建设项目环境影响报告表 (公示版)

项	目	名	称	:	加弹丝、	加捻丝、	包覆纱生产项目
建i	殳 单	位	(盖	章〕) :	海安锦泰	化纤有限公司

编制日期: 2019年4月 江苏省环保厅制

《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	加弹丝、加捻丝、包覆纱生产项目						
建设单位		海安锦泰化纤有限公司					
法人代表		***	耳	关系人		***	
通讯地址			海安市	 方墩头镇墩	西村 15 组		
联系电话	1	8****65	传真		邮政编码	226691	
建设地点			海安市	 方墩头镇墩	西村 15 组		
立语电报初 门	海安市行政审批局		备	案证号	海行审备[2019]2号		
立项审批部门			项	目代码	2019-320621-	2019-320621-28-03-500193	
建设性质	∀Γ 7.‡4		行	业类别	[C2821] 锦纶化纤制造		
建以任灰		新建	及	代码	[C2021] 铈纪化灯刷短		
占地面积		15908m ²	绿	化面积	130	05m^2	
总投资	10000	其中:环保投资	Z	82	环保投资占	0.82%	
(万元)	10000	(万元)		02	总投资比例	0.82%	
评价经费			新加	投产日期	200	20.1	
(万元)					2020.1		

原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括导热油炉、发电机等)

主要原辅材料见 P2 表 1-1,

主要设施: 见 P2 表 1-2。

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水(吨/年)	2432	燃油(吨/年)	/
电(千瓦时/年)	600万	燃气(Nm³/年)	/
燃煤(吨/年)	/	生物质(吨/年)	/

废水(生活废水)排水量及排放去向:

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排入附近水体。本项目不产生生产废水,仅产生食堂废水、生活污水 1056t/a,经厂内隔油池、化粪池预处理后,排入市政污水管网,进入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,最终达标尾水排入胡墩河。

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:

表 1-1 本项目原辅材料消耗情况

序号	名称	规格、成份	来源	消耗量	最大 储存量	储存 位置
1	POY 锦纶长丝	捆装,700kg/捆	外购	4800 吨/年	500 吨	
2	FDY 锦纶长丝	捆装,700kg/捆	外购	3000 吨/年	300 吨	生产车
3	氨纶长丝	捆装,25kg/捆	外购	200 吨/年	25 吨	间原料
4	锦纶 DTY 油剂	TF-703A,桶装、液体 50kg/桶	外购	30 吨/年	2 吨	堆放区

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。

锦纶 DTY 油剂:本项目锦纶 DTY 油剂用于加弹工序,主要成分为矿物油 93%、椰子油二乙醇酰胺 2%、脂肪醇聚氧乙烯醚磷酸酯甲盐 4%、脂肪醇聚醚 0.5%、脂肪醇聚氧乙烯醚 0.5%。主要作用是调节化学纤维的摩擦性能,防止或消除静电积累,赋予纤维平滑、集束、抗静电、柔软等性能,使化学纤维顺利通过纺丝、拉伸、加弹、纺纱及织造等工序。本项目锦纶 DTY 油剂不需要调配,直接使用。

表 1-2 本项目主要设备表

序号	设备名称	规格	所处位置	能源利用方式	数量(台/套)
1	高速加弹机			电力消耗	10
2	双股加弹机			电力消耗	8
3	全自动电脑加捻机		生产车间	电力消耗	47
4	封闭蒸箱		土) 牛肉	电力消耗	3
5	包纱机			电力消耗	46
6	空压机			电力消耗	4 (两用两备)

工程内容及规模: (不够时可附另页)

1、项目概况

海安锦泰化纤有限公司主要从事化纤丝、纱、线的生产、加工、销售,鉴于良好的市场前景,公司拟投资 1 亿元,征用海安市墩头镇墩西村 15 组工业用地 15908 平方米,新建生产厂房、办公用房等主要建筑物建筑面积 11403 平方米,购置高速加弹机、双股加弹机、全自动电脑加捻机、包纱机等设备 118 台套,新上加弹丝、加捻丝、包覆纱生产项目。该项目预计 2020 年 1 月建成投产,正式投产后具备年生产加弹丝 3000 吨、加捻丝 3000 吨、包覆纱 2000 吨的生产能力。

本项目已于 2019 年 1 月 2 日取得海安市行政审批局备案(备案证号:海行审备[2019]2 号,项目代码: 2019-320621-28-03-500193)。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》(生态环境部令 1号)等环境保护有关规定,本项目属于"十七、化学纤维制造业"中"44化学纤维制造"中"单纯纺丝",应当编制环境影响报告表。海安锦泰化纤有限公司委托我单位编制其"加弹丝、加捻丝、包覆纱生产项目"环境影响报告表。我单位接受委托后,认真研究了该项目的有关资料,在踏勘现场的社会、自然环境状况,调查、收集有关资料的基础上,根据项目所在区域的环境特征,结合工程污染特性等因素,编制本项目环境影响报告表。通过环境影响评价,提出环境污染控制措施,阐明本项目对周围环境影响的程度和范围,为本项目的工程设计和环境管理提供依据,报请审批主管部门审批。

2、项目选址及平面布置

(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、织机数上千台;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。本项目为加弹丝、加捻丝、包覆纱生产项目,与墩头镇产业定位吻合。本项目建设用地规划平面图已通过海安市城乡和住房建设局审批,所用土地属于工业用地,符合区域用地规划。

(2) 四周环境概况

本项目位于海安市墩头镇墩西村 15 组, 永兴路东侧。项目南侧为乡村小路,隔路东南侧 30 米处为墩西村 15 组居民。项目西侧为墩头镇永兴路,马路西侧为农田。项目东侧、北侧均为农田,北侧 120 米为墩西村 15 组居民。项目周边 300 米环境概况见附图 2。项目四周环境现状见下图:



项目南侧

项目西侧



项目北侧



项目东侧

(3) 总平面布置

建设项目位于海安市墩头镇墩西村 15 组,永兴路东侧区域。厂区呈矩形,设置一个出入口,位于厂区南侧;厂区东南角设置一幢三层的办公楼(局部四层);厂区北侧设置一幢一层的化纤加弹车间。厂区内的布置考虑了工艺流程的合理要求,使各生产工序具有良好的联系,并避免生产流程的交叉,与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心,力求介质输送距离最短。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局,既满足生产又便于管理,尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确,工艺流程顺畅,交通运输顺畅,生产区均相对集中布置。车间布置还考虑到安全布局,使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求,利于改善职工劳动条件。车间平面布置见附图 3。

3、产业政策

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》中规定的"限制类"和"淘汰类"中所列其他条款,不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)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)》部分条目通知中规定的"限制类"和"淘汰类"中所列各条款,同时也不属于《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)》中"限制类"、淘汰类"、能耗限额"类企业,符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》内的保护区域;建设项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中限制和禁止项目,同时也不属于《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)》中限制和禁止用地项目

综上所述,本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

4、"三线一单"相符性

(1) 生态保护红线

国家级生态红线:对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),本项目 距离国家级生态保护红线新通扬运河(海安)饮用水源保护区12.3km,不在红线管控区范围内, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

省级生态红线:根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号),将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区(公园)、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。对照海安市生态红线区布局图(见附图 4),海安市共有生态红线区域总面积 237.02 平方公里,其中一级管控区面积 0.3 平方公里,二级管控区面积 236.72 平方公里。本项目距离最近的海安县里下河重要湿地(墩头镇仇胡村)4.6km,选址不在生态红线区域范围内。因此本项目评价范围不涉及生态红线保护区域,不会导致海安市生态红线区域生态服务功能下降,符合江苏省生态红线区域保护规划。

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。根据项目所在地环境现状监测结果表明,SO₂、PM₁₀、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)二级标准,NO₂ 日均值第 98 百分位数浓度、PM_{2.5} 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度、O₃ 的 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值,因此本区域判定为不达标区。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。整治面污染源,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得到进一步改善。地表水胡敦河水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质功能标准;所在地声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。项目建成投产后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施,污染物达标排放,不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。

因此,本项目符合环境质量底线的相关要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网,用电由市政电网供给,不会达到资源利用上线;项目用地 为工业用地,符合当地土地规划要求,亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单,对照《海安县工业项目投资负面清单》,本项目不涉及负面清单所列项目。经查阅资料并与海安市墩头镇镇政府核实,本项目不属于墩头镇限制和禁止引入类项目。

5、工程内容及规模

本项目主要建设内容见表 1-3:

类别 工程内容 备注 建设名称 $8147m^{2}$ 化纤加弹车间 拟建, 1F, 钢混结构, 长 107.96m×宽 75.48m×高 8m $3081m^{2}$ 拟建, 3F(局部 4F), 钢混结构, 长 56.24m×宽 15.24m×高 13.6m 办公楼 主体工程 门卫、配电房 175m^2 拟建, 1F, 砖混结构, 长 32.54m×宽 5.34m×高 3.2m 合计 11403m^2

表 1-3 本项目主要建设内容

本项目建成投产后,主体工程及产品方案详见表 1-4:

表 1-4 本项目主体工程及产品方案

工程内容	产品名称	产量	运行时间	备注
	加弹丝	3000 吨/年		本项目实际生产加弹丝
化纤加弹生产线	加捻丝	3000 吨/年	7/200h/a	4800 吨/年, 其中 3000 吨作
	包覆纱	2000 吨/年		为产品出售,其余 1800 吨 加工成包覆纱

6、公用工程

(1) 供水

本项目用水量为 2432t/a, 主要为密闭蒸箱用水、职工生活用水、食堂用水和厂区绿化用水, 均来自市政自来水管网。

(2) 排水

本项目厂区实行"雨污分流、清污分流"的排水体制,雨水通过雨水管网收集后排入附近水体;本项目不产生生产废水,食堂废水、生活污水 1056t/a 经厂内隔油池、化粪池预处理后,排入市政污水管网,进入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,最终达标尾水排入胡墩河。

(3) 供电

本项目用电量为600万千瓦时/年,由当地电网提供。

(4) 储运工程

本项目设备材料在生产车间内存储,采用汽车运输。

(5) 绿化

本项目建成投产后,厂区总占地面积为 15908m², 绿化面积为 1305m², 绿化覆盖率为 8.2%。 本项目公用工程一览见表 1-5:

表 1-5 本项目公用工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注		
	给水	2432t/a	来自当地自来水管网		
公用 工程	排水	1056t/a	食堂废水、生活污水经厂内隔油池、化粪池预处理后,经市政污水管 网排入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,最终达标尾水排入胡 敦河		
工作生	供电	600 万千瓦时/a	来自当地电力供应部门		
	运输		汽车运输		
	绿化	1305m ²	绿化覆盖率 8.2%		

7、环保工程

本项目建成投产后,全厂环保投资82万元,占总投资的0.82%,具体投资见表1-6:

表 1-6 本项目建成投产后环保投资一览表

	别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理 能力等)	环保投资 (万元)	处理效果、执行标准 或拟达要求	
废	水	生活污水食堂废水	COD、SS 氨氮、总磷 动植物油	20m³ 化粪池 5m³ 隔油池	10	达到海安市墩头镇青田污水处理厂的接管要求	
	有组	弹力丝 生产线	非甲烷总烃	集气罩收集+静电式油烟净化装 置吸收处理+20米高排气筒排放	20		
废气	织	职工食堂	食堂油烟	油烟净化装置	2	达标排放	
<u></u>	无组 织	化纤加弹 车间	非甲烷总烃	化纤加弹车间排风系统加强通风 并设置 50 米卫生防护距离	10		
 · · · · · · · · · · · · · · · · ·	声	生产车间	生产设备	厂房隔声、设备减振、距离衰减	10	厂界噪声达标	
		一般固废	生活垃圾、食堂餐 厨废弃物废油脂	设置垃圾桶若干 环卫部门清运处理 由获得许可的单位收集处置			
固	废		废丝	设置 20m² 的一般固废堆放场所 厂方收集后出售处理	10	达到环保要求	
		静电式油烟净化装 危险废物 置吸收的废油、废 包装桶		设置 8m ² 的危废仓库,密闭容器储存及时委托有资质的单位处理			
清污	清污分流、排剂		排	· 污口规范化设置	10		
		设置	雨污分	流、清污分流管网铺设			
	4	录化	A >1	1305m ²	10		
			合计		82		

8、职工人数及工作制度

本项目职工定员80人,年工作日300天,两班制,每班工作12小时。

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,位于海安市墩头镇墩西村 15 组,永兴路东侧,经现场勘查,无遗留污染情况及环境问题。

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

海安市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,海安县总面积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。通扬运河、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。通扬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、通扬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。全市河道以通扬公路、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

全市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。

全市动植物种类较丰富。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、行政区划及人口状况

海安市位于江苏省东部的苏中地区,隶属江苏省南通市,总面积 1180 平方公里,是中国著名的教育之乡、建筑之乡、茧丝绸之乡、河豚之乡、纺织之乡、花鼓之乡、紫菜之乡和长寿之乡。

海安市现辖 3 个区, 10 个镇:高新区(海安镇)、老坝港滨海新区(角斜镇)、李堡镇、大公镇、开发区(城东镇)、雅周镇、曲塘镇、南莫镇、白甸镇、墩头镇。

2017年末,海安市户籍总人口940104人,常住人口86.63万人。

2、社会经济

2017年,海安市实现地区生产总值 868 亿元,增长 9.5%。经济结构不断优化。三次产业增加值占比进一步优化为 6.6:46.6:46.8。"三二一"产业格局形成。高新技术产业产值 1250 亿元,增长 16.4%。新兴产业产值 995 亿元,增长 20%。工业经济稳中提质,预计全年实现工业应税销售 1330 亿元,增幅 17.5%,总量南通市第一;实现工业增加值 565 亿元,增幅 9%;工业用电量增幅 11%(剔除去产能因素),全市第一;规模企业新增数、净增数、保有量均居全市第一,亿元企业数继续保持全市最多,总数达 220 家,净增 20 家。完成工业技改设备投入 25 亿元,技改设备投入超千万元的企业 45 家。建筑产业现代化进程加快,实现总产值 1250 亿元,增长 17.2%,其中"一带一路"沿线国家施工产值 6350 万美元,增长 20.08%;新增鲁班奖工程 3 项,国优工程 2 项,詹天佑奖 5 项。

