

所在行政区：南通市海安市

编号：GY2020H01

建设项目环境影响报告表

项目名称：锦纶丝加弹、加捻、拼线、
分丝、毛纱项目

建设单位（盖章）：海安发源化纤有限公司

编制日期：2020年1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（两个英文字母作一个汉字）。

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、结论和建议——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，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	锦纶丝加弹、加捻、拼线、分丝、毛纱项目				
建设单位	海安发源化纤有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	海安市墩头镇双溪村 20 组				
联系电话	***	传真	--	邮政编码	226600
建设地点	海安市墩头镇双溪村 20 组				
立项审批部门	南通海安市审批局	项目代码	2018-320621-28-03-5208 93		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	[C2829]其他合成纤维制造		
占地面积 (平方米)	3718.32		绿化面积 (平方米)	200	
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例 (%)	2
评价经费 (万元)	--	预期投产日期	2020 年 3 月		
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)：					
原辅材料及主要设备情况详见第 2 页的表 1-1 和表 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	345	燃油 (吨/年)	--		
电 (万度/年)	20	天然气 (万立方米/年)	--		
燃煤 (吨/年)	--	蒸汽 (吨/年)	--		
废水 (工业废水 <input type="checkbox"/>、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向：					
本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入墩白河。项目生活污水 120t/a 近期经化粪池预处理后近期用于周边农田施肥，远期待具备污水接管条件后，接管进入海安墩头镇青田污水处理厂，尾水排入胡敦河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：					
无					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料及能源消耗情况

本项目原辅材料用量见表 1-1。

表 1-1 项目主要原辅材料表

产品	原料名称	成分	年用量 (t)	形态	来源及运输
加弹丝	POY 锦纶长丝	捆装, 700kg/捆	625	固态	外购、汽车
	POY 油剂	50kg/桶, 主要为矿物油, 添加剂中含少量酯类、醚类	12.5	液态	外购、汽车
加捻丝	POY 锦纶长丝	捆装, 700kg/捆	325	固态	外购、汽车
拼线	POY 锦纶长丝	捆装, 700kg/捆	100	固态	外购、汽车
分丝	FDY 锦纶母丝	捆装, 700kg/捆	50	固态	外购、汽车
毛纱	加弹丝、加捻丝	-	50	固态	厂内自供

注：毛纱使用原料为项目所生产的加弹丝及加捻丝。

本项目主要原辅材料理化性质见表 1-2。

POY 锦纶长丝：又称预取向丝，是指高速纺丝获得的取向度在未取向丝和拉伸丝之间的未完全拉伸的化纤长丝。

FDY 锦纶长丝：又称全拉伸丝，是指纺丝过程中引入拉伸作用，可获得具有高取向度和中等结晶度的卷绕丝。

表 1-2 主要原辅料的理化性质和毒理毒性

名称	理化性质	燃爆性	毒理毒性
POY 油剂	粘度 (50℃): $6 \times 10^{-6} \sim 9 \times 10^{-6}$, 有效成分 (%): ≥ 90 , 酸值 KOH/mg: 1, pH 值 (10% 水溶液): 6~8, 乳化剂 (10% 水溶液): 均匀乳液一周不分层	可燃	/

2、项目设备概况

本项目设备清单具体见表 1-3。

表 1-3 本项目设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)
1	高速加弹机	/	3
2	加捻机	/	3
3	拼线机	/	8
4	分丝机	/	9
5	钩编机	/	2
6	摇绞机	/	2
7	封闭蒸箱	0.5T	1
8	空压机	5A-120 型	1
9	打包机	/	1

工程内容及规模:

1、项目由来

海安发源化纤有限公司成立于 2018 年 2 月，主要从事化纤丝加弹、销售，海安发源化纤有限公司拟投资 1000 万元，该公司新征位于南通市海安墩头镇双溪村 20 组土地 3718.32 平方米，新建厂房 1923 平方米，购置加弹机、加捻机、双股机等设备，建设“锦纶丝加弹、加捻、拼线、分丝、毛纱项目”，项目建成达产后，可形成年产加弹丝 600 吨、加捻丝 300 吨、拼线 100 吨、分丝 50 吨、毛纱 50 吨的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 44 号令）以及生态环境部《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》等环境保护的有关规定，“锦纶丝加弹、加捻、拼线、分丝、毛纱项目”属于环评分类管理名录的“十七、化学纤维制造业”中“44 化学纤维制造”单纯纺丝，故该项目环境影响评价文件确定为环境影响报告表，为此，海安发源化纤有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该建设项目的环评工作，亘屹公司接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定，在建设单位的协助下，编写了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报审批。

2、项目概况

项目名称：锦纶丝加弹、加捻、拼线、分丝、毛纱项目；

单位名称：海安发源化纤有限公司；

项目地址：南通海安墩头镇双溪村 20 组；

建设规模：年产加弹丝 600 吨、加捻丝 300 吨、拼线 100 吨、分丝 50 吨、毛纱 50 吨；

建设性质：新建；

占地面积：3718.32m²；建筑面积：1923 m²

总投资及环保投资：项目投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元；

职工人数：10 人；

生产制度：实行白班 8 小时生产制，年生产 300 天。

其他：本项目不提供食宿。

3、项目主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 1-4，项目主体工程技术指标见表 1-5。

表 1-4 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数
1	加弹车间	加弹丝	625t/a	2400h
2	加捻车间	加捻丝	325t/a	2400h
3	拼线车间	拼线	100t/a	2400h
4	分丝车间	分丝	50t/a	2400h
5	毛纱车间	毛纱	50t/a	2400h

注：加弹丝、加捻丝产品中有约 50t 作为毛纱车间原料，故本项目最终产品产能为加弹丝 600t/a、加捻丝 300t/a、拼线 100t/a、分丝 50t/a、毛纱 50t/a。

表 1-5 项目主体工程技术指标一览表

类别	建设名称	建筑面积	备注
主体工程	1#厂房（设置加弹车间、毛纱车间、分丝车间和仓库）	1275m ²	1F，丙类，砖混结构，长 53m×宽 24m×高 9m
	2#厂房（设置加捻车间、拼线车间）	648m ²	1F，丙类，砖混结构，长 36m×宽 18m×高 9m
	办公用房	170m ²	2F，丙类，砖混结构，长 17m×宽 5m×高 6m

4、公用工程及辅助工程

（1）给水

项目用水量 345t/a，其中为职工生活用水 150t/a，蒸汽定型机用水 195t/a，供水由市政自来水管网供给。

（2）排水

本项目实行“雨污分流、清污分流”的排水体制。雨水经雨水管网收集后就近排入墩白河。项目生活污水经化粪池处理后近期农肥，远期待具备污水接管条件后，接入海安墩头镇青田污水处理厂进行处理。

（3）供电

本项目用电依托市政供电网，用电量 20 万千瓦时/年。

（4）储运

项目原材料及产品均置于厂区仓库内，原材料及成品均使用汽车运输。

（5）绿化

本项目新增绿化 100m²。

本项目公用及辅助工程见表 1-6。

表 1-6 本项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料仓库		300m ²	1 层，砖混结构
	成品仓库		300m ²	1 层，砖混结构
公用工程	给水		345m ³ /a	自来水管网供给
	排水		120m ³ /a	生活污水经化粪池处理后近期农肥，远期接管海安墩头镇青田污水处理厂进行集中处理
	供电		20 万千瓦时/年	市政电网
环保工程	废气	加弹废气	静电型油烟净化器+15 米排气筒	风量 10000m ³ /h
	废水	化粪池	1 座，10m ³	-
	固废	固废暂存场所	20m ²	满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
		危废暂存场所	10m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求
	噪声	选用低噪声设备、减振底座、墙面隔声	降噪量≥25dB（A）	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

5、厂区平面布置情况

项目厂区平面布置情况如下：本项目新建两栋生产厂房和一座办公用房，1#生产厂房位于厂区南侧，厂房内部由南向北分别设有分丝车间、毛纱车间、加弹车间和仓库，2#生产厂房位于厂区北侧，厂房内部由西向东设有加捻车间和拼线车间，办公用房位于厂区东北部，项目厂区具体布置情况见附图二。

6、项目四周环境概况

本项目位于南通海安市墩头镇双溪村 20 组。本项目的东侧为农田；南侧为白施公路；西侧为水塘；北侧为墩白河。项目周边环境概况图见附图三。



项目东侧农田



项目西侧水塘



项目南侧白施公路



项目北侧敦白河

7、产业政策相符性

项目主要从事加弹丝、加捻丝等的生产，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号)中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>(2012年本)部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号)中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额(2015年本)》(苏政办发〔2015〕118号)中限制类、淘汰类，不属于《禁止用地项目目录(2012年本)》及《限制用地项目目录(2012年本)》中淘汰和限制项目，不属于《江苏省限制用地项目目录》(2013年本)和《江苏省禁止用地项目目录》(2013年本)中限制类、禁止类的项目及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

8、选址与规划的相符性

(1) 与墩头镇总体规划相符性

墩头镇工业经过长期运作，特别是近几年的快速发展，已初步形成了以纺织、服装、化纤、机械、蓄电池为主体的五大特色产业。以海安县中山合纤有限公司、

江苏通海线业有限公司、苏中纺织有限公司、海安县通源制线厂、南通环宇丝绸有限公司为龙头的化纤、纺织制线织布类企业已达 60 多家，拥有纱锭近 20 万支、织机数千台；以南通安琦服饰有限公司、海安神鹿制衣有限公司为骨干的服装企业达 18 家；还有以南通茂溢机床有限公司、南通大力神建筑机械有限公司为重点的机械类规模企业 4 家。全镇以这 4 大产业为支柱，形成了“一镇数品”的区域经济特色。本项目为弹力丝、加捻丝、高档丝线生产项目，与墩头镇产业定位吻合。因此，本项目符合墩头镇总体规划。

(2) 本项目位于海安市墩头镇双溪村 20 组，项目用地类型为工业用地（海安县不动产权第 0006460 号），因此项目选址合理，符合相关要求。

9、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2018 年修改），通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道（引江河、新通扬运河、泰东河）及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

本项目位于海安市墩头镇双溪村 20 组，距离通榆河约 17km，距通榆河主要供水河道新通扬运河边界距离约为 11km，项目所在地不在于通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

10、“三线一单”相符性分析

(1) 资源利用上线相符性

本项目位于海安市墩头镇双溪村 20 组，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。本项目用电来源于区域电网，可满足项目使用要求。

(2) 环境质量底线相符性：

根据《南通市环境状况公报》（2018），2018 年海安主要空气污染物指标监测结果中 PM_{2.5}、PM₁₀ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为不达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项

目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水胡敦河监测断面 pH、COD、SS 等各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求。噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区要求。

（3）与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》等相符性

本项目位于海安市墩头镇双溪村 20 组，与本项目直线距离最近的省级生态红线管控区为海安县里下河重要湿地，其二级管控区边界位于本项目东北侧 4.5km，在项目评价范围内不涉及海安市范围内的重要生态红线管控区，不会导致海安市辖区内省级生态红线管控区重要生态服务功能下降。与本项目距离最近的国家级生态保护区为新通扬运河（海安）饮用水源保护区，其准保护区边界位于本项目东南侧 16km，在项目评价范围内不涉及国家级生态红线保护区。因此建设项目与《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》是相符的。

（4）环境准入负面清单

根据《海安县项目投资负面清单》（试行）和《市场准入负面清单（2018 年版）》，对照机械设备中限制、禁止类别，本项目不属于负面清单中项目。经查阅资料与墩头镇镇政府核实，本项目不属于墩头镇限制和禁止引入类项目。

11、环保投资

项目环保投资 20 万元，占总投资的 2%，具体环保投资情况见表 1-7。

表 1-7 项目环保投资一览表

污染种类	设施名称	数量	设计能力	环保投资 (万元)	处理效果
废水	化粪池	1座	10m ³	2	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中 的三级排放标准
废气	加强车间通风	/	/	/	满足《大气污染物综合排 放标准》(GB16297-1996) 中相应标准
	集气罩+静电 型油烟净化 器+15m高1# 排气筒	1套	收集效率90 %, 处理效率 90%	10	
噪声	选用低噪声 设备、厂房墙 面隔声、安装 减振底座	-	降噪量≥ 25dB	2	厂界噪声满足《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标 准
固废	一般固废堆 场	1座	20m ²	1	满足《一般工业固体废物 贮存、处置污染控制标 准》(GB18599-2001)及 修改单要求
	危废堆场	1座	10m ²	2	满足《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2001)及修改 单要求
绿化 100m ²				1	-
清污分流、排污口规范化设置				2	
合计				20	-

