4402.2 | 0 |
| | 生活垃圾 | 499 | 499 | 0 | 249.5 | 249.5 | 0 |

⑦年产 25 万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目（八期）

工艺流程:

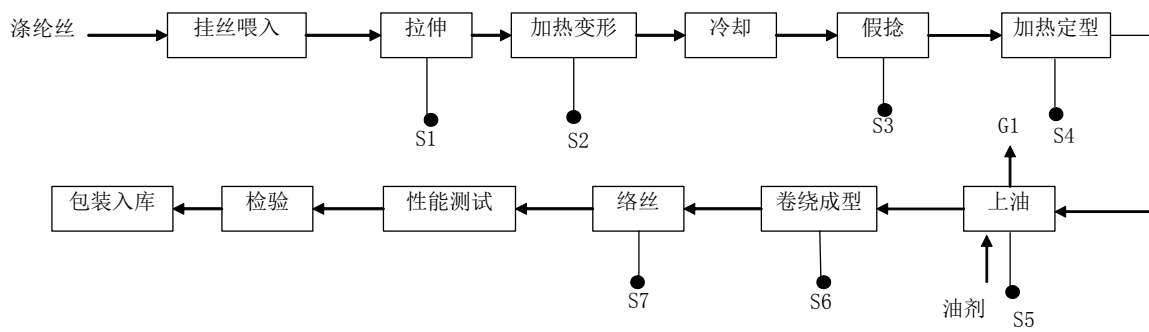


图 1-9 25 万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目

污染源产生和排放情况

(1) 废气

有组织废气主要包括纺丝车间油剂废气和食堂油烟，无组织排放主要为车间无组织油剂废气。

(2) 废水

本项目喷油设备不需清洗，直接更换，无生产废水产生。冷却水利用公司中水，循环水量 6412m³/h，定期补充损耗，补充水量按循环量的 2%，补充量为 105 万 m³/a，该水循环使用，不排放。本项目的废水来源主要为新增的生活污水和食堂废水。

(3) 噪声

主要噪声源主要为各种生产设备的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 70~85dB(A)之间。

(4) 固废

固废主要有：废丝、油剂包装桶、废油和生活垃圾。

表1-15 年产25万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目污染物核算一览表

| 污染物名称 | | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
|-------|--------------------|-----------|-----------|----------------|
| 废水 | 废水量 | 24455 | 0 | 24455 |
| | COD | 10.086 | 0.304 | 9.782 (1.467) |
| | SS | 7.64 | 0.303 | 7.337 (0.245) |
| | NH ₃ -N | 0.856 | 0 | 0.856 (0.012) |
| | TN | 1.101 | 0.001 | 1.101 (0.037) |
| | TP | 0.122 | 0 | 0.122 (0.0012) |
| | 动植物油 | 0.243 | 0.146 | 0.097(0.0245) |
| 废气 | 油烟 | 0.143 | 0.1216 | 0.0214 |
| | 油剂废气 (VOCs) | 2.534 | 2.281 | 0.253 |
| 固废 | 工业固废 | 1005.281 | 1005.281 | 0 |

| | | | | |
|--|------|-----|-----|---|
| | 生活垃圾 | 238 | 238 | 0 |
|--|------|-----|-----|---|

主要有：废丝、油剂包装桶、废油和生活垃圾。

⑧抗紫外线阳离子化学纤维技术改造项目（九期）

抗紫外线阳离子化学纤维技术改造项目”于 2019 年 8 月取得了吴江区环保局的环境批复，目前正在建设中，尚未投产，本次根据其环评报告对该项目进行简单回顾。

本项目是对原有“年产 40 万吨直纺差别化纤维项目”的技改，主要是依托原有聚酯装置，将熔体通过引进纺丝设备生产抗紫外阳离子化学纤维，聚酯装置生产工艺不变，本次技改项目生产工艺如下：

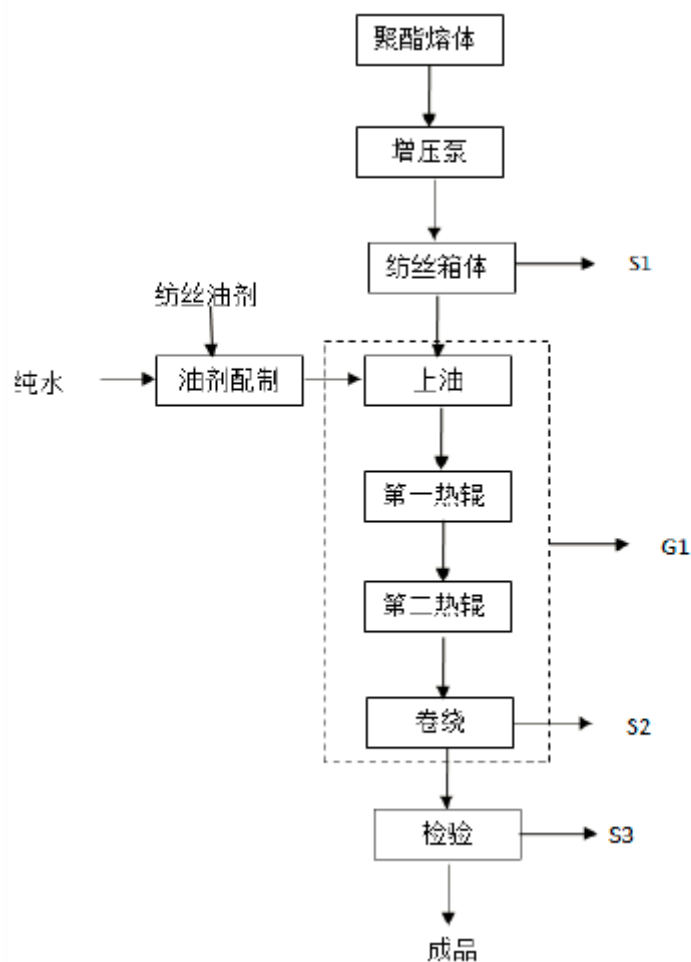


图 1-10 年产25万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目工艺流程

污染源产生和排放情况

(1) 废气

本项目为原有“年产 40 万吨直纺差别化纤维项目”的技改项目，技改前后项目的总产能不发生变化，其中技改前原有项目 FDY 产品产能为 20 万吨/年，FDY 油剂用量为

1300t/a, 技改后减少 5 万吨/年, 即技改后 FDY 为 15 万吨/年, FDY 产品所用油剂量为 1140t/a; 本次新增抗紫外线阳离子化学纤维 5 万吨/年, 本项目所有油剂为原有 FDY 油剂, 将 FDY 产品减少的油剂用作本项目使用, 即本项目油剂用量为 160t/a。因此, 本项目在上油、加热、卷绕过程中使用纺丝油剂产生少量油剂废气。

(2) 废水

本项目不新增生产及生活废水。

(3) 噪声

本项目的噪声源主要是各种生产设备的噪声, 噪声特性为机械、振动噪声, 根据类比资料, 噪声声级在 75~85dB(A)。

(4) 固废

本项目产生的固废主要有: 废气处理设施产生的废油、废无油丝和废含油丝。

⑨国望高科(原中鲈能源)热媒站情况(十期、十一期、十二期)

吴江中鲈能源有限公司座落在平望镇梅堰工业集中区, 是园区规划的集中高温热媒供应单位, 主要为区内盛虹集团下属企业国望高科提供熔体直纺装置生产所需的高温热媒, 在快速干道西侧共建设了 4 座热媒站, 共计 15 台热媒炉。2017 年 8 月 22 日, 中鲈能源有限公司被国望高科收购, 注销原公司名, 污染物排放总量均已转至国望高科。目前, 国望高科厂区现有热媒站基本情况具体见表 3.1-52。

表1-16 国望高科厂区现有热媒站基本情况一览表

| 序号 | 名称 | 服务对象 | 热媒 | | 蒸汽 | | 水煤浆消耗量(t/a) | 废气治理 | 烟囱参数 | 备注 | |
|----|---------|--|---------------------------|----------------------|--------|-----------------|-------------|-------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | | | 热媒炉 | 设计热媒供热能力 | | 蒸汽锅炉 | | | | | 设计蒸汽供热能力(t/h) |
| | | | | kJ/h | 万大卡/小时 | | | | | | |
| 1 | 聚酯一部热媒站 | 国望高科20万吨CDP项目(已建)+40万吨直纺差别化纤维项目中的一条20万吨生产线(已建) | 6台1450万大卡/小时的水煤浆热媒炉(4用2备) | 2.42×10 ⁸ | 5800 | 热媒炉配套1.8t/h余热锅炉 | 7.2 | 90000 | 布袋除尘+双碱法脱硫+SNCR炉内脱硝 | 高度60m、内径3.5m烟囱/囱1座 | / |
| 2 | 聚酯二部热媒站 | 国望高科40万吨直纺差别化纤维项目中的一条20万吨生产线(已建) | 3台1450万大卡/小时的水煤浆热媒炉(2用1备) | 1.21×10 ⁸ | 2900 | 热媒炉配套1.8t/h余热锅炉 | 3.6 | 41750 | | | 淘汰4台1000万大卡/小时燃煤热媒炉 |

| | | | | | | | | | |
|---|---------|---------------------------|---------------------------|--------------------|------|-----------------|-----|-------|-----------------------------|
| 3 | 聚酯三部热媒站 | 国望高科50万吨差别化功能性化学纤维项目（已建） | 3台1450万大卡/小时的水煤浆热媒炉（2用1备） | 1.21×10^8 | 2900 | 热媒炉配套1.8t/h余热锅炉 | 3.6 | 46500 | / |
| 4 | 中鲈科技热媒站 | 中鲈科技10万吨纺丝+已建3万吨PTT纺丝（已建） | 3台1000万大卡/小时水煤浆热媒炉（2用1备） | 0.84×10^8 | 2000 | 热媒炉配套1.8t/h余热锅炉 | 3.6 | 24500 | 淘汰4台600万大卡燃煤热媒炉、2台15t/h蒸汽锅炉 |

2019年编制了煤改气技术改造项目环境影响评价报告表，并于2020年3月获得审批。将原有15台水煤浆锅炉技改为燃气锅炉，不涉及产品产能及生产工艺变化。技改项目工艺流程如下：

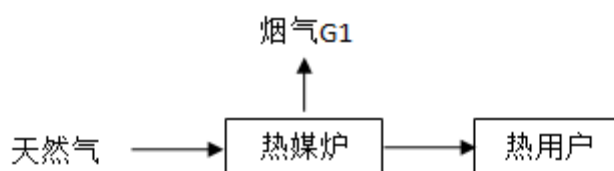


图 1-11 燃气锅炉供热工艺流程图

本次技改工程将15台水煤浆热媒炉技改为15台（10用5备）燃气热媒炉，技改后天然气消耗量约为8760万 m^3/a ，燃烧废气主要为 SO_2 、 NO_x 及颗粒物，根据企业提供资料，本项目燃烧炉使用低氮燃烧技术，烟气中氮氧化物浓度不大于 $50mg/m^3$ 。本项目产生的废气主要为天然气燃烧产生的 SO_2 、 NO_x 及颗粒物，天然气为清洁能源，燃烧废气可分别通过4根45m高排气筒直接达标排放。

表 1-17 技改工程前后污染物排放总量情况 (t/a)

| 类别 | 污染物名称 | 技改前排放量 | 本项目排放量 | 以新带老削减量 | 技改后排放量 | 排放增减量 |
|----|--------|--------|--------|---------|--------|----------|
| 废气 | SO_2 | 729.6 | 21.025 | 708.575 | 21.025 | -708.575 |
| | 颗粒物 | 121.4 | 35.04 | 86.36 | 35.04 | -86.36 |
| | NO_x | 460.2 | 163.9 | 296.3 | 163.9 | -296.3 |
| | 乙二醇 | 5.06 | 0 | 0 | 5.06 | 0 |
| | 乙醛 | 7.54 | 0 | 0 | 7.54 | 0 |
| | 丙烯醛 | 0.13 | 0 | 0 | 0.13 | 0 |
| | 丙二醇 | 0.05 | 0 | 0 | 0.05 | 0 |
| 固废 | 固体废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

三、现有项目污染物排放总量汇总

表 1-18 国望高科现有项目污染物总量批复汇总 (t/a)

| 类别 | 污染物 | 一期 | 二期 | 三期 | 四期 | 五期 | 六期 | 八期 | 十期、十一期 | 全公司核批排放量 |
|---------|---------------------|-------|--------|-------|---------|---------|--------|--------|--------|----------|
| 生活污水 | 水量($\times 10^4$) | 5.51 | 5.328 | 0.3 | 20.4462 | / | 8.9910 | 2.4455 | 0.24 | 43.2607 |
| | COD | 21.12 | 17.5 | 0.9 | 75.311 | / | 33.933 | 9.782 | 0.84 | 159.386 |
| | SS | 10.56 | 8.8 | 0.6 | 37.835 | / | 17.066 | 7.337 | 0.48 | 82.678 |
| | 氨氮 | 1.32 | 1.49 | 0.09 | 6.53 | / | 2.93 | 0.856 | 0.084 | 13.3 |
| | 总磷 | 0.21 | 0.26 | 0.009 | 1.12 | / | 0.503 | 0.122 | 0.012 | 2.236 |
| | 动植物油 | / | / | / | / | / | / | 0.097 | / | 0.097 |
| 生产废水 | 水量($\times 10^4$) | 0.23 | 5.8282 | / | 11.9853 | 0.25072 | 7.1147 | / | / | 25.40892 |
| | COD | 0.92 | 23.3 | / | 47.942 | 0.7524 | 35.581 | / | / | 108.4954 |
| | SS | 0.092 | 2.3 | / | 4.795 | 0.3762 | 10.672 | / | / | 18.2352 |
| | 石油类 | / | / | / | / | / | 0.05 | / | / | 0.05 |
| 废气(有组织) | 乙醛 | / | 0.856 | / | 1.91 | / | 1.07 | / | 8.75 | 12.586 |
| | 乙二醇 | / | 0.352 | / | 0.70 | / | 0.44 | / | 3.85 | 5.342 |
| | VOCs | 2.13 | 9.4 | / | 15 | / | 0.95 | 0.253 | / | 27.733 |
| | 烟粉尘 | / | / | / | / | / | 0.09 | / | 121 | 121.09 |
| | SO ₂ | / | / | / | / | / | / | / | 729.6 | 729.6 |
| | 氮氧化物 | / | / | / | / | / | / | / | 340.5 | 340.5 |
| | 丙二醇 | / | / | / | / | / | / | / | 0.05 | 0.05 |
| | 丙烯醛 | / | / | / | / | / | / | / | 0.13 | 0.13 |
| 烯丙醇 | / | / | / | / | / | / | / | 0.002 | 0.002 | |
| 废气(无组织) | VOCs | 1 | 2.3 | / | 3.2 | 0.465 | 2.2 | 0.127 | / | 9.292 |
| | 乙二醇 | / | 1.525 | / | 2.835 | 0.4 | 3.66 | / | / | 8.42 |
| | 二甘醇 | / | 0.01 | / | / | / | 0.01 | / | / | 0.02 |
| | 乙醛 | / | 0.1 | / | 0.01 | / | 0.01 | / | / | 0.12 |
| | 粉尘 | / | 0.1 | / | 0.2 | / | 0.2 | / | / | 0.5 |
| 固废 | 固体废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