3、交通运输

海安市交通便捷。海安在汉代就有"三十六盐场咽喉,数十州县要道"之称,2006 年被确认为全省农村公路管养示范县。县域等级公路里程由"九五"期末的 308 公里增加到 1590 公里,密度从每平方公里 0.29 公里提升到 1.5 公里,实现了农村公里"村村通"。形成了两条铁路、两条高速、两条国道、两条省道和两大运河交叉组合式的综合交通发展格局和农村公路网络,使海安成为沿江开发辐射北部、沿海开发辐射西部的枢纽之一,与昆山市并列为两大省级交通枢纽,有"南昆北海"之称。宁启铁路、新长铁路复线电气化改造,海洋铁路、沪通铁路、221 省道、临海高等级公路加快建设和连申线航道升级改造,海安的公铁水"三位一体"立体交通网络更为完善。

4、环境保护

2017年,海安市实现全县范围内区域供水全覆盖,完成镇村供水管网建设 792 公里,户表改造 28620户、安全供水 3925万吨。完成天然气管网建设 156 公里,新增居民用户 20297户,工商业用户 78户。完成 16 个生态停车场建设,新增停车位 1675 个。完成城北污水处理厂、新华河两

岸、老通扬河、红光河、洋港河、翻身河、东海大道污水管道及提升泵站、凤山北路污水管网、高庄路污水管道及永安路污水管道等十个"清水工程"建设。建成污水管网 30 公里。全年实施减排项目 19 个,削减氨氮、二氧化硫、氮氧化物分别为 61 吨、1743 吨、1423 吨。建成农村污水管网 40.8 公里。审批各类建设项目 350 个。实施清水工程,全县 96.6%的河道达到整洁河标准,90%的村通过达标村验收。

5、墩头镇总体规划(2013-2030)

墩头镇范围包括墩头镇区、吉庆镇区、水韵里下河度假区,面积 11.89 平方公里。规划区分为三组团,具体范围分别为:镇区组团北至墩北河,西至永兴路,东至新 204 国道,南至永盛路;吉庆组团北至化纤河,西至胡敦河,东至新 204 国道,南至 353 省道;水韵里下河组团规划范围包括墩头镇仇湖村用地、原海安国营砖瓦厂、大公镇部分地区、原海安棉种场、原江苏农业工程技术学校、原海安皮肤病防治医院、原海安鱼种场和墩头镇部分耕地。该区域为规划范围,包括规划建设用地以及水域等其他用地。规划区范围内应加强规划管理。

镇区总体布局

(1) 空间发展方向

镇区以墩头镇为基础向周边发展,形成一定规模后向东发展与水韵里下河对接,向北扩展工业用地,向南适度延伸与吉庆村的北向发展对接,形成南北向发展轴。

(2) 空间结构

根据现状发展条件以及空间发展态势,规划墩头镇区未来形成"一主两次、一心两轴、两带、 多片区"的总体空间结构。

一主:指在老镇区墩头路和锦绣路交叉处形成城镇综合服务的主中心,集中布置镇区的行政办公、文化教育、商贸服务等用地;

两次:指在吉庆社区的墩南线两侧至化纤河之间形成城镇综合服务的次中心。在水韵里下河片区的水韵路、海仇公路及敦南河交叉处形成旅游集散次中心:

一心: 指沿镇区白龙湖,成为周边经济拉动新引擎:

两轴:指沿水韵路、墩头路的两条横向城镇发展轴。沿墩头路的横向城镇发展轴以发展公共服务设施和商贸为主,沿水韵路的横向城镇发展轴以发展居住和发展性服务业为主;

两带: 指沿胡墩河和墩白河的两条生态景观带;

多片区:指一个老镇综合片区、一个环湖服务片区、一个吉庆综合片区、两个工业片区、四个居住片区、一个万顷良田示范区和一个水韵里下河旅游服务片区。

(3) 土地利用规划

规划居住用地 242.72 公顷,占城镇建设用地的 21.29%。规划公共管理与公共服务设施用地 26.94 公顷,占城镇建设用地的 2.36%。规划商业服务业设施用地 61.74 顷,占城镇建设用地的 5.42%。规划工业用地 468.58 公顷,占城镇建设用地的 41.10%

- (4) 给排水规划
- ① 给水工程

墩头镇实现区域供水,由海安县自来水厂统一供水。供水网布置采用环状网与枝状网相结合的形成,结合道路建设形成完善的供水系统,使居民的自来水入户率达到100%。

② 排水工程

排水体质采用雨污分流排水体质。

墩头镇污水处理厂位于海安县墩头镇双新村十五组, 日处理能力 2500t。

③雨水工程

镇区雨水干管沿镇区主要道路布置,雨水就近排入镇区的内河水系。

(5) 供电工程

保留镇区西部现状 110KV 墩头变电站引电源线。远期扩建到 3×50MW, 吉庆社区和水韵里下河度假区单独设置 35KV 变电站。

环境功能区划

- (1) 大气: 规划区所在地空气功能区为二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。
- (2) 地表水:墩北河、串场河、胡墩河为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水体。
- (3)噪声:根据《声环境质量标准》(GB3096-2008),规划区以居住、商业功能为主的地区执行 2 类标准;G204、S353 交通干线两侧以及航道两侧区域内执行 4a 类标准。

三、环境质量状况

建设项目所在地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、大气环境质量状况

(1) 项目所在区域达标情况判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。根据《南通市环境状况公报》(2017),2017年海安镇主要空气污染物指标监测结果见表3-1:

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m³)	标准值(μg/m³)	占标率(%)	达标情况
SO_2		28	60	46.67	达标
NO ₂	年平均质量	22	40	55.00	达标
PM_{10}	浓度	73	70	104.29	不达标
PM _{2.5}		45	35	128.57	不达标

表 3-1 2017 年海安镇主要空气污染物指标监测结果

根据监测结果,2017年海安空气环境质量中PM₁₀和PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准。

南通市 2017 年区域空气质量现状基础数据为 2017 年南通市全年每天检测数据,数据来源为中国空气质量在线监测分析平台,具体监测结果及评价结果见表 3-2:

———— 污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
	年平均质量浓度	21.16	60	35.27	0	达标
SO_2	24 小时平均第 98 百分位数	40	150	26.67	0	达标
NO	年平均质量浓度	37.88	40	94.70	0	达标
NO_2	24 小时平均第 98 百分位数	86.72	80	108.40	3.84	不达标
DM	年平均质量浓度	63.67	70	90.96	0	达标
PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	121.8	150	81.20	0	达标
DM	年平均质量浓度	38.72	35	110.63	/	不达标
PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	85.4	75	113.87	7.9	不达标
CO	年平均质量浓度	0.848	-		/	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4000	0.0375	0	达标
	年平均质量浓度	114.67	-		/	/
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	184.6	160	115.38	18.08	不达标

表 3-2 2017 年南通市区域空气质量现状评价表

根据检测结果及评价结果,南通市 2017 年空气环境质量中 SO_2 、 PM_{10} 、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, NO_2 日均值第 98 百分位数浓度、 $PM_{2.5}$ 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度、 O_3 的 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值。

因此判定项目所在区域属于不达标区,具体大气污染物目标分解计划根据《南通市 2018 年大气污染防治工作计划》执行。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

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北侧约800m, 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, 且监测点与本项目仅相距800米, 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:

<u></u> 监测			污染物	平均	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占	超标率	达标
点位			177610	时间	(μg/m ³)	(μg/m ³)	标率(%)	(%)	情况
墩头镇墩西 村十一组	120.345249	32.655992	TVOC	1h	600	33~258	43	0	达标

表 3-3 其他污染物环境质量现状表 单位 mg/m3

结果表明,项目所在地中 TVOC 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。因此,项目区域其他污染物环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

本项目食堂废水、生活污水远期具备接管条件后,纳入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,最终排入胡敦河。水环境质量现状引用项目所在地北侧 800 米《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 2017 年 12 月的监测数据,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,可引用。具体结果见表 3-4:

	774 2261 3	(14 ·/>(`	, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	, F	ш/ош/,	
监测断面	pН	高锰酸盐指数	BOD ₅	COD_{Cr}	SS	氨氮	TP
W1 墩头镇青田污水处理厂	7.92	2.9	2.4	18	18	0.272	0.087
排污口上游 500 米					_		
W2 墩头镇青田污水处理厂排污口	7.96	2.97	2.3	17	18.7	0.221	0.08
W3 墩头镇青田污水处理厂	7.84	3.1	2.4	16.3	19.7	0.237	0.08
排污口下游 1200 米	7.04	5.1	2.4	10.5	17.7	0.237	0.00
标准值	6-9	≤6	≤4	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2

表 3-4 胡敦河水质监测结果表 (单位: mg/m³, pH 值无量纲)

根据监测结果,胡敦河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求,项 目所在地附近水体环境良好。

3、声环境质量现状

《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准值

为了解项目所在地噪声环境质量现状,本次环评委托泰科检测科技江苏有限公司于 2019 年 2 月 20 日对项目厂界声环境进行监测,具体监测结果见表 3-5:

2019年2月20日 日期 点位 昼间 夜间 N1 北厂界 54.7 46.5 N2 西厂界 54.5 46.7 N3 南厂界 47.1 56.5 56.5 48.4 N4 东厂界 N5 东南侧居民点 55.4 45.7 50

表3-5 噪声监测结果一览表 单位: Leq dB(A)

60

根据监测数据,项目所在地声环境质量较好,监测期间厂界4个噪声测点及东南侧居民点昼、 夜间等效声级 Leq(A)均达到 2 类区域标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场勘查,项目周围环境保护目标见表 3-6、3-7:

表 3-6 本项目周围空气环境保护目标表

		坐标	保护对象	保护内容	环境功	相对厂	相对厂
在你	X	Y	米近州家	体护内谷	能区	址方位	界距离
	120.346288	32.648461	墩西村 15 组居民	约 15 户/40 人	二类区	ES	30m
大气	120.345938	32.65042	墩西村 15 组居民	约 30 户/ 100 人	二类区	N	120m
	120.344172	32.650318	墩西村 15 组居民	约 30 户/ 100 人	二类区	WN	140m

表 3-7 本项目周围其他环境保护目标表

类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明
	胡敦河	东侧	950m	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准
水体	杜西南河	北侧	160m	小型	
	墩白河	南侧	50m	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准
	西姚河	东侧	250m	小型	(GB3030 2002) IV XVIII
,	厂界	/	/	/	
噪声	墩西村 15 组居民	东南侧	30m	约 15 户/ 40 人	《声环境质量标准》
· 荣尸	墩西村 15 组居民	北侧	120m	约 30 户/ 100 人	(GB3096-2008) 2 类标准
	墩西村 15 组居民	西北侧	140m	约 30 户/ 100 人	
	新通扬运河(海安) 饮用水源保护区	东南侧	12.3km	区域面积 1.4km ²	水源水质保护区
生态 环境	海安县里下河 重要湿地	东北	4.6km	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	湿地生态系统维护

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

本项目所在地区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制)中标准确定,具体数值见表 4-1:

表 4-1 大气污染物的浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	年平均	60		
SO_2	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
DM.	年平均	70		
PM_{10}	24 小时平均	150	1	
DM	年平均	35	1	
$PM_{2.5}$	24 小时平均	75	3	
TCD	年平均	200	$\mu g/m^3$	《环境空气质量标准》
NO ₂	24 小时平均	300		(GB3095-2012) 中二级标准
	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200	1	
	8 小时平均	160	1	
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4		
CO	1 小时平均	10	mg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2	1	《大气污染物综合排放标准详解》

标

环

境

质

量

2、地表水环境质量标准

准

根据 2003 年 3 月《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》(江苏省人民政府, 苏政复 [2003] 29 号)和《江苏省地表水(环境)功能区划》的要求,纳污河流胡敦河水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准,其中 SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-49)中三级标准执行;项目周边杜西南河、墩白河、西姚河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准,其中 SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-49)中四级标准执行,具体标准限值见表 4-2:

表 4-2 均	表 4-2 地表水环境质量标准限值			单位:	除 pH 外均	为 mg/L	
地表水	类别	pН	COD	SS	BOD ₅	总磷	氨氮
胡敦河	III	6-9	≤20	≤30	≤4	≤0.2	≤1
依据	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)						
	SS 参照《地表水资源质量标准》(SL63-49)三级标准执行						
杜西南河、墩白河、西姚河	IV	6-9	≤30	≤60	≤6	≤0.3	≤1.5
	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)						
依据 	SS	参照《地表	永资源质量	量标准》	(SL63-49)	四级标准技	丸行

3、声环境质量标准

本项目位于墩头镇墩西村 15 组,根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014),本项目所在区域为 2 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准,具体标准限值见表 4-3:

表 4-3 声环境质量标准限值

	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类	60	50

1、废气排放标准

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及"周界外浓度最高点限值"要求,具体标准见表4-4:

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放	排气筒	最高允许排放	无组织排放监控点	标准来源
名称	浓度(mg/m³)	高度(m)	速率(kg/h)	浓度值(mg/m³)	
非甲烷 总烃	120	20	17	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污

本项目厂区设有一个小型食堂,食堂设2个灶头,食堂油烟废气排放标准执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB1843-2001)中"小型"规模标准,具体标准值见表4-5:

表 4-5 饮食业油烟排放标准(试行)

染

物

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度(mg/m³)		2.0	
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

2、废水排放标准

排

本项目生活污水、食堂废水经化粪池、隔油池预处理后,通过市政污水管网排入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中氨氮执行《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尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中的一级B标准。具体数值见表4-6:

标

放

表 4-6 污水排放标准(单位:除 pH 值外为 mg/L)

准	

项目	《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B等级标准	墩头镇青田污水 处理厂接管标准	墩头镇青田污水处 理厂尾水排放标准	
pН	6-9	6~9	6~9	
COD	500	500	60	
SS	400	400	20	
NH ₃ -N	45	45	8 (15) *	
TP	8	4.5	1	
动植物油	100	100	3	

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

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),具体标准限值分别见表 4-7、4-8:

表 4-7 工业企业厂界噪声排放标准值

	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
2	60	50

表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
70	55

4、固废

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》 (GB18599-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)中标准要求;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)中要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

标

本项目建成投产后,污染物排放总量见表 4-9:

表 4-9 本项目污染物排放总量表 单位: t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量	进入环境量
-	有组织 VOCs(非甲烷总烃)		1.7685	1.5917		0.1768
废气	无组织 V	OCs(非甲烷总烃)	0.2085			0.2085
	1	废水量	1056	0	1056	1056
		COD	0.4176	0.1008	0.3168	0.1188
废水		SS	0.3072	0.1488	0.1584	0.0396
 	氨氮		0.0264	0	0.0264	0.0158
	TP		0.0041	0.0009	0.0032	0.002
	动植物油		0.0192	0.0092	0.01	0.0059
	一般工业 固废	废丝	40	40	0	0
田成	左 P人 rist Alm	废油	1.5917	1.5917	0	0
固废	危险废物 废包装桶		4.5	4.5	0	0
	食堂餐厨废弃物、废油脂		2.1	2.1	0	0
	,	生活垃圾	12	12	0	0

废气:本项目建成投产后,有组织废气污染物 VOCs(非甲烷总烃)排放量为 0.1768t/a, 拟在海安市范围内平衡; 无组织排放的大气污染物为 VOCs(非甲烷总烃): 0.2085t/a, 仅作为考核量。

废水:本项目建成投产后,产生食堂废水、生活污水 1056t/a,经厂内隔油池、化粪池预处理后各污染物接管考核量为 COD: 0.3168t/a、SS: 0.1584t/a、氨氮: 0.0264t/a、总磷: 0.0032t/a、动植物油: 0.01t/a,经市政污水管网排入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,其排放总量已纳入海安市墩头镇青田污水处理厂原有批复总量中,总量指标在污水处理厂总量中调配平衡。

固废: 本项目固废排放量为零,不申请总量。

江苏圣泰环境科技股份有限公司

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

5.1、施工期工程分析

本项目用地 15908m²,新建生产厂房等建筑物共计 11403m²。建设项目施工建设流程及产污环节见下图 5-1:

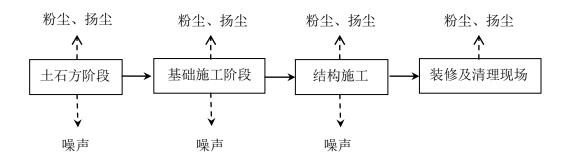


图 5-1 建设项目施工建设流程及产污环节

(1) 施工期工艺流程简述:

- ① 土方工程:土方工程包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程,通常有:场地平整、基坑(槽)开挖、地坪填土、路基填筑及基坑回填土等。
- ② 基础工程:本项目采用深基础中常用的桩基础,施工拟采用回填、深层搅拌桩、静力压桩,利用无振动、无噪声的静压力将钢筋混凝土预制桩压入土中。
- ③ 混凝土(结构)工程:混凝土(结构)工程在建筑施工中占主导地位。拟建项目主要采用现浇混凝土(结构)工程,其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。
- ④ 砌筑工程:砌筑工程是指各种砖、石块等砌块的施工,包括砂浆制备、材料运输、脚手架搭设和墙体砌筑等。

(2) 施工期主要污染工序:

本项目在土方开挖回填、打桩、砌筑、配套设施等过程中会产生建筑粉尘、道路扬尘、运输 车辆汽车尾气、施工废水、施工期噪声和施工期生活垃圾及建筑垃圾,这些污染存在于整个施工 过程中。

① 大气污染分析

A、粉尘与扬尘

粉尘、扬尘的影响范围较大,尤其是天气干燥及风速较大时更为明显,从而使该区块及周

围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关,目前还没有用于计算建筑施工粉尘排放量的经验公式,其排放量难以定量估算。参照相关工程的现场模拟数据,在距平整土地场地 50m 处,产生的扬尘(TSP)可降至 1.00mg/m³。施工场地主要抑制措施有喷洒水、围栏、密封运输等,采用这些措施扬尘的去除率可达 60%。

B、机动车尾气

尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆。排放的主要污染物为 NO2、CO 和烃类物等。

② 水污染分析

施工期废水主要为施工人员的生活污水和建筑施工废水。

A、生活污水

施工期施工人员平均按 20 人计,施工人员生活用水量按 50L 人 天计,施工期以 200 天计,则生活用水量为 200t。生活污水的排放量按用水量的 80%计,则产生的生活污水量为 180t。生活污水的主要污染因子有 COD、SS、NH₃-N、总磷等。

B、施工废水

项目施工废水主要有地基挖掘时的地下水和浇注混凝土的冲洗水。地基挖掘时的地下水量与地质情况有关,浇注混凝土的冲洗水量与天气状况有关,主要污染因子有 SS, 其排放量均难以估算, 该污水要进行截流后集中处理, 否则将会把施工区块的泥沙带到水体环境中。

③ 噪声污染分析:

项目施工过程中,将使用大量的施工机械和运输车辆。根据施工作业性质的不同,施工全过程一般可分为以下几个阶段: a 清理场地阶段:包括拆除、清理垃圾等;b 土石方阶段:挖土石方等;c 基础工程阶段:打桩、砌筑基础等。不同的时光阶段,所产生的噪声源类型不同。从噪声源产生角度分析,大致可分为四个阶段:土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这四个阶段所占施工时间较长,采用的施工机械较多,噪声源分布较广,不同阶段又各具独立的噪声特性。土石方工程阶段施工噪声没有明显的指向性,主要噪声源为挖掘机、推土机、装卸机和运输车辆等,噪声源强为78~95dB(A);基础施工阶段主要噪声源为打桩机,噪声源强为85~110dB(A),属于周期脉冲性声源,具有明显的指向性。次要噪声源有风镐、吊车、平地机等,噪声源强为80~95dB(A);结构施工阶段施工周期较长,使用的设备种类较多。主要噪声源有运输车辆、汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等。其中最主要的噪声源是振捣棒,源强在100~110dB(A)之间;装修阶段声源数量较少,主要有砂轮机、电钻、电锤、吊

车等,噪声源强在90~115dB(A)之间。施工过程中产生的噪声强度较大,数量较多,其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。

为减少施工期噪声对区域环境的影响,施工单位将采用施工期简易声屏蔽设施,建设单位将做好施工管理,合理安排施工时间,严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

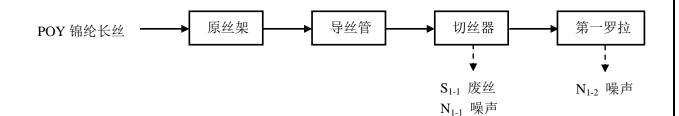
④ 固体废弃物污染分析:

施工期固废主要为建筑垃圾和生活垃圾两部分,本项目施工过程产生的建筑垃圾按 100m² 建筑面积 2.0t 计,则将产生建筑垃圾约 228t。建筑垃圾部分用于场地回填,其余送至渣土场统一处置。

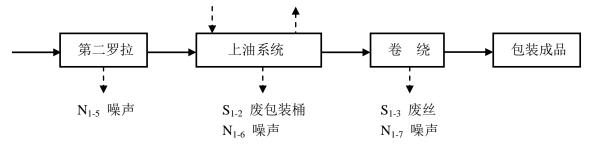
根据本项目的性质和施工规模,类比同类工程的情况,每天约需 20 个工人,每个施工人员产生的生活垃圾以 1Kg/d·人计,施工期以 200 天计,则产生生活垃圾约 4t,这部分生活垃圾将由环卫部门统一清运处理。

5.2、营运期工程分析:

- 1、生产工艺流程:
- (1) 加弹丝生产工艺流程及产污环节见下图:







G—废气

S—固废

N—噪声

图 5-2 本项目弹力丝生产工艺流程图

工艺流程说明:

原丝架、导丝管: 首先将原料 POY 锦纶长丝装上丝架,丝锭位置稍向前,丝锭中心对正导丝件中心位置,丝条从原丝架进入导丝管引入切丝器后送入第一罗拉。

切丝器: 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,将丝条在进入第一罗拉前切断,以防止丝条缠绕在罗拉上。此过程有少量废丝产生。

第一罗拉:第一罗拉为入罗拉,主要是实现丝条的传输作用,丝条通过第一罗拉输送到升头杆顶部的止捻器装置,作用是将丝条固定在加热箱顶部,起到防止丝逃捻或回捻的作用。

加热箱: 加热箱采用电加热,温度约 170℃左右,以便于丝条在一定温度下发生拉伸变形和 热定型等变化,此工序产生少量有机废气。

冷却条:加热后的丝经过引丝钩送入冷却条,为固定丝条的热变形,使丝条具有足够的刚性,利于捻度的传递,使假捻过程正常进行,须将丝条经冷却条冷却至80℃,依靠丝线和冷却轨的接触进行降温起到冷却效果。

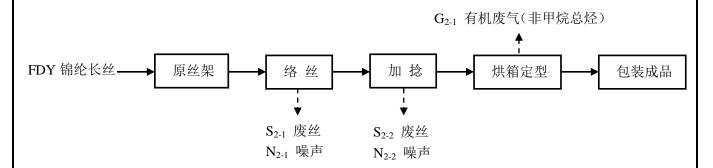
假捻:假捻器的作用是产生扭曲应力,以便变形加工,它是加弹机的核心。通过相反的转向对丝条进行加捻和解捻从而形成一个假捻的作用,使丝条具有弹性和强度。

第二罗拉: 完成假捻后再进入第二罗拉, 第二罗拉其握持力强, 起防止逃捻丝作用。

上油: 丝条经第二罗拉拉伸辊输出后进入上油系统,即通过油轮的作用上油剂,上油率在 1% 左右,油轮的转速一般在 0.3-0.8rpm,上油的作用是提高纤维的集束性,增加纤维的平滑性,改善纤维的抗静电性,适应织造的要求。此过程会有少量油剂挥发出来,产生有机废气。

卷绕: 在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。此过程有少量废丝产生。

(2) 加捻丝生产工艺流程及产污环节见下图:



工艺流程说明:

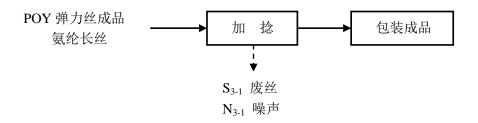
络丝:将外购的FDY锦纶长丝装到丝架上,用络丝机将丝加以卷绕,使丝获得适当的、均匀一致的张力,卷绕成密度均匀、容量充分、成形良好、便于退解的筒子。此工序产生废丝和噪声。

加捻:按照要求使用倍捻机进行加捻成一定的捻度,并卷绕在筒管上,增加丝线的强力和耐摩擦性能,以减少起毛和断头,提高丝的牢度和弹性,要求卷绕度适当、均匀。此工序有废丝和噪声产生。

烘箱定型:将加捻后的丝线送入封闭蒸箱通过蒸汽加热定型。每台封闭蒸箱每批送料2t,加热时长7-8小时,温度控制在100℃左右,其目的一是稳定捻度;二是控制回潮率精度高;三是增加湿度、强度和延展性,因而可减少后续加工整经和织造断头,提高针织和机织效率;四是使化纤丝有热收缩性,经过蒸汽箱处理后增强其强度,减少断裂,以满足下道工序的需求。本项目封闭蒸箱通过电蒸汽发生器产生蒸汽,此工序有少量有机废气产生。

包装成品:加热定型后的加捻丝经自然冷却后,包装出厂。

(3) 包覆纱生产工艺流程及产污环节见下图:



根据厂方介绍,本项目包覆纱是由2~3根本厂生产的弹力丝配1根氨纶长丝利用包纱机加捻制得。加捻是利用化学纤维的弯曲和扭转,造成卷绕、形成捻回,增加丝线的强力和耐摩擦性。

2、主要产污环节

本项目建成投产后,全厂主要的产污环节和排污特征见表 5-1:

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	处理措施
废气	G_{1-1} , G_{1-2}	加弹丝生产线 加热箱、上油系统工段	有机废气 (非甲烷总烃)	间断	集气罩收集+静电式油 烟净化装置吸收处理 +20 米高排气筒(FQ-1) 排放
	G_{2-1}	加捻丝生产线 烘箱定型工段	有机废气 (非甲烷总烃)	间断	无组织排放于化纤加弹 车间内
	\mathbf{W}_1	职工生活	生活污水 (COD、SS NH ₃ -N、TP)	间断	化粪池预处理
废水	W_2	职工食堂	食堂废水 (COD、SS NH ₃ -N、TP、动植 物油)	间断	隔油池预处理
噪声	$N_{1-1} \sim N_{1-7}$ N_{2-1}, N_{2-2} N_{3-1}	加弹丝生产线 加捻丝生产线 包覆纱生产线	噪声	间断	设备减震、厂房隔声 距离衰减
	$S_{1-1}, S_{1-3} \ S_{2-1}, S_{2-2} \ S_{3-1}$	加弹丝生产线 加捻丝生产线 包覆纱生产线	废丝	间断	经厂方收集后出售处理
固废	S_{1-2}	锦纶 DTY 油剂 使用过程	废包装桶	间断	由供应厂商回收处理
		静电式油烟净化装置	废油	间断	委托有资质的单位处理
		职工食堂	餐厨废弃物 废油脂	间断	由获得许可的单位 收集处置
		厂内职工	生活垃圾	间断	环卫部门清运处理

污染源强分析:

1、废气

本项目建成投产后,产生的废气污染物为弹力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)和职工食堂产生的食堂油烟。

(1) 弹力丝生产线加弹过程中产生的有机废气(非甲烷总烃)

根据厂方介绍,弹力丝原料 POY 锦纶长丝表面沾有 0.4%的长丝用油剂,参照同行业其他企业实际生产经验,在加弹生产线加热工段,锦纶长丝在 170℃的加热条件下,约有 75%的油剂在加热箱中结焦,15%被产品带走,10%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 4800t,含油量 19.2t,则加热过程中非甲烷总烃产生量为 1.92t/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45t/a,则上油工段非甲烷总烃产生量为 0.045t/a。故本项目整个加弹生产线非甲烷总烃产生量为 1.965t/a。根据厂方介绍,加弹生产线满负荷生产,每天工作 24 小时,年工作 7200 小时,则非甲烷总烃产生速率为 0.2729kg/h。厂方拟在化纤加弹车间 10 台高速加弹机、8 台双股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 20 米高排气筒(FQ-1)高空排放。考虑到所吸废气为热空气,具有自动拔风效果,加弹车间吸风装置总吸收风量为 20000m³/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。