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目,购置闲置土地新建厂房,无现有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

海安位于江苏省东部的苏中地区，隶属于江苏省南通市，位于南通、盐城、泰州三大市交界处；东临南黄海，与如东接壤，西与泰州的姜堰区为邻，南和如皋、泰兴相连，北与东台毗邻；海安南接沪浙，北依江淮，西靠扬泰，东望黄海之滨的如东洋口大港。海安东西直线最长 71.1 公里，南北最宽 39.95 公里，海安市总面积 1180 平方公里，下辖 10 个区镇，其中，国家级开发区 1 个，省级高新区 1 个。

2、地形地貌

海安市全县均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。栟茶运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔 3.6~5m，最早成陆距今 4600 年历史，愈往海边成陆愈晚。原北凌乡海拔 3.54m，老坝港东部在 3.5m 以下。栟茶运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔 4~5m。串场河以西、栟茶运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区，北部南莫、白甸、墩头、仇湖、吉庆海拔 1.6~3.5m，南部章郭、双楼、胡集、海安镇北部、古贲等海拔在 4 米左右，该地区土地肥沃。

3、气象特征

海安市位于北亚热带海洋季风性湿润气候区，四季分明。

多年平均气温为 14.6℃。1 月最冷，月平均 1.5℃。7、8 月最热，平均气温 27.2℃。年最高平均气温 19.5℃，年最低平均气温 10.6℃，年极端最低气温-12℃（1969 年），年极端最高气温 39.4℃（1959 年）。年平均蒸发量为 1360mm。无霜期一般为 222.6 天，年降水量平均 1021.9mm,年雨日平均 117 天，年日照平均时数 2176.4 小时，年平均日照率为 49%。

常年主导风向为东南风，风频 9%。4~8 月主导风向为东南风，2~3 月和 9~10 月主导风向为东北风，11 月至翌年 1 月为北风和西北风，年平均风速 2.6m/s，最大风速 13.4m/s。

4、水文

(1) 地表水

海安市西向来水来自姜黄河各支流及新通扬河等，南向来水来自长江引水。

海安市地处江淮平原、滨江平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬公路、通榆公路为界，划分长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，现为了保护长江水北调输水管道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开，城内河道正常流向均为自南向北，自西向东。

(2) 地下水

海安市地下水资源分布均匀，由地表向下依次有潜水、第 I、第 II、第 III 承压水四个主要的含水层。潜水可作为分散居民的饮用水；第 I 承压水主要作为工厂夏季降温用水；第 II 承压水水量甚微，一般无开采价值，仅可作为分散居民用水；第 III 承压水水量较大，一般为淡水，部分地区可开发作为矿泉水。境内地下水开采深度在 50~430mm 之间，主要开采第 III 承压水。单井涌水量多则 2500m³/d，少则 500m³/d。按开采能力计算，年开采量可达 1.33 亿 m³。第 III 承压水当静水头下降 1m 时，年采水量为 0.15 亿 m³。境内年平均承压层地下水资源量为 2.6~3.2 亿 m³。

5、土壤与植被

全县主要分布有里下河水稻土、沿江潮土、沿海潮盐土三大类土壤，较肥沃。无生长较好的自然植被区系，仅在河滨路边等荒地中长有少量野生植物；境内生产的大多数植物为人工栽种，境内碱性土壤有利于柏树生长，县城郊区西南部高沙土区适于种植桑树、花卉和开辟苗圃，西北部为水稻田分布区，东部为粮棉垦区，城郊四周都适于发展蔬菜。

全县动植物种类较丰富。竹木植物主要有：扶桑、银杏、马尾松、五针松、雪松、针叶松、金钱松、黑松、刺松、柳杉、水杉、侧柏、圆柏、刺柏、龙柏、白杨、旱柳、河柳、枫杨、白榆、无花果、檀树、广玉兰、悬铃木、腊梅、桃、李、苹果、梨、梅、杏、枇杷、月季花、玫瑰、刺槐、合欢、黄杨、冬青、三角枫、五角枫、梧桐、槐花、泡桐、棕榈、猕猴桃、山茶花、观音柳、木槿、紫薇、石榴、罗汉松等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济结构

2018年末，全市户籍总人口927359人，比上年减少5121人。全年出生人口5966人，人口出生率为6.42%；死亡人口8994人，人口死亡率为9.67%，人口自然增长率为-3.25%。全市人口密度每平方公里784人。年末，全市常住人口86.45万人，同比下降0.12%，城镇化率达60.16%，比上年提高1.18个百分点。

初步核算，全年实现地区生产总值993亿元，按不变价计算，比上年增长8.1%。其中，第一产业增加值61.41亿元，增长2.6%；第二产业增加值467.40亿元，增长8.2%；第三产业增加值464.19亿元，增长8.7%。三次产业结构由上年的6.8：47.5：45.7调整为6.2：47.1：46.7。人均地区生产总值114798元。2018年，列全国中小城市综合实力百强榜、最具投资潜力中小城市百强榜第28位、第7位，均较上年前移1个位次。列全国工业百强县第26位，较上年前移4个位次。

年末，全市登记的私营企业27856户，其中城镇私营企业11684户，农村私营企业16172户。私营企业从业人员35.85万人，注册资本1451.25亿元。全市登记的个体工商户69633户，其中城镇个体工商户23843户，农村个体工商户45790户。个体工商户从业人员11.43万人，注册资金62.51亿元。

全社会用电量52.85亿千瓦时，增长11.6%。其中，第一产业用电量0.98亿千瓦时，增长14.9%；第二产业用电量39.72亿千瓦时，增长12.0%，其中工业用电量39.40亿千瓦时，增长12.0%；第三产业用电量5.30亿千瓦时，增长12.7%。城乡居民生活用电量6.85亿千瓦时，增长8.1%。

2、交通、城乡建设和环境保护

全年完成公路客运量446.8万人次，客运周转量37386.6万人公里，分别下降7%、4.2%。完成公路货运量2138.7万吨，货物周转量337189.1万吨公里，分别增长8.7%、7.8%。完成水路货运量627.6万吨，周转量486280.8万吨公里，分别增长3.9%、5.8%。

海启高速已完成路基桥梁施工和底面层摊铺，新通扬线航道护岸整治完成25公里，四座大桥均已进入下部结构施工阶段。226省道海安段完成路基填筑，

中小桥梁施工全部完成。连申线桥梁亮化工程全部完成，海胡南线改造、水韵里下河连接线等重点工程均已建成通车。完成农路提档升级工程 160 公里，全面做好道路大中修及保养，干线公路优良路率达 100%，路面行驶质量优良率达 100%，204 国道顺利通过国家公路网技术状况年度监测。完善公交客运服务网络，汽车客运东站新建 6 根充电桩，满足 12 辆公交车同时充电。开展巡游出租车更新报废工作，年内报废出租车 191 辆、更新 116 辆。全市 213 个港口码头，易扬尘货物码头全部落实覆盖或封闭措施。船舶修造企业整治全面通过南通市政府验收。完成 21 家汽车维修行业挥发性有机物污染治理设备升级改造。

推进天然气管网建设，全年建成中压管线 105.85 公里，低压管线 206.76 公里，安全供气 12967.81 万方。推进燃气用户更换高品质燃气软管为民办实事工程，完成更换 64684 户，其中管道天然气用户 42707 户，瓶装液化气用户 21977 户。接到污水处理厂的管网长度 88.6 千米，接到污水处理设施长度 30.5 千米。完成供水总量 5325 万吨，水质综合合格率 100%，完成污水处理量 198 万吨。

开展“散乱污”企业整治，共排查 221 家，清理类 42 家全部实现两断三清，整顿类 179 家中 152 家完成整治。实施地下油罐改造工程，全年共完成 39 家站点 124 只油罐的改造。修复北凌河贲家集提水泵站，启动通榆河向北凌河的生态补水工程，疏浚整治河道 96.44 公里，拆坝建涵 191 座。持续推进生态文明建设，创建省生态文明示范镇 6 个、村 9 个，创建江苏省级绿色学校 1 个，南通市级绿色学校 6 个，海安市级绿色学校 13 个。全年二氧化硫、氮氧化物排放量分别同比削减 18.8%、5.6%，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放量分别同比削减 3.5%、2.6%、2%、4%，空气质量达标率为 76.1%。消除地表水省考断面劣五类，地表水达到或好于三类水体比例为 0，PM_{2.5} 年均浓度为 0.046mg/m³。

3、卫生、文化、体育

2018 年末，全市共有医疗卫生机构 394 家，其中医院 49 个、卫生院、社区卫生服务中心 24 个、卫生防疫防治机构 1 个、妇幼卫生保健机构 1 个。医疗机构总床位 5300 张，其中医院床位 4518 张，卫生院、社区卫生服务中心床位 735 张。卫生技术人员 4830 人，其中执业医师、执业助理医师 2185 人，注册护士 1865 人。每村均设有医疗点，村卫生室人员 839 人，新型农村合作医疗覆

盖面 100%。

全市拥有区镇文化站 10 家，农家书屋 231 家，其中国家级示范农家书屋 1 家，省五星级示范农家书屋 4 家，市四星级示范农家书屋 82 家。博物馆、纪念馆 6 家。文物保护单位 16 处，其中全国重点文物保护单位 2 处、省级 5 处、市级 6 处、县级 3 处。拥有省级非物质文化遗产项目 7 个，市级非物质文化遗产项目 14 个。居民综合阅读率 87.33%。图书馆藏书量(不含图书馆分馆及农家书屋)32.6 万册，全年阅读量 22 万人次，博物馆接待量 25.98 万人次。

全年舞台艺术作品获国家级奖项 1 件，省级奖项 4 件，市级奖项 8 件。全年共完成送戏 215 场，送电影 2538 场，送图书 21000 册，送展览 102 次，送培训 22000 人次;举办农民(社区)艺术节 227 场，“行万里路、进千家门”惠民文艺演出 908 场。

全年新建笼式足球场 1 个，体育公园 1 个，健身步道 10 公里，全市人均拥有公共体育设施面积增加 0.02 平方米。全年承办国家级赛事两项、省级赛事三项、市级赛事四项;举办海安市第九届运动会暨首届全民健身运动会，参加全国“健身气功·五禽戏”大奖赛获集体项目一等奖。利用“全民健身日”和“南通体育日”开展庆祝活动，举办 500 人以上的大型群众体育健身活动 7 次。推进科学健身指导，免费为 3800 名市民健身提供体质监测服务;加强体育健身队伍建设，培训一线社会体育指导员、体育志愿者 1000 名。完善体育社会组织网络，新增 3 个体育社会组织;构建学校、社会、家庭三位一体的健身锻炼模式，65 所学校的体育设施向社会开放。体育彩票销量增长 68%，青少年体育竞赛成绩稳中有升，参加省县组田径比赛成功晋级一赛区，5 所中小学获南通市篮球校园联赛总决赛一等奖，少年儿童体育学校成功创建 2018—2019 高水平体育后备人才单项训练基地。

4、墩头镇社会概况

墩头镇位于海安市西北部里下河地区，东临大公镇，南接海安市城，北与东台市接壤，西与南莫镇、白甸镇毗邻。与海安市城相距 16 公里，宁启铁路、204 国道、353 省道、403 省道穿镇而过，与 328 国道、通扬运河、南通港口和机场等构成纵横交错的大交通网络，水陆交通快捷通畅。随着苏通大桥的通车，墩头镇得天独厚的区位优势更加显现。全镇总面积 116 平方公里，辖 18 个行政

村，总人口 7.1 万人，耕地面积 9.2 万亩。

墩头镇土壤肥沃，有机质含量高，达 2.67%，全氮 1.75%，速效磷 20.5ppm，速效钾 122ppm，水质优良无污染，素有“鱼米之乡”之称，墩头镇是海安市优质大米生产基地，“海安市水稻生产科技园区”。