三、现有已建项目环保措施达标可行性分析及主要环保问题

目前，江苏国望高科纤维有限公司除“抗紫外线阳离子化学纤维技术改造项目”目前正在建设外，其余现有已建项目均已通过竣工环保验收。

厂区现有已建项目废气、废水、噪声和固废的污染防治措施见表 1-19。

表 1-19 厂区现有已建项目污染防治措施一览表

| 项目名称 | 污染物类别 | 污染源 | 污染防治措施 | 排放去向 |
|---------------------|-------|-------------------------------|--|------------------|
| 年产12万吨差别化PTT纺丝项目 | 有组织废气 | 纺丝车间油剂废气 | 1套静电式油气分离装置处理（收集率约95%，去除率约75%） | 1根15m排气筒排放 |
| | 无组织废气 | 纺丝车间无组织油剂废气 | / | 厂界控制 |
| | 废水 | 组件清洗废水 | 送苏州塘南污水处理有限公司预处理站进行预处理，达接管标准后，送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | 尾水达标排放至頔塘河 |
| | | 生活废水 | 送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | |
| | 清下水 | 循环冷却系统排水和纯水系统排水 | 直排 | 排放至頔塘河 |
| | 噪声 | 风机、纺丝牵伸机、纺丝卷绕机、高速加弹机等产生的噪声 | 厂房隔声、消声、减震 | 厂界噪声达标 |
| | 固废 | 废碱、废三甘醇、废熔体胶块、废无油丝、废含油丝、生活垃圾等 | 危险废物和一般工业固废委托有资质的单位合规处置，生活垃圾委托环卫部门统一处置 | 零排放 |
| 年产20万吨CDP差别化化学纤维本项目 | 有组织废气 | 锅炉烟气 | “布袋除尘+双碱法脱硫+SNCR炉内脱硝”（除尘效率大于99.5%，脱硫效率大于80%，脱硝效率大于60%） | 1根60m高排气筒排放 |
| | | 汽提塔废气 | 热媒站锅炉焚烧处理（收集率100%，去除率约99.8%） | |
| | | 真空系统尾气 | 经汽提塔处理后与汽提塔尾气一同进热媒站锅炉焚烧处理（收集率100%，去除率约99.8%） | |
| | | 纺丝车间油剂废气 | 5套静电式油气分离装置处理（收集率约95%，去除率约75%） | 2跟25m和3跟27m排气筒排放 |

| | | | | |
|--------------------|-------|---|---|-------------|
| | 无组织废气 | 罐区、聚酯装置区无组织乙醛、乙二醇（VOCs）、PTA粉尘废气和纺丝车间无组织油剂废气（VOCs） | 全过程VOCs控制措施 | 厂界控制 |
| | 废水 | 聚酯废水、聚酯装置过滤器清洗废水、纺丝组件清洗废水、除盐车站再生废丝、聚酯装置地面冲洗水、初期雨水 | 聚酯废水经汽提后与其他生产废水混合送苏州塘南污水处理有限公司预处理站进行预处理，达接管标准后，送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | 尾水达标排放至嶼塘河 |
| | | 生活废水、除盐车站浓盐水 | 送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | |
| | 清下水 | 循环冷却水排水 | 直排 | 排放至嶼塘河 |
| | 噪声 | 聚酯车间的EG喷射泵、熔体增压泵、纺丝车间高速卷绕机等产生的噪声 | 厂房隔声、消声、减震 | 厂界噪声达标 |
| | 固废 | 废渣、废无油丝、废含油丝、废碱、废三甘醇、生活垃圾等 | 危险废物和一般工业固废委托有资质的单位合规处置，生活垃圾委托环卫部门统一处置 | 零排放 |
| 8万吨超细旦涤纶低弹丝项目 | 废气 | 无生产废气排放 | | |
| | 废水 | 生活废水 | 送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | 尾水达标排放至嶼塘河 |
| | 噪声 | 加弹机等产生的噪声 | 厂房隔声、消声、减震 | 厂界噪声达标 |
| | 固废 | 生活垃圾 | 委托环卫部门统一处置 | 零排放 |
| 年产40万吨直纺差别化功能性纤维项目 | 有组织废气 | 锅炉烟气 | “布袋除尘+双碱法脱硫+SNCR炉内脱硝”（除尘效率大于99.5%，脱硫效率大于80%，脱硝效率大于60%） | 1根60m高排气筒排放 |
| | | 汽提塔废气 | 热媒站锅炉焚烧处理（收集率100%，去除率约99.8%） | |
| | | 真空系统尾气 | 经汽提塔处理后与汽提塔尾气一同进热媒站锅炉焚烧处理（收集率100%，去除率约99.8%） | |
| | | 纺丝车间油剂废气 | 4套静电式油气分离装置处理（收集率约95%，去除率约75%） | 4根20m排气筒 |

| | | | | |
|--------------------|-------|--|---|-------------|
| | 无组织废气 | 罐区、聚酯装置区无组织乙醛、乙二醇（VOCs）、PTA粉尘废气和纺丝车间无组织油剂废气（VOCs） | 全过程VOCs控制措施 | 厂界控制 |
| | 废水 | 聚酯废水、聚酯装置过滤器清洗废水、纺丝组件清洗废水、除盐车站再生废丝、聚酯装置地面冲洗水、初期雨水 | 聚酯废水经汽提后与其他生产废水混合送苏州塘南污水处理有限公司预处理站进行预处理，达接管标准后，送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | 尾水达标排放至嶝塘河 |
| | | 生活废水、除盐车站浓盐水 | 送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | |
| | 清下水 | 循环冷却水排水 | 直排 | 排放至嶝塘河 |
| | 噪声 | 聚酯车间的EG喷射泵、熔体增压泵、高速卷绕机、溴化锂制冷机、加弹机、空压机和循环水冷却塔等产生的噪声 | 厂房隔声、消声、减震 | 厂界噪声达标 |
| | 固废 | 废渣、废无油丝、废含油丝、废碱、废三甘醇、生活垃圾等 | 危险废物和一般工业固废委托有资质的单位合规处置，生活垃圾委托环卫部门统一处置 | 零排放 |
| 新建公用工程 | 无组织废气 | 乙二醇装卸废气、平板车和叉车尾气排放、船舶废气 | / | 厂界控制 |
| | 废水 | 地面冲洗废水、初期雨水 | 送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | 尾水达标排放至嶝塘河 |
| | | 船舶生活污水 | 统一接收上岸，生活污水送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | |
| | | 船舶舱底油污水 | 统一接收上岸后委托有资质的单位处置 | 零排放 |
| | 噪声 | 装卸机械噪声、作业车辆和船舶鸣笛产生的噪声等 | 厂房隔声、消声、减震 | 厂界噪声达标 |
| | 固废 | 船舶垃圾 | 船舶垃圾统一接收上岸，船舶生活垃圾委托环卫部门统一处置，船舶维修废弃物等生产垃圾上岸后委托有资质的单位处置 | 零排放 |
| 年产50万吨差别化功能性化学纤维项目 | 有组织废气 | 锅炉烟气 | “布袋除尘+双碱法脱硫+SNCR炉内脱硝”（除尘效率大于99.5%，脱硫效率大于80%，脱硝效率大于60%） | 1根60m高排气筒排放 |
| | | 汽提塔废气 | 热媒站锅炉焚烧处理（收集率100%，去除率约99.8%） | |

| | | | | |
|--------|------------------------|--|---|------------------------------|
| | | 真空系统尾气 | 经汽提塔处理后与汽提塔尾气一同进热媒站锅炉焚烧处理（收集率100%，去除率约99.8%） | |
| | | 纺丝车间油剂废气 | 2套静电式油气分离装置处理（收集率约95%，去除率约75%） | 2根20m排气筒 |
| | | PTA粉尘废气 | 布袋除尘器（收尘效率约99%） | 2根15m排气筒（一用一备） |
| | 无组织废气 | 罐区、聚酯装置区无组织乙醛、乙二醇（VOCs）、PTA粉尘废气和纺丝、加弹车间无组织油剂废气（VOCs） | 全过程VOCs控制措施 | 厂界控制 |
| | 废水 | 聚酯废水、聚酯装置过滤器清洗废水、纺丝组件清洗废水、除盐车站再生废丝、聚酯装置地面冲洗水、初期雨水 | 聚酯废水经汽提后与其他生产废水混合送苏州塘南污水处理有限公司预处理站进行预处理，达接管标准后，送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | 尾水达标排放至頔塘河 |
| | | 生活废水、除盐车站浓盐水 | 送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | |
| | 清下水 | 循环冷却水排水 | 直排 | 排放至頔塘河 |
| | 噪声 | 聚酯车间的EG喷射泵、熔体增压泵、高速卷绕机、溴化锂制冷机、加弹机、空压机和循环水冷却塔等产生的噪声 | 厂房隔声、消声、减震 | 厂界噪声达标 |
| | 固废 | 废渣、废无油丝、废含油丝、废碱、废三甘醇、废油剂、实验室废液、废密封件材料、生活垃圾等 | 危险废物和一般工业固废委托有资质的单位合规处置，生活垃圾委托环卫部门统一处置 | 零排放 |
| | 年产25万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目 | 有组织废气 | 车间油剂废气 | 1套静电式油气分离装置（收集率约95%，去除率约90%） |
| 食堂油烟废气 | | | 1套静电式油烟净化装置（去除效率约85%） | 1根15m排气筒 |
| 无组织废气 | | 车间无组织油剂废气 | / | 厂界控制 |

| | | | | |
|-----------------------|-------|-----------------------------------|--|-------------|
| | 废水 | 生活废水 | 送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | 尾水达标排放至崦塘河 |
| | | 食堂废水 | 隔油池隔油后送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | |
| | 噪声 | 各种生产设备的噪声 | 厂房隔声、消声、减震 | 厂界噪声达标 |
| | 固废 | 废丝、废油、废包装桶、生活垃圾等 | 危险废物和一般工业固废委托有资质的单位合规处置，生活垃圾委托环卫部门统一处置 | 零排放 |
| 国望高科（原中鲈能源）热媒站情况（技改前） | 有组织废气 | 热媒炉废气 | “布袋除尘+双碱法脱硫+SNCR炉内脱硝”（除尘效率大于99.5%，脱硫效率大于80%，脱硝效率大于60%） | 1根60m高排气筒排放 |
| | 废水 | 生活废水 | 送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理 | 尾水达标排放至崦塘河 |
| | 噪声 | 热媒炉、水煤浆输送泵、热媒循环泵、鼓风机和引风机等产生的噪声 | 厂房隔声、消声、减震 | 厂界噪声达标 |
| | 固废 | 双碱法脱硫系统产生的石膏渣、热媒炉燃烧水煤浆产生的灰渣和生活垃圾等 | 一般工业固废委托有资质的单位合规处置，生活垃圾委托环卫部门统一处置 | 零排放 |

1、现有已建项目废气污染防治措施及达标分析

根据建设单位提供的厂区最新的例行监测数据（2020年1月11日委托苏州科星环境检测有限公司进行例行监测，附件7），监测的各排气筒和厂界无组织废气均能达标排放。

VOCs 在线监控：厂区现有“年产 20 万吨 CDP 差别化化学纤维本项目”、“年产 40 万吨直纺差别化功能性纤维项目”和“年产 50 万吨差别化功能性化学纤维项目”生产过程中存在少量无组织废气排放，主要为罐区、聚酯装置区无组织乙醛、乙二醇（VOCs），PTA 粉尘废气和纺丝车间无组织油剂废气（VOCs），目前已严格按照国家和江苏省相关 VOCs 防治政策，采用 LDAR 体系对 VOCs 泄漏监测和相关设施修复，实施全过程 VOCs 控制措施。厂区其他现有项目“年产 12 万吨差别化 PTT 纺丝项目”、“年产 25 万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目”等生产过程中车间也存在少量无组织 VOCs 的排放，目前尚未实施全过程 VOCs 控制措施，后续应加强车间 VOCs 控制管理措施，实现整个厂区的全过程 VOCs 控制措施，并逐步安装 VOCs 在线监控装置。

2、现有已建项目废水污染防治措施及达标分析

厂区现有项目具备完善的“雨污分流”系统，厂区现有项目废水中除生活废水、除盐水站浓盐水是直接送往苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理外，其余生产废水均送往苏州塘南污水处理有限公司预处理站进行预处理，达接管标准后，再送苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理。根据建设单位提供的现有“年产50万吨差别化功能性化学纤维项目”的验收报告，厂区现有项目废水送往苏州塘南污水处理有限公司预处理站处理的监测结果见表1-20，苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂总排口监测结果见表1-21。