(2) 加捻丝生产线烘箱定型工段产生的有机废气(非甲烷总烃)

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,参照同行业其他企业实际生产经验,在加捻丝生产线烘箱定型工段,锦纶长丝在 100℃、7-8 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 3000t,含油量 12t,则加捻丝生产线烘箱定型工段非甲烷总烃产生量为 0.012t/a,由于产生量较小,无组织排放于化纤加弹车间内。

(3) 职工食堂产生的食堂油烟

为方便员工就餐,厂方拟设一座小型的食堂,可供应约80人就餐,每天供餐两顿。食堂采

田流化子就与优为燃料。流化子就与为违法能派。污沈栅立凡具统小、爆烛田油挖入块 20-/1 辻
用液化天然气作为燃料,液化天然气为清洁能源,污染物产生量较少。餐饮用油按人均 20g/d 计,
则年总食用油用量为 20g/人次×300 天×80 人次/天=480kg/a。油的挥发量按 3%计算,则油烟产生
量为 14.4kg/a。企业拟设置油烟净化设施对餐饮油烟处理,由专用油烟管道从高于屋顶 1m 的烟
囱排出。食堂烹饪时间以 6h/d 计,引风机风量以 2000m³/h 考虑,油烟净化设施对油烟去除效率
按 85%计,则最终油烟排放量为 0.0022t/a, 排放浓度为 0.6mg/m³, 达到《饮食业油烟排放标准(试
行)》(GB18483-2001)中 2.0mg/m³ 的浓度限制。

本项目建成投产后,有组织废气污染物、无组织废气污染物产生情况分别见表 5-2、5-3:

表 5-2 本项目有组织污染物产生及排放情况

污染源	污染物	排气量		产生状况	Ž.	收集	收集				排放状况	ļ	排放	排放源
产生工序	名称	m^3/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	方式	效率	治理措施	去除率	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	时间	参数
弹力丝生产线	非甲烷 总烃	20000	12.28	0.2456	1.7685	集气罩 收集	90%	静电式油烟净化装 置+20m 高排气筒 (FQ-1)		1.228	0.0246	0.1768	7200h	H=20m ∅=0.7m T=25°C
职工食堂	食堂油烟	2000	4	0.008	0.0144	集气罩 收集	100%	油烟净化装置	85%	0.6	0.0012	0.0022	1800h	高于屋顶 排放

表 5-3 本项目无组织废气污染物产生及排放情况表

 污染源位置	产生工段	污染物名称	排放量	排放时间	排放速率	面	源参数(m	1)	周界浓度限值
行来你位且) 土工权	行朱彻石协	(t/a)	(h/a)	(kg/h)	长度	宽度	高度	(mg/m ³)
	弹力丝生产线	非甲烷总烃	0.1965	7200	0.0273				
化纤加弹车间	加捻丝生产线 烘箱定型工段	非甲烷总烃	0.012	7200	0.0017	107.96	75.48	8	4.0
	合计	非甲烷总烃	0.2085	7200	0.029				

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(µg/m³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)			
一般排放口								
1	FQ-1	非甲烷总烃	1228	0.0246	0.1768			
一般挂	一般排放口合计		非甲烷总烃		0.1768			
有组织排放总计								
有组织排放总计			VOCs(非甲烷总	烃)	0.1768			

表 5-5 大气污染物无组织排放量核算表

		污染物	主要污染	国家或地方污染物排放核	年排放量(t/a)	
州从口编写	<u>144€</u> 1	行条物	防治措施	标准名称	浓度限值(µg/m³)	十
化纤加弹	弹力丝生产线	非甲烷总烃	设置排风扇	《大气污染物综合排放标准》	4000	0.1965
车间	加捻丝生产线 烘箱定型工段	非甲烷总烃	加强车间自然通风 及机械排风	(GB16297-1996)	4000	0.012

无组织排放总计

大组织排放总计 VOCs(非甲烷总烃)	无组织排放总计	VOCs(非甲烷总烃)	0.2085
-----------------------	---------	-------------	--------

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	VOCs (非甲烷总烃)	0.3853

2、废水

本项目用水主要为密闭蒸箱用水、职工生活用水、食堂用水和厂区绿化用水。排水为生活污水 和食堂废水,经厂内化粪池、隔油池预处理后,经市政污水管网排入海安市墩头镇青田污水处理厂 集中处理。

(1) 密闭蒸箱用水

根据厂方介绍,本项目建成投产后,三台密闭蒸箱各使用一台 0.1t 的电蒸汽发生器,电蒸汽发生器的工作时间约 8h/d,则密闭蒸箱用水约 720t/a,产生的蒸汽蒸发损耗。

(2) 生活用水

该项目定员 80 人,年工作日 300 天,两班制,参照《江苏省城市生活与公共用水定额》(2012年修订),本项目人均用水按 50L/d 计算,结合职工在厂的工作生活时间,将生活用水确定如下:50 升/人•天×80 人×300 天=1200m³/a,排放系数取 0.8,则生活废水产生量为 960m³/a。生活废水中主要污染物为:COD:400mg/L、SS:300mg/L、氨氮:25mg/L、TP:4mg/L,则生活废水中污染物产生量为 COD:0.384t/a、SS:0.288t/a、NH₃-N:0.024t/a、TP:0.0038t/a。经化粪池预处理后,排入市政污水管网,纳入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,最终达标尾水排入胡敦河。

(3)食堂用水

本项目建成投产后,为方便员工用餐,拟新设一小型食堂,可供应 80 人就餐,食堂用水量按 5L/人•d 计,则食堂用水为 120t/a,排放系数取 0.8,则食堂废水产生量约为 96t/a。食堂废水中主要污染物为: COD: 350mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 25mg/L、TP: 3mg/L、动植物油: 200mg/L,则食堂废水污染物产生量为 COD: 0.0336t/a、SS: 0.0192t/a、NH₃-N: 0.0024t/a、TP: 0.0003t/a、动植物油: 0.0192t/a。食堂废水先经隔油池处理后排入厂内化粪池预处理,经市政污水管网,排入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,最终达标尾水排入胡敦河。

(4) 绿化用水

本项目建成投产后,全厂绿化面积约 1305m²,绿化用水量按照 1.5L/m² d 计,用水时间按 200 天计,则全年绿化用水约需 392t。

(5) 厂区地面采用移动式吸尘设施定期清理地面,故不考虑地面冲洗水。

本项目实现"雨污分流、清污分流"的排水体制,雨水经雨水管网收集后排入附近水体。

本项目水平衡见图 5-3:

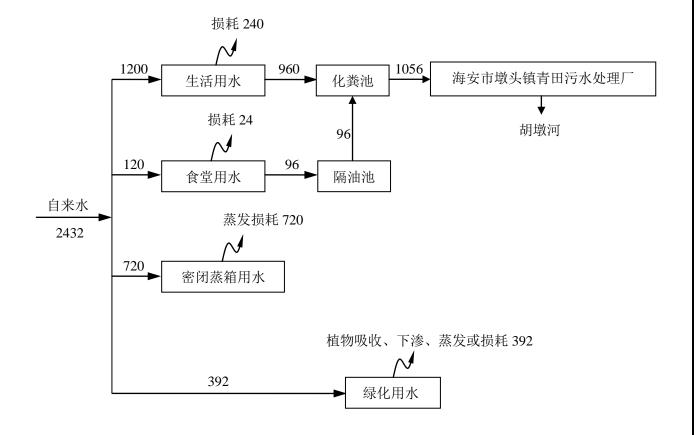


图 5-3 本项目用排水平衡图 t/a

本项目水污染物产生及排放情况见表 5-7:

表 5-7 本项目水污染物产生及排放情况

		产生	青况		处理后	情况	
污水排放 量(t/a)	污染 因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式 及去向
	COD	400	0.384		COD: 300	0.3168	
生活污水	SS	300	0.288		SS: 150	0.1584	
960	NH ₃ -N	25	0.024	食堂废水经	NH ₃ -N: 25	0.0264	经市政污水管网排入
	TP	4	0.0038	隔油池处理	TP: 3	0.0032	海安市墩头镇青田污
	COD	350	0.0336	后与生活污	动植物油:10	0.01	水处理厂统一处理,最
各些应业	SS	200	0.0192	水一并经化			终达标尾水排入胡敦
食堂废水 96	NH ₃ -N	25	0.0024	粪池预处理			河
90	TP	3	0.0003				
	动植物油	200	0.0192				

		表 5-8 废力	k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)
		COD	300	0.001056	0.3168
		SS	150	0.000528	0.1584
1	FW-1	NH ₃ -N	25	0.000088	0.0264
		TP	3	0.000011	0.0032
		动植物油	10	0.000033	0.01
			COD		0.3168
			SS		0.1584
全厂排放	女口合计		NH ₃ -N		0.0264
			TP		0.0032
			动植物油		0.01

3、噪声

本项目噪声来源于高速加弹机、双股加弹机、全自动电脑加捻机、包纱机、空压机、废气处理 装置引风机等设备噪声,预计噪声源在75~85 dB(A)。项目主要噪声设备情况见表 5-9:

序号	高噪声设备名称	数量 (台/套)	単台噪声值 dB(A)	所处位置	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	高速加弹机	10	80			
2	双股加弹机	8	80			
3	全自动电脑加捻机	47	75	 化纤加弹	 厂房隔声、减振垫	
4	包纱机	46	75	化红加姆 车间		≥35
5	空压机	4	85	十四	四	
6	废气处理装置引风机 (室内)	1	80			

表 5-9 本项目噪声设备一览表

4、固体废物

本项目产生的固废主要为加弹生产线、加捻生产线、包覆纱生产线生产过程中产生的废丝,锦纶 DTY 油剂使用过程中产生的废包装桶,静电式油烟净化装置吸收的废油,职工食堂产生的餐厨废弃物、废油脂和厂内职工生活产生的生活垃圾。

废丝:本项目加弹丝生产线切丝、卷绕工段、加捻丝生产线络丝、加捻工段、包覆纱生产线加捻工段均有废丝产生,根据企业提供的资料,废丝产生量以原料用量的 0.5%计,则产生量约为 40t/a,经厂方收集后出售处理。

废包装桶:本项目锦纶 DTY 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 900 个/a,平均每个为 5kg,则产生废包装桶约 4.5t/a。该废包

装桶均由供应商回收利用处理。

静电式油烟净化装置吸收的废油:对于本项目加弹过程中产生的有机废气(非甲烷总烃),厂方拟设置一套静电式油烟净化装置吸收处理,根据该油烟净化装置吸收效率、处理效率计算可知,本项目静电式油烟净化装置吸收的废油量约为 1.5917t/a。属于危险废物,编号为 HW08 (900-249-08),委托有资质的单位处理。

食堂餐厨废弃物、废油脂:本项目运行投产后,预计食堂餐厨废弃物产生量约为 2t/a,隔油池和油烟净化器收集的废油脂约 0.1t/a,由获得许可的单位收集处置。

生活垃圾:本项目定员 80人,每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg,生活垃圾的产生量约 12t/a,由当地环卫部门统一清运。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,首先对本项目产生的副产物进行是 否属于固体废物进行判定,判定依据(《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017))及结果 见表 5-10:

序	田座夕粉	产生工序	形态	主要成分	产量		种类判断	
号	固废名称	广生工厅	形心	土安风汀	(t/a)	固废	副产品	依据
1	废丝	加弹丝生产线 加捻丝生产线 包覆纱生产线	固态	锦纶丝	40	V	-	
2	废包装桶	锦纶 DTY 油剂 使用过程	固态	铁、有机化合物	4.5	√	-	《固 体废
3	静电式油烟 净化装置吸 收的废油	静电式油烟净化装置	半固态	矿物油等	1.5917	V	-	物鉴 别标 准通
4	食堂餐厨废 弃物、废油脂	职工食堂	半固 态	餐厨废弃物 油脂	2.1	√	-	则》
5	生活垃圾	职工生活	半固 态	废塑料 废包装纸	12	$\sqrt{}$	-	

表 5-10 副产物产生情况汇总表

本项目固体废物产生及排放情况见表 5-11:

表 5-11 本项目固废产生及排放情况表

序号	废物来源	名称	性状	产生量 (t/a)	废物 类别	废物代码	拟采取的处理方式
1	加弹丝生产线 加捻丝生产线 包覆纱生产线	废丝	固态	40	99		厂方收集后出售处理
2	锦纶 DTY 油 剂使用过程	废包装桶	固态	4.5			由供应商回收处理
3	静电式油烟净 化装置	静电式油烟 净化装置吸 收的废油	半固态	1.5917	HW08	900-249-08	委托有资质的单位处理
4	职工食堂	食堂餐厨废 弃物、废油脂	半固 态	2.1	99		由获得许可的单位 收集处置
5	职工生活	生活垃圾	半固 态	12	99		环卫部门清运处理

表 5-12 本项目危险废物汇总表

危险废物 名称	危险废 物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险 特性	污染防治 措施
静电式油 烟净化装 置吸收的 废油	HW08	900-249-08	1.5917	静电式油 烟净化装置	半固态	矿物 油等	矿物油等	每月	T、In	使用密封 整胶 存于 危

注:根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中"6.1 以下物质不作为固体废物管理: a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质……",本项目产生的废胶桶均由厂家回收利用,可不作为固体废物管理,但本环评要求企业废胶桶在厂区内暂存时需按危废进行管理。