墩头镇镇内河道纵横，池塘星罗棋布，水域条件优越，自然资源丰富。全镇共有水面近 1 万亩，是南通市优质特色农副产品（淡水养殖）基地。

墩头工业快速发展，2002 年，实现工农业总产值 8.68 亿元，比上年增长 18%；财政收入 889 万元，比上年增长 10.7%；农民人均纯收入 3800 元。随着 204 国道建成通车，不断彰显大镇重镇的魅力。规划建设的高新园区，发展的工业集中区，遍布墩头镇的民营工业区快速发展，“生态农产品之乡”、“服饰茧丝绸之乡”、“化纤纺织之乡”、“机械蓄电池之乡”四大特色产业，相得益彰，把古镇墩头扮得格外光彩夺目。

为加快墩头化纤特色产业健康发展，努力促进该镇化纤特色产业链“增粗加长”，进一步提高产品档次，丰富产品层次，全面增强化纤企业的市场竞争力，经海安市人民政府批准，2011 年 8 月成立了海安墩头科技产业(化纤)园。该园区位于墩头镇镇区以北，204 国道西侧，总规划面积 2.02 平方公里，共分为一个公共服务中心，七大生产区域，七大生产区域分别是：原料生产区、纺丝区、注塑区、织造区、纺织区、工程塑料区和工程塑料制品区。该园区基础设施目前已经全面启动，预计总投入 5200 万元，区域道路“三横四纵”，主干路红线宽 24 米，次干路红线宽 20 米，支路红线宽 18 米。基础设施将全面实现“九通一平”。园区建成后，吸纳项目总数 60 个以上，其中亿元项目 15 个以上，年销售总额可望达 85 亿元。

5、文物保护

本项目评价范围内不涉及国家和省级自然保护区、生态功能保护区和其他需特殊保护的环境敏感区域。

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、环境空气质量现状

（1）区域环境空气质量

根据《南通市环境状况公报》（2018），2018年海安市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2018 年海安市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20.00	达标
NO ₂		31	40	77.50	达标
PM ₁₀		70	70	100.00	不达标
PM _{2.5}		46	35	131.43	不达标

根据监测结果，2018年海安 PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目所在地其他污染物大气环境质量现状数据引用《南通安尔特海绵制品有限公司地毯地垫、汽车垫块生产项目环境影响报告书》中监测数据，报告编号：ILBA3WGA92638945Z，监测点 G2 项目所在地位于本项目东侧约 2000m，监测时间为 2017 年 12 月。监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，在评价范围内，可引用。其他污染指标监测结果见表 3-3：

表 3-3 大气环境质量监测结果 单位：ug/m³

监测点编号	监测时间		污染物	小时浓度		
	X	Y		范围	超标率%	达标情况
墩头镇墩西村	120.345249	32.655995	TVOC	33~258	-	达标

由上表可知，TVOC 监测因子在监测期间监测浓度值均达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC 的标准要求。

2、水环境质量现状

本项目地表水环境质量现状监测数据引用谱尼测试集团江苏有限公司于 2017 年 09 月 12 日-14 日对胡敦河水环境质量的监测，监测结果表明，水环境质量指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准。上述监测时

间在三年有效期内，故引用以上现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办（2016）185号）的要求。

具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水水质状况单位：mg/L

断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	高锰酸盐指数
W1 墩头镇污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.55	19	19	0.194	0.15	0.04	3.8
	最小值	7.43	18	18	0.176	0.13	0.02	3.5
	平均值	7.49	18.5	18.5	0.185	0.14	0.03	7.3
	污染指数	0.245	0.925	0.617	0.185	0.7	0.6	1.217
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
W2 墩头镇污水处理厂排口	最大值	7.64	20	20	0.198	0.16	0.03	3.8
	最小值	7.59	17	19	0.179	0.14	0.02	3.6
	平均值	7.62	18.5	19.5	0.189	0.15	0.03	3.7
	污染指数	0.31	0.925	0.65	0.189	0.75	0.6	0.617
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
W3 墩头镇污水处理厂排口下游 1000m	最大值	7.39	20	20	0.194	0.18	0.03	3.8
	最小值	7.35	18	17	0.184	0.16	0.02	3.5
	平均值	7.37	19	18.5	0.189	0.17	0.03	3.65
	污染指数	0.185	0.95	0.617	0.189	0.85	0.6	0.608
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
III类水体标准		6-9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤6

监测资料表明，项目所在区胡敦河水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水质较好。

3、声环境质量现状

根据江苏金鳞技术检测有限公司监测报告（M024XCHJ180800295），江苏金鳞技术检测有限公司于 2018 年 8 月 30 日、31 日对其本项目四周声环境进行了监测，监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境现状监测结果

测点号	日期	声级值 dB(A)			
		昼间	适用标准	夜间	适用标准
东边界 N1	2018.08.30	54.2	60	48.7	50
	2018.08.31	52.4	60	47.4	50

南边界 N2	2018.08.30	53.5	60	48.4	50
	2018.08.31	54.7	60	49.1	50
西边界 N3	2018.08.30	54.5	60	48.7	50
	2018.08.31	53.3	60	47.9	50
北边界 N4	2018.08.30	53.5	60	47.5	50
	2018.08.31	54.4	60	48.6	50
敏感点 N5	2018.08.30	50.6	55	43.1	45
	2018.08.31	51.5	55	44.7	45

监测结果表明：项目区域目前声环境质量较好，项目厂界昼夜间声环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，敏感点昼夜间声环境噪声符合 1 类标准。

2、周边污染情况及主要环境问题

本项目位于环境空气质量非达标区，为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护目标，见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 环境空气保护目标一览表

环境空气保护目标名称	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
	X	Y					
双溪村散户居民	120.295743	32.642792	2 户/6 人	大气环境	环境空气二类区	东北	15m
倒圩塘	120.295973	32.642525	20 户/60 人			东	30m
双溪村散户居民	120.295425	32.641935	2 户/30 人			南	30m
林塘村	120.294862	32.640170	30 户/90 人			南	240m
双溪村	120.292636	32.643577	15 户/45 人			西	210m
倪家溪	120.295468	32.643486	20 户/60 人			北	80m

表 3-6 环境空气保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	相对方位	距本项目厂界距离 (m)	规模	环境质量控制目标
声环境	双溪村散户居民	东北	15	2 户/6 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类标准
	倒圩塘	东	30	20 户/60 人	
	双溪村散户居民	南	30	2 户/30 人	
	倪家溪	北	80	20 户/60 人	
地表水	胡敦河	东	4500	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	墩白河	北	20	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	无名河	西	180	小河	
生态	海安县里下河重要湿地	东北	4500	二级管控区包括南莫镇黄陈村、高扬村，墩头镇东湖村，仇湖村，白甸镇官垛村、邹冯村、丁华村，大公镇马舍村	湿地生态系统保护

注：本项目不在生态红线范围内。

四、评价适用标准

1、大气环境质量

本项目所在地属于环境空气质量功能区为二类区,项目 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准编制说明》(国家环境保护局科技标准司编《大气环境标准工作手册》)确定。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染物	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	日平均	150		
	年平均	60		
NO ₂	小时平均	200		
	日平均	80		
	年平均	40		
PM ₁₀	日平均	150		
	年平均	70		
PM _{2.5}	日平均	75		
	年平均	35		
O ₃	8 小时平均	160	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
	1 小时平均	200		
CO	日平均	4		
	1 小时平均	10		
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m ³	

环境质量标准

2、水环境质量

根据《江苏省地面水域功能类别划分》，胡敦河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准，敦白河、无名河执行 IV 类水质标准，SS 参照执行水利部的水质标准，标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准单位: mg/L

地表水	类别	pH	COD	SS	BOD ₅	总磷	氨氮
胡敦河	III	6-9	≤20	≤30	≤4	≤0.2	≤1
墩白河、无名河	IV	6-9	≤30	≤60	≤6	≤0.3	≤1.5

3、声环境质量

本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,周边敏感点执行 1 类标准,见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
1	55	45
2	60	50

1、大气污染物排放标准

项目废气中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准,具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准出处
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管墩头镇青田污水处理厂。污水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 标准要求。具体标准情况见表 4-5。

表 4-5 建设项目污水接管标准 单位: mg/L (pH 为无量纲)

序号	污染物名称	三级标准	污水处理厂接管要求	最终执行标准
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	COD	500	500	500
3	SS	400	400	400
4	氨氮	45*	45	45
5	总氮	70*	-	70
6	总磷 (以 P 计)	8*	4.5	4.5

注: *参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。

墩头镇青田污水处理厂废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 B 标准。

表 4-6 污水处理厂尾水排放标准 (单位: mg/L)

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准
2	COD	60	
3	SS	20	
4	总磷	1	
5	氨氮	8 (15) *	
6	总氮	20	

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

3、噪声排放标准

营运期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。具体标准值见表 4-6。

表 4-7 环境噪声排放标准值单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物控制标准

一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)和《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

本项目实施后污染物产生及排放情况见表 4-8。

表 4-8 建设项目实施后污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称		建设项目产生量	建设项目削减量	建设项目排放量	最终排放量
废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.692	0.623	0.069	0.069
	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.078	0	0.078	0.078
废水	废水量		120	0	120 ^[1]	120 ^[2]
	COD		0.048	0	0.048 ^[1]	0.007 ^[2]
	SS		0.024	0	0.024 ^[1]	0.002 ^[2]
	氨氮		0.003	0	0.003 ^[1]	0.001 ^[2]
	总氮		0.003	0	0.003 ^[1]	0.002 ^[2]
	总磷		0.0006	0	0.0006 ^[1]	0.0001 ^[2]
固废	生活垃圾		1.5	1.5	0	0
	一般工业固废		6.25	6.25	0	0
	危险废物		2.485	2.485	0	0

注：[1]为本项目接管量，[2]为排入外环境量。

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8 号），本项目总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN、颗粒物。

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

新增生活污水经化粪池预处理后近期用于周边农田施肥，远期接管排入墩头镇青田污水处理厂集中处理，接管后废水污染物：废水接管量为 120t/a、COD0.048t/a、SS0.024t/a、NH₃-N 0.003t/a、TP0.0006t/a、TN0.003t/a；废水外排环境量为 COD0.007t/a、SS0.002t/a、NH₃-N0.001t/a、TP0.0001t/a、TN0.002t/a，在海安市范围内平衡；

建设项目有组织大气污染物排放总量为：VOCs（非甲烷总烃）0.069t/a，在海安市范围内平衡；无组织大气污染物排放总量为：VOCs（非甲烷总烃）0.078t/a，仅作为考核量；

固废排放量为零，不申请总量。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 [C2829] 其他合成纤维制造，对照《固定源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目未纳入管理。

根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排

总量控制指标

<p>污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8 号）及排污许可证核发技术规范，未纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》管理的建设项目以及按照排污许可证核发技术规范确定本项目废气排放口为一般排口，不许可排放量，废水总排口为一般排放口，不许可排放量，仅许可排放浓度。</p>
--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（一）施工期工艺流程

施工期基本工艺流程，见下图：

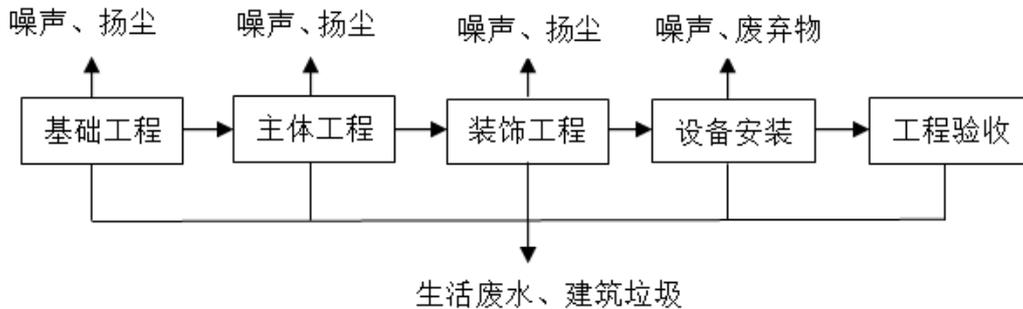


图 5-1 施工期工艺流程及产污工序

工艺流程说明：

（1）基础工程

本项目基础工程主要为场地的填土和夯实，进而达到平整土地的目的。建筑工人利用推土机、压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实，然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