表 1-20 苏州塘南污水处理有限公司预处理站进出口监测结果

| 项目 | 监测结果 (mg/L、pH (无量纲)) | | | | | | |
|----------------------------|----------------------|-------|-------|-------|---------|------|----|
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 | 标准 | 评价 |
| 2018.8.8苏州塘南污水处理有限公司预处理站进口 | | | | | | | |
| pH (无量纲) | 9.64 | 10.12 | 9.15 | 9.95 | 9.72 | / | / |
| 化学需氧量 | 5770 | 5580 | 5770 | 5750 | 5717.50 | 4000 | / |
| 生化需氧量 | 1920 | 1670 | 1740 | 1910 | 1810 | 1200 | / |
| 悬浮物 | 30 | 32 | 30 | 34 | 31.5 | 400 | / |
| 氨氮 | 7.8 | 8.67 | 8.33 | 5.48 | 7.57 | 35 | / |
| 总磷 | 1.22 | 1.2 | 1.19 | 1.2 | 1.2 | 3 | / |
| 总氮 | 45.3 | 41.7 | 30.6 | 42.3 | 39.98 | / | / |
| 2018.8.9苏州塘南污水处理有限公司预处理站进口 | | | | | | | |
| pH (无量纲) | 10.81 | 10.81 | 10.22 | 10.41 | 10.56 | / | / |
| 化学需氧量 | 5550 | 5530 | 5580 | 5750 | 5602.5 | 4000 | / |
| 生化需氧量 | 1740 | 1840 | 1850 | 1860 | 1822.5 | 1200 | / |
| 悬浮物 | 30 | 32 | 29 | 30 | 30.25 | 400 | / |
| 氨氮 | 7.64 | 7.23 | 7.52 | 8.08 | 7.62 | 35 | / |
| 总磷 | 1.25 | 1.21 | 1.23 | 1.23 | 1.23 | 3 | / |
| 总氮 | 41.7 | 39.7 | 40.7 | 39.4 | 40.38 | / | / |
| 2018.8.8苏州塘南污水处理有限公司预处理站出口 | | | | | | | |
| pH (无量纲) | 7.16 | 7.02 | 7.04 | 7.06 | 7.07 | 6~9 | 达标 |
| 化学需氧量 | 332 | 466 | 434 | 392 | 406 | 500 | 达标 |
| 生化需氧量 | 93.4 | 131 | 118 | 104 | 111.6 | 300 | 达标 |
| 悬浮物 | 11 | 12 | 11 | 10 | 11 | 400 | 达标 |

| | | | | | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|--------|-----|----|
| 氨氮 | 5.28 | 4.52 | 3.94 | 4.06 | 4.45 | 35 | 达标 |
| 总磷 | 0.81 | 0.82 | 0.85 | 0.81 | 0.82 | 8 | 达标 |
| 总氮 | 9.5 | 8.95 | 9.32 | 8.11 | 8.97 | 40 | 达标 |
| 2018.8.9苏州塘南污水处理有限公司预处理站出口 | | | | | | | |
| pH(无量纲) | 7.1 | 7.07 | 7.08 | 7.07 | 7.08 | 6~9 | 达标 |
| 化学需氧量 | 451 | 376 | 364 | 332 | 380.75 | 500 | 达标 |
| 生化需氧量 | 125 | 110 | 94.8 | 99.5 | 107.33 | 300 | 达标 |
| 悬浮物 | 12 | 11 | 11 | 10 | 11 | 400 | 达标 |
| 氨氮 | 4.4 | 4.15 | 4.28 | 4.03 | 4.22 | 35 | 达标 |
| 总磷 | 0.87 | 0.82 | 0.82 | 0.83 | 0.84 | 8 | 达标 |
| 总氮 | 9.95 | 9.43 | 9.9 | 7.69 | 9.24 | 40 | 达标 |

表1-20 苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂总排口监测结果(单位: mg/L)

| 项目 | 监测结果(mg/L、pH(无量纲)) | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-----|----|
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 | 标准 | 评价 |
| 2019.3.30苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂总排口 | | | | | | | |
| 样品状态 | 微黄、无异味、无浮油 | | | | | | |
| pH值 | 7.13 | 7.08 | 7.01 | 7.06 | 7.07 | 6~9 | 达标 |
| 化学需氧量 | 46 | 48 | 52 | 42 | 47.00 | 60 | 达标 |
| 悬浮物 | 8 | 6 | 8 | 7 | 7.25 | 10 | 达标 |
| 氨氮 | 0.441 | 0.472 | 0.461 | 0.484 | 0.46 | 5 | 达标 |
| 总磷 | 0.07 | 0.09 | 0.1 | 0.06 | 0.08 | 0.5 | 达标 |
| 2019.3.31苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂总排口 | | | | | | | |
| 样品状态 | 微黄、无异味、无浮油 | | | | | | |
| pH值 | 7.18 | 7.09 | 7.08 | 7.11 | 7.12 | 6~9 | 达标 |
| 化学需氧量 | 54 | 51 | 49 | 46 | 50.00 | 60 | 达标 |
| 悬浮物 | 9 | 8 | 7 | 9 | 8.25 | 10 | 达标 |
| 氨氮 | 0.472 | 0.49 | 0.499 | 0.497 | 0.49 | 5 | 达标 |
| 总磷 | 0.14 | 0.09 | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.5 | 达标 |

根据表 1-19, 厂区现有项目聚酯废水等生产废水接管至苏州塘南污水处理有限公司预处理站前 COD 和 BOD5 浓度略高于预处理站设计进水水质, 但经预处理站处理后出水水质能够达到苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂接管标准; 根据表 1-20, 苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂能够达标稳定运行。

3、现有已建项目噪声污染防治措施及达标分析

厂区现有项目均已采取厂房隔声、消声、减震，设置绿化带等降噪措施，根据建设单位提供的厂区最新的例行监测数据（2020年1月11日委托苏州科星环境检测有限公司进行例行监测，附件7），厂界噪声均能达标排放。

4、现有已建项目固废污染防治措施及达标分析

根据建设单位提供的现有“年产50万吨差别化功能性化学纤维项目”的验收报告，厂区现有项目共建有1个危险废物仓库（100m²），已按照防漏、防渗、防雨的要求建设，地面已硬化具备防腐防渗要求；设置导流沟，外部设置应急收集井；出口设置防溢围堰；符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。厂区现有项目各生产车间均设有固废堆场，建设均符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

5、现有已建项目环境风险防范措施分析

建设单位已编制了环境风险应急预案并完成备案工作，并定期开展应急演练。目前尚未发生过环境风险事故，未收到过环保投诉。

四、现有项目存在的问题及“以新带老”措施分析

目前，江苏国望高科纤维有限公司现有项目均已全部建成投产，并通过竣工环保验收，各项污染均得到妥善治理。公司运营至今，生产和环保工作正常，无重大环保事故，无群众环保纠纷。

本次对年产50万吨差别化功能性化学纤维项目进行改造，新增4条色母粒熔体直纺纺丝线，将色母粒经过干燥、结晶后，送入螺杆高温熔融后，与来自熔体分配系统的聚酯熔体在熔体管道内动态混合，形成有色熔体，后续纺丝线均依托现有项目。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

一、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）：

1、地理位置

吴江区位于北纬 30°45'~31°14'，东经 120°21'~120°54'，在江苏省的最南端，紧傍上海、苏州、杭州中国南方三大著名城市，是江苏、浙江、上海两省一市交会的金三角地区。技改项目位于江苏省吴江区平望镇。平望镇位于吴江区中部，东邻黎里，南接盛泽，西靠震泽，西北面与横扇相连，东北面是松陵，其距吴江松陵市区 23 公里，盛泽镇区 8 公里。境内 318 国道、205 省道、苏嘉杭高速和附近的沪宁高速、沪杭甬高速连接周边各地，京杭运河和太浦河宽阔的河道直通上海港和长江几大港口，距离上海虹桥机场仅 60 公里，地理位置优越，交通条件十分便捷。

本项目位于平望镇梅堰工业集中区。

2、地形、地质、地貌

吴江区全境无山，地势低平，自东北向西南缓慢倾斜，南北高差 2.0 米左右。田面高程一般 3.2~4.0 米，最高处 5.5 米，极低处 1.0 米以下。土壤以黄泥土和青紫泥为主，其次为小粉土，还有少量的灰土和堆叠土地。

从地质上来说，该区域位于新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属元古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年(全新统)以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强震带通过。根据“中国地震裂度区划图(1990)”及国家地震局、建设部地震办(1992)160 号文，基本烈度属 VI 度设防区。

土壤以壤土质的黄泥土和粘土质的青紫泥为主，其次为小粉土，还有少量的灰土和堆叠土。

3、气候气象

吴江地处长江三角洲腹地，属北亚热带季风区，四季分明，气候温和。年平均温度 15.8℃，最炎热月份(7 月)的平均温度为 31.8℃，极端高温 38.4℃，最寒冷月份(1 月)的平均温度 7.3℃，极端低温-10.6℃。年平均相对湿度为 81%，最炎热月份的平均相对湿度为 84%，最寒冷月份的平均相对湿度为 78%。年平均降雨量为 1093.5mm，最大年

降雨量达 1702.1mm，最大日降雨量达 333.5mm，最大小时降雨量达 75.8mm。全年主导风向为东南风，冬季(12~2月)的主导风向为北风，夏季(6~8月)的主导风向为东南风，历年平均风压为 0.7。年平均气压为 1015.9hpa，极端最高气压 1041.8hpa，极端最低气压 976.9hpa。最大雪深达 22cm(1984年1月19日)。

4、水系水文

区位于吴江区平望镇，属太湖流域杭嘉湖平原区，在苏州市的水资源分区中处于浦南区。

浦南区总面积533.13km²，其中水面积160.6km²，占总面积的30.1%。浦南区水系与杭嘉湖平原脉络相连，是承受客水过境地势较低的水网圩区。主要河流有江南运河、頔塘河、澜溪塘（即京杭大运河、新运河）等，主要湖泊有麻漾、长漾、金鱼漾、雪落漾、莺脰湖、草荡等，千亩以上的湖泊有26个。区域水系情况见图4.1-2。

(1)草荡和莺脰湖

草荡和莺脰湖位于太浦河以南、平望镇境内。草荡水面积3507亩，湖底平均高程约0.7m，常水位时蓄水量约538万m³；莺脰湖水面积3658亩，湖底平均高程约0.8m，常水位时蓄水量约561万m³。

草荡的进水口有三个，一是来自浙江乌镇的澜溪塘，二是来自西南方向的庄西漾、三是来自浙江湖州的頔塘；出水口也有三个，一是新运河向北入太浦河、二是竹江河向东入莺脰湖、三是頔塘末端将草荡与莺脰湖沟通；上述草荡的二个出口即是莺脰湖的二个入口，莺脰湖的出口也只有二个，一是平望镇东侧的古运河与太浦河沟通（现在出口处建有控制闸），二是向东北的出口，该出口分为二路，一路向北入太浦河，另一路是向东南往嘉兴方向的老运河。

草荡的来水量主要来自澜溪塘和頔塘，但是主流都是擦湖边而过境，与湖中水体几乎不交往，只有庄西漾来水与草荡水体交往，澜溪塘来水则基本全部经竹江桥进入莺脰湖，而頔塘来水经草荡北侧，主流进入新运河，一部分分流经莺湖桥入莺脰湖北边。来自竹江桥的主流通过湖中航道向东北方向出口流出，而莺脰湖航道东南侧的水体几乎成为死水区，与进出湖水量交往很少。

(2)澜溪塘（新京杭运河）

澜溪塘西起浙江桐乡市乌镇，向东北流经桃源、铜罗、南麻、坛丘、盛泽、平望六镇，注入平望茆茆湖。全长28km，河宽50~80m，西部14.8km为江浙两省界河，承泄浙江杭嘉湖部分地区洪水。

(3) 頔塘河

頔塘河源自浙江湖州的东苕溪和西苕溪，将浙江西部山区的径流部分引向东，经湖州东部的南浔镇进入江苏境内的震泽镇，最终在平望镇和澜溪塘交会。

(4) 太浦河

太浦河西起江苏省太湖边的时家港，东至上海市西泖河入黄浦江，河道全长57.6 km，贯穿江浙沪两省一市，其中江苏段40.8公里。太浦河河道底宽117~150m，河底高程-5.0~0米，在太湖口建有太浦闸工程。

太浦河可承泄太湖洪水22.5亿 m^3 ，占太湖洪水外泄总量的49%；排泄浙江杭嘉湖地区涝水11.6亿 m^3 ，占这一地区涝水总量的23%。枯水期可由太湖提供300 m^3/s 的清水到黄浦江，改善上海黄浦江上游取水口水质。图4.1-3为太浦河平望水文站月平均水位过程线图。

(5) 京杭古运河（江南运河）

京杭古运河由平望折向东南、自盛泽东（与上海交界处）向南进入浙江嘉兴市区，再转向西南，到栖塘镇与新运河汇流。

5、地下水概况

吴江区地下水类型主要为松散盐类孔隙水，根据地下水的赋存条件、水埋性质、水力特征及含水层的空间分布与形成时代，可将区内含水层组划分为浅层地下水含水层（组）和第Ⅰ、第Ⅱ、第Ⅲ承压含水层（组）。

(1) 浅层地下水含水层（组）

根据吴江区浅层地下水的水文地质条件，确定浅层地下水为积极参与浅部水循环交替的地表水 60m 以潜水和微承压水。

孔隙潜水含水层在区内广泛分布，岩性为第四系全新统灰色、黄褐色粉质粘土、粉土，埋深一般在 10m 以浅，单井涌水量一般小于 50 m^3/d 。微承压水含水层除基岩山区及山前地段缺失外，其余地段均有分布，其与上覆潜水含水层之间水流关系密切。

(2) 第 I 承压含水层 (组)

据钻孔勘探与水井资料显示, 在芦墟、金家坝、同里一线及其东北部带含水砂层厚度较大, 富水性较好, 单井涌水量一般大于 $1000\text{m}^3/\text{d}$; 而在西南盛泽、平望、菀坪等地厚度较薄, 大多与 II 承压混合开采, 推测其水量约为 $300\sim 1000\text{m}^3/\text{d}$ 。

(3) 第 II 承压含水层 (组)

区内第 II 含水层组为中更新河湖相砂层。芦墟、北厍、松陵一线东北, 属古河床沉积, 含水层埋藏于 $100\sim 160\text{m}$ 之间, 厚度大, 一般大于 20m , 厚度处达 30 余米, 颗粒较粗, 以细中砂为主, 局部含粗砂。单井涌水量大, 一般均大于 $1000\text{m}^3/\text{d}$, 矿化度 $< 1\text{g/L}$, 为淡水。

(4) 第 III 承压含水层

区内第 III 承压含水层组由下更新系统河湖相沉积物组成, 由于区内较深的井孔较少, 仅在松陵、芦墟、梅堰、八坼、盛泽等有少量井孔, 对该层有所揭露。根据揭露情况, 在松陵与芦墟东部, 砂层厚度最薄为 $2\sim 3\text{m}$, 为粉细砂; 在芦墟镇北砂层厚度为 13.36m , 在梅堰与盛泽砂层厚度达 $24\sim 36\text{m}$, 颗粒也变粗, 为细中砂, 中粗砂。单井涌水量在盛泽可大于 $2000\text{m}^3/\text{d}$, 在梅堰矿化度 $1.06\sim 1.09$ 克/升, 为微咸水, 根据浙江王江泾化验资料, 推测盛泽应为淡水。