六、本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	有组	FQ-1 弹力丝 生产线	非甲烷总烃	12.28mg/m ³ , 1.7685t/a	1.228mg/m ³ , 0.1768t/a
气 污	织	职工食堂	食堂油烟	4mg/m ³ , 0.0144t/a	$0.6 \text{mg/m}^3, 0.0022 \text{t/a}$
染 物	无 组 织	化纤加弹车间	非甲烷总烃	-, 0.2085t/a	-, 0.2085t/a
			COD	400mg/l, 0.384t/a	COD: 300mg/l, 0.3168t/a
		生活污水	SS	300mg/l, 0.288t/a	SS: 200mg/l, 0.1584t/a
		960t/a	NH ₃ -N	25mg/l, 0.024t/a	NH ₃ -N: 25mg/l, 0.0264t/a
水			TP	4mg/l, 0.0038t/a	TP: 3mg/l, 0.0032t/a
污 染			COD	350mg/l, 0.0336t/a	动植物油: 10mg/l, 0.01t/a
物		А <u>ж</u> ь.	SS	200mg/l, 0.0192t/a	
		食堂废水 96t/a	NH ₃ -N	25mg/l, 0.0024t/a	
		700 u	TP	3mg/l, 0.0003t/a	
			动植物油	200mg/l, 0.0192t/a	
电	离辐射	付和电磁辐射	-	-	-
		生产过程	废丝	40t/a	由厂方收集后出售处理
固	销	帛纶 DTY 油剂 使用过程	废包装桶	4.5t/a	由供应商回收处理
体密	静电	型油烟净化装置	废油	1.5917t/a	委托有资质的单位处理
废 物		职工食堂	食堂餐厨废弃 物、废油脂	2.1t/a	获得许可的单位收集处置
		职工生活	生活垃圾	12t/a	环卫部门清运处理
噪					加捻机、包纱机、空压机、
'木)。高噪声设备产生的噪声
声	经过	设备减震、厂房隔	高声及距离衰减后	后,厂界噪声影响值满足	《工业企业厂界环境噪声排
	放标	准》(GB12348-2	008) 2 类标准。		
其它	j	无			
主要生	· 态影响	向(不够时可另附	页): 无。		

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目在建筑施工过程中会对环境产生影响,主要对大气环境、声环境、振动等有一定影响, 应加以控制,减少对周围环境的不良影响,现将可能影响及防治措施阐述如下:

1、大气环境

施工期间,运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气,其中主要含有 CO、NO_x、CH 等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线,为非连续性的污染源。

此外还有地面扬尘,根据类似的施工情况,扬尘的颗粒物粒径一般都超过 100μm,易于在飞扬过程中沉降;其浓度可达 30mg/m³以上,将超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

上述废气对周围大气环境的污染,以扬尘较为严重。为减轻扬尘的污染程度和影响范围,施工单位必须采取以下措施:

- (1)施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙,缩小扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查,当有围栏时,在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少40%,汽车尾气可减少30%。
- (2)装运土方时控制车内土方低于车厢挡板,减少途中撒落,对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫,砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。
- (3)本项目采用商品混凝土进行浇制,只在进行砖墙砌筑时要使用搅拌机搅拌水泥砂浆,减小了对环境的影响。搅拌水泥砂浆应在临时工棚内进行,加袋装水泥时,尽量靠近搅拌机料口,加料速度宜缓慢,以减少水泥粉尘外溢。
- (4)运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。故施工现场运输车辆和部分施工机械一方面应控制车速,使之小于 40Km/h,以减少行使过程中产生的道路扬尘;另一方面缩短怠速、减速和加速的时间,增加正常运行时间。
 - (5) 燃油机车和施工机械尽可能使用柴油, 若使用汽油, 必须使用无铅汽油。
 - (6) 建议对排烟量大的施工机械安装消烟装置,以减轻对大气环境的污染。
 - (7) 在较大风速时,应停止施工。
- (8)湿作业(如胶水和涂料喷刷)时,织物面板、顶棚饰面和可移动隔墙等可能成为挥发性有机物的"吸收器",因此应按序施工,将湿作业安排在安装"吸收器"之前,若在室内作业,应对建筑物进行强制性通风。

综上所述,通过加强施工管理,采取以上一系列措施,可大幅度降低施工造成的大气污染。

2、水环境

施工废水主要来自砂石冲洗、混凝土养护、场地和设备冲洗等过程。施工废水中主要含有泥沙和油污。还有施工人员的生活污水。施工期间防止水环境污染的主要措施为:

- (1)加强施工期管理,针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点,可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。
- (2)施工现场因地制宜,建造沉淀池等污水临时处理设施,对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放,砂浆和石灰浆等废液宜集中处理,干燥后与固体废弃物一起处置。
- (3) 水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放,并采取一定的防雨淋措施,及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料,以免这些物质随雨水冲刷,污染附近水体。
 - (4) 安装小流量的设备和器具,以减少在施工期间的用水量。

通过采取以上措施,可有效控制施工废水污染,措施是切实可行的。

3、声环境

施工期间,运输车辆和各种施工机械如挖掘机、打桩机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源, 根据有关资料,这些机械、设备运行时的噪声值见下表:

序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB(A)	序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB(A)
1	挖掘机	82	5	起重机	82
2	推土机	76	6	卡车	85
3	搅拌机	84	7	电锯	84
4	夯土机	83	8	打桩机	105

表 7-1 施工机械设备噪声值一览表

在施工过程中,这些施工机械又往往是同时作业,噪声源辐射的相互叠加,声级值将更高,辐射范围也更大。

施工噪声对周边声环境的影响采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行评价。

时间
类别昼间[dB(A)]夜间[dB(A)]施工场界噪声7055

表 7-2 施工噪声限值 单位: dB(A)

施工过程使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声,在预测其影响时只考虑其扩散衰减,预测模型为:

根据点声源距离衰减公式: $\triangle L=20lg(r/r_0)$

式中: ΔL—距离增加产生的衰减值

r——监测点距声源的距离

 r_0 ——参考位置距离及噪声随距离的衰减关系。得出噪声衰减的结果见下表:

表 7-3 施工噪声值随距离衰减的关系

距离(m)	1	10	50	60	100	150	200	250	400
$\Delta L[dB(A)]$	0	20	34	35	40	43	46	48	52

施工机械挖掘机、搅拌机、打桩机的施工噪声随距离衰减后的见下表:

表 7-4 施工噪声随距离衰减后的情况

距离(m)	10	50	60	100	150	200	250	300	400	500
打桩机的影响值 [dB(A)]	105	91	90	85	80	79	77	76	73	70
挖掘机的影响值 [dB(A)]	82	68	67	62	59	56	54	53	50	47
搅拌机的影响值 [dB(A)]	84	70	69	64	61	58	56	55	52	49

由上表可见,昼间距打桩机 100m 以内为施工机械超标范围,夜间打桩机禁止施工,其他施工机械昼间必须在 50 米以外才能达标,夜间在 300m 以外才能达到作业噪声限值。另外,各种施工车辆的运行产生的交通噪声短期内将对道路沿线产生一定影响。

施工噪声是暂时的,但它对环境影响较大,敏感目标均将受到施工机械噪声的影响,尤其是夜间的影响较重。

由此可见,工程施工时,施工噪声昼间将会产生扰民影响,夜间对居民影响很大。根据以上分析,要求建设单位在施工期与受影响居民相邻处设置隔音壁(墙),并采取以下相应措施:

- (1)施工单位应尽量选用先进的低噪声设备,在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响,施工机械放置在远离居民点的位置,控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)。
 - (2) 施工单位采用先进的施工工艺,合理选用施工机械,加装减振、消声、吸声设备。
- (3)精心安排,减少昼间施工噪声影响时间,禁止夜间施工。如需夜间施工,需按国家有关规 定到环境保护行政主管部门及时办理夜间施工许可手续,并张贴安民告示。
- (4)施工中应加强对施工机械的维护保养,避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。 对施工运输车辆安装消声器。

4、振动

预制桩施工对环境效应主要表现在挤土问题及打桩的振动等对周围环境、邻近建筑物及地下管 线的不利影响。

- (1) 在沉桩区域周围设置防挤、防渗墙壁可有效地限制沉桩引起的变位及超孔隙水压力对邻近建筑物的影响。
- (2)为了缩短沉桩振动影响时间和减少振动影响程度,可在沉桩施工中采用特殊缓冲垫材或缓冲器,合理选择低振动强度和高施工频率的桩锤,采取桩身涂覆减少摩阻力的材料以及与预钻孔法、掘削法、水冲法、静压法相结合的沉桩施工工艺,控制沉桩施工顺序(由近向远)等防护措施。

5、固体废弃物

施工期垃圾主要为建筑垃圾及施工队伍产生的生活垃圾。建筑垃圾要及时清运或回收利用,防止长期堆放后干燥而产生扬尘。生活垃圾由环卫所统一清运,以减少对周围环境的影响。

6、弃土

来源: 地基开挖、场地清理等原因将产生许多弃土,这些弃土会造成晴天尘土飞扬、雨天满地泥泞的状况,严重影响交通运输和附近居民和过路行人的呼吸健康,也影响市容和景观。

措施:注意对施工现场进行及时清扫和洒水防止扬尘;弃土及时外运,并全部外卖用于新建企业场地平整或垫路,车辆运输弃土时,应为车辆配备篷布,防止运输过程中的风吹扬尘。同时由于管线施工中土石方的挖掘和堆场扬尘随施工路段不同而异,影响局部环境,属短期影响,其影响随施工结束而消失。通过采取以上措施扬尘对周围环境影响不大。

7、对生态的影响分析

由于施工道路基本全部硬化,只要加强施工管理,不刻意破坏路两边的树木和花草,项目施工对生态的影响较小。

8、水土流失

在施工及暂存过程应注意以下几点:

- ①建设项目土石方开挖时,要求至上而下、分层开挖,土石分区堆放,以便回填利用:开挖渣料临时堆放时,要求将易产生水土流失的表层土堆放在场地中间,开挖产生的块石堆放在其周围,起临时拦挡作用;
 - ②对于易流失地段,可采用编制袋装料砌挡墙临时拦挡。弃渣堆放时,应先拦后弃。
- ③加强施工管理:要求工程开挖渣料临时堆放时需采取必要拦挡及排水措施,严禁开挖渣料乱堆乱放或是直接弃于沟渠内。

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弹力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)和职工食堂产生的食堂油烟。

(1) 废气治理措施分析

①弹力丝生产线加弹过程中产生的有机废气(非甲烷总烃)

本项目弹力丝生产过程中,原料 POY 锦纶长丝表面附着的长丝用油剂以及上油工段沾附的锦纶 DTY 油剂,受热挥发均会产生少量有机废气(以非甲烷总烃评价),根据工程分析,整个加弹生产线 非甲烷总烃产生量为 1.965t/a,产生速率为 0.273kg/h。厂方拟在 10 台高速加弹机、8 台双股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 20 米高排气筒(FO-1)高空排放。

静电式油烟净化装置原理:废气由风机吸入静电式油烟净化装置,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。同时在高压发生器的作用下,电场内的空气产生臭氧,除去了烟气中大部分的气味。

静电式油烟净化装置处理效率达 90%以上。本项目按处理效率为 90%计算。本项目弹力丝生产线吸风装置总吸收风量为 20000m³/h,集气罩收集效率为 90%,静电式油烟净化装置处理效率按 90%计,则净化处理后,弹力丝生产线加弹过程中非甲烷总烃排放量为 0.1768t/a、排放浓度为 1.228mg/m³、排放速率为 0.0246kg/h,排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准,可满足环境管理要求,对周围大气环境影响较小。

剩余 10%集气罩未吸收到的非甲烷总烃以无组织形式逸散于化纤加弹车间内,排放量为 0.1965t/a,排放速率为 0.0273kg/h,直接经车间排风系统排到化纤加弹车间外。

②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)

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0.012t/a,产生速率为0.0017kg/h,由于产生量较小,无组织排放于化纤加弹车间内。

③职工食堂产生的食堂油烟

企业拟设置油烟净化装置对食堂油烟净化处理后达标排放。一般油烟净化装置对油烟去除效率可达 85%,净化后油烟排放量为 0.0022t/a,排放浓度为 0.6mg/m³,最后油烟废气通过高于房顶 1m 的烟囱排放。满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型标准:排放油烟浓度≤ 2.0mg/m³,油烟净化设施最低去除效率≥60%的要求,对周围环境影响较小。

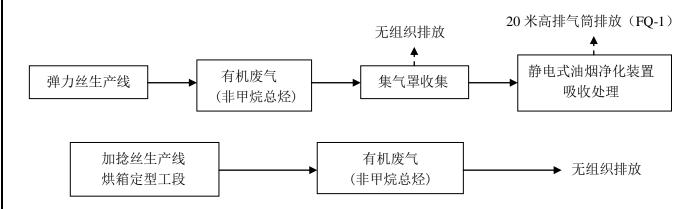


图 7-1 本项目建成投产后废气收集、治理流向图

全厂有组织废气污染物排放参数见表 7-5:

表 7-5 全厂有组织污染物源强参数

	主要污染物 排气量 m³/h		1	排放情况				排放参数			
主要			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	直径 (m)	风速 (m/s)	时间 (h)	温度 (℃)	源强形式
弹力 丝生 产线	非甲烷 总烃	20000	1.228	0.0246	0.1768	20	0.7	14.44	7200	25	点源(1# 排气筒)

全厂无组织大气污染源源强参数见表 7-6:

表 7-6 无组织污染物源强参数

序号	污染源位置	产污环节	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)	污染源尺寸 (m)
1	化纤加弹车间	弹力丝生产线	非甲烷总烃	0.1965	0.0273		
2	化纤加弹手间	加捻丝生产线	非甲烷总烃	0.012	0.0017	8	107.96×75.48
3	合计	非甲烷总烃		0.2085	0.029		

(2) 排气筒设置合理性分析:

本项目周围 200 米范围内最高建筑为本项目厂内三层办公楼,高 13.6m,本项目排气筒高度设置为 20 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。本项目排气筒直径 0.7m、风速 14.44m/s,排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中流速宜取 15m/s 左右的要求。因此,本项目排气筒的设置是合理的。

(3) 环境影响分析:

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响,再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。本项目有组织废气、无组织废气具体源强参数详见表 7-7、7-8:

表 7-7 本项目有组织废气源强一览表

编号	名称	排气筒底部	中心坐标	排气筒底部	排气筒	烟气流速	烟气温	污染物排放
细节 		X	Y	海拔高度 m	高度 m	(m/s)	度℃	速率(kg/h)
1#排气筒	非甲烷总烃	120.346264	32.648978	4	20	14.44	25	0.0246

表 7-8 本项目无组织废气源强一览表

污染源	面源起	海拔高		矩形	/面源	污染物排放速率(kg/h)		
名称	X	Y	度 m	长度	宽度	与正北 向夹角°	有效 高度	非甲烷总烃
化纤加弹 车间	120.345746	32.648336	4	107.96	75.48	5	8	0.029

估算模式所用参数见表 7-9:

表 7-9 估算模型参数表

	参数	取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
纵巾状们/延坝	人口数(城市人口数)	
	最高环境温度	39.1 ℃
	最低环境温度	-10 ℃
	土地利用类型	农作地
	区域湿度条件	中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

评级工作等级确定:

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10% 预测结果如下:

表 7-10 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

	污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	$C_{max} (\mu g/m^3)$	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
点源	1#排气筒	非甲烷总烃	2000	1.76	0.09	/
面源	化纤加弹车间	非甲烷总烃	2000	13.42	0.67	/

综合分析,本项目 P_{max} 最大为化纤加弹车间无组织排放的非甲烷总烃, P_{max} 值为 0.67%,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。点源和面源最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果见表 7-11、表 7-12:

表 7-11 本项目点源最大 Pmax 和 D10%估算结果一览表

污染物	非甲烷总烃(1#排气筒)					
距源中心下风向距离 D (m)	下风向浓度(μg/m³)	占标率(%)				
25	0.25	0.01				
50	1.04	0.05				
75	1.65	0.08				
100	1.76	0.09				
125	1.71	0.09				
150	1.58	0.08				
175	1.44	0.07				
200	1.31	0.07				
225	1.2	0.06				
250	1.11	0.06				
275	1.03	0.05				
300	0.99	0.05				
325	1.01	0.05				
350	1.01	0.05				
375	1.01	0.05				
400	0.99	0.05				
425	0.98	0.05				
450	0.96	0.05				
475	0.93	0.05				
500	0.91	0.05				
525	0.88	0.04				
550	0.86	0.04				
575	0.83	0.04				
600	0.81	0.04				
625	0.78	0.04				
650	0.76	0.04				
675	0.73	0.04				
700	0.71	0.04				
725	0.69	0.03				
750	0.67	0.03				
775	0.65	0.03				
800	0.63	0.03				
825	0.61	0.03				
850	0.59	0.03				
875	0.58	0.03				

900	0.56	0.03		
925	0.55	0.03		
950	0.53	0.03		
975	0.52	0.03		
1000	0.5	0.03		
下风向最大浓度及占标率	1.76	0.09		
最大地面浓度距离(m)	100			
	/			

表 7-12 面源最大 Pmax 和 D10%估算结果一览表

污染物	非甲烷总烃(化约	
	下风向浓度 (μg/m³)	占标率(%)
25	9.53	0.48
50	11.97	0.6
71	13.42	0.67
75	13.42	0.67
100	12.42	0.62
125	11.52	0.58
150	11.57	0.58
175	11.49	0.57
200	11.35	0.57
225	11.15	0.56
250	10.92	0.55
275	10.68	0.53
300	10.43	0.52
325	10.17	0.51
350	9.92	0.5
375	9.67	0.48
400	9.42	0.47
425	9.17	0.46
450	8.94	0.45
475	8.71	0.44
500	8.49	0.42
525	8.27	0.41
550	8.06	0.4
575	7.92	0.4
600	7.81	0.39
625	7.71	0.39
650	7.61	0.38
675	7.51	0.38
700	7.41	0.37
725	7.31	0.37
750	7.21	0.36

775	7.11	0.36		
800	7.02	0.35		
825	6.93	0.35		
850	6.84	0.34		
875	6.75	0.34		
900	6.66	0.33		
925	6.58	0.33		
950	6.49	0.32		
975	6.41	0.32		
1000	6.33	0.32		
下风向最大浓度及占标率	13.42	0.67		
最大地面浓度距离(m)	75			
	/			

由表 7-11、7-12 可知,本项目建成投产后,有组织、无组织排放的大气污染物非甲烷总烃最大地面浓度占标率<1%。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018),确定大气环境影响评价等级为三级,根据预测结果,上述污染物最大落地浓度所占标准份额较小,远小于标准值,不会改变区域环境空气质量等级,对周围大气环境的影响在可接受范围内。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91),各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_{...}} = \frac{1}{A} (B \bullet L^c + 0.25r^2)^{0.50} \bullet L^D$$

式中: C_m一标准浓度限值, mg/m³;

L一工业企业所需卫生防护距离, m;

r一有害气体无组织排放源所在单元的等效半径,m,根据该单元面积 $S(m^2)$ 计算;

A、B、C、D一卫生防护距离计算系数;

Q_c一工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

项目所在地年平均风速为 2.6m/s, A、B、C、D 参数选取见表 7-13:

表 7-13 卫生防护距离计算系数

				卫	生防护路	E离 L(m)				
计算系数	5 年平均风 速,m/s		L≤1000	1000 <l≤2000< th=""><th colspan="3">L>2000</th></l≤2000<>			L>2000				
订异众致		工业大气污染源构成类别									
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80	

	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
D	<2		0.01		0.015			0.015		
В	>2		0.021			0.036		0.036		
C	<2		1.85			1.79		1.79		
С	>2		1.85		1.77			1.77		
D	<2		0.78	•	0.78			0.57		
	>2		0.84	•	0.84			0.76		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询,分别取 470、0.021、1.85、0.84。本项目的卫生防护距离计算详见表 7-14:

卫生防护距离 无组织 污染物 卫生防护距离计算系数 S Q_c L(m) (m^2) 排放源 名称 (kg/a) \mathbf{C} A В D LH 化纤加弹 非甲烷总烃 470 0.021 1.85 0.84 8147 0.029 0.208 50 车间

表 7-14 卫生防护距离计算表

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中有关规定及现行有关国标中卫生防护距离的一些规定,本项目化纤加弹车间内非甲烷总烃为单一物质,卫生防护距离不需要提级。故确定本项目的卫生防护距离为:以化纤加弹车间边界外设置 50 米范围。根据报告表中附图2 周围环境图所示,本项目设置的卫生防护距离内无环境敏感目标,符合卫生防护距离的要求。

综上所述,本项目生产过程中产生的废气可达标排放,对当地的大气环境质量影响较小。

(5) 大气环境影响评价结论

本项目位于环境质量非达标区,评价范围内无一类区,根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级。

- a) 正常工况下,排放的大气污染物贡献值较小,其中无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为13.42μg/m³,最大占标率为0.67%,且根据评价区的环境质量现状监测结果可知,区域大气环境质量较好。因此,本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响在可接受范围内,项目大气污染物排放方案可行。
 - b) 本项目环境影响符合环境功能区划。
- c)本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值,所以本项目不需要设置大气环境防护距离。
- d)本项目卫生防护距离推荐值为:以化纤加弹车间边界向外 50m 的包络线。经现场踏勘,项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标,能满足项目卫生防护距离的要求。

			表 7	-15	建设	项目:	大气	环境	影响	评化	1	表			
	工作内容				海安	锦泰化	纤有阳	艮公司	加弹丝	、加	捻丝、	包覆纱	生产项	页目	
评价等级	评价等级			 —₹	汲 口			=	级 □					三级	\square
与范围	评价范围			边长=5	50km			边长=	=5 ~ 50l	km [边	K=5km	. 🗆
	SO ₂ +NO _x ‡	非放量		≥20	000t/a			500 ~ 2000t		t/a [500t/a	Ø
评价因子	评价因于	Z.		基本注	亏染物	()				包	含二次1	PM _{2.5} □
	开闭囚.	J		其他》	亏染物	(非甲烷	完总烃)	7			不包	含二次	PM _{2.5} ☑
评价标准	评价标准	隹	围	家标准	Ø	地	方标准	È 🗆		附录 D □				其他村	标准 □
现状评价	环境功能	区		一类				=	类区☑			一类	区和.	二类区	
	评价基准	年					(2	2017) 年					
	环境空气质量现状 调查数据来源		长期	月例行监	测数排	居 口	主管	音部门	刀发布的	的数据	ł 🗹		玏	见状补充	医监测 □
	现状评价				ì	达标区						不达	标区	Ø	
污染源 调查	调查内容		本项目正常排放源 ☑ 本项目非正常排放源 □ 现有排放源 □ OD ADMS AUSTAL				拟替什 亏染源			也在建、 目污染》			区域污	5染源 □	
	AER		OD ADMS AUSTAL		L2000	000 EDMS/AE		EDT	CAL	ALPUFF		A模型	其他		
	预测模型														
	预测范围			边长	≥50kn	ı 🗆		边十	长5~5	0km		这	力长=5	5km □]
大气环境	预测因子			预测	则因子	()			包含 不包含		PM _{2.5}	
	正常排放短期浓度 贡献值		C 本項目最大占标				示率 ≤ 1	率 ≤ 100% □			C *项目最大占标率>100% □				
影响预测	正常排放年均	浓度	一类区 C 本项目最大占				占标率≤10% □			C *項目最大占标率>10% □					
与评价	贡献值		二类区 С 本項目最大占标率					下率≤30% □ C 本項目			C _{本项目}	最大占标率>30% □			
	非正常排放 浓度贡献(非	三正常持	续时长	€())h C #正常占标率			区 ≤ 100% □ C _{非正常} 占标率>100%				>100% 🗆	
	保证率日平均和年平均浓度量		C ®m 达标 □							C №加 不达标 □					
	区域环境质量 整体变化情				k ≤ -	20%						k>-20% □			
环境监测	污染源监	测	监测]因子(甲	烷总烃	<u>:</u>)					监测 ☑			无监测 口
计划	环境质量』	监测	监测	则因子	()		监测点	位数	())		无监测 口
	环境影响	向			可担	接受	V	ı				不可接受	受		
评价结论	大气环境防护	沪距离				F	臣(,) 厂界:	最远	(0) m			
	污染源年排放	 放量	SO ₂	: () t	a NO	O _x : () t/a	颗粒	立物: (()) t/a	VOCs	s: (0.3853) t
注: "□"	为勾选项,填"	·√"; "	()"为	内容填	真写项				•				•	

2、地表水环境影响分析

(1) 本项目废水排放情况

本项目建成投产后,全厂产生食堂废水、生活污水 1056t/a, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油,水质简单且浓度较低,经厂内隔油池、化粪池预处理后,经市政污水管网排入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,最终达标尾水排入胡敦河,对周围环境的影响在可接受范围内。本项目实施"雨污分流",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。

					污	染治理设	施		批开中江	
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 编号	污染治 理设施 名称	污染治 理设施 工艺	排放口 编号	排放口设 置是否符 合要求	排放口 类型
1	食堂 废水 生活 污水	pH、COD SS、NH ₃ -N TP、动植物油	海安市墩头 镇青田污水 处理厂	连续排放	W-1	隔油池 化粪池	/	FW-1	是	企业 总排

表 7-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-17	废水间接排放口基本情况表
1X /-I/	从小凹致洲从日坐平旧儿仪

		排放口地	地理位置					受	纳污水处	理厂信息
序 号	排放 □编 号	经度	纬度	废水 排放量 (万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	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)
		120.345696	96 32.649321	0.1056	污水 处理 厂	连续	/	海安市 墩头镇 青田污水处理	pН	6-9
									COD	500
									SS	400
1	FW-1								NH ₃ -N	45
									TP	4.5
								J	动植	100
									物油	100

(2)评价等级

本项目废水经厂内预处理后通过海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理后排放,属于间接排放,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。

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目产生食堂废水、生活污水 1056t/a, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油, 水

质简单且浓度较低,经厂内隔油池、化粪池预处理后,经市政污水管网排入海安市墩头镇青田污水 处理厂集中处理,深度处理后排入胡敦河,对周围环境的影响在可接受范围内。

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备,其原理是:经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走,下层沉淀的固化物(粪便等垃圾)进一步水解,最后成为污泥被清掏。一般情况下,化粪池对于 COD 及 SS 的去除率为 30%左右,对其他污染物去除能力较差。本项目拟设置一座 20m³ 化粪池和一座 5m³ 隔油池,食堂废水、生活污水经隔油池、化粪池预处理后,各污染物排放浓度为 COD: 300mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 25mg/L、TP: 3mg/L、动植物油: 10mg/L,能够达到海安市墩头镇青田污水处理厂的接管标准。

(4)海安市墩头镇青田污水处理厂概况:

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:

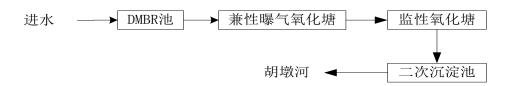


图 7-2 墩头镇污水处理厂处理工艺流程图

(5) 依托污水处理设施的环境可行性评价:

- ①水量:本项目废水总量为 3.52t/d,约占海安市墩头镇青田污水处理厂处理能力的 0.14%,从 废水水量来说,接纳本项目废水是可行的。
- ②水质:本项目废水仅为食堂废水、生活污水,经厂内预处理后水质简单,能够达到污水处理厂接管控制标准,不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷,不影响其水质稳定达标处理排放。因此,从水质上说,接纳本项目废水是可行的。
- ③管网和污水处理厂建设进度:目前海安市墩头镇青田污水处理厂基建工程已完成,项目所在地区域污水管网铺设工程已经到位。

综上所述,本项目废水纳入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处置可行,废水经海安市墩头镇 青田污水处理厂处理后达标排放,对周围地表水环境的影响在可接受范围内。