（2）主体工程

本项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。本项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。本项目在砖墙砌筑时，首先进行将外购的水泥砂浆加水稀释，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，砌筑时产生的碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

（4）设备安装

包括道路、绿化、雨水管网铺设及各类教学设备安装等内容，主要污染物是

施工机械产生的噪声、尾气等。

(二) 营运期工艺流程

1、加弹丝生产工艺流程

本项目立项工艺流程为：原丝上架—理头—吸头—伸头—切丝—挂丝—假捻器—经过油轮—落丝—检验—成品，企业实际工艺流程为：原丝上架—理头—吸头—伸头—切丝—挂丝—加热箱—冷却—假捻器—上油绕卷—落丝—包装入库，本次环评以实际工艺为准。具体如下：

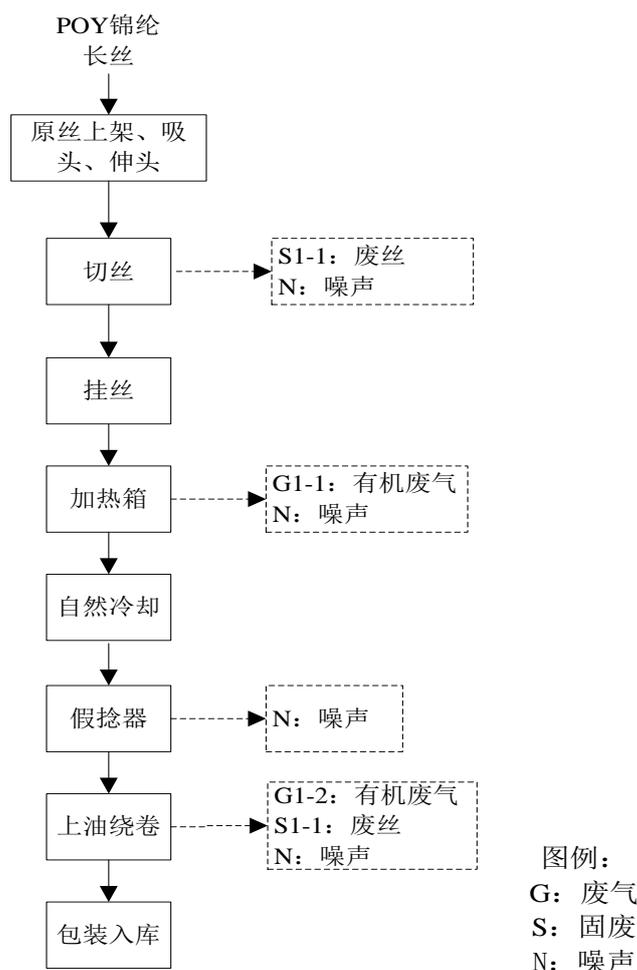


图 5-2 加弹丝生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 原丝上架、吸头、伸头：首先将 POY 长丝装上丝架，丝锭位置稍向前，用加弹机上的吸头器将线头吸出进入牵伸装置，通过牵伸装置进入后续加工步骤。

(2) 切丝、挂丝：在进入加热箱前，切丝器与加弹机的断丝检丝器配合使用，

当丝条在运行中发生断丝时，由检丝器感知后触发切丝器动作，将丝条在进入加热箱前切断，以防止丝条缠绕，然后人工将丝线挂到牵伸装置。此过程有产生废丝 S1-1 和噪声 N。

(3) 加热箱：POY 锦纶长丝通过加热箱加热至 150℃（电加热），此过程中分子产生热运动，丝条受热后塑性增强，刚性降低，张力降低，便于牵伸。该过程会产生有机废气 G1-1。

(4) 自然冷却：加热后的锦纶丝自然冷却。

(5) 假捻器：假捻器的作用是产生扭曲应力，以便变形加工，它是加弹机的核心。通过相反的转向对丝条进行加捻和解捻从而形成一个假捻的作用，使丝条具有弹性和强度。此过程有 N 噪声产生。

(6) 上油绕卷：为了加强丝条表面的润滑度、减少加工过程中的摩擦对丝束造成的损伤，需要对 POY 锦纶长丝上油后，再通过罗拉进行牵伸；此工序所用的油剂为 B-化纤油剂，牵伸过程中会有一些油剂挥发出来，即 G1-2 上油绕卷废气；此外还有 N 噪声产生。丝束卷绕辊的带动和横动导杆的往复运动下，丝条被卷绕在丝筒上，成为最终产品。此过程有 G1-2 有机废气和 S1-1 少量废丝产生。

(7) 包装入库：落筒后的丝饼根据客户要求要求进行包装。

2、加捻丝生产工艺流程

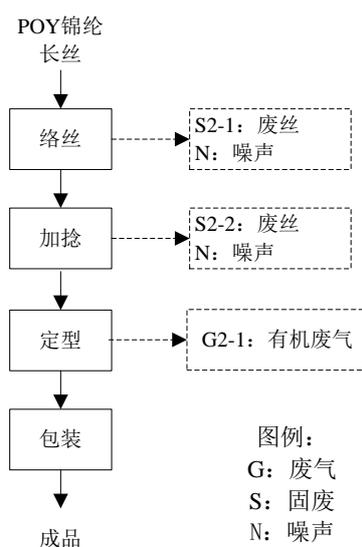


图 5-3 加捻丝生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 络丝：将原料锦纶长丝人工络丝，将卷装的长丝转到丝桶上。该过程产生 S2-1 废丝。

(2) 加捻：加捻就是使用机械方法使纤维须条的不同截面发生相对回转，即产生捻回。加捻可改善长丝加工性，提高抗起毛起球、抗勾丝性。此过程有少量 S2-2 废丝产生。

(3) 定型：加捻后的纱线由于加捻的向心力，部分纤维处于不稳定状态，需在 130℃ 下进行定型，使用密闭蒸箱进行。热定型可以消除部分内应力，是纤维结构更稳定，纱线也就更稳定。本项目采用一台蒸箱蒸汽定型，每次可处理加捻丝 0.5t，每批定型时间 3h，密闭蒸箱采用电加热。密闭蒸箱采用电加热使水产生蒸汽，将半成品放入蒸箱，设定蒸汽温度达到 130 度左右，停止加热，带半成品自然冷却。此过程会产生有机废气 G2-1。

(4) 包装：定型后的纱线即可包装入库。

3、拼线生产工艺流程

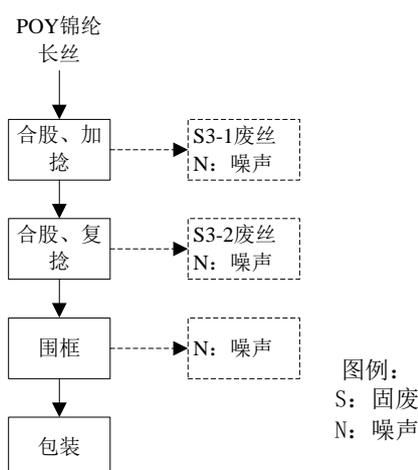


图 5-4 拼线生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 合股、加捻：使用拼线机将两根长丝捻合而成单线，增强丝线的强力和耐摩擦性能，该过程产生 S3-1 废丝及 N 噪声。

(2) 合股、复捻：将单线再通过拼线机将两根单线捻合而成股线，其强力、耐磨性能优于单线，该过程中会产生 S3-2 废丝及 N 噪声。

(3) 围框、包括入库：拼线完成后在木质围框上进行卷绕为成品，最后包装入库，该过程中会产生 N 噪声。

4、分丝生产工艺流程

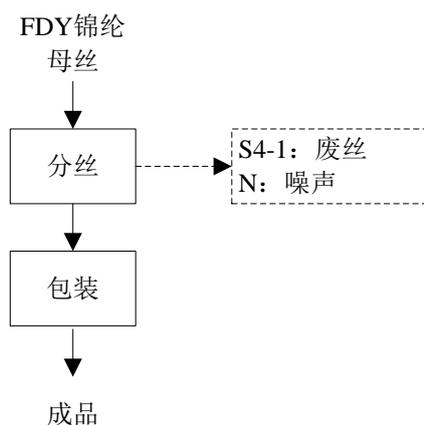


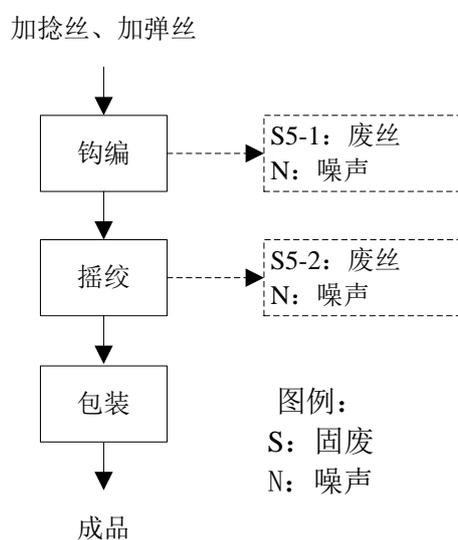
图 5-5 分丝生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

分丝、包装: 使用分丝机将 FDY 锦纶母丝分成单丝, 并绕卷成型, 然后根据客户要求包装、入库。该过程会产生 S4-1 废丝。

5、毛纱生产工艺流程

本项目立项工艺流程为: 原料—倒丝—丝架—围框—成品, 企业实际工艺流程为: 原料—钩编—摇绞—包装入库, 本次环评以实际工艺为准。具体如下:



图例:
S: 固废
N: 噪声

图 5-6 毛纱生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

(1) 钩编: 以加捻丝为纬线、加弹丝为经线, 将原料使用毛纱机编织。该过程产生 S5-1 废丝。

(2) 摇绞：将编织好的成品按照工艺规定长度经毛纱机摇成绞线，即为成品。该过程产生 S5-2 废丝。

(3) 包装：根据客户要求要求进行包装。该过程会产生 S5-3 废包装材料。

6、主要产污环节

项目的产污节点汇总于表 5-1

表 5-1 项目产污环节和排污特征表

类别	编号	产生点	污染物名称	主要污染因子	去向
废气	G1-1	电加热	有机废气	非甲烷总烃	静电油烟净化器 +15m 高排气筒
	G1-2	上油绕卷	有机废气	非甲烷总烃	
	G2-1	定型	有机废气	非甲烷总烃	车间内无组织
固废	S1-1	上油绕卷	废丝	化纤	外售处置
	S2-1	络丝	废丝	化纤	
	S2-2	加捻	废丝	化纤	
	S3-1	络丝	废丝	化纤	
	S3-2	拼线	废丝	化纤	
	S4-1	分丝	废丝	化纤	
	S5-1	钩编	废丝	化纤	
S5-2	摇绞	废丝	化纤		
噪声	N	络丝、摇绞、钩编、定型、加捻	噪声	Leq (A)	/

(三) 营运期污染源分析

1、废气

本项目废气主要为加弹丝生产过程电加热、上油绕卷产生的有机废气和蒸汽定型产生的有机废气。

(1) 加弹丝生产过程中产生的有机废气

根据厂方介绍，加弹丝原料 POY 锦纶长丝表面沾有 0.4% 的油剂，参考《海安锦泰化纤有限公司加弹丝、加捻丝、包覆纱生产项目》环评数据，在加弹生产线加热工段，锦纶长丝在 150℃ 的加热条件下，约有 60% 的油剂在加热箱中结焦，10% 被产品带走，30% 挥发出来形成有机废气，该有机废气主要为醚、醇、酯类物质，以非甲烷总烃评价。本项目弹力丝原料 POY 锦纶长丝年使用量为 625t，含油量 2.52t，则加热过程中非甲烷总烃产生量为 0.756t/a。在加弹生产线上油工段锦纶长丝通过油轮表面沾附锦纶 DTY 油剂，上油率在 1% 左右。由于锦纶长

丝具有一定的温度，DTY 油剂受热挥发产生少量有机废气，也以非甲烷总烃评价，产生量以 DTY 油剂的 1‰计。本项目加弹生产线 DTY 油剂用量为 12.5t/a，则上油工段非甲烷总烃产生量为 0.013t/a。故本项目整个加弹生产线非甲烷总烃产生量为 0.769t/a。