5、生态环境概况

全区耕地面积 70 万亩, 主要农作物有水稻、麦子、油菜和蚕桑、苗木等, 水生作物有席草、莲藕、芡实、茭白等。水产资源丰富, 主要有太湖大闸蟹、太湖银鱼、太湖白虾。太湖白鱼、南美对虾、罗氏沼虾、青虾、塘鳢鱼、加州鲈鱼、鳊鱼、甲鱼等。

二、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

吴江区是中国沿海和长江三角洲对外开放的中心区域。吴江区总面积 1176.6 平方公里，现有耕地 40.01 万亩，水面 40.06 万亩，是太湖之滨著名的“鱼米之乡”和“丝绸之府”。

截至 2015 年 12 月平望全镇总面积 135.65 平方公里；总人口 12.5 万人，全镇辖 21 个行政村，7 个社区。

近几年来，平望镇坚持科学的发展观，充分发挥本地优势，积极调整产业结构，实现了全镇经济和各项社会事业的快速、协调发展。作为全镇经济主要支柱的工业经济，已形成以纺织、轻工、体育用品、地毯为主导，以新型建材、机械制造、玻璃钢制品、压力熔器为辅助的完整行业体系。

2、社会经济

2018 年上半年，全区实现地区生产总值 937.78 亿元，同比增长 6.6%。全区完成工业现价总产值 2248 亿，实现规上工业总产值 1663.2 亿元，同比增长 7.5%。平望镇全年完成进出口总额 4.4 亿美元，增长 49.5%，其中出口 2.2 亿美元，增长 35.8%，增幅列全区首位。完成服务外包执行合同额 200 万美元，列全区第三位。在平望镇上，纺织及配套规模型企业超过 300 家，纺丝、织造、印染、后整理到服装一条龙产业链已基本形成，纺织链经济量已达到全镇经济总量的 70%以上。平望已形成了仿真丝系列织物、印染、全羊毛毯、服装、机械制造、新型建材、玻璃钢制品、压力容器等特色行业的工业经济，引导着平望经济发展的潮流。

全镇着力推进农业标准化建设，加快无公害、绿色农产品标准化和农产品品牌建设。农业生产继续保持稳产高产，有效地巩固了地方经济和社会发展的基础地位。随着产业结构调整，第三产业在全镇国民生产总值的比重逐年提高。苏州玫瑰园、吴江粮食批发市场和副食品批发市场等专业市场交易红火，莺湖商贸旅游区已经初步形成，以旅游带动商贸，商贸促进旅游的互动优势也正在不断显现。

3、文化

古往今来，吴江大地人文荟萃，英才辈出。自春秋起至明清的二千多年间，涌现了一大批著名的历史人物。据资料反映，属吴江籍或长期生活在吴江的历史人物有 140 多名，其中较为著名的有春秋时期的范蠡，西汉词赋家严忌、严助父子，西晋文学家

张翰，南朝梁陈间文学训诂学家、画家顾野王，唐代文学家陆龟蒙，宋代进士谢景初、谢涛，明代诗文家史鉴、沈颢、园林建筑师计成，清代天文学家王锡阐、文学家吴兆骞、词曲家徐曦、医学家徐大椿等。到了近代，又诞育了辛亥革命风云人物陈去病，民主主义战士、爱国诗人柳亚子，革命烈士张应春，国学大师金松岑，文学家范烟桥等一大批杰出人物。

三、区域规划概要

1、平望镇总体规划（2014-2030）

（1）发展目标

全面实现现代化，经济发展和社会事业达到主要发达国家水平，成为经济发达、社会进步、生活富裕、生态良好、民主法治的现代化地区。

（2）规划范围

平望镇全部行政区域，面积为 133.5 平方公里。

（3）城镇性质

苏州都市区南部枢纽型城镇，吴江区现代贸工特色城镇，苏南水乡风情城镇。

（4）城镇规模

城镇人口：近期（2020 年）11.0 万人，远期（2030 年）15.5 万人。

镇建设用地规模：2020 年，规划镇建设用地 19.96 平方公里，2030 年，规划镇建设用地约 18.60 平方公里。

本项目位于梅堰工业集中区内，厂区为二类工业用地，符合平望镇总体规划要求。

2、梅堰工业集中区概况

2013 年，在城市总体规划引导下并考虑内部发展需求，平望镇人民政府编制了梅堰工业集中区控制性详细规划。该控制性规划环评于 2013 年 2 月 26 日已通过吴江区环保局批复（吴环发[2013]6 号）。

（1）规划范围

规划范围：草漾以东，頔塘河以南，草荡以西，国望路以北，总用地面积约 1.84km²。

（2）园区性质和产业定位

产业具体发展方向，以高性能差别化纤维项目为主导产业，并配套后续加弹等生产线及水煤浆热媒站等辅助设施，进一步完善上下游纺织化纤产业链。

基础设施实际建设情况

（1）供水

园区现状工业用水取水水源为頔塘河，设计净水能力为 1200m³/h，可满足园区工业用水需求；园区生活用水由吴江区区域自来水厂提供，区域水厂吴江华衍水务有限公司位于太湖东岸七都镇，饮用水源地为东太湖庙港水域，现状总规模 60 万吨/天，可满足园区生活用水需求。

(2) 排水

园区采用雨污分流制。雨水采用就近排放原则，由铺设的雨水管分别汇集流入崦塘河。生产废水和生活污水均汇集进污水管道，由平望镇苏州塘南污水处理公司集中处理，尾水排入崦塘河。

平望镇苏州塘南污水处理公司位于江苏中鲈科技发展股份有限公司厂区内，充分利用原有中鲈科技污水预处理设施及厂地，改造成区域污水处理厂，设计规模为 1 万 m³/d，目前一期建成 0.5 万 m³/d，采用“活性污泥+一沉+好氧+二沉+混凝气浮”组合工艺，主要接纳区内的生产、生活废水和三官桥村、新南村的生活废水，达标尾水排入崦塘河。

此外，为满足中鲈科技、国望高科等化纤企业高浓度聚酯废水处理的需求，平望镇苏州塘南污水处理公司内配套建设了工业废水预处理站，设计规模 0.8 万 m³/d，目前一期建成 0.4 万 m³/d，采用聚酯行业成熟的“均质酸化+厌氧+活性污泥”组合工艺，主要处理中鲈科技、国望高科等企业产生的高浓度生产废水，确保污水达到平望镇苏州塘南污水处理公司接管标准要求。

平望镇苏州塘南污水处理公司工程一期 0.5 万 m³/d 项目（含 0.4 万 m³/d 工业废水预处理站）于 2010 年 4 月 18 日得到了吴江区环保局的批复（吴环建[2010]243 号），目前已建成投入使用。

(3) 供热

区内现状无集中蒸汽供热点，全部蒸汽均由中鲈能源热媒炉配套的余热锅炉提供。

(4) 供电

园区电源主要来自华东电网和江苏电网，园区现有 2 座 110/10kV 高压变电所，现状用电量为 9 万 kW·h。

与控制性规划环评审查意见（吴环发[2013]6 号）的相符性分析

对照《梅堰工业集中区控制性详细规划》，本项目位于梅堰工业集中区内，符合园区用地规划要求。本项目生产 FDY 和 POY 纤维，符合园区主导产业要求。

本项目与控制性规划环评审查意见（吴环发[2013]6 号）的相符性分析见表 2-1。

表 2-1 与控制性规划环评审查意见（吴环发[2013]6 号）的相符性

| 审查意见内容 | 相符性分析 |
|--|--|
| 开发建设本集中区时，应充分关注其选址的环境敏感性，加强废水、废气污染控制，确保规划的实施不对周围水体、大气环境产生明显影响。 | 本项目选用的废气污染防治措施是企业中采用的成熟可靠的废气污染防治措施，废气处理方法从理论上是可行的，从本企业同类项目的运行效果来看是切实有效的， |

| | |
|--|---|
| | 对周围大气环境影响较小。 本项目无生产废水和生活污水产生，项目对周围水环境影响较小。 |
| 区内现有燃煤供热设施应全部淘汰，入区企业应有中鲈能源公司集中供热，中鲈能源现有水煤浆热媒站应尽快实施脱销技术改造。加强废气污染控制，不得新建燃煤供热设施；实行中水回用，减少废水排放；工业企业不新增氮、磷污染物排放；加强环境管理与环境影响跟踪监测工作，建立健全风险防范体系和生态安全保障体系；加强固体废物的回收和综合利用，确保危险废物全面妥善处置，防止产生二次污染。 | 本项目无废水和危险废物产生。 |
| 规划实施后，园区最终化纤产能达到198万吨/年 | 本项目化纤产能在原有项目内平衡，不新增园区化纤总产能。 |

本项目与平望镇总体规划、梅堰工业集中区规划的相容性分析

本项目位于平望镇的梅堰工业集中区内，厂区为二类工业用地，符合平望镇总体规划要求。

对照《梅堰工业集中区控制性详细规划》，本项目位于梅堰工业集中区内，符合园区用地规划要求。本项目生产 PET 再生纤维，符合园区主导产业要求。

本次技改不新增化纤总产能，在原有项目已批总量内平衡。本项目建设也符合控制性规划环评审查意见（吴环发[2013]6号）的其他要求。

四、《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）第八、三十条规定如下：

第八条禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

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

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

(六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目为距离太湖11km，无生产废水和生活污水产生，符合《太湖流域管理条例》。

五、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）相符性分析

本项目距离东太湖 11km，经查阅《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），本项目所在地不在附件中划定隶属于太湖流域一级保护区和太湖流域二级保护区内行政村，是太湖流域内除一、二级保护区以外区域，为三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正）中第四十三条的规定为：

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

本项目无生产废水和生活污水排放，符合条例要求。

六、《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

表 2-2 苏州市生态空间保护区域

| 地 区 | 红线区 域名称 | 主导 生态 功能 | 范围 | | 面积（平方公里） | | | 与本项 目厂界 位置关 系 |
|--------|------------|----------------|-------------------------|------------|-------------------------|----------------------------|-----|------------------------|
| | | | 国家级 生态保 护红线 范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级 生态保 护红线 面积 | 生态 空间 管控 区域 面积 | 总面积 | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------------|----------|---|--|---|-------|-------|-----------|
| 吴江区 | 太湖（吴江区）重要保护区 | 湿地生态系统保护 | / | 为两部分，湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）湖岸部分为除太湖新城外沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区，太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围） | / | 180.8 | 180.8 | W, 11000m |
| | 草荡重要湿地 | 湿地生态系统保护 | / | 草荡水体范围 | / | 2.14 | 2.14 | E, 245m |
| | 大龙荡重要湿地 | 湿地生态系统保护 | / | 南北快速干线以西，大龙荡水体范围 | / | 2.0 | 2.0 | N, 770m |
| | 太浦河清水通道维护区 | 水源水质保护 | / | 太浦河及两岸50m范围（不包括汾湖部分） | / | 10.49 | 10.49 | N, 3500m |

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）以及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）。距离公司厂界最近的生态红线区域为草荡重要湿地（E，245m）。本项目不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域内，不会导致生态空间管控区域生态空间服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》以及《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求。

七、与苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）相符性分析

1、区域发展限制性分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）吴政办〔2019〕32号》表一中的区域发展限制性规定，本项目相关准入符合性分析如下：

表 2-3 区域发展限制性规定

| 序号 | 准入条件 | 本项目建设情况 | 是否符合 |
|----|---|---|------|
| 1 | 推进企业入园，规划工业区（点）外禁止新建工业项目 | 本项目位于梅堰工业集中区，属于工业区，项目所在地为工业用地，符合区镇总体规划。 | 相符 |
| 2 | 规划区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇整体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项 | 本项目位于梅堰工业集中区，属于工业区，项目所在地为工业用地，符合区镇总体规划。 | 相符 |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | 要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源和综合利用项目 | | |
| 3 | 太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300m、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目 | 项目位于太湖三级保护区，无生产废水排放。 | 相符 |
| 4 | 居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50m 范围内禁止新建工业项目 | 本项目 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点 | 相符 |
| 5 | 污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放或厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。 | 本项目有工业废水产生，员工未超过 200 人。梅堰工业集中区内有配套管网和污水处理站，生活污水和生产废水经处理达标和排放。 | 相符 |

2、建设项目限制性分析

表 2-4 建设项目限制性规定（禁止类）

| 序号 | 准入条件 | 本项目建设情况 | 是否符合 |
|----|---|---------|------|
| 1 | 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建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染的严重建设项目； | 本项目不涉及 | 相符 |
| 2 | 彩涂板生产加工项目 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 3 | 采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 4 | 岩棉生产加工项目 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 5 | 废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 6 | 洗毛（含洗毛工段）项目 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 7 | 石块破碎加工项目 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 8 | 生物质颗粒生产加工项目 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 9 | 法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目 | 本项目不涉及 | 相符 |

表 2-5 建设项目限制性规定（限制类）

| 序号 | 行业类别 | 准入条件 | 本项目建设情况 | 是否符合 |
|----|------------|--|---------|------|
| 1 | 化工 | 新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 2 | 喷水织造 | 不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 3 | 纺织后整理（除印染） | 在有纺织定位的工业区（点），其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目 | 本项目不涉及 | 相符 |

| | | | | |
|---|----------|--|--------|----|
| 4 | 阳极氧化 | 禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 5 | 表面涂装 | 鼓励使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与环保局联网。VOCs排放实行总量控制。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 6 | 铸造 | 按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办【2017】134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 7 | 木材及木制品加工 | 禁止新建（成套家具、高档木地板除外） | 本项目不涉及 | 相符 |
| 8 | 防水建材 | 禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 9 | 食品 | 在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建 | 本项目不涉及 | 相符 |

3、镇区区域特别管理措施分析

表 2-6 平望镇特别管理措施

| 区镇 | 规划工业区（点） | 区域边界 | 限制类项目 | 禁止类项目 | 本项目建设情况 | 是否符合 |
|-----|----------|---|-------|--|---------|------|
| 平望镇 | 梅堰工业集中区 | 南至頔塘河，东至环平西路（G318以北）、江城大道（G318以南）；西至梅坛公路（G318以北）、国庄路（G318以南）；北至国金公路、龙浜路、平顺路 | / | 饲新建烫金、滚涂、出纸、压延等后整理项目；新建涂层类项目；饲料生产加工项目；新建其他增加平望排污总量、破坏环境的项目 | 本项目不涉及 | 相符 |