		表 7-18 建设项	页目地表水环境影响	评价自查表			
	工作内容	海	安锦泰化纤有限公司加弹丝	丝、加捻丝、包覆纱生产项	目 		
_	影响类型	水污染影响型	Ø	水文要素影	响型 □		
影响	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □;饮 重点保护与珍稀水生生物的植 天然渔场等渔业水体 □;涉	西息地 □; 重要水生生物的	的自然产卵场及索饵场、越	·		
识	影响途径	水污染影响	向型	水文要素影响型			
别	彩門坯任	直接排放 □; 间接排放	☑; 其他 □	水温 □; 径流 □; 水域面积 □			
	影响因子	持久性污染物 □; 有毒有害? 物 ☑; pH 值 □; 热污染□;		水温 □; 水位(水泊 流量 □; ‡			
	いむ 1人 たた むひ	水污染影	响型	水文要素影	影响型		
	评价等级	一级 口; 二级 口; 三级	A □; 三级 B ☑	一级 □; 二级 □	; 三级 □		
		调查:	项目	数据	来源		
	区域污染源	已建 □; 在建 □ 拟建 □; 其他 □	拟替代的污染源 □	排污许可证 □; 环评 □ 有实测 □; 现场监测 □ □; 其他 □			
	受影响水体	调查时	力期	数据来	源		
现	水环境质量	丰水期 □; 平水期 □; 杭 春季 □; 夏季 □; 秋		生态环境保护主管部门 □; 补充监测 □; 其他 □			
状 调 查	区域水资源 开发利用状况	未开发	□; 开发量 40%以下	□; 开发量 40%以上 □]		
旦		调查时	†期	数据别			
	水文情势调查	丰水期 □; 平水期 □;	枯水期 □; 冰封期 □	水行政主管部门 □;	补充监测 □;		
		春季 □; 夏季 □; 秒	k季 □; 冬季 □	其他 □			
		监测时		监测因子	监测断面或点位		
	补充监测	丰水期 □; 平水期 □;	, , , , , ,	()	监测断面或点位		
	\7 \A #FE	春季 □; 夏季 □; 秒		7) = 111 = 11 = 7 = 7	个数() 个		
	评价范围	河流: 长度() km; 湖库、河口 <i>及</i>		km²		
	评价因子						
	评价标准		Ⅰ类□;Ⅱ类□;Ⅲ类				
	计分析	近岸海域:第一类 口;第二类 口;第三类 口;第四类 口 规划年评价标准(
	评价时期			·	□: 冬季 □		
现	VI DI (1777)	水环境功能区或水功能区、近岸					
状		水环境控制单元或断面水质达					
评		水环境保护目标质量状况 ☑:					
价		对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □: 达标 □; 不达标 □					
	评价结论	│ 底泥污染评价 □			→ 达标区 ☑		
		水资源与开发利用程度及其水	文情势评价 □		不达标区 □		
		水环境质量回顾评价 □					
		流域(区域)水资源(包括水	能资源)与开发利用总体制	 犬况、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湾	寅变状况 □			

	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		()						
影	预测时期	丰水期 □; 平水期 □; 枯水期 设计水文条件 □	〕□;冰封期□;	春季 □; 夏季 □]; 秋季 □; 冬	季 □;				
响		建设期 □; 生产运行期 □; 服务期满后 □								
预	77 YEAL LEFT FE	正常工况 □; 非正常工况 □								
测	预测情景	污染控制和减缓措施方案 □								
		区(流)域环境质量改善目标要求情景 □								
	77 M. C. A. L.		数值解 □:解析	解 □; 其他 □						
	预测方法		导则推荐模式	□: 其他 □						
	水污染控制和水									
	环境影响减缓措	区(流)域水环境质量改善目标 口, 替代削减源 口								
	施有效性评价									
		排放口混合区外满足水环境管理要求 □								
		│ │ 水环境功能区或水功能区、近岸	海域环境功能区水	质达标 🏻						
		 满足水环境保护目标水域水环境	质量要求 □							
		 水环境控制单元或断面水质达标								
		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								
	水环境影响评价	要求 □								
		满足区(流)域水环境质量改善	目标要求 □							
影		水文要素影响型建设项目同时应	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							
响		评价 □	评价 🗆							
评		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	f排放口设置的5	不境合理性评价 □				
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	色管理要求☑					
		污染物名称	排放量	量(t/a)	排放浓	度(mg/L)				
		(COD)	(0.3	168)	()	300)				
	污染源排放量	(SS)	(0.1	584)	(150)					
	核算	(氨氮)	(0.0	264)	(25)					
		(TP)	(0.0	032)	(3)					
		(动植物油)	(0.0	1)		(10)				
	替代源	污染源名称 排污许可	证编号 污染物	物名称 排	放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)				
	排放情况	() () () ()	()				
	生态流量确定	生态流量: 一般水期() m	³/s; 鱼类繁殖期() m³/s; 其他	() m^3/s					
	工心机重研定	生态水位: 一般水期() m	; 鱼类繁殖期() m; 其他	() m					
	环保措施	污水处理设施 □; 水文减缓设	施 口; 生态流量保	障设施 □;区域	削减 □;依托其	其他工程措施 ☑;				
防	为广区7月70回		其他	Ŀ □						
治			环境	质量	Ϋ́	亏染源				
措	监测计划	监测方式	手动 □;自动	□; 无监测 ☑	手动 口; 自	动 🗆 ; 无监测 🗹				
施	皿积17 次	监测点位	()	()					
ne I		监测因子	()	()				
	污染物排放清单	Ø								
	评价结论	可以接受 ☑			不可以接受					
注:	"□"为勾选项,均	真"√"; "()"为内容填尘	三							

3、声环境影响分析

(1) 主要噪声源强的确定

本项目噪声来源于高速加弹机、双股加弹机、全自动电脑加捻机、包纱机、空压机、废气处理装置引风机等机械加工噪声,预计噪声源在75~85 dB(A)。设备噪声源强见表7-19:

 序		数量	单台设备	所处	降噪	距离厂界距离(m)					
号 ——	声源名称	(台/套)		位置	效果 dB(A)	东	南	西	北	东南角居民	
1	高速加弹机	10	80			60	40	20	15	85	
2	双股加弹机	8	80		≥ 35	60	40	20	15	85	
3	全自动电脑加捻机	47	75	化纤加		20	80	50	15	90	
4	包纱机	46	75	弹车间		20	45	50	50	70	
5	空压机	4	85			60	40	20	15	80	
6	废气处理装置引风机	1	80			90	70	15	35	105	

表 7-19 主要噪声源强表

(2) 降噪措施

① 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备,在满足工艺设计前提下,尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备,从源头上控制噪声产生。

② 设备减振、隔声

对化纤加弹车间的高速加弹机、双股加弹机、全自动电脑加捻机、包纱机、空压机、废气处理装置引风机等设备在机组与地基之间安置减振底座,可以降噪约 15 dB(A)左右。

③ 加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内,生产时门窗关闭,有效利用了建筑隔声,防止噪声的扩散和传播,采取隔声措施并经距离衰减后,降噪量约 20dB(A) 左右。

④ 强化生产管理

定期对设备进行检查维护,确保各设备均保持良好的运行状态,防止突发噪声。

⑤ 合理布局

在设备布置时尽量将噪声较集中的设备布置在生产车间中部位置,其他噪声源亦尽可能远离东南厂界,以减轻对东南角居民的影响。

⑥ 加强绿化带隔声措施

建议厂方在厂界南侧、北侧种植能够吸声降噪的树木,以起到隔声作用。

(3) 噪声预测模式

根据声环境评价导则(HJ2.4-2009)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:

声环境影响预测模式:

$$L_{P}(r) = L_{P}(r_{0}) - A_{div} - A_{bar}$$

式中: A_{div}—声波几何发散引起的倍频带衰减, dB(A);

Abar—屏障引起的倍频带衰减, dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(kg/m^2)$ 及噪声频率 f(Hz)。 点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中: r ——预测点距离声源的距离(m);

 r_0 ——参考位置距离声源的距离(m),统一 r_0 =1.0m。

本项目高噪声设备安置于车间内,厂房采用密实的砖墙隔声降噪,设计隔声达 25dB(A)以上。

(4)预测结果

各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见表7-20:

	测点位		星	圣间		夜间			
点号	位名	背景值	贡献值	预测值	评价结果	背景值	贡献值	预测值	评价结果
1	N1 北厂界	54.7	47.4	55.4	达标	46.5	47.4	49.8	达标
2	N2 西厂界	54.5	46.6	55.2	达标	46.7	46.6	49.7	达标
3	N3 南厂界	56.5	41.5	56.6	达标	47.1	41.5	48.2	达标
4	N4 东厂界	56.5	45.2	56.7	达标	48.4	45.7	48.7	达标
5	N5 东南侧居民点	55.4	37.2	55.5	达标	45.7	37.2	46.3	达标

表 7-20 厂界各测点声环境影响预测结果 单位: dB(A)

由表 7-20 可知,本项目采取以上噪声控制措施后,厂界噪声昼、夜间贡献值叠加本底值后的最大预测值分别为 56.7dB(A)、49.8dB(A),厂界昼、夜间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。本项目建成投产后对东南侧墩西村 15 组居民点(距离 30m)昼、夜间噪声贡献值叠加本底值后的预测值分别为 55.5dB(A)、46.3dB(A), 能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

综上所述,本项目严格采取噪声控制措施后,对周围声环境的影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为加弹生产线、加捻生产线、包覆纱生产线生产过程中产生的废丝,锦纶 DTY 油剂使用过程中产生的废包装桶,静电式油烟净化装置吸收的废油,职工食堂产生的餐厨废弃物、废油脂和厂内职工生活产生的生活垃圾。

生产过程中产生的废丝 40t/a,经厂方收集后出售处理。锦纶 DTY 油剂使用过程中产生的废包装桶 4.5t/a,由供应商回收再利用。静电式油烟净化装置吸收的废油 1.5917t/a,属于危险废物,委托有资质的单位处理。食堂餐厨废弃物、废油脂 2.1t/a,由获得许可的单位收集处置。生活垃圾 12t/a,由当地环卫部门清运处理。具体处置方式见表 7-21:

	固废名称	属性	产生工序	形态	废物 类别	废物代码	预计产生量 (吨/年)	处置 方式
1	废丝		加弹丝生产线 加捻丝生产线 包覆纱生产线	固态	99	ł	40	经厂方收集 后出售处理
2	生活垃圾	一般 固废	办公生活	半固态	99		12	环卫部门 清运处理
3	食堂餐厨废 弃物、废油脂		职工食堂	半固态	99		2.1	由获得许可 的单位收集 处置
4	静电式油烟净 化装置吸收的 废油	危险 废物	静电式油烟净化 装置	半固态	HW08	900-249-08	1.5917	委托有资质 的单位处理
5	废包装桶		锦纶 DTY 油剂 使用过程	固态			4.5	由供应商回 收再利用

表 7-21 项目固体废物利用处置方式评价表

(1) 一般固废环境影响分析

由工程分析可知,本项目一般固废总产生量为 54.1t/a,其中生活垃圾、食堂餐厨废弃物、废油脂基本可以做到日产日清,均不占用固废堆场。需收集暂存的一般固废为废丝,一般工业固废平均转运周期为 1 个月,则暂存期内一般工业固废量最大量约为 3.33t,本项目拟在化纤加弹车间北侧中部设置一座 20m²一般工业固废堆场,可满足固废贮存的要求。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析:

- ①全厂固废分类收集与贮存,不混放,固废相互间不影响。
- ②全厂固废运输由专业的运输单位负责,在运输过程中采用封闭运输,运输过程中不易散落, 对环境影响较小。

- ③固废的贮存场所地面采用防渗地面,对土壤、地下水产生的影响较小。
- ④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用,均不在厂内自行建设施 处理,对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《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,对周围环境影响较小。

(2) 危险废物环境影响分析

本项目危险废物仅为静电式油烟净化装置吸收的废油以及厂内临时存放的废包装桶(**废包装桶** 可不作为固体废物管理,但本环评要求企业在厂区内暂存时需按危废进行管理),应尽快送往有资质的危废处理单位处理,不宜存放过长时间,确需暂存的,应做到以下几点:

- ①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准及修改单的公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)》中相关修改内容,有符合要求的专用标志。
 - ②危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志。
 - ③危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。
 - ④危险废物贮存场所应配备照明设施、安全防护服装及工具,设有应急防护设施。
 - ⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。
 - ⑥贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
 - ⑦贮存区符合消防要求。
 - ⑧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。
- ⑨基础防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/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<10⁻¹⁰cm/s。
 - ⑩存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

按照相关要求,本企业拟在化纤加弹车间的西南角(具体位置见附图 3)建一座 4m×2m×4m 的危废暂存仓库,危险固废使用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶密封盛装。本项目满负荷生产时,危险废物产生量合计为 6.0917t/a,平均运转周期为 1 个月,则暂存期内危废最多为 0.51t。密封塑胶桶的盛装量为 100Kg,每个塑胶桶的占地面积约 0.8m²,按单层暂存考虑,所需暂存面积为 4.8m²。本项目设置 8m² 的危废暂存室可满足危废贮存的要求。

综上所述,本项目运营期产生的危险废物主要为静电油烟净化装置吸收的废油、废包装桶,通过专用的密封塑胶桶贮存于厂区的危废暂存处,并移送至有资质单位的危废处理单位进行处理。贮

存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散,也不会发生泄露情况,故本项目产生的危废在采取 以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水产生影响。

(3)运输过程影响分析

对于委托处理的危险废物,运输中应做到以下几点:

- ① 该运输车辆须经主管单位批准,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,持有有效证件。
 - ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的警示符号,以引起注意。
- ③ 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。
- ④ 组装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。

(4) 危废处置环境影响分析

本项目建成投产后,产生的危险废物为 1.5917t/a,企业已经签订危废处置协议及处置承诺,危 废能得到有效处置,对周围环境影响较小。

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,对周围环境影响较小。

贮存 场所	危废 名称	危废 类别	代码	位置	面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存	废油	HW08	900-249-08	化纤加弹车	o2	密封塑胶	14	1 个月
仓库	废包装桶			间西南角	8m ²	桶贮存	It	1 作月

表 7-22 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表

根据《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、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求,各类固体废物按照相关要求分类收集贮存,包装容器符合相关规定,与固体废物无任何反应,对固废无影响。同时本公司固废场所采取防火、防扬散、防流失措施,确保能够达到国家相关标准规定要求。

5、地下水防渗漏措施

针对企业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。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有油剂贮存区、危废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