厂方拟在加弹车间 3 台高速加弹机上方分别设置集气罩对非甲烷总烃收集处理，吸收的废气合并进入一根车间尾气总管后进入静电式油烟净化装置吸收处理，最终通过 15 米高排气筒高空排放。本项目加弹机吸风装置总吸收风量为 10000m³/h，静电式油烟净化装置处理效率可达 90%，集气罩收集效率按 90%计，剩余 10%未被吸收的非甲烷总烃以无组织形式逸散于化纤加弹车间内。

单个集气罩的设计尺寸为 10m×0.15m，设置在每台加弹机加热箱进丝口、出丝口上方 0.2 米处，共设置 6 个集气罩。依据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）P492，罩口平均风速宜取 0.25~0.5m/s，单个集气罩风量 $Q=3600 \times (10 \times 0.15) \times (0.25 \sim 0.5) = 1350 \text{m}^3/\text{h} \sim 2700 \text{m}^3/\text{h}$ 。考虑到加热箱上方所吸废气为热空气，具有自动拔风效果，本项目废气处理装置总设计风量为 10000m³/h。

(2) 加捻丝生产线烘箱定型工段产生的有机废气

根据厂方介绍，加捻丝原料 FDY 锦纶长丝表面也沾有 0.4%的长丝用油剂，参考《海安锦泰化纤有限公司加弹丝、加捻丝、包覆纱生产项目》环评数据，在加捻丝生产线烘箱定型工段，锦纶长丝在 130℃、3 小时的加热条件下，约有 1‰的油剂在蒸箱开关门时挥发出来形成有机废气，该有机废气也以非甲烷总烃评价。本项目加捻丝原料 FDY 锦纶长丝年使用量为 325t，含油量 1.3t，则加捻丝生产线烘箱定型工段非甲烷总烃产生量为 0.001t/a，由于产生量较小，无组织排放于加弹、加捻车间内。

本项目有组织废气产生、排放情况见表 5-2，无组织废气排放情况见表 5-3，总量核算详见表 5-4 至表 5-6。

表 5-2 本项目有组织废气产生、排放情况表

排放源	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排气筒
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	收集量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
加弹废气	10000	非甲烷总烃	28.8	0.288	0.692	静电型油烟净化器	90	2.9	0.029	0.069	1#

表 5-3 本项目无组织废气排放情况表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
加弹车间	非甲烷总烃	0.077	0.032	565	9
加捻车间	非甲烷总烃	0.001	0.0004	324	9

表 5-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	2.9	0.029	0.069
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.069
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.069

表 5-5 大气污染物无组织废气排放总量核算表

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/ (mg/m ³)	
1	加弹车间	电加热	非甲烷总烃	增强通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	0.077
2	加捻车间	上油卷绕				4.0	0.001
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.078		

表 5-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.147

2、废水

本项目用水主要为密闭蒸箱用水和职工生活用水。

(1) 职工生活用水

建设项目职工定员 10 人，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L，年工作天数 300 天，因此建设项目职工生活用水量为 150t/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 120t/a，污水中主要污染物及产生浓度为 COD400mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 5mg/L。生活污水经化粪池预处理后近期农肥，远期接管海安市墩头镇青田污水处理厂处理。

(2) 蒸箱用水

本项目密闭蒸箱自带一台 0.1t 的小型电蒸汽发生器，电蒸汽发生器的工作时间约 1950h/a，则密闭蒸汽定型机用水约 195t/a，全部蒸发损耗。

本项目水平衡图见图 5-7，废水污染物排放信息见表 5-7。

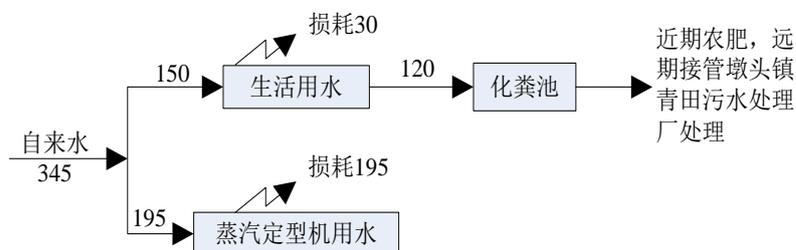


图 5-7 项目水平衡图单位：m³/a

表 5-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW-001	COD	400	0.0002	0.048
		SS	200	0.0001	0.024
		NH ₃ -N	25	0.00001	0.003
		TN	35	0.00001	0.004
		TP	5	0.000002	0.0006
全厂排放口合计	COD				0.048
	SS				0.024
	NH ₃ -N				0.003
	TN				0.004
	TP				0.0006

3、噪声

项目噪声主要有加弹机、加捻机、拼线机、分丝机、双股机、空压机、风机等设备运转产生的噪声，建设项目主要噪声源情况见表 5-8。

表 5-8 主要设备噪声源强单位：dB(A)

设备名称	单台噪声级 dB(A)	数量 (台)	所在车间	距厂界最近距离 (m)	治理措施	降噪效果 (dB)
高速加弹机	85	3	加弹车间	15	厂房隔声、减振	25
加捻机	85	3	加捻车间	10		25
拼线机	75	8	拼线车间	10		25
分丝机	70	9	分丝车间	8		25
钩编机	75	2	毛纱车间	10		25
摇绞机	75	2		10		25
空压机	85	1	加弹车间	20	消声器	25
风机	85	1	加弹车间	20		25

4、固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要为员工的生活垃圾、废丝、废包装材料、废油剂包装桶、废油等。

(1) 生活垃圾

项目运营后劳动定员 10 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门统一清运。

(2) 废丝

根据企业资料，本项目废丝产生量约原料用量的 0.5%，项目的废丝产生量约为 5.75 t/a，外售处理。

(3) 废包装材料

根据企业资料，本项目产生废包装材料约 0.5t/a，外售处理。

(4) 废包装桶

本项目 POY 油剂为桶装液体，使用过程中会产生废包装桶，根据使用量以及包装规格计算，预计产生废包装桶 250 个/a，平均每个为 1kg，则产生废包装桶约 0.25t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(5) 废油

根据工程分析，本项目静电油烟净化装置收集的废油产生量为 0.623t/a，废油属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

(6) 含油废液

项目建成配置 1 台空压机，空压机工作过程中产生部分含油废液，根据企业资料，废液产生量约 0.05t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(7) 油渣

本项目需定期清除加弹机加热管内的油渣，人工使用铜丝对内壁进行刮擦清除，根据企业资料，清理处理的油渣产生量约为 1.512t/a，油渣属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

项目副产物产生情况汇总见表 5-9；营运期固体废物分析结果汇总见表 5-10；营运期危险废物分析结果汇总见表 5-11。

表 5-9 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料瓶等	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废丝	生产	固态	化纤	5.75	√	/	
3	废包装材料	生产	固态	塑料袋、纸板	0.5	√	/	
4	废包装桶	生产	固态	塑料、矿物油	0.25	√	/	
5	废油	废气处理	液态	矿物油	0.623	√	/	
6	油渣	加热管清理	固态	矿物油	1.512	√	/	
7	含油废液	空压机	液态	矿物油	0.05	√	/	

表 5-10 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料瓶等	《国家危险废物名录》(2016年)	/	/	/	1.5
2	废丝	一般固废	生产	固态	化纤		/	/	/	5.75
3	废包装材料		生产	固态	塑料袋、纸板		/	/	/	0.5
4	废包装桶	危险废物	生产	固态	塑料、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.25
5	废油		废气处理	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.623
6	油渣		加热管清理	固态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	1.512
7	含油废液		空压机	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.05

表 5-11 营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废油剂包装桶	HW49	900-041-49	0.25	生产	固态	塑料、矿物油	矿物油	T/In	委托有资质单位处置
2	废油	HW08	900-249-08	0.623	废气处理	液态	矿物油	矿物油	T, I	
3	油渣	HW08	900-249-08	1.512	加热管清理	固态	矿物油	矿物油	T, I	
4	含油废液	HW08	900-249-08	0.05	空压机	液态	矿物油	矿物油	T, I	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源（编号）		污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	有组织	加弹废气	非甲烷总烃	28.8mg/m ³ , 0.692t/a	2.9mg/m ³ , 0.069t/a
	无组织	加弹、加捻车间	非甲烷总烃	无组织, 0.078t/a	无组织, 0.078t/a
水污染物	生活污水 120t/a		COD SS 氨氮 总氮 总磷	400mg/L, 0.048t/a 200mg/L, 0.024t/a 25mg/L, 0.003t/a 35mg/L, 0.004t/a 4mg/L, 0.0006t/a	400mg/L, 0.048t/a 200mg/L, 0.024t/a 25mg/L, 0.003t/a 35mg/L, 0.004t/a 4mg/L, 0.0006t/a
电离辐射和电磁辐射	—		—	—	—
固体废物	办公、生活		生活垃圾	1.5t/a	环卫统一清运 1.5t/a
	生产		废油	0.623t/a	委托有资质单位处置 2.435t/a
			废包装桶	0.25t/a	
			油渣	1.512t/a	
			含油废液	0.05t/a	
			废丝	5.75t/a	外卖处置 6.25t/a
			废包装材料	0.5t/a	
噪声	建设项目主要高噪声设备为加弹机、加捻机、拼线机、分丝机等，单台设备噪声值为75dB（A）~85B（A）。建设项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。				
其它	无				
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目废水、废气、固体废物、噪声均得到有效治理或综合利用，对周边生态环境影响较小。					

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响分析:

1、施工期大气污染物影响分析

由于施工、基础开挖导致植被破坏、土壤裸露及基建材料的运输将产生一定量的扬尘，从而使局部环境空气受到污染，特别是干燥大风天气更为突出。由于项目工程量小，建议在基建施工过程中采取如下措施：

(1) 文明施工，严格管理。按长沙市渣土管理相关规定，使用封闭式渣土运输车。渣土车要严格限制装载量，尽量避免沿途撒漏。渣土车及其它车辆均要搞好外部清洁，应及时清洗车辆。

(2) 定时喷洒水，对重点扬尘点（例如：卸灰、拌和、化灰等）进行局部降尘，尤其是敏感目标附近要加大洒水抑尘力度。

(3) 要围挡作业，及时压实填方，干燥多风季节施工时，对水泥、石灰等容易飞散的物料可采取加盖彩条膜等方法，控制扬尘污染。

(4) 大风天气下停止施工。

通过采取以上措施，加强施工管理，可大大减少施工扬尘的产生。

2、施工期废水影响分析

项目施工过程中污水主要为车辆清洗污水和施工人员生活污水等。施工过程中施工机械冲洗会产生一定量的污水，含悬浮物浓度较高；施工机械、车辆在运行和维修中可能存在油污滴漏，并进入水体，从而对局部水环境造成石油类污染；施工人员会产生一定量的生活污水。

为减少施工期水污染物的影响，建议采取以下措施：

(1) 施工过程中尽量减少植被的破坏，在工地四周设截水沟，防止下雨时裸露的泥土随雨水流走，造成周边水体 SS 增加，泥沙淤积；施工完成后及时进行道路和绿化建设恢复植被，防止水土流失。

(2) 根据一水多用、节约用水的要求，工地洗车水、设备冲洗水、泥浆水均须经多级沉淀池处理后回用于车辆和设备的冲洗，也可在工地用来洒水降尘，不得外排。

(3) 在施工场地设施工人员生活污水经施工场地内的化粪池处理后，农肥。

(4) 施工过程中在地势低的一侧修建截水沟，将场地内的污水收集至污水沉淀池，避免污水直接排入周围水体，同时可防止雨天时由于冲刷对附近水体产

生的污染。

采取上述措施后，项目施工作业废水和生活污水均对外环境影响较小。

3、施工期噪声影响分析

本项目建设过程中噪声主要来源于振捣泵、搅拌机、电锯等施工设备噪声及运输车辆噪声，其噪声值在 80~95dB（A）之间。项目周边主要是双溪村居民，为防止和减小本项目施工对其产生影响，在施工期间建设单位应要求施工单位严格执行《建筑施工噪声管理办法》。项目建设过程中应采取下列噪声污染防治措施：