综上，本项目不属于禁止类项目，符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中的相关要求。

八、与《关于改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中“三线一单”相符性分析

“三线一单”，即落实“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”约束。

（1）生态保护红线

本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》以及《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求。

（2）环境质量底线

根据《2018年度苏州市环境质量公报》，2018年吴江区二氧化氮（NO₂）、细颗粒

物（PM_{2.5}）、颗粒物（PM₁₀）、臭氧（O₃）超标，为进一步改善环境质量，江苏省已制定发布了《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等手段，到 2020 年实现城市范围内环境空气质量优良天数比率达到 72%以上。同时，针对吴江区域环境空气质量不达标的情况，区域正在编制达标规划，根据大气环境质量整治计划，通过进一步控制氮氧化物排放量，控制扬尘污染、机动车尾气，加强工业废气治理等措施后，预计区域大气环境质量状况可进一步改善。区域地表水污染属于复合型有机污染，影响全市河流和湖泊水质的主要污染物为总磷和氨氮，吴江区启动实施工业污水、生活污水、农业面源污水“三水共治”工作，实现到 2020 年省考以上断面水质优 III 比例达到 65%，地表水丧失使用功能（劣于 V 类）的水体基本消除。声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类、4a 类区域要求。

（3）资源利用上线

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。不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目不属于限制、淘汰类项目，不属于特别管理措施规定的限制性类及禁止类项目。

综上，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

十、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

根据文件第十条，在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶黏剂和清洗剂；在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术。

本次技改项目不涉及含 VOCs 有机溶剂的使用，因此符合相关规定。

十一、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47 号），相关内容摘要：

（七）治理挥发性有机物污染：2、强制使用水性涂料，2017 年底，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》内容摘要：（二）强制重点行业清洁原料替代。2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。……交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂等低 VOCs 含量涂料替代。……机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。

本次技改项目不涉及含 VOCs 有机溶剂的使用，符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

十二、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）中二十四条：深化 VOCs 治理专项行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。

加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。

开展 VOCs 整治专项执法行动。2019 年 6 月底前，地方环保部门或委托的第三方治理单位对采取单一活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查，依法依规查处违法排污企业，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在省内开展相关业务。

本次技改项目不涉及含 VOCs 有机溶剂的使用，因此与其相符。

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、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

本项目大气污染物主要为颗粒物、VOCs，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的评价工作等级划分，计算出 VOCsP_{max} 小于 10%，判定本项目大气环境评价工作等级确定为三级。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，现状需调查项目所在区域环境质量达标情况。本项目基本污染源数据来源于《2018 年度苏州市环境质量公报》：吴江区及四市 SO₂ 年均浓度范围为 9~15 μg/m³，NO₂ 年均浓度范围为 36~45 μg/m³，可吸入颗粒物年均浓度范围为 59~74 μg/m³，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度范围为 36~40 μg/m³，CO 日平均第 95 百分位数浓度范围为 1.2~1.4mg/m³，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度范围为 153~176 μg/m³。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余为 ug/m³）

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率(%) | 达标情 |
|-------------------|---------------------|-----------|------|-------------|-----|
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 36~40 | 35 | 102.9~114.3 | 不达标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 9~15 | 60 | 15~25 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 36~45 | 40 | 90~112.5 | 不达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 59~74 | 70 | 84.2~105.7 | 不达标 |
| CO | 日平均第 95 百分位数 | 1200~1400 | 4000 | 30~35 | 达标 |
| O ₃ | 日最大 8 小时平均第 90 百分位数 | 153~176 | 160 | 95.6~110 | 不达标 |

由上表看出，2018 年吴江区 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 超标。为了进一步改善环境质量，江苏省已制定发布了《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等手段，到 2020 年实现城市范围内环境空气质量优良天数比率达到 72%以上。同时，针对吴江区域环境空气质量不达标的情况，区域正在编制达标规划，根据大气环境质量整治计划，通过进一步控制氮氧化物排放量，控制扬尘污染、机动车尾气，加强工业废气治理等措施后，预计区域大气环境质量状况可进一步改善。

2、水环境质量现状

本项目生产废水和生活污水由工业区污水管网接入苏州塘南污水处理有限公司处理达标后排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目属

于间接排放，评价等级为三级 B，水环境质量现状调查优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据《2018 年度苏州市环境质量公报》，全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 24%，III 类为 52%，IV 类为 24%，无 V 类和劣 V 类断面。全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到 III 类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到 IV 类，独墅湖处于中营养状态，其余处于轻度富营养化状态。

为了进一步改善环境质量，根据《吴江区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，吴江区启动实施工业污水、生活污水、农业面源污水“三水共治”工作，同步推进黑臭水体整治工作。严格属地原则，负责本辖区内黑臭水体治理。大力推进城镇雨污分流管网建设和污水处理设施建设，加强污泥处理处置。全面推进城镇污水处理设施建设，到 2019 年，建成区污水处理率达到 95%。到 2020 年，全区新增污水处理能力达 2.4 万立方米/日以上，严控工业废水进入城镇污水处理厂，城镇污水处理率提高到 92%以上，其中建成区污水处理率达到 98%。污水收集与处理水平显著提高，执行更加严格的总磷总氮排放要求。实现到 2020 年省考以上断面水质优 III 比例达到 65%，地表水丧失使用功能（劣于 V 类）的水体基本消除。

3、声环境质量现状

本项目委托江苏康达检测技术股份有限公司进行实地监测，监测 2 天，昼间和夜间分别监测一次，监测时间为 2020 年 3 月 3 日~3 月 4 日，监测期间昼夜正常生产，周边道路交通流量正常，监测点布设见附图 2，监测数据见表 3-2。

表3-2 声环境质量现状监测结果汇总 $L_{eq}dB(A)$

| 监测点位及名称 | | 环境功能 | 昼间 | 标准值 | 达标状况 | 夜间 | 标准 | 达标状况 |
|---------|----------|--|---------|-----|------|------|----|------|
| N1 | 东侧边界外 1m | 3 类 | 3 月 3 日 | 65 | 达标 | 50.6 | 55 | 达标 |
| | | | 3 月 4 日 | | 达标 | 43.2 | | 达标 |
| N2 | 南侧边界外 1m | 3 类 | 3 月 3 日 | 65 | 达标 | 51.7 | 55 | 达标 |
| | | | 3 月 4 日 | | 达标 | 48 | | 达标 |
| N3 | 西侧边界外 1m | 3 类 | 3 月 3 日 | 65 | 达标 | 49.3 | 55 | 达标 |
| | | | 3 月 4 日 | | 达标 | 46 | | 达标 |
| N4 | 北侧边界外 1m | 4a 类 | 3 月 3 日 | 70 | 达标 | 54.1 | 55 | 达标 |
| | | | 3 月 4 日 | | 达标 | 47.1 | | 达标 |
| 天气情况 | | 3 月 3 日昼间：晴，1.2~1.4m/s；夜间：晴，1.7~2.0m/s 3 月 4 日昼间：晴，0.4~0.6m/s；夜间：晴，1.0~1.2m/s | | | | | | |

由表 3-2 可知，本项目所在地昼夜声环境均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类、4a 类标准。

4、土壤环境质量现状

本项目土壤环境质量现状数据引用《江苏国望高科纤维有限公司聚酯切片固相聚合技术改造项目》的数据，监测时间为 2020 年 3 月 12 日。

(1) 调研点位及因子

表 3-3 调研点位及因子

| 编号 | 类型 | 调研点位 | 调研因子 |
|----|-----------------------------|-----------|---|
| T1 | 柱状样 | 现有项目车间周边 | 镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。 |
| T2 | 柱状样 | 现有项目车间周边 | |
| T3 | 柱状样 | 现有项目车间周边 | |
| T4 | 表层样 | 中鲈科技（下风向） | |
| T5 | 表层样 | 中鲈科技（下风向） | |
| T6 | 表层样 | 项目地周边 | |
| 备注 | 柱状样点为0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m | | |

(2) 调研数据

表 3-4 土壤现状调研数据与达标分析

| 项目结果 mg/kg | 风险筛选值 mg/kg | 检出限 | T1 | | | | T2 | | | | T3 | | | | T4 | | T5 | | T6 | |
|---------------|----------------|--------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|
| | | | 0.5m | 1.0m | 2.0m | 达标情况 | 0.5m | 1.0m | 2.0m | 达标情况 | 0.5m | 1.0m | 2.0m | 达标情况 | 0.2m | 达标情况 | 0.2m | 达标情况 | 0.2m | 达标情况 |
| pH | / | / | 8.33 | 8.42 | 8.49 | 达标 | 8.65 | 8.7 | 8.8 | 达标 | 8.73 | 8.63 | 8.32 | 达标 | 8.97 | 达标 | 8.52 | 达标 | 8.63 | 达标 |
| 六价铬 | 5.7 | 0.12 | 0.59 | 0.59 | 0.72 | 达标 | 0.59 | 0.58 | 1.08 | 达标 | 1.06 | 0.95 | 0.53 | 达标 | 0.55 | 达标 | 0.77 | 达标 | 0.71 | 达标 |
| 砷 | 60 | 0.01 | 4.34 | 9.96 | 4.33 | 达标 | 10.1 | 8.52 | 9.49 | 达标 | 4.1 | 9.02 | 22.4 | 达标 | 7.16 | 达标 | 12.6 | 达标 | 9.99 | 达标 |
| 汞 | 38 | 0.002 | 0.07 | 0.046 | 0.081 | 达标 | 0.084 | 0.05 | 0.114 | 达标 | 0.09 | 0.075 | 0.041 | 达标 | 0.079 | 达标 | 0.05 | 达标 | 0.084 | 达标 |
| 铜 | 18000 | 1 | 38 | 42 | 31 | 达标 | 40 | 38 | 29 | 达标 | 43 | 31 | 42 | 达标 | 17 | 达标 | 27 | 达标 | 30 | 达标 |
| 铅 | 800 | 10 | 43 | 55 | 37 | 达标 | 43 | 41 | 35 | 达标 | 47 | 36 | 39 | 达标 | 29 | 达标 | 32 | 达标 | 36 | 达标 |
| 镉 | 65 | 0.01 | 0.14 | 0.14 | 0.08 | 达标 | 0.15 | 0.14 | 0.09 | 达标 | 0.14 | 0.1 | 0.1 | 达标 | 0.09 | 达标 | 0.11 | 达标 | 0.01 | 达标 |
| 镍 | 900 | 3 | 44 | 46 | 50 | 达标 | 41 | 44 | 45 | 达标 | 46 | 45 | 43 | 达标 | 27 | 达标 | 38 | 达标 | 40 | 达标 |
| 苯胺 | 260 | 0.06 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 2-氯酚 | 2256 | 0.06 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 硝基苯 | 76 | 0.09 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 萘 | 70 | 0.09 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 苯并(a)蒽 | 15 | 0.1 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 蒽 | 1293 | 0.1 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 苯并(a)芘 | 1.5 | 0.1 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 二苯并(a,h)蒽 | 1.5 | 0.1 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 氯甲烷 | 37 | 0.001 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 氯乙烯 | 0.43 | 0.001 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 1,1-二氯乙烯 | 66 | 0.001 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 二氯甲烷 | 616 | 0.0015 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | 54 | 0.0014 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1,1-二氯乙烷 | 5 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | 596 | 0.0013 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 氯仿 | 0.9 | 0.0011 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 四氯化碳 | 2.8 | 0.0019 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 苯 | 4 | | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 1,2-二氯乙烷 | 5 | 0.0013 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 三氯乙烯 | 2.8 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 1,2-二氯丙烷 | 5 | 0.0011 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 甲苯 | 1200 | 0.0013 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 四氯乙烯 | 53 | 0.0014 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 氯苯 | 270 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 乙苯 | 28 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 间,对-二甲苯 | 570 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 邻-二甲苯 | 640 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 苯乙烯 | 1290 | 0.0011 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | 0.0012 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1,4-二氯苯 | 20 | 0.0015 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 1,2-二氯苯 | 560 | 0.0015 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 苯并(b)荧蒽 | 15 | 0.2 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 苯并(k)荧蒽 | 151 | 0.1 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | 15 | 0.1 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | ND | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 | ND | 达标 |

由表 3-4 可知，监测点位的各监测因子均低于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂区最近敏感点为西侧聆字塔居民，距离厂界 45m，距离本项目所在车间 200m，周围环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

| 环境要素 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-------|--------------|-------|------|------|-----------------------------------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 环境空气 | -710 | 0 | 聆字塔 | 20户 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 | W | 45 |
| | 0 | -1000 | 乌家浜 | 25户 | | S | 1000 |
| | 513 | 1200 | 李家浜 | 15户 | | SE | 1300 |
| | 200 | 1050 | 网船港 | 40户 | | S | 260 |
| | -492 | 65 | 梅堰村 | 100户 | | WN | 500 |
| 地表水环境 | 0 | 145 | 崑塘河 | / | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类 | N | 50 |
| | -267 | -144 | 西侧河荡 | / | | W | 40 |
| 声环境 | -710 | 0 | 聆字塔 | 20户 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类 | W | 45 |
| 生态环境 | 太湖（吴江区）重要保护区 | | | | 湿地生态系统保护 | W | 11000 |
| | 草荡 | | | | 湿地生态系统保护 | E | 245 |
| | 大龙港 | | | | 湿地生态系统保护 | N | 770 |
| | 太浦河 | | | | 清水通道维护区 | N | 3500 |

注：以生产车间西南角为原点（坐标 0,0），东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位置。

表 3-6 水环境保护目标

| 环境要素 | 坐标/m | | 高差 m | 环境保护对象名称 | 保护内容 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 与本项目的水利联系 |
|-------|------|------|------|----------|--------|--------|----------|-----------|
| | X | Y | | | | | | |
| 地表水环境 | 0 | 145 | -5 | 崑塘河 | IV 类水质 | N | 50 | 纳污河道 |
| | -267 | -144 | -5 | 西侧河荡 | IV 类水质 | W | 40 | 无 |

四、评价适用标准

环境质量标准

(1) 环境空气

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中环境空气功能区分类,本项目位于环境空气功能二类区域,环境空气评价因子SO₂、NO₂、臭氧、CO、PM₁₀和PM_{2.5}评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1二级标准。具体标准见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

| 区域名称 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 | | |
|---------|-----------------------------|-------|-------------------|-------------------|------|-----|----|
| | | | | | 小时 | 日均 | 年均 |
| 项目所在地周围 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 | 表1二级 | SO ₂ | μg/m ³ | 500 | 150 | 60 |
| | | | PM ₁₀ | | — | 150 | 70 |
| | | | PM _{2.5} | | — | 75 | 35 |
| | | | NO ₂ | | 200 | 80 | 40 |
| | | | NO ₂ | | 200 | 80 | 40 |
| | | | 臭氧 | 200 | 160 | — | |
| | | | CO | mg/m ³ | 10 | 4 | — |