正常情况下,地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若液体原料发生渗漏,污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水,对浅层地下水的污染较小;通过水文地质条件分析,区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层,所以垂直渗入补给条件较差,与浅层地下水水利联系不密切。因此,深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此,本项目仍存在造成地下水污染的可能性,且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难,为了更好的保护地下水资源,将本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:新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施,杜绝各类废水下渗的通道。另外,应加强废水的管理,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敷设尽量采用"可视化"原则,即管道尽可能地上敷设,做到污染物"早发现、早处理",以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的化粪池定期进行检查,防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。
- (2)末端控制:分区防控。主要包括厂内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,并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理,从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素,根据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全厂进行分区防控,全厂分区防渗区划见表 7-23:

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
序号	防治分区	分区位置	防渗要求						
1		危废暂存仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工,采用 200mm 厚 C ₁₅ 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, 使渗透系数不大于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s,且防雨和防晒						
2	重点污染防 治区	污水输送收集管道 消防水池	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。						
3	一般污染防	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s,相当于不						
4	治区	化纤加弹车间	小于 1.5m 厚的粘土防护层						
5	简单防渗区	办公楼	一般地面硬化						

表 7-23 本项目分区防渗方案及防渗措施表

6、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。
- ⑥ 建设单位应通过"江苏省危险废物动态管理信息系统"(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。
- ①规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志,危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求张贴标识。

(2) 自行监测计划

① 大气污染源监测

按照相关环保规定要求,排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的

环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 7-24 废气污染源监测计划

监	测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准		
有组织	FQ-1 排放口	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准		
				7.1.7.1		
无组织	厂界	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		
儿组织				表 2 无组织排放要求		
信。	息公开		由	环境保护主管部门确定		
ILA NEIJ 625 PETI		排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责,排污				
<u> </u>	则管理	单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理				

② 噪声污染源监测

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

表 7-25 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次

③ 应急监测计划

项目发生风险事故后可能需要监测的因子,但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子,具体的风险应急监测方案如下:

1) 大气环境监测

监测因子: 非甲烷总烃

监测时间和频次:按照事故持续时间决定监测时间,根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱,适当减少监测频次。

监测布点:按事故发生时的主导风向的下风向,考虑区域功能设置1个测点,厂界设监控点。

2) 水环境监测

监测因子: pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油

监测时间和频次:按照事故持续时间决定监测时间,根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱,适当减少监测频次。

监测布点:接管口、可能受影响的河流设1个监测点。

7、"三同时"验收

本项目"三同时"验收一览表见表 7-26:

表 7-26 本项目"三同时"验收一览表

3	き別	污染源	污染物	治理措施 (数量、规模)	验收要求	环保投 资(万 元)	完成时间
	有	弾力丝生 产线	非甲烷总烃	集气罩收集+静电式油烟净 化装置吸收处理+20米高排 气筒排放	满足《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准	20	
废气	组织	职工食堂	食堂油烟	油烟净化装置	达到《饮食业油烟排放 标准(试行)》 (GB1843-2001)中 "小型"规模标准	2	
	无组织	化纤加弹 车间	非甲烷总烃	化纤加弹车间排风系统加强 通风,并设置 50 米卫生防护 距离	满足《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放要求	10	
廖	受水	生活污水食堂废水	COD、SS 氨氮、TP 动植物油	20m³ 化粪池 5m³ 隔油池	达到海安市墩头镇青 田污水处理厂接管要 求	10	与主
땅	是声	噪声设备	噪声	厂房隔声、设备减振 距离衰减	满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	10	体项 目同 时设 计、同
F	子产	一般固废	废丝 生活垃圾、食堂 餐厨废弃物废油 脂	设置 20m ² 的一般固废堆放 场所,厂方收集后出售处理 设置垃圾桶若干 环卫部门清运处理 由获得许可的单位收集处置	达到《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	10	时施 工、同 时 使 用
<u> </u>	固废	危险废物	静电式油烟净化 装置收集的废 油、废包装桶	设置 8m ² 的危废仓库,密闭容器储存及时委托有资质的单位处理	达到《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2001)及 修改单要求	10	, ,
	绿化			1305m ²	/	10	
		管理(机构、		专职管理,	人员 	/	
清		流、排污口 吃化设置		污口规范化设置 流、清污分流管网铺设	/	10	
		带老"措施		/	/	/	
	总量	平衡方案	有组织废气污染物	n排放量为 VOCs(非甲烷总烃)): 0.1768t/a,拟在海安	/	

区域解决问题 大气防护距离设置	168t/a、SS: 0.1584t/a、氨氮: 0.0 1t/a,纳入海安市墩头镇青田污办效处 项目不需要设施大气防护距离, 为执行边界的 50m 范围,目前此〕 或点,今后在此范围内不准建设等 环保投资合计	水处理厂总量范 处置 / 卫生防护距离设 卫生防护距离内	国内; 固废均存设置为: 以化纤力为无居民点及其价格	导到有 / 加弹车 他环境	
区域解决问题 本项大气防护距离设置 间分	效处 //	处置 / 卫生防护距离设 卫生防护距离内	设置为:以化纤力	/ 加弾车 他环境 感目标	
本巧 大气防护距离设置 间为	则目不需要设施大气防护距离,」 为执行边界的 50m 范围,目前此〕 感点,今后在此范围内不准建设等	/ 卫生防护距离设 卫生防护距离内	为无居民点及其代	加弾车 他环境 感目标	
大气防护距离设置 间为	为执行边界的 50m 范围,目前此〕 惑点,今后在此范围内不准建设的	卫生防护距离内	为无居民点及其代	加弾车 他环境 感目标	
大气防护距离设置 间为	为执行边界的 50m 范围,目前此〕 惑点,今后在此范围内不准建设的	卫生防护距离内	为无居民点及其代	他环境 惑目标	2
	感点,今后在此范围内不准建设学			感目标	2
	感点,今后在此范围内不准建设学			感目标	2

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 污染物 防治措施 预期治理 (编号) 名称 放果							
大气 污染	有 组 弹力丝生产线 织		非甲烷总烃	集气罩收集+静电式油烟净化 装置+20 米高排气筒(FQ-1) 排放	达标排放 对周围大气			
物	无组织	化纤加弹车间	非甲烷总烃	生产车间加强自然通风和机械排风,并对化纤加弹车间设置 50 米卫生防护距离	环境影响较 小			
水 污 染 物	生活污水 食堂废水			达标排放对 周围水环境 影响较小				
电彦	l 离辐射和电磁辐射							
	生产过程 锦纶 DTY 油剂 使用过程		废丝	经厂方收集后出售处理				
固体废物			废包装桶	由供应商回收再利用	日本 1000			
	静电	且式油烟净化装置	废油	委托有资质的单位处理	固废 100% 处置			
	职工食堂		食堂餐厨废弃物 废油脂	由获得许可的单位收集处置	ZH.			
	职工生活		生活垃圾	环卫部门清运处理				
	本项目噪声来源于高速加弹机、双股加弹机、全自动电脑加捻机、包纱机、空压机、							
	度气处理装置引风机等设备噪声,预计噪声源在 75~85 dB(A)。高噪声设备产生的鸣							
噪 声	声经	:过设备减震、隔声	万 及距离衰减后,厂界	噪声影响值满足《工业企业厂界玛	不境噪声排放			
ŕ	标准	标准》(GB12348-2008)2 类。						
其它		无。						
 生态保护	一	及预期效果:						

生态保护措施及预期效果:

无。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

鉴于良好的市场前景,海安锦泰化纤有限公司拟投资 1 亿元,征用海安市墩头镇墩西村 15 组工业用地 15908 平方米,新建生产厂房、办公用房等主要建筑物建筑面积 11403 平方米,购置高速加弹机、双股加弹机、全自动电脑加捻机、包纱机等设备 118 台套,新上加弹丝、加捻丝、包覆纱生产项目。该项目预计 2020 年 1 月建成投产,正式投产后具备年生产加弹丝 3000 吨、加捻丝 3000 吨、包覆纱 2000 吨的生产能力。

2、符合国家和地方产业政策

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》中规定的"限制类"和"淘汰类"中所列其他条款,不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)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)》部分条目的通知中规定的"限制类"和"淘汰类"中所列各条款,同时也不属于《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)》中"限制类"、"淘汰类"、"能耗限额"类企业,符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》内的保护区域;建设项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中限制和禁止项目,同时也不属于《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)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目

综上所述,本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

3、规划相符性和选址可行性

本项目位于海安市墩头镇墩西村 15 组,周围区域以工业预留地、居民为主。经查阅《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号) "南通市生态红线区域名录",本项目距离国家级生态红线新通扬运河(海安)饮用水源保护区 12.3km、省级生态红线海安县里下河重要湿地 4.6km,项目选址不在海安市生态红线管控区范围内。项目周围无国家级、省级重点文物保护单位,水陆交通便利,符合本次建设项目要求,项目选址可行。本项目用地属于工业用地,符合墩头镇总体规划和环境规划要求。

4、达标排放和污染物控制

(1) 废气

本项目产生的废气仅为弹力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)和职工食堂产生的食堂油烟。

厂方拟在每台加弹机上方设置集气罩收集,将收集到的非甲烷总烃合并入车间排气总管,经静电式油烟净化装置吸收处理后通过 20m 高排气筒排放。有机废气(非甲烷总烃)排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准,可满足环境管理要求,对周围环境的影响在可接受范围内。

食堂油烟经油烟净化器净化处理后,通过高于屋顶 1m 的烟囱排放。满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB1843-2001)的小型标准:排放油烟≤2.0mg/m³、油烟净化设置最低去除率≥60%的要求,对周围环境的影响在可接受范围内。

弹力丝生产线集气罩未收集到的有机废气(非甲烷总烃)和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),由于产生量较小,无组织排放于化纤加弹生产车间内,在企业加强车间自然通风和机械排风的基础上,对周围环境的影响在可接受范围内。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测,计算结果为无超标点,无组织排放的废气浓度在厂界能实现达标排放,不需设置大气环境防护距离。根据卫生防护距离计算结果,确定对化纤加弹车间设置 50 米的卫生防护距离。经调查,卫生防护距离范围内无居民点,今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。同时,要求建设单位加强车间通风排气措施,切实保证无组织废气达标排放。

综上所述,本项目建成投产之后废气可达标排放,可满足环境管理要求。

(2) 废水

本项目无生产废水产生,仅为厂内职工产生的食堂废水、生活污水 1056t/a。经厂内隔油池、化 粪池预处理后,经市政污水管网排入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,最终达标尾水排入胡 敦河。对周边地表水环境的影响在可接受范围内,可满足环境管理要求。

(3) 噪声

本项目营运期主要噪声源为高速加弹机、双股加弹机、全自动电脑加捻机、包纱机、空压机、废气处理装置引风机等,预计噪声源在 75~85 dB(A)。经采取厂房隔声、设备减振、距离衰减、加强管理等措施后,可降噪 35dB(A),能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准,即昼间噪声值≤60dB(A),夜间噪声值≤50dB(A),对周围声环境影响较小,可满足

环境管理要求。

(4) 固废

本项目产生的固废主要为加弹生产线、加捻生产线、包覆纱生产线生产过程中产生的废丝,锦纶 DTY 油剂使用过程中产生的废包装桶,静电式油烟净化装置吸收的废油,职工食堂产生的餐厨废弃物、废油脂和厂内职工生活产生的生活垃圾。

废丝经厂方收集后出售处理;废包装桶由供应商回收再利用;生活垃圾由环卫部门统一清运处理;食堂餐厨废弃物、废油脂由获得许可的单位收集处置;静电式油烟净化装置吸收的废油属于危险废物,委托有资质的单位进行处理。

本项目固废均得到妥善处置,不会产生二次污染,对周围环境影响较小,可满足环境管理要求。

5、总量控制分析

废气: 本项目建成投产后,有组织废气污染物 VOCs(非甲烷总烃)排放量为 0.1768t/a,拟在 海安市范围内平衡;无组织排放的大气污染物为 VOCs(非甲烷总烃): 0.2085t/a,仅作为考核量。

废水:本项目建成投产后,产生食堂废水、生活污水 1056t/a,经厂内隔油池、化粪池预处理后各污染物接管考核量为 COD: 0.3168t/a、SS: 0.1584t/a、氨氮: 0.0264t/a、总磷: 0.0032t/a、动植物油: 0.01t/a,经市政污水管网排入海安市墩头镇青田污水处理厂集中处理,其排放总量已纳入海安市墩头镇青田污水处理厂原有批复总量中,总量指标在污水处理厂总量中调配平衡。

固废: 本项目固废排放量为零, 不申请总量。

综合以上各方面分析评价,本项目符合国家产业政策,选址与该区域总体规划相符。经评价分析,该项目建成后,在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后,污染物能够做到达标排放, 且对周围环境的影响较小,能基本维持周边环境质量现状,满足该区域环境功能要求。

本环评认为,在全面落实本报告提出的各项环保措施,切实做到"三同时"、营运期内持之以 恒加强管理的基础上,从环境保护角度看,本项目是可行的。

本次环评报告表是针对项目方目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论,如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化,应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

二、建议

- 1、本项目的建设必须严格执行"三同时"制度,积极落实环保措施,按环评中所涉及到的措施和要求认真落实,确保排放达标和环境质量达标。
- 2、合理布局噪声设备,高噪声设备远离厂界,加强高噪声设备的管理和维护,落实各项噪声污染防治措施,减轻噪声对环境的影响,确保厂界噪声达标。
- 3、建议当地政府及规划部门在规划时不得在项目卫生防护距离之内新增医院、学校、居民住户等敏感设施规划。
- 4、健全环境管理制度,加强对职工的操作技能培训,保持环保设施的稳定达标运行,提高员工的环境保护意识,在专业监测机构对各污染处理设施效果和污染物排放状况进行验收监测后,并经审查验收合格后方可正式投入生产。

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:				
	47.1	fele IIS	公 章	L	Б	
	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:

附件一 企业投资项目备案通知书

附件二 企业营业执照

附件三 企业法人身份证复印件

附件四 项目噪声监测报告

附件五 污水处理厂接管协议

附件六 企业项目委托书、承诺书

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境图

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 建设项目与生态红线关系图

- 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。根据建设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。