- （1）合理选择施工机械，尽量选用低噪声设备。
- （2）合理安排施工时间，夜间停止进行施工。
- （3）合理选择施工方法，避免噪声较大的设备连续运行。
- （4）在敏感目标一侧设置临时硬质围挡，高度在 2.5m 以上。
- （5）文明施工，物料使用过程中做到轻拿轻放，减轻噪声污染源强。

由于项目工程量较少，施工期短暂，采取上述措施后，可减轻施工过程中噪声对周围敏感目标的影响。

4、施工期固体废弃物影响分析

施工期固体废物主要来源于施工过程中多余土石方、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

本项目所产生的弃方和废建筑材料较少，应加以分类收集，综合利用或统一处置，如用于回填、筑路等。

项目建设过程中应将生活垃圾集中定点收集，由环卫部门定期清运处理，不得任意堆放和丢弃，以减少对环境的影响。

采取上述措施后，项目产生的固体废物对环境的影响可降至最低程度。

（二）营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目建成投产后，产生的废气污染物为加弹丝生产线加弹过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）、加捻丝生产线烘箱定型工段产生的少量有机废气（非甲烷总烃）。

（1）加弹丝生产过程中产生的有机废气

本项目废气为：加弹丝生产过程中电加热、上油卷绕工序产生的非甲烷总烃废气。本项目电加热过程中产生非甲烷总烃，通过对每台加弹机上方设置集气罩收集废气，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气引入静电型油烟净化装置处理后通过 15 米高排气筒排放。满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求，对周围环境影响较小。

静电型油烟净化器：废气由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离油雾荷电大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。

（2）加捻丝生产线烘箱定型工段产生的有机废气

本项目加捻丝生产过程中，原料 FDY 锦纶长丝表面附着的长丝用油剂在烘箱定型工段会有少量油剂受热挥发产生有机废气（以非甲烷总烃评价），根据工程分析，该工段非甲烷总烃产生量为 0.001t/a，由于产生量较小，无组织排放于生产车间。

（3）排气筒设置合理性分析

本项目生产车间高 9m，排气筒高度均 ≥ 15 米，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。本项目各排气筒直径、排风量、风速等参数见表 7-3，排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10-15m/s 左右的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。

表 7-1 项目排气筒设置情况一览表

位置	排气筒编号	排放源参数				排放污染物
		高度(m)	内径(m)	风量(m ³ /h)	风速(m/s)	
生产厂房	1#	15	0.5	10000	14.15	非甲烷总烃

(4) 大气环境影响预测

①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值

②估算模型参数表

估算模型参数表见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市 ^[1]
	人口数(城市选项)	93.8 万
最高环境温度/°C		39.1
最低环境温度/°C		-10
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿 ^[2]
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

注：[1]本项目周边多为工业；[2]所在区域为潮湿区域

③污染源调查

建设项目大气污染源点源参数调查清单见表 7-4，面源参数调查清单见表 7-5。

表 7-4 大气点源参数调查清单

点源编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	1#排气筒	246267	3614900	/	15	0.5	14.15	25	2400	连续	0.029

表 7-5 大气面源参数调查清单（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	加弹车间	246247	3614905	5	32	8	0	9	2400	连续	0.032
2	加捻车间	246252	3614923	5	15	12	0	9	2400	连续	0.0004

④评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

表 7-6 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

表 7-7 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 (mg/m^3)	下风向最大质量浓度占标率 $P_{max}(\%)$	下风向最大质量浓度出现距离 m
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	2.01E-03	0.1	112
无组织	加弹车间	非甲烷总烃	5.01E-02	2.5	18
	加捻车间	非甲烷总烃	7.46E-04	0.04	10

⑤预测结果

本项目各污染物下风向浓度估算情况见表 7-8、7-9。

表 7-8 1#排气筒下风向浓度估算结果表

下风向距离/m	1#排气筒	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度/mg/m ³	占标率/%
10	7.78E-05	0
25	9.67E-04	0.05
50	1.70E-03	0.08
75	1.39E-03	0.07
100	1.91E-03	0.1
112	2.01E-03	0.1
125	1.98E-03	0.1
150	1.84E-03	0.09
175	1.67E-03	0.08
200	1.51E-03	0.08
225	1.36E-03	0.07
250	1.23E-03	0.06
275	1.11E-03	0.06
300	1.02E-03	0.05
325	9.30E-04	0.05
350	8.56E-04	0.04
375	7.90E-04	0.04
400	7.32E-04	0.04
425	6.81E-04	0.03
450	6.38E-04	0.03
475	6.02E-04	0.03
500	5.68E-04	0.03
下风向最大质量浓度占标率 Pmax (%)	2.01E-03	0.1
最大值离源距离/m	112	

表 7-9 生产车间无组织排放下风向浓度估算结果表

下风向距离/m	加弹车间		下风向距离/m	加捻车间	
	非甲烷总烃			非甲烷总烃	
	预测质量浓度/mg/m ³	占标率/%		预测质量浓度/mg/m ³	占标率/%
10	4.20E-02	2.1	10	7.46E-04	0.04
18	5.01E-02	2.5	25	6.10E-04	0.03
25	4.73E-02	2.37	50	3.42E-04	0.02
50	2.80E-02	1.4	75	2.15E-04	0.01
75	1.76E-02	0.88	100	1.50E-04	0.01
100	1.23E-02	0.62	125	1.12E-04	0.01
125	9.24E-03	0.46	150	8.82E-05	0
150	7.28E-03	0.36	175	7.18E-05	0
175	5.93E-03	0.3	200	6.01E-05	0
200	4.95E-03	0.25	225	5.13E-05	0
225	4.23E-03	0.21	250	4.45E-05	0
250	3.67E-03	0.18	275	3.91E-05	0
275	3.22E-03	0.16	300	3.48E-05	0
300	2.86E-03	0.14	325	3.12E-05	0
325	2.57E-03	0.13	350	2.82E-05	0
350	2.33E-03	0.12	375	2.57E-05	0
375	2.12E-03	0.11	400	2.35E-05	0

400	1.94E-03	0.1	425	2.16E-05	0
425	1.79E-03	0.09	450	2.00E-05	0
450	1.65E-03	0.08	475	1.86E-05	0
475	1.54E-03	0.08	500	1.73E-05	0
500	1.43E-03	0.07	-	-	-
下风向最大质量浓度占标率 Pmax (%)	5.01E-02	2.5	下风向最大质量浓度占标率 Pmax (%)	7.46E-04	0.04
最大值离源距离/m	18		最大值离源距离/m	10	

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中织造车间无组织排放的污染物颗粒物占标率最大，最大浓度为 5.01E-02mg/m³，最大占标率为 2.5%，评价等级为二级，不需要进一步预测。

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(5) 大气环境保护距离

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业，根据大气导则只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二、三评价不需要计算大气环境保护距离。

(6) 卫生防护距离

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

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 7-10 卫生防护距离计算系数表

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

卫生防护距离计算结果见下表 7-11。

表 7-11 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染源类型	污染物	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)	提级后距离
1	加弹车间	面源	非甲烷总烃	2.834	50	50
2	加捻车间	面源	非甲烷总烃	0.012	50	50

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算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提高一级。根据无组织排放废气的卫生防护距离计算数值，确定卫生防护距离设置为以加弹、加捻车间为执行边界的 50m 范围内，最近居民距离加弹、加捻车间距离约为 60m，目前该卫生防护距离范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。该防护距离内今后也不得规划、新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

(7) 大气影响评价自查

表 7-12 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" 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)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>

		其他污染物（非甲烷总烃）			不包括二次 PM2.5 <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 type="checkbox"/>	其他标准 <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数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <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（不适用）	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 ()				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
						不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input 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 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：（非甲烷总烃、颗粒物）		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
				无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>				
	环境质量监测	监测因子：(/)		监测点位数 (/)			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	非甲烷总烃: (0.147)t/a						

注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项

2、水环境影响分析

(1) 项目废水排放情况

本项目排水体制为雨污分流，雨水通过雨水管网收集排放。本项目无生产废水产生及排放，废水主要为职工生活污水，生活污水量约为 120t/a，通过化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准，近期用于周边农田施肥，远期待具备污水接管条件后，接管进入海安墩头镇青田污水处理厂，尾水排入胡敦河。

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 7-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	海安市墩头镇青田污水处理厂	连续排放	W-1	化粪池	/	DW-001	是	一般排放口

表 7-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW-001	120.295255	32.642169	0.012	污水处理厂	连续	/	海安市墩头镇青田污水处理厂	pH	6-9
									COD	60
									SS	20
									NH ₃ -N	8
									TP	1
	TN	20								

(2) 评价等级确定

本项目废水经过预处理后接管污水处理厂，属于间接排放，项目属于水环境影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级为三级 B，本项目位于受纳水体环境质量达标区域。

表 7-15 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/ (m ³ /d) ; 水污染物当量数W/ (量纲一)
一级	直接	Q≥20000 或W≥600000
二级	直接	其他
三级 A	直接	Q<200 且W<6000
三级 B	间接	--

(3) 地表水环境影响评价

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目位于海安市墩头镇双溪村 20 组，企业周边有充足农田，主要种植蔬菜和景观树，并且冬季周边有温室蔬菜大棚。本项目员工人数较少，近期使用旱厕，产生的少量生活污水由周边农户外运，作农肥用于农田，远期海安墩头镇青田污水处理厂处理。本项目建成后共产生生活污水 120t/a，设置一座 10m³ 化粪池，生活污水存于旱厕中，每周清运施肥即可，并且周边温室大棚冬季不受雨雪天气影响，故近期生活污水农田施肥不会对周围环境造成不利影响。

(2) 污水接管可行性分析

海安市墩头镇青田污水处理厂位于海安市墩头镇双新村十五组，日处理能力 2500t，污水处理厂的处理工艺如下：

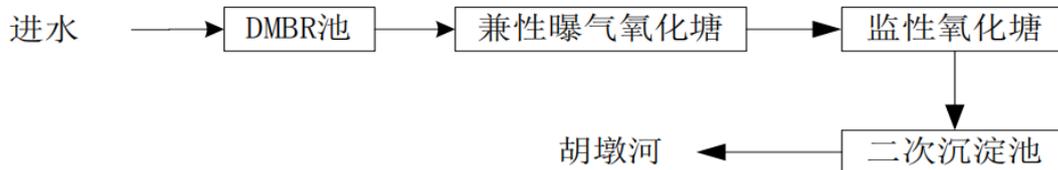


图 7-1 墩头镇污水处理厂处理流程简图

海安市墩头镇青田污水处理厂出水执行标准按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准执行。污水处理厂进出水水质情况见表 7-16。

表 7-16 海安市墩头镇青田污水处理厂进出水水质情况表 单位：mg/L

序号	控制项目	进水水质	出水水质
1	pH	6~9	6~9
2	COD	400	60
3	SS	200	20
4	氨氮	30	8
5	总磷	8	1
6	总氮	60	20

①接管浓度可行性

海安市墩头镇青田污水处理厂接管浓度限值见表 7-16。

本项目水污染物排放浓度均可满足海安市墩头镇青田污水处理厂接管浓度限值，项目废水可排入海安市墩头镇青田污水处理厂处理。

②接管范围

建设项目所在区域污水管网预计 2020 年 12 月铺设到位，届时可接管处理。

③污水厂余量

海安市墩头镇青田污水处理厂设计处理能力为 2500t/d，建设项目建成后排放废水水量约为 0.4t/d，对海安市墩头镇青田污水处理厂的处理量来说比例相对较小，可被海安市墩头镇青田污水处理厂接纳。因此，本项目污水接管海安市墩头镇青田污水处理厂对其正常运营影响较小，污水集中处理后对周围水环境影响较小。

(4) 地表水环境影响评价结论

①水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体环境质量达标区域，项目生活污水经厂区化粪池处理后接管至海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理达标后排入胡敦河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至海安市墩头镇青田污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

②地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见表 7-17。

表 7-17 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级A <input type="checkbox"/> ；三级B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现	区域污染源	调查项目	数据来源