(2) 地表水环境

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》,本项目区域纳污河道吴淞江及周边河流的水体功能为IV类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,悬浮物参考《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准,具体见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

| 水域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|-----|--------------------------|------------|--------------------|------|------|
| 頔塘河 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) | 表1IV类 | pH | — | 6~9 |
| | | | NH ₃ -N | mg/L | ≤1.5 |
| | | | COD | mg/L | ≤30 |
| | | | 高锰酸盐指数 | mg/L | ≤10 |
| | | | 总磷(以P计) | mg/L | ≤0.3 |
| | 《地表水资源质量标准》(SL63-94) | 表3.0.1-1四级 | SS | mg/L | ≤60 |

(3) 声环境

本项目北侧厂界临近頔塘河,东侧厂界临近南北快速干道,噪声现状评价标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准,其余厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,具体标准见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值表

| 区域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 单位 | 标准限值 | |
|----------|----------------------------|-------|--------|------|----|
| | | | | 昼 | 夜 |
| 厂界东、南、西侧 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) | 3类 | dB (A) | 65 | 55 |
| 厂界北侧 | | 4a类 | | 70 | 55 |
| 周边敏感点 | | 2类 | | 60 | 50 |

(1) 废水

生活污水通过管网接入苏州塘南污水处理公司处理，废水（pH、COD、氨氮、总磷、总氮、盐分）排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中城镇污水处理厂表 3 中污染物排放限值标准，DB32/1072-2007 未列入项目（BOD₅、SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。汇总情况具体见表 4-4。

表 4-4 设计进水水质、接管标准和最终排放标准（单位：mg/L）

| 项目 | pH | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | |
|------------|--------------|------|------------------|-----|----|------|-----|----|
| 预处理站设计进水水质 | / | 4000 | 1200 | 400 | 35 | 3.0 | / | |
| 生化接管标准 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | 35 | 8.0 | 40 | |
| 最终排放标准 | 2012年1月1日前 | 6-9 | 60 | 10 | 10 | 5(8) | 0.5 | 15 |
| | 2021年1月1日起执行 | 6-9 | 60 | 10 | 10 | 4(6) | 0.5 | 12 |

注：*括号外数值为水温>12℃的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 废气排放标准

本项目结晶干燥产生的颗粒物无组织排放监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

表 4-5 运营期大气污染物排放标准

| 执行标准及级别 | 污染物名称 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|---|-------|----------------------------------|----------|-----------|--------------|-------------------------|
| | | | 排气筒高 (m) | 速率 (kg/h) | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准 | 颗粒物 | / | / | / | 周界外浓度 最高点 | 1.0 |

(3) 噪声

本项目在施工阶段的施工场界噪声排放限值执行表 4-6 标准。

表 4-6 建筑施工现场界环境噪声排放限值

污
染
物
排
放
标
准

| 场界名 | 执行标准 | 表号 | 单位 | 标准限值 | |
|------|--------------------------------|-----|-------|------|----|
| | | | | 昼间 | 夜间 |
| 场界环境 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) | 表 1 | dB(A) | 70 | 55 |

东侧、北侧厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准, 其余执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 周边居民点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12347-2008) 2 类标准, 具体见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声排放标准

| 区域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 单位 | 标准限值 | |
|-------|--------------------------------|-------|-------|------|----|
| | | | | 昼 | 夜 |
| 厂界外1m | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | 2类 | dB(A) | 60 | 50 |
| | | 3类 | dB(A) | 65 | 55 |
| | | 4类 | dB(A) | 70 | 55 |

(4) 固体废物

本项目所产生一般工业废物贮存应执行以下标准:

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改清单(环保部 2013 年 36 号文)中的有关规定。

根据“十三五”总量控制要求、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办发[2011]71号）以及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号，在“十三五”期间对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘和 VOCs 进行总量控制）

项目建成后排放总量详见表 4-9。

表 4-9 全厂总量申请汇总表 (t/a)

| 种类 | 污染物名称 | 原项目已批总量 | 本项目 | | | 以新带老削减量 | 扩建后排放量 | 全厂排入外环境量 | 建议申请量 |
|------|-----------------------|----------|-------|-----|-------|---------|----------|----------|-------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | | |
| 生活污水 | 水量(×10 ⁴) | 43.2607 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43.2607 | 43.2607 | / |
| | COD | 159.386 | 0 | 0 | 0 | 0 | 159.386 | 25.956 | / |
| | SS | 82.678 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82.678 | 3.326 | / |
| | 氨氮 | 13.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.3 | 1.7304 | / |
| | 总磷 | 2.236 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.236 | 0.2163 | / |
| | 动植物油 | 0.097 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.097 | / | / |
| 生产废水 | 水量(×10 ⁴) | 25.40892 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25.40892 | 25.40892 | / |
| | COD | 108.4954 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108.4954 | 15.2454 | / |
| | SS | 18.2352 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18.2352 | 2.5408 | / |
| | 石油类 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | / | / |
| 有组织 | 乙醛 | 12.586 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.586 | 12.586 | / |
| | 乙二醇 | 5.342 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.342 | 5.342 | / |
| | VOCs | 27.733 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27.733 | 27.733 | / |
| | 烟粉尘 | 121.09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121.09 | 121.09 | / |
| | SO ₂ | 729.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 729.6 | 729.6 | / |
| | 氮氧化物 | 340.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340.5 | 340.5 | / |
| | 丙二醇 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0.05 | / |
| | 丙烯醛 | 0.13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.13 | 0.13 | / |
| 烯丙醇 | 0.002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002 | 0.002 | / | |
| 无组织 | VOCs | 9.292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.292 | 9.292 | / |
| | 乙二醇 | 8.42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.42 | 8.42 | / |
| | 二甘醇 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0.02 | / |
| | 乙醛 | 0.12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.12 | 0.12 | / |
| | 粉尘 | 0.5 | 0.009 | 0 | 0.009 | 0 | 0.509 | 0.509 | / |

总量控制指标

| | | | | | | | | | |
|----|------|---|--------|--------|---|---|---|---|---|
| 固废 | 一般固废 | 0 | 10.806 | 10.806 | 0 | 0 | 0 | 0 | / |
| | 危险固废 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / |

本项目无废水污染物排放，少量颗粒物无组织排放，无需申请排污总量。

五、建设项目工程分析

1、工艺流程（见图 5-1）

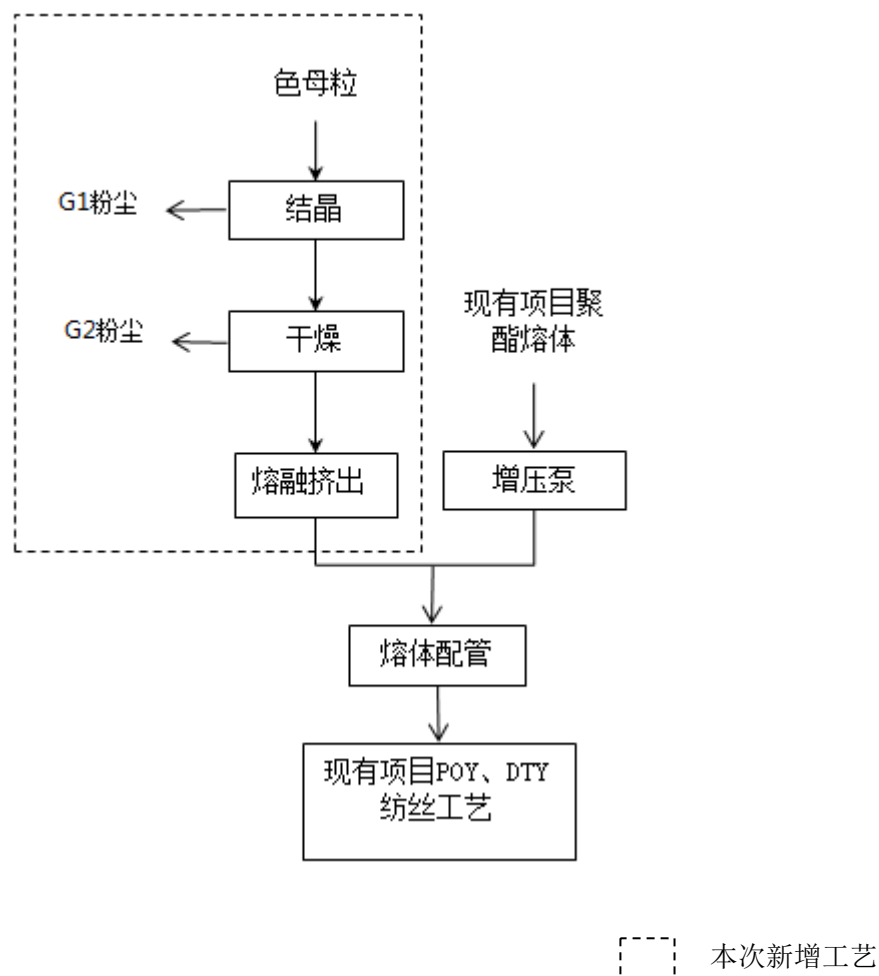


图 5-1 本次技改项目工艺流程图

流程说明：

(1) 结晶：色母粒通过输送风机送入结晶干燥设备的接受槽进行结晶干燥。为防止后续切片干燥过程中出现粘结现象，需在干燥前对色母粒进行预结晶。色母粒的预结晶是在“沸腾床”上连续进行的。色母粒通过回转阀被送入脉冲结晶器。由空压站供应的压缩空气经电加热器加热到 160~180℃后，从沸腾床面下部吹出通过一个筛孔板进入切片层。床面下部热风通道被分割成左右两个通道，在脉动机的作用下，热风从左右两个通道交替吹向色母粒从而使色母粒呈沸腾状态，这样既把色母粒的表面水分烘干，又在热风的搅拌下，使色母粒不会粘结，同时通过调节结晶器前部挡流板的高度来控制色母粒的结晶时间（20min 左右）。

为保证色母粒结晶的均匀性，保证色母粒在结晶器内先进先出，结晶时间均匀一

致，沸腾床下部热风道分成前后两部分，通过调节风门，从而保证色母粒沸腾呈有序化流化。该过程产生粉尘废气 G1。

(2) 干燥：为了达到理想的纺丝效果和保证纤维的质量，色母粒在进入螺杆纺丝之前，必须经过干燥使切片含水率达到工艺要求。经过热媒加热干燥后，切片的含水量由 500ppm 降为 50ppm。该过程产生粉尘废气 G2。

(3) 熔融挤出：色母粒由螺杆进料口进入挤压机内，在螺杆各区加热和螺杆旋转挤压下被熔融挤压成熔体，并在机头建立一定的压力（可达 16MPa），供计量泵顺利注入用，挤出头上设有压力、温度传感器。过滤器前后设有熔体压力传感器，根据预过滤器前后压差，来判断是否要进行滤网更换。滤后压力传感器还起到控制螺杆转速、保证熔体压力稳定的作用。

色母熔体与聚酯装置生产的聚酯熔体混合进入熔体分配管道，进入现有项目纺丝生产线。纺丝生产线工艺见原有项目章节。

本项目油剂配置与组件清洗均依托现有项目清洗设备，不新增设备、油剂用量和废水量。

2、污染源分析

2.1 施工期污染物产生分析

本技改项目在企业现有厂房内新增部分设备，不新增建筑面积。施工期不需要土建、主体建筑施工和车间室内装修，施工期主要为设备安装施工。施工期主要产生废水、噪声和固废。

(1) 施工期废水

施工期废水主要为设备安装员工的生活污水，预计人员 5 人，生活用水量按 60L/(人·天)计算，生活污水产生量为 0.255m³/d，收集后由区域污水管网接入梅堰工业区苏州塘南污水处理厂处理，处理达标后排放。

(2) 施工期噪声

建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3-8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。

在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民。另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。

(3) 施工期固废

施工期固废主要为施工人员的生活垃圾和设备废包装物，预计生活垃圾产生量为 2.5kg/d，废包装物 10kg/d。其中生活垃圾由环卫部门收集处理，废包装物外售综合利用。

2.2 运营期污染物产生分析

2.2.1 废水

本技改项目不新增员工和清洗用水，无废水产生。

2.2.2 废气

本技改项目新增工艺结晶和干燥排出尾气中含有少量粉尘和水分。色母粒用量 3630t/a，粉尘产生量原料的按 0.05%计，产生量为 1.815t/a，由于结晶和干燥全程管道输送且密闭，废气收集效率为 100%。本项目新增 4 条生产线，每条生产线新增一套废气处理装置，共设置 4 套除尘装置处理效率为 99.5%，处理后的粉尘车间无组织排放。粉尘无组织排放量为 0.009t/a。

本技改项目废气的产生与排放情况见表 5-1，技改后全厂废气产生和排放情况见表 5-2。

表 5-1 技改后有组织废气污染源源强核算结果及参数一览表

| 污染源 | 产污 | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | | 排放状况 | | | | 排放时间 h | |
|----------|----|-------|------|-------------------------|----------------------|---------|-----------------------------------|------|------|-------------------------|----------------------|--------|---------|
| | | | 核算方法 | 废气产生量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 工艺 | 去除率 | 核算方法 | 废气排放量 mg/m ³ | 浓度 mg/m ³ | | 排放量 t/a |
| 汽提塔 | | 乙醛 | / | 271052 | 493.01 | 1069 | 气提塔废气送中鲈能源快速干道西侧热媒站焚烧处置 | 99.8 | / | 271052 | 1.0 | 2.14 | 7992 |
| | | 乙二醇 | / | | 202.77 | 439.7 | | 99.8 | / | | 0.41 | 0.88 | |
| 真空系统尾气 | | 乙醛 | / | 750×2 | 25.0 | 0.3 | 真空系统尾气经废气淋洗塔处理后送中鲈能源快速干道西侧热媒站焚烧处置 | / | / | 750×2 | / | / | 7992 |
| 纺丝车间废气 | | 非甲烷总烃 | / | 10000×4 | 23.75 | 7.6 | 静电式油气分离装置 | 75 | / | 10000×4 | 6 | 1.9 | 7992 |
| PTA 粉尘废气 | | 粉尘 | / | 2000×2 | 560 | 18 | 袋式除尘 | 99 | / | 2000×2 | 5.6 | 0.18 | 7992 |

注：汽提塔废气量为热媒炉烟气体量。

表5-2 本技改项目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(μg/m ³) | |
| 1 | 纺丝车间 | 结晶、干燥 | 颗粒物 | 通风换气 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准 | 1000 | 0.009 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | | 颗粒物 | | | 0.009 |

表5-3 技改后项目大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 污染源位置 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 面源面积 (m ²) | 面源高度 (m) |
|----|----------|-------|-----------|------------------------|----------|
| 1 | 罐区 | 乙二醇 | 0.46 | 22×44 | 10 |
| | | 二甘醇 | 0.01 | | |
| 2 | 聚酯生产装置1 | 乙二醇 | 1.6 | 33×58 | 20 |
| | | 乙醛 | 0.10 | | |
| | | 粉尘 | 0.1 | | |
| 3 | 聚酯生产装置2 | 乙二醇 | 1.6 | 33×58 | 20 |
| | | 乙醛 | 0.10 | | |
| | | 粉尘 | 0.1 | | |
| 4 | POY纺丝车间1 | 非甲烷总烃 | 0.2 | 144×147 | 20 |
| 5 | POY纺丝车间2 | 非甲烷总烃 | 0.2 | 140×156 | 20 |
| | | 颗粒物 | 0.009 | | |
| 6 | 加弹车间 | 非甲烷总烃 | 2 | 200×150 | 20 |

表 5-4 本技改项目大气污染物年排放量核算表 (有组织+无组织)

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-----|------------|
| 1 | 颗粒物 | 0.009 |

表 5-5 技改后项目大气污染物年排放量核算表 (有组织+无组织)

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-------|------------|
| 1 | 乙醛 | 2.14 |
| 2 | 乙二醇 | 0.88 |
| 3 | 非甲烷总烃 | 1.9 |
| 4 | 颗粒物 | 0.109 |

2.2.3 营运期噪声

本项目营运期噪声主要来源于新增生产设备运行时产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级约为 85dB(A)，主要设备噪声见表 5-6。

表 5-6 本次主要新增设备噪声源强

| 设备名称 | 声功率级 dB(A) | 数量 (台) | 所在车间 | 距最近厂界位置 (m) | 治理措施 | 降噪效果 dB(A) |
|----------|------------|--------|------|-------------|-------|------------|
| POY高速卷绕机 | 85 | 4 | 纺丝车间 | S, 100 | 隔声、减震 | 25 |
| 卷绕机架 | 85 | 4 | | S, 105 | 隔声、减震 | 25 |
| 结晶、干燥设备 | 85 | 4 | | S, 102 | 隔声、减震 | 25 |

2.2.4 营运期固废

本技改项目产生的固废主要是熔体过滤产生废渣和除尘器收尘。

废渣产量按原料总量的 0.25%计，产生量约 9t/a，属于一般固废，外售综合利用。

除尘装置系统捕集下来的粉尘产生量约 1.806t/a，属于一般固废，外售综合利用。

根据《固体废物鉴别标准 通则》的要求及规定，项目副产物判定结果汇总见表 5-7，运营期固体废物产生及处置情况见表 5-8。

表 5-7 建设项目副产物判别属性汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|-------|------|----|------|-------------|------|-------|---------------|
| | | | | | | 固体废物 | 非固体废物 | 判定依据 |
| 1 | 废渣 | 熔融挤出 | 固态 | PET | 9 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》 |
| 2 | 粉尘 | 废气除尘 | 固态 | PET | 1.806 | √ | / | |

表 5-8 固体废物产生及处置情况

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 生产工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) |
|----|------|------|------|----|------|--|------|------|------|-------------|
| 1 | 废渣 | 一般固废 | 生产 | 固态 | PET | 根据《国家危险废物名录》(2016 年)进行鉴别，均不需要进一步开展危险废物特性鉴别 | / | 86 | / | 9 |
| 2 | 粉尘 | 一般固废 | 废气处理 | 固态 | PET | | / | 86 | / | 1.806 |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| | | | | | | | | | |
|---|---------------|-------------------------|-----------|-------------------------------|----------------|--|---------------|------------|----------|
| 种类 | 排放源 (编号) | | 污染物 名称 | 产生浓 度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速 率 kg/h | 排放量 t/a | 去向 |
| 废气 污染物 | 无组织 | | 颗粒物 | / | 0.009 | / | / | 0.009 | 大气环 境 |
| 废水 污染物 | 类别 | 水量 m ³ /a | 污染物 名称 | 其中 | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | 排放去向 | |
| | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 固体 废物 | 排放源 | | 产生量 t/a | 处理处置量 t/a | 综合利用 t/a | 外排量 t/a | 备注 | | |
| | 废渣 | | 9 | 9 | — | 0 | 外售综合利用 | | |
| | 粉尘 | | 1.806 | 1.806 | — | 0 | 外售综合利用 | | |
| 噪声 污染 | 设备名称 | | 数量 (台) | 所在车间 | 噪声源强 dB (A) | 排放 dB (A) | | | |
| | POY 高速卷绕 机 | | 4 | 纺丝车间 | 85 | 达到《工业企业厂界环境噪 声 排 放 标 准 》 (GB12348-2008) 2、3、4 类标准 | | | |
| | 卷绕机架 | | 4 | 纺丝车间 | 85 | | | | |
| | 结晶、干燥设备 | | 4 | 纺丝车间 | 85 | | | | |
| 其他 | 无 | | | | | | | | |
| <p>主要生态影响 (不够时可另附页)</p> <p>本项目在现有车间内进行, 对生态环境无影响。</p> | | | | | | | | | |

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用已建厂房进行生产，设备尚未进厂。施工期不需要土建，施工期主要内容为设备安装，因此施工阶段对环境的影响较弱，主要从以下几方面分析：

1、地表水环境影响分析

本项目施工期生活污水产生量为 $0.255\text{m}^3/\text{d}$ ，通过污水管网接入苏州塘南污水处理厂处理达标后排放。不会对地表水环境产生影响。

2、声环境影响分析

本项目建设期噪声主要是设备装卸、安装过程产生的噪声，噪声源强峰值达 $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ ，可见安装设备噪声夜间对周围居民影响较大。为减轻施工噪声对周围环境的影响，可采取以下措施：

(1) 严格控制施工时间，禁止在夜间 22:00 至凌晨 6:00 进行高噪声震动的施工作业。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 施工机械尽可能放置于对周围居民造成影响最小的地点。

(4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(5) 加强运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

施工期噪声影响是暂时的，高噪声设备的使用时间相对更短，在科学安排施工时间、合理布局施工机械并加强维护、积极采取防振降噪措施的前提下，施工噪声影响将在可控范围之内，对周围居民的影响也会降至最低。

3、固废影响分析

本项目建设期固废主要为设备装卸过程产生的废包装材料，及时清理收集后对周围环境不产生明显的影响。生活垃圾由环卫部门清运，不会影响周围环境。

以上影响随着施工的完成而结束，总体对环境的影响较小，在可控制范围内。

1、大气环境影响分析

2.1 废气污染治理措施技术可行性分析

由结晶干燥机排出的尾气中含有少量粉尘和水分，废气由集气管道收集后进入旋风除尘器处理。本项目每条线设置1套旋风除尘器，共设4套旋风除尘器。旋风除尘器由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。根据企业现有项目结晶干燥工艺的废气监测数据，废气排口颗粒物浓度在4~6mg/m³，本项目的旋风除尘装置去除效率较高，废气可达标排放。

2.2 环境空气影响预测

表 7-1 无组织排放源主要参数

| / | 面源名称 | 面源起点坐标 | | 面源海拔高度 | 面源长度 | 面源宽度 | 与正北夹角 | 面源有效排放高度 | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物排放速率 |
|------|------|--------|---|--------|------|------|-------|----------|--------|------|---------|
| | | X | Y | | | | | | | | 颗粒物 |
| 单位 | / | / | / | m | m | m | ° | m | h | / | kg/h |
| 纺丝车间 | | 0 | 0 | 0 | 140 | 156 | 0 | 10 | 7992 | 正常 | 0.0011 |

无组织污染物的最大落地浓度及其落地距离预测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织排放废气估算模式计算结果

| 面源名称 | 污染物名称 | 最大落地浓度 | 占标率(%) | 出现距离(m) |
|------|-------|----------|--------|---------|
| 纺丝车间 | 颗粒物 | 2.26E-05 | 0.005 | 138 |

据预测结果，本项目颗粒物最大落地浓度 2.26E-05 mg/m³，占标率为 0.005%。本项目废气排放浓度较低，对周边居民的影响较小。

本项目污染物最大占标率小于 1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)判定大气评价等级应为三级评价。

表 7-3 大气环境评价等级判定表

| 评价等级 | 评价工作分级 |
|------|-----------------------------|
| 一级评价 | P _{max} ≥ 10% |
| 二级评价 | 1% ≤ P _{max} < 10% |
| 三级评价 | P _{max} < 1% |

同时本项目厂界各污染物浓度均可满足大气污染物厂界浓度限值标准，不需设大气环境防护距离。

(3) 大气环境影响评价分析

表 7-4 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 type="checkbox"/> | | 三级 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km- <input type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (VOCs) | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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 checked="" type="checkbox"/> | | |
| 现状评价 | 评价功能区 | 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 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | 现状补充检测 <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、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <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=5km <input type="checkbox"/> | |
| | 预测因子 | 预测因子 (颗粒物、VOCs) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放短期浓度贡献 | C 本项目最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | | C 本项目最大占标率 >100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | | C 本项目最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/> | | C 本项目最大占标率 >10% <input type="checkbox"/> | | |
| | | 二类区 | | C 本项目最大占标率 ≤30% <input checked="" type="checkbox"/> | | C 本项目最大占标率 >30% <input type="checkbox"/> | | |
| | 非正常 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | C 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/> | | C 非正常占标率 >100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C 叠加达标 <input type="checkbox"/> | | | | C 叠加不达标 <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: (颗粒物) | | 有组织废气监测 <input 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 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"/> | | | | |

| | | | | | |
|---|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|
| 论 | 大气环境防 护距离 | 距 () 厂界最远 () m | | | |
| | 污染源年排 放量 | SO ₂ () t/a | NO _x () t/a | 颗粒物 (0.009) t/a | VOCs () t/a |

注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项

2.3 卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

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

C_m —标准浓度限值，mg/Nm³

L—工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

ABCD——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 表 5 中查取；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算结果

| 污染源位置 | 污染物名称 | 平均风速 (m/s) | A | B | C | D | C _m (mg/Nm ³) | Q _c (kg/h) | 推荐 L (m) |
|-------|-------|------------|-----|-------|------|------|--------------------------------------|-----------------------|----------|
| 纺丝车间 | 颗粒物 | 2.5 | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.15 (日均) | 0.016 | 50 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991) 的规定，产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m，其极差为 50m，但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。本项目所在 **POY 纺丝车间** 维持原有项目 **50m** 卫生防护距离要求不变。

本项目卫生防护距离范围内无居住区、学校、医院等环境敏感点环境保护目标和环境敏感点，故该卫生防护距离可以满足要求。

3、噪声的影响分析

本项目噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级为 70~85dB (A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，各点声源隔声后噪声级值：

$$L_G=L_N-L_W \quad (A.1)$$

式中：L_N——点声源噪声值，dB(A)；

L_W——隔声值，本项目取 L_W =25dB(A)；

②各点声源距离衰减后噪声级值：

$$L_S=L_G-20\lg(r) \quad (A.2)$$

式中：r——噪声源与厂界的距离 (m)；

③各点声源台数叠加后的声级值：

$$L_{P_i}=L_S+10\lg(n) \quad (A.3)$$

式中：n——各生产设备数量 (台/套)；

④各声源在预测点产生的声级的合成，即贡献值：

$$L_{T_p}=10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{P_i}}\right] \quad (A.4)$$

应用上述预测模式计算厂界各点的噪声贡献值，预测其对厂界周围声环境的影响。计算结果见表 7-6。

表 7-6 厂界声环境质量预测结果 dB(A)

| 预测点 | 背景值 | | 本项目贡献值 | 叠加值 | | 评价结果 |
|-----|------|------|--------|-------|-------|------|
| | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 | |
| 东厂界 | 55.2 | 50.6 | 34.23 | 55.23 | 50.7 | 达标 |
| 南厂界 | 55.5 | 51.7 | 34.55 | 55.53 | 51.78 | 达标 |
| 西厂界 | 55.5 | 49.3 | 39.93 | 55.62 | 49.78 | 达标 |
| 北厂界 | 55.2 | 54.1 | 31.24 | 55.22 | 54.12 | 达标 |

本项目厂区北侧厂界临近颍塘河，东侧厂界临近南北快速干道，噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12347-2008) 3 类标准，周边居民点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12347-2008) 2 类标准。

为减小噪声对周围居民的影响，拟采取以下措施：

①优化厂区平面布置。通过距离消减可以有效降低厂界的噪声。靠厂房的围护结构

隔声，围护结构的墙为砖混结构。

②根据本项目噪声源特征，拟在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪声设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；大型设备的底座安装减振器。

③加强文明生产管理，作业时尽量关闭门窗。

④加强厂区绿化，在厂界周边种植常绿树种，起到吸声降噪作用。

⑤汽车进出时，应保持低速行驶，汽车限速 5km/h 以下，禁鸣喇叭，尽可能安排白昼作业；

经过采取以上防治措施后，本项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、3类、4类标准。

4、固体废弃物影响分析

本项目生产过程中产生废熔体胶块和收集粉尘，均属于一般固废，外售综合利用。

表 7-7 项目固体废物产生和排放情况

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别） | 废物代码 | 产生量（t/a） | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|--------|------|-----------------------|------|----------|--------|--------|
| 1 | 废熔体胶块 | 生产 | 一般固体废物 | 86 | 9 | 外售利用 | 厂家 |
| 2 | 收集粉尘 | 除尘装置 | 一般固体废物 | 86 | 1.806 | | |

本项目一般工业固废临时贮存仓库依托现有 50 万吨差别化功能性化学纤维项目投料间西南角，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准进行建设，占地面积约 729m²（27m×27m），围堰高 5m，地面基础及内墙采取防渗措施。一般固废按照不同的类别和性质，分区存放，定期外售综合利用，实现固废“零”排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5、地下水和土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于“119 化学纤维制造 单纯纺丝环境影响报告表”，不需要评价地下水环境影响。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于“化学纤维制造”项目，为“II类项目”；本项目厂区总占地面积为104公顷，为“大型规模”，场地评价范围内及周边存在土壤环境敏感目标，项