状 调 查		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟 建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既 有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环 境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发 利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水 期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		-	监测断面或点位个数 () 个	
现 状 评 价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²			
	评价因子	(/)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、 生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的 水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²			
预测因子	(/)				
预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影 响 评 价	水污染控制和水 环境影响减缓措 施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排			

	放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
	COD		0.048		400
	SS		0.024		200
	氨氮		0.003		25
	总氮		0.004		35
	总磷		0.0006		4
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施 污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动□；自动□；无监测□
		监测点位	（/）		（/）
		监测因子	（/）		（/）
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受□				

注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、声环境影响分析

建设项目营运期主要噪声源为加弹机、加捻机、拼线机、分丝机等设备噪声，预计噪声源在 75~85dB（A）。建设单位拟采用下列措施进噪声控制：

（1）控制设备噪声

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

（2）设备减振、隔声

高噪声设备安装减震底座，设计降噪量达10dB（A）左右。

（3）加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 15dB(A)左右。

（4）强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，项目所有设备均安置于车间内，设计降噪量达 25dB（A）以上。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）附录 A 中工业噪声预测模式对项目主要生产噪声进行预测。项目所有设备位置固定，为点声源。

①室外声源

某个声源在预测点的声压级：

$$L_1=L_2-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中：L₁—点声源在预测点产生的声压级；

L₂—参考位置 r₀ 处的声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考点距声源的距离，m；

ΔL—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

如果已知声源的声功率 L_w，且声源可看作是位于地面上的则：

$$L_2=L_w-20\lg r-8$$

由各声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A。

②室内声源

室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_3=L_w+10\lg(Q/4\pi r_1^2+4/R)$$

式中：L₃—室内声源在靠近围护结构的声压级；

r₁—室内声源与靠近围护处的距离，m；

R—房间常数；

Q—方向性因子。

叠加公式：

$$L_{p总} = 10\lg(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中：

L_{P 总}----各点声源叠加后总声级，dB（A）；

L_{p1}、L_{p2}.....L_{pn}----第一、二.....第 n 个声源到 P 点的声压级，dB（A）。

在项目噪声设备全部工作时，在采取本次评价提出的噪声防治措施后经距离衰减并叠加现状值后，预测结果见表 7-18。

表 7-18 噪声影响结果预测一览表 单位：dB(A)

点位名称	时间段	贡献值	现状值	预测值	标准值
项目东边界点	昼间	42.95	-	-	60
项目南边界点	昼间	49.29	-	-	60
项目西边界点	昼间	56.76	-	-	60
项目北边界点	昼间	58.65	-	-	60
东北侧居民点	昼间	39.95	51.5	51.79	55

由上表看出，本项目厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，东北侧敏感点能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

项目建成后加弹机、加捻机、拼线机、分丝机对周边影响预测图见下图 7-3。

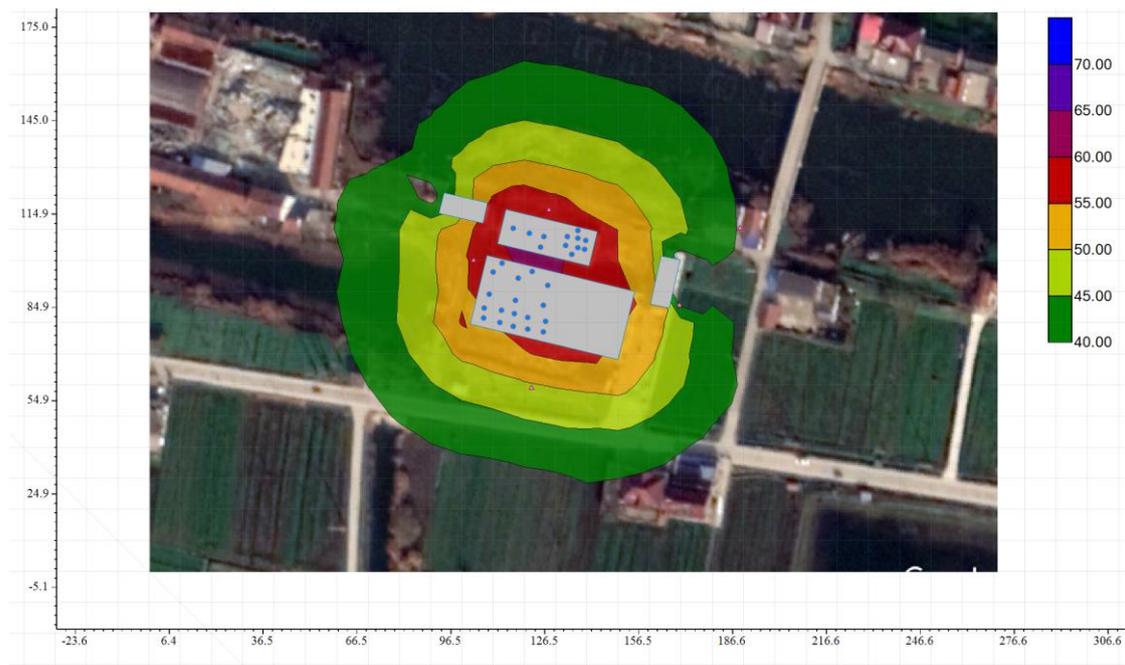


图 7-3 项目噪声贡献值等值线图

根据上图预测结果可知，项目加弹机、加捻机、拼线机、分丝机等高噪声对周边环境影响较小。项目单位在采取相应的降噪、减振、隔声措施后，项目的建设不会对项目所在地的声环境产生大的影响，不会改变项目所在地的声环境功能。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物利用处置方式见表 7-19。

表 7-19 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	处置方式
1	废丝	一般固废	生产	固态	化纤	《国家危险废物名录》(2016年)	-	-	-	5.75	外售处置
2	废包装材料	一般固废	生产	固态	塑料袋、纸板		-	-	-	0.5	
3	废包装桶	危险固废	生产	固态	塑料、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.25	委托有资质单位处置
4	废油	危险固废	废气处理	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.623	
5	油渣	危险固废	加热管清理	固态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	1.512	
6	含油废液	危险固废	空压机	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.05	
7	生活垃圾	一般固废	办公、生活	半固态	纸等		-	-	-	1.5	

(1) 固体废物的收集处置

本项目产生的废丝、废包装材料收集后外售处置，废包装桶、油渣、废油、含油废液委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫统一清运。

(2) 固体废物的贮存

本项目新建的 20m² 的一般固废堆场，用于暂存生产过程中产生的废丝、废包装材料和生活垃圾。一般固废暂存间可以满足固废暂存的需求，并定期处置。

一般工业固废的暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(3) 危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，企业危险废物收集时应根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。针对企业暂存量最多危险废物为废活性炭，应特别注意收集过程远离火源、避免阳光直射或高温。

②危险废物暂存污染防治措施分析

a.危险废物暂存场所符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标。

b.贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c.贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d.贮存区符合消防要求。

e.贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

f.基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

g.建设单位拟收集危险固废后，同时应作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

本项目拟新建一座 10m² 的危险废物仓库用于暂存项目产生的危险废物，危险废物仓库防风防雨，同时危废暂存库远离生产设备和人员过道、区域底部高于地下水最高水位、地面计划采用渗处理。因此，本项目已建的危废堆场所建设满足要求。

本项目危险废物贮存基本情况见表 7-20。

表 7-20 危险废物贮存基本情况表

序	贮存	危险废物名	废物类	危险废物	位置	占地	贮存	贮存	贮存
---	----	-------	-----	------	----	----	----	----	----

号	场所	称	别	代码		面积	方式	能力	周期
1	危废暂存库	废油剂包装桶	HW49	900-041-49	1#生产车间东侧	10m ²	桶装	10t	3个月
2		废油	HW08	900-249-08					
3		油渣	HW08	900-249-08					
4		含油废液	HW08	900-249-08					

③危险废物贮存场所能力满足需求分析

本项目投产后，产生的危险废物采用桶装密闭收集。

危险废物清运周期内，危险废物堆场储存能力满足要求。危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间。

通过该系列措施可对危险废物进行有效储存，对土壤及地下水影响较小。

④危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

项目应强化固废产生、收集、贮存各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，保证各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

①危险固废堆放场应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及修改公告(环境保护部公告2013年第36号)要求设置暂存场所，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、

场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见表 7-21。

表 7-21 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险固废暂堆场所	警告标示	三角形边框	黄色	黑色	

采取以上防治措施后，危险废物贮存场所（设施）对周围环境影响较小。

（4）运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境

防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。采取以上措施后，运输过程中对环境的影响较小。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省南通市海安市，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司、南通润启环保服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 7-22 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量 (t/a)	公司地址	经营范围
上海电气南通国海环保科技有限公司	10000	老坝港滨海新区滨海东路6号	焚烧处置 HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物 , HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等
南通九洲环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路1号	焚烧处置医药废物 (HW02), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08) , 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精(蒸)馏残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 其他废物 (HW49) (不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)
江苏东江环境服务有限公司	13000	南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	焚烧处置医药废物 (HW02), 废药物、药品 (HW03), 农药废物 (HW04), 木材防腐剂废物 (HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08) , 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精(蒸)馏残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、

			336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17), 废碱(HW35), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49,900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂(HW50,263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50)
南通润启环保服务有限公司	25000	南通市启东市滨江精细化工园上海路318号	核准焚烧处置医药废物(HW02), 废药物、药品(HW03), 农药废物(HW04), 木材防腐剂废物(HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳液(HW09), 其他废物(HW49)(900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)

(5) 危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训, 了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施;

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施, 地面须设置泄露液体收集渠, 然后自流至在最低处设置的地下收集池(容积由企业根据实际自定), 收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式, 将废液废水通过密封桶再次收集委托有资质单位处置。仓库门口须有围堰(缓坡)或截留沟, 防止仓库废物向外泄漏。同时, 仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查, 尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期, 发现问题及时处理。

5、土壤影响分析

本项目产品为加弹丝、加捻丝、毛纱等, 根据《环境影响评价技术导则 土壤(试行)》(HJ964-2018)附录 A 土壤环境影响评价项目分类表, 本项目为 III 类项目。

本项目属于污染影响型, 占地面积为 3718.32m², 即 0.37hm²≤5hm², 占地规模为小型, 本项目周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院及其他土壤环境敏感目标, 敏感程度为不敏感。

因此, 本项目属于 III 类项目, 小型且不敏感, 可不开展土壤影响评价工作, 具体判定依据见表 7-23。

表 7-23 污染影响型评价工作等级划分表

-	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

6、地下水影响分析

针对生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对下水造成污染的途径主要有危废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。地下水一旦受到污染，比较难于发现，后期土壤和地下水的治理和修复均非常困难，为了更好的保护地下水资源，将项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制

本项目污水管道必须采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线尽量采用明管地上敷设，做到污染物泄漏“早发现、早处理”，此外定期检查泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏。

(2) 末端控制

分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。营运区项目分区防渗区划见表 7-24。

表 7-24 项目防腐、防渗等预防措施表

序号	区域名称	污染控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求
1	办公区域	易	简单防渗区	一般地面硬化
2	一般固废堆场	易	一般防渗区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土保护层
3	生产车间	易		
4	危废暂存库	难	重点防渗区域	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混

				凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，且防雨和防晒
5	污水输送、收集管道、化粪池	难		对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好

本项目周边无集中式地下水源开采及其保护区，周边无居民，地下水开发利用活动较少。本项目投运后，不产生生产废水；生活污水经化粪池预处理后接管至海安墩头镇青田污水处理厂集中处理，尾水排至胡敦河。化粪池和污水管网等均采取有效的防渗漏措施。因此本项目对地下水环境影响极小。

7、清洁生产分析

本项目使用的主要能源为电，为清洁能源；本项目生产所用的辅料为常规原辅料，较清洁；生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行国家和地方法律法规；各种污染物均得到了妥善的处理或处置，对环境的影响很小；本项目的生产设备较先进，本项目符合清洁生产要求。

8、环境风险影响分析

(1) 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 B，本项目涉及的风险物质识别见下表：

表 7-25 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	成分	最大储存量 (t/a)	储存方式	储存位置
1	POY 油剂	矿物油	2	桶装	原料仓库
2	废油	矿物油	0.5		危废暂存间

(2) 环境风险辨识

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 L；当存

在多种危险物质时，则按一下公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+ \dots +q_n/Q_n$$

式中 $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 10$ 再结合项目行业及生产工艺 (M) 进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性 (P) 分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

厂区危险物质数量与临界量比值 (Q) 见表 7-26。

表 7-26 危险物质使用量及临界量

原料名称	最大储存量 t	临界量	临界量依据	q/Q
POY 油剂	2	2500	(HJ169-2018) 附录 B	0.0008
废油	0.2	2500		0.00008
油渣	0.4	2500		0.00016
含油废液	0.05	2500		0.00002
合计	/	/	/	0.001

由上表可知， $Q < 1$ ，因此可直接判断企业环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

根据风险辨识，危险物质数量与临界量比值 (Q) < 1 ，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见表 7-27。

表 7-27 评价工作等级划分表

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

*是相对于详细评价工作

(4) 环境风险简单分析

表 7-28 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	锦纶丝加弹、加捻、拼线、分丝、毛纱项目				
建设地点	(江苏)省	(海安)市	墩头镇	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	120° 17'42.48"	纬度	32° 38'33.28"	
主要危险物质及分布	本项目 POY 油剂存储在原料堆场、废油、油渣和含油废液储存在危废暂存间				

<p>环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)</p>	<p>①大气：废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，非甲烷总烃等直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响。</p> <p>②地表水、地下水：本项目外排废水仅生活污水和食堂废水，污染地下水与地表水的风险较小。</p> <p>③可燃物质遇火引发火灾。本项目储存的 POY 油剂、废油、油渣泄漏遇明火将会引发火灾，燃烧后产生 SO₂、NO_x、烟尘，对周围大气环境产生次生危害。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>①废油剂桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>②划定禁火区，在危化品储存间、危废暂存间明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>③合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>④根据本项目特点，确定 POY 油剂及废油泄漏遇明火引发火灾事故为主要风险。为了在发生泄漏、火灾事故时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，项目制订环境风险应急预案，每三年至少修订一次，定期系统培训员工、组织应急演练。该预案适用于公司范围内危险化学品使用、贮存过程中由于各种原因造成的厂级不可控泄漏的应急救援和处理。</p>

9、环境管理和监测计划

(1) 环境管理计划

① 严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

② 建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③ 健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④ 建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖

惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

(2) 自行监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目污染物排放特点，开展环境监测工作。建议具体监测计划如表7-29所列。

噪声污染源监测：定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-29 环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准
	无组织排放 (厂界)	非甲烷总烃	一年一次	
噪声	厂界外 1 米	连续等效 A 声级	一季度一次	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

10、总量控制分析

项目污染物产生及排放情况见下表 7-30。

表 7-30 项目污染物排放量汇总

种类	污染源	污染物	废气量 (Nm ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放去向
大气 污染 物	有组织	非甲烷总 烃	10000	0.692	28.8	0.069	2.9	15m 高排 气筒
	无组织	非甲烷总 烃	-	0.078	-	0.078	-	周围大气
种 类	排放源 (编号)	污染物名 称	废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放 去向
水污 染物	生活污 水	COD	120	400	0.048	400	0.048	近期农肥, 远期接管 海安墩头 镇青田污 水处理厂
		SS		200	0.024	200	0.024	
		氨氮		25	0.003	25	0.003	
		总氮		35	0.004	35	0.004	
		总磷		4	0.0006	4	0.0006	

种类	排放源(编号)	产生量(t/a)	处理处置量(t/a)	综合利用量(t/a)	外排量(t/a)	备注
固体废物	废丝	5.75	0	5.75	0	外售处置
	废包装材料	0.5	0	0.5	0	
	废油	0.623	0.623	0	0	委托有资质单位处置
	废包装桶	0.25	0.25	0	0	
	油渣	1.512	1.512	0	0	
	含油废液	0.05	0.05	0	0	
	生活垃圾	1.5	1.5	0	0	环卫清运

11、建设项目“三同时”验收一览表

项目环保投资估算及“三同时”验收一览表见下表 7-31。

表 7-31 项目“三同时”验收一览表

项目名称	锦纶丝加弹、加捻、拼线、分丝、毛纱项目					
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	加弹废气	非甲烷总烃	集气罩+静电型油烟净化器+15m高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准	10	与项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	加弹、加捻车间	非甲烷总烃	加强通风		/	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池 10m ³	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准	2	
噪声	噪声设备	噪声	安装减振底座、厂房隔声	降噪量≥25dB(A), 厂界达标	2	
固废	固废暂存地	一般工业固废	外卖或环卫清运	一般固废堆场 20m ²	1	
	危废暂存地	危险固废	委托处置	危险固废堆场 10m ²	2	
绿化		100m ²		-	1	
环境管理(机构、监测能力等)		-		-	-	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	排污口规范化设置			-	2	
	雨污分流、雨污管网铺设			-		
“以新带老”措施		-		-	-	
总量平衡具体方案		本项目污染物排放总量控制建议指标如下: 新增生活污水经化粪池预处理后近期用于周边农田施肥, 远期接管排入墩头镇青田污水处理厂集中处理,			-	

	接管后废水污染物：废水接管量为 120t/a、COD0.048t/a、SS0.024t/a、NH ₃ -N 0.003t/a、TP0.0006t/a、TN0.003t/a； 废水外排环境量为 COD0.007t/a、SS0.002t/a、NH ₃ -N0.001t/a、TP0.0001t/a、TN0.002t/a，在海安市范围内平衡； 建设项目有组织大气污染物排放总量为：VOCs（非甲烷总烃）0.069t/a，在海安市范围内平衡；无组织大气污染物排放总量为：VOCs（非甲烷总烃）0.078t/a，仅作为考核量； 固废排放量为零，不申请总量。		
区域解决问题	-	-	
大气环境保护距离	-	-	
卫生防护距离	设置以加弹、加捻车间边界为执行边界 50 米的卫生防护距离，该距离范围内无医院、居民等敏感保护目标	-	
环保投资合计		20	

八、污染防治措施及可行性分析

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	有组织	加弹废气	非甲烷总烃	集气罩+静电型油烟净化器”+15m高排气筒	非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	无组织	加弹、加捻车间	非甲烷总烃	车间加强通风	
水污染物	生活污水		COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池预处理	近期农肥, 远期接管海安墩头镇青田污水处理厂进行集中处理
电离辐射和电磁辐射	—		—	—	—
固体废物	办公、生活		生活垃圾	环卫部门清运	有效处置
	生产	废丝		外售处置	
		废包装材料			
		废油		委托有资质单位处置	
		废油桶			
		油渣			
含油废液					
噪声	建设项目主要高噪声设备为加弹机、加捻机、拼线机、分丝机等, 单台设备噪声值为75dB(A)~85dB(A)。建设项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后, 可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。				
其它	无				
生态保护措施及预期效果: 本项目废水、废气、固体废物、噪声均得到有效治理或综合利用, 对周边生态环境影响较小。					

九、结论与建议

(一) 结论

1、项目概况

海安发源化纤有限公司成立于 2018 年 2 月，主要从事化纤丝加弹、销售，海安发源化纤有限公司拟投资 1000 万元，该公司新征位于南通市海安墩头镇双溪村 20 组土地 3718.32 平方米，新建厂房 1923 平方米，购置加弹机、加捻机、双股机等设备，建设“锦纶丝加弹、加捻、拼线、分丝、毛纱项目”，项目建成达产后，可形成年产加弹丝 600 吨、加捻丝 300 吨、拼线 100 吨、分丝 50 吨、毛纱 50 吨的生产能力。

2、产业政策相符性

项目主要从事加弹丝、加捻丝等的生产，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>(2012 年本)部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类、淘汰类，不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》及《限制用地项目目录（2012 年本）》中淘汰和限制项目，不属于《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）中限制类、禁止类的项目及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

3、选址与规划的相符性

墩头镇工业经过近几年的快速发展，已初步形成了以纺织、服装、化纤、机械、蓄电池为主体的五大特色产业。本项目为弹力丝、加捻丝、高档丝线生产项目，与墩头镇产业定位吻合。因此，本项目符合墩头镇总体规划。

本项目位于海安市墩头镇双溪村 20 组，项目用地类型为工业用地（海安县不动产权第 0006460 号），因此项目选址合理，符合相关要求。

4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性

本项目位于海安市墩头镇双溪村 20 组，距离通榆河约 17km，距通榆河主要供水河道新通扬运河边界距离约为 11km，项目所在地不在于通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

5、“三线一单”相符性分析

(1) 资源利用上线相符性

本项目位于海安市墩头镇双溪村 20 组，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求。本项目用电来源于区域电网，可满足项目使用要求。

(2) 环境质量底线相符性：

根据《南通市环境状况公报》（2018），2018 年海安主要空气污染物指标监测结果中 PM_{2.5}、PM₁₀ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为不达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水胡敦河监测断面 pH、COD、SS 等各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求。噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区要求。

(3) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》等相符性

本项目位于海安市墩头镇双溪村 20 组，与本项目直线距离最近的省级生态红线管控区为海安县里下河重要湿地，其二级管控区边界位于本项目东北侧 4.5km，与本项目距离最近的国家级生态保护区为新通扬运河（海安）饮用水源保护区，其准保护区边界位于本项目东南侧 16km，因此建设项目与《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》是相符的。

(4) 环境准入负面清单

根据《海安县项目投资负面清单》（试行）和《市场准入负面清单（2018 年版）》，对照机械设备中限制、禁止类别，本项目不属于负面清单中项目。经查阅资料与墩头镇镇政府核实，本项目不属于墩头镇限制和禁止引入类项目。

6、污染物达标排放

(1) 废水

本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入墩白河。项目生活污水 120t/a 经化粪池预处理后近期农肥，远期接管至海安墩头镇青田污水处理厂，尾水排入胡敦河。

(2) 废气

本项目运营后加弹丝生产过程中产生的非甲烷总体经集气罩+静电型油烟净化器处理后通过 15m 高排气筒排放，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求，加捻丝生产过程中产生的非甲烷总烃在加捻车间无组织排放。项目卫生防护距离设置以加弹车间、加捻车间边界为执行边界的 50 米范围。该范围内现无居民点以及其它环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求，在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。因此，项目对周围大气环境影响较小。

(3) 固废

本项目各固体废弃物产生量分别为：生活垃圾由环卫部门负责清运处置；废丝、废包装材料外售处置；废油、含油废液、油渣、废包装桶委托有资质单位处置。建设项目产生的各种固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

建设项目高噪声设备产生的噪声经设备减振，厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

7、符合清洁生产原则，体现循环经济理念

从本项目原材料、产品、污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

8、满足区域总量控制要求

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8 号），本项目总量控制因子为 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、TP。

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

新增生活污水经化粪池预处理后近期用于周边农田施肥，远期接管排入墩头镇青田污水处理厂集中处理，接管后废水污染物：废水接管量为 120t/a、COD0.048t/a、

SS0.024t/a、NH₃-N 0.003t/a、TP0.0006t/a、TN0.003t/a；废水外排环境量为COD0.007t/a、SS0.002t/a、NH₃-N0.001t/a、TP0.0001t/a、TN0.002t/a，在海安市范围内平衡；

建设项目有组织大气污染物排放总量为：VOCs（非甲烷总烃）0.069t/a，在海安市范围内平衡；无组织大气污染物排放总量为：VOCs（非甲烷总烃）0.078t/a，仅作为考核量；

固废排放量为零，不申请总量。

9、总结论

综上所述，该项目属于化学纤维单纯纺丝项目，其总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

建议：

- 1、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。
- 2、做好厂房隔声，确保厂界噪声达标。
- 3、加强生产管理，选用较先进的生产设备，减少污染源的产生量、同时对设备定期检修，以防产生异常噪声对周围环境产生影响。

预审意见：

公章

经办：

签发：

年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：年月日

审批意见：

公章

经办： 签发：年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照和法人身份证
- 附件 3 备案证
- 附件 4 房产证
- 附件 5 危废处置承诺书
- 附件 6 项目环境影响评价合同
- 附件 7 声环境监测报告
- 附件 8 污水接管承诺书
- 附件 9 公示截图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目厂区平面图
- 附图三 项目周边 300 米概况图
- 附图四 江苏省生态红线区域（海安市）保护规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据技改项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。