目所在地土壤环境敏感程度设为“敏感”；根据导则判定本项目土壤评价工作等级为二级。

项目土壤环境影响评价工作等级见表7-8。

表 7-8 土壤环境影响评价工作等级划分依据表

| 占地规模 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。

表 7-9 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|--|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

由于本次对现有项目纺丝工段进行技改，无生产废水、生活污水产生和排放，同时没有危险废物产生。通过 2020 年 3 月 12 日厂区内土壤监测数据可以看出，本次 46 项监测项目共监测出 7 项，其他 39 项均未检出，公司运行至今项目地块内土壤未受污染。

表 7-10 土壤环境影响评价自查

| 工作内容 | | 完成情况 | | | |
|--------|----------------|---|-------|---------|------|
| 影响识别 | 影响类型 | 污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 土地利用类型 | 建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 占地规模 | (104) hm ² | | | |
| | 敏感目标信息 | 敏感目标 ()、方位 ()、距离 () | | | |
| | 影响途径 | 大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 () | | | |
| | 全部污染物 | 无 | | | |
| | 特征因子 | 无 | | | |
| | 所属土壤环境影响评价项目类别 | I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 敏感程度 | 敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/> | | | |
| 评价工作等级 | | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input checked="" type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> | | | |
| 现状调查内容 | 资料收集 | a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/> | | | |
| | 理化特性 | / | | | |
| | 现状监测点位 | | 占地范围内 | 占地范围外 | 深度 |
| | | 表层样点数 | 3 | 0 | 0.5m |
| | 柱状样点数 | 3 | 0 | 1.0m-3m | |

| | | | | |
|--------|--------|---|------|------|
| | 现状监测因子 | pH、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物 | | |
| 现状评价 | 评价因子 | pH、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物 | | |
| | 评价标准 | GB 36600 _d ；其他（ ） | | |
| | 现状评价结论 | 因此项目地土壤中各污染物因子达到《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值，现状满足评价要求。 | | |
| 影响预测 | 预测因子 | / | | |
| | 预测方法 | 附录 E _□ ；附录 F _□ ；其他（ ） | | |
| | 预测分析内容 | 影响范围（ ） 影响程度（ ） | | |
| | 预测结论 | 达标结论：a) <input type="checkbox"/> ； b) <input type="checkbox"/> ； c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ； b) <input type="checkbox"/> | | |
| 防治措施 | 防控措施 | 土壤环境质量现状保障 _d ；源头控制 _□ ；过程防控 _□ ；其他（ ） | | |
| | 跟踪监测 | 监测点数 | 监测指标 | 监测频次 |
| | | / | / | / |
| 信息公开指标 | / | | | |
| 评价结论 | | 经分析，本项目建成后各污染物浓度仍达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018) 表 1 中筛选值第二类用地标准。 | | |

6、环境管理和监测计划

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，保证公司排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对公司各排污环节的污染物排放情况实施定期监测。为此，应根据公司的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点设置以及人员职责等要素作出明确规定。

6.1 监测计划

对照《固定污染源排污许可分类管理名录 2019》，本项目属于实施重点管理的污染源。由企业按照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的单位定期监测。

1) 大气污染源监测

定期对厂界进行监测，具体监测项目及监测频次见表 7-11。

表 7-11 废气监测项目及监测频次

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|---------------------|------|-------|
| 厂区上风向 1 个点、下风向 3 个点 | 颗粒物 | 1 次/年 |

2) 水污染物监测

本技改项目无生产废水和生活污水产生。

3) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频次为每季度 1 次，每次昼、夜各监

测一次，必要是另加监测。监测内容为厂界噪声和环境质量噪声，同时加强厂区环境管理。

4) 固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置。

若企业不具备监测条件，需委托环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

6.2 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]文的要求，应统一规划固定噪声源，规范固体废物贮存（处置）场所。

1、

2、固定噪声源：根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

3、固废：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。各类固态废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。

八、建设项目拟采取有效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 | 无组织 | 颗粒物 | 车间通风 | 达标排放 |
| 水污染物 | --- | --- | --- | --- |
| 电和离电辐 磁射辐射 | 无 | | | |
| 固废 | 废熔体胶块 | | 外售综合利用 | “零”排放 |
| | 收集粉尘 | | | |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 1、生产厂房采用实体墙建设；2、采用低噪声设备，按规范安装、作业，加装减震垫；3、定期对设备进行测试、维修与保养；4、合理进行平面布置；5、厂界内种植绿化隔声带； | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2、3、4类标准 |
| 其他 | 无 | | | |
| <p>生态保护措施预期效果</p> <p>本项目不会对生态环境造成影响。</p> | | | | |

环保“三同时”验收及投资

本项目具体环保投资分项估算见表 8-1。

表 8-1 本项目“三同时”验收一览表

| 项目名称 | | 江苏国望高科纤维有限公司原液着色差别化功能性纤维技术改造项目 | | | | | |
|----------------|--------------------------|--------------------------------|------------|----------------|------------------------------------|----|-----------------------|
| 污染源 | 污染物 | 环保设施名称 | 处理效果 | 验收标准 | 环保投资(万元) | 进度 | |
| 废气 | 无组织 | 颗粒物 | 旋风分离器 | 达标排放 | 无组织浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | 80 | 与主体工程同步施工、同步设计、同时投入生产 |
| 噪声 | 生产设备 | 隔声、减震等 | 达标排放 | 达标排放 | 5 | | |
| 固体废弃物 | 一般固废 | 废熔体胶块、收集粉尘 | 设置一般固废暂存场所 | 固废零排放,不会造成二次污染 | 依托 | | |
| 绿化 | 依托 | | | —— | —— | | |
| 事故应急 | 设置相关消防应急设施 | | | —— | —— | | |
| 环境管理(机构、监测能力等) | 制定环保管理制度 | | | —— | —— | | |
| 清污分流排污口规范化设置 | 规范化雨污接管口 | | | —— | —— | | |
| 以新带老 | —— | | | —— | —— | | |
| 总量平衡具体方案 | 废气在区域内平衡 | | | —— | —— | | |
| 区域方案 | —— | | | —— | —— | | |
| 卫生防护距离设置 | 维持现有纺丝车间设置 50m 卫生防护距离要求。 | | | —— | —— | | |
| 总计 | — | | | —— | 85 | | |

表 8-2 污染物排放清单

| 排放源 | 污染源名称 | 产污环节 | 排气量 m ³ /h | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 处理效率 | 排放状况 | | | 排放源参数 | 排放标准 |
|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------------------------|------------|------------|-------|-------|-------------------------|------------|------------|-----------|--|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ₃ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | |
| 无组织废气 | 生产车间 | 结晶、干燥 | / | 颗粒物 | / | / | 1.815 | 旋风除尘 | 99.5% | / | / | 0.009 | 140m×156m | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) |
| 噪声 | 生产设备 | | / | 噪声 | / | / | / | 隔声、减震 | | 厂界噪声达标 | | | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2、3、4类标准 |
| 一般固废 | 熔体挤出 | | / | 废熔体胶块 | / | / | 9 | 外售利用 | / | / | / | 0 | / | / |
| | 干燥、结晶 | | / | 粉尘 | / | / | 1.806 | 外售利用 | / | / | / | 0 | / | / |

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

江苏国望高科纤维有限公司 2019-320509-28-03-657677 原液着色差别化功能性纤维技术改造项目对年产 50 万吨差别化功能性化学纤维项目进行改造，新增 4 条色母粒熔体直纺纺丝线，将色母粒经过干燥、结晶后，送入螺杆高温熔融后，与来自熔体分配系统的聚酯熔体在熔体管道内动态混合，形成有色母粒熔体。本次技改后不新增原有项目总产能，不新增建筑面积，不新增员工人数。项目总投资 11500 万元，其中环保投资 85 万元。

2、产业政策相符性

本项目为原液着色化学纤维生产项目，属于《产业结构调整指导目录（2019）》鼓励类：二十“1、阻燃、抗静电、抗紫外、抗菌、相变储能、光致变色、原液着色等差别化、功能性化学纤维的高效柔性化制备技术。”属于《江苏省工业和信息产业结构调整》（2012 年本）（2013 年修订）鼓励类：十二“各种差别化、功能化化学纤维、高技术纤维生产”；属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类：十一“2、各种差别化、功能化化学纤维、高技术纤维生产”。项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）项目。综上所述，本项目符合产业政策中相关规定。项目不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》（吴政办[2019]32 号）中的限制类和淘汰类项目。

3、规划相容性分析

本项目位于吴江平望镇梅堰工业集中区，用地性质为工业用地，故本项目符合当地总体用地规划；

本项目不新增化学纤维总产能，符合控制性规划环评审查意见（吴环发[2013]6 号）的其他要求。

4、太湖流域条例相符性分析

本项目位于梅堰工业集中区，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发（2012）221 号）；项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。本项目属涤纶纤维制造业，不排放含氮、磷的生产废水，符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中相关规定。

5、生态红线区域保护规划相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）以及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），距离本项目最近的生态红线区域为草荡重要湿地（E，245m）。本项目不占用生态红线区域，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》以及《江苏省生态空间管控区域规划》。

6、环境影响分析

（1）废水：本项目无生产废水和生活污水产生。

（2）废气：本项目结晶、干燥时产生颗粒物，废气通过管道收集经4套旋风分离处理，收集效率为100%，收集后的处理效率为99.5%，经除尘后颗粒物通过车间内强排风无组织排放，对周围环境影响较小。

（3）噪声：本项目设备的噪声源强约75~85dB(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）2、3类、4类标准排放。

（4）固废：本项目生产过程中产生的废熔体胶块和收集粉尘均外售综合利用项目固体废物处理/处置率达到100%，实现“零”排放。

8、项目周围环境质量现状

本项目所在地2018年吴江区PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂和O₃超标，为了进一步改善环境质量，结合《吴江区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，吴江区通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染和工地扬尘污染等措施，实现到2020年，全区PM_{2.5}年均浓度比2015年下降25%，城市空气质量优良天数比例达到74%以上。区域地表水污染属于复合型有机污染，影响全市河流和湖泊水质的主要污染物为总磷和氨氮，吴江区启动实施工业污水、生活污水、农业面源污水“三水共治”工作，实现到2020年省考以上断面水质优III比例达到65%，地表水丧失使用功能（劣于V类）的水体基本消除。声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、3类、4a类区域要求。土壤各监测因子均低于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。

总体分析，本项目投入生产运营后，周围大气、水、声等环境质量不会下降，不会改变现有功能类别。

本项目污染物产生和排放情况见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物“三本帐” (t/a)

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排放量 | |
|----|-------|--------|--------|-----|-------|
| 废气 | 无组织 | 颗粒物 | 1.185 | 0 | 0.009 |
| 固废 | 一般固废 | 10.179 | 10.179 | 0 | |

表 9-2 技改后全厂污染物三本帐 (t/a)

| 种类 | 污染物名称 | 原项目已批总量 | 本项目 | | | 以新带老削减量 | 扩建后排放量 | 全厂排入外环境量 | 排放增减量 |
|------|---------------------|----------|--------|--------|-------|---------|----------|----------|-------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | | |
| 生活污水 | 水量($\times 10^4$) | 43.2607 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43.2607 | 43.2607 | 0 |
| | COD | 159.386 | 0 | 0 | 0 | 0 | 159.386 | 25.956 | 0 |
| | SS | 82.678 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82.678 | 3.326 | 0 |
| | 氨氮 | 13.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.3 | 1.7304 | 0 |
| | 总磷 | 2.236 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.236 | 0.2163 | 0 |
| | 动植物油 | 0.097 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.097 | / | 0 |
| 生产废水 | 水量($\times 10^4$) | 25.40892 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25.40892 | 25.40892 | 0 |
| | COD | 108.4954 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108.4954 | 15.2454 | 0 |
| | SS | 18.2352 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18.2352 | 2.5408 | 0 |
| | 石油类 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | / | 0 |
| 有组织 | 乙醛 | 12.586 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.586 | 12.586 | 0 |
| | 乙二醇 | 5.342 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.342 | 5.342 | 0 |
| | VOCs | 27.733 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27.733 | 27.733 | 0 |
| | 烟粉尘 | 121.09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121.09 | 121.09 | 0 |
| | SO ₂ | 729.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 729.6 | 729.6 | 0 |
| | 氮氧化物 | 340.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 340.5 | 340.5 | 0 |
| | 丙二醇 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | 丙烯醛 | 0.13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.13 | 0.13 | 0 |
| 无组织 | 烯丙醇 | 0.002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002 | 0.002 | 0 |
| | VOCs | 9.292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.292 | 9.292 | 0 |
| | 乙二醇 | 8.42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.42 | 8.42 | 0 |
| | 二甘醇 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0.02 | 0 |
| | 乙醛 | 0.12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.12 | 0.12 | 0 |
| 固废 | 粉尘 | 0.5 | 0.009 | 0 | 0.009 | 0 | 0.509 | 0.509 | 0.009 |
| | 一般固废 | 0 | 10.806 | 10.806 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险固废 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

9、清洁生产和循环经济

本项目原辅材料利用率高，产品使用范围广，具有较高的清洁生产水平；本项目较好地贯彻了循环经济理念，符合可持续发展理念的经济增长模式。

10、总量控制

本项目不新增废水污染物排放，废气颗粒物无组织排放，无需申请污染物总量。

固废：本项目固废实现“零”排放，建议不申请。

11、环境管理与监测计划

本项目针对运营期特点提出了具体环境管理要求。给出了本项目排放清单及污染物排放的管理要求，提出了影响社会公开的信息内容。提出了建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账等相关要求，提出环保设施的建设、运行及维护费用保障要求。结合项目特点及周围敏感保护目标分布，给出了污染源监测计划和环境质量监测计划。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位提供有关工艺、产品方案等资料基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动必须按照要求另行申报。

二、建议

- 1、严格落实本环评提出的污染防治措施（包括噪声处理设施、固废处理措施等）。
- 2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

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:

公 章

经办人:

年 月 日

注释

本报告表附图、附件:

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 建设项目周围用地状况图
- (3) 建设项目平面布置图
- (4) 规划图

附件

- (1) 备案通知书
- (2) 红线图
- (3) 原有项目批文