建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 东台诚悦纺织厂年产 1680 万米坯布技 改项目

建设单位: <u>东台市诚悦纺织厂</u>

编制日期: __2021年11月__

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名 称	东台诚悦纺织厂年产 1680 万米坯布技改项目				
项目代码		/			
建设单位联 系人	姚安全	联系方式	13505110579		
建设地点	东台市三仓镇新元居委	会五组(东台市三仓	镇通信设备产业园内)		
地理坐标	E120°	39'3.661", N32°46'41	.485"		
国民经济 行业类别	C1751 化纤织造加工	建设项目 行业类别	第十四、纺织业 17, 化纤 织造及印染精加工 175		
建设性质	□新建(迁建) ☑改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项 目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目		
项目审批 (核准/ 备案)部门 (选填)	东台市发展和改革委员会	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	东行审投资备【2021】587 号		
总投资(万 元)	4000	环保投资(万元)	151.95		
环保投资占 比(%)	3.8%	施工工期	6 个月		
是否开工建	□否 □是: 已建设内容: 未依 法报批环境影响评价文 件; 坯布生产项目配套建 设的环境保护设施未经验 收投入生产。 处罚及执行情况: 盐环东 罚字[2021]54 号,企业已 缴纳罚款,当前企业处于 停产中。		763.03		
专项评价 设置情况	无				
规划情况	规划名称:《东台市三仓镇总体规划(2012-2030)》 审批机关:东台市住房和城乡建设局 无审批文件名称及文号,已取得《东台市三仓镇总体规划(2012-2030)》 审批意见				

规划环境 影响 评价情况	无
规划环评性规划环评性	建设项目位于东台市三仓镇新元居委会五组,根据《东台市三仓镇总体规划(2012-2030)》,该项目地块为二类工业用地,符合三仓镇用地规划。东台市三仓镇通信设备产业园以发展纺织、机械、建材、塑业、农副产品加工等环境友好型产业为主。本项目为坯布生产项目,属于纺织行业,属于东台市三仓镇的主导产业,符合三仓镇工业园区的区域发展规划。

1、与"三线一单"相符性分析

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)和《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然函【2021】1059号),建设项目距最近的东台市生态空间管控区域如下表 1-1。

表 1-1 建设项目距最近东台市生态空间管控区域列表

生态空 间保护 区域名 称	主导生态功能	国家级生态保护 红线范围	生态空间管控 区域范围	面积(国家级生态保护红线面积	平方公皇 生态空 间管控 区域面 积	型) 总面 积	相对位 置 置
江苏东 台永丰 省级湿 地公园	湿生系织	江苏东台永丰省 级湿地公园总体 规划中确定的范 围(包括湿地保 育区和恢复重建 区等)	/	1.74	/	1.74	项目东 北侧,与 生态管控 区域域 距约 11.6km
江苏黄 海海家级 国家林公 元	自 与 文 观 护	江苏黄海海滨国 家级森林公园总 体规划中确定的 范围(包含生态 保育区和核心景 观区等)	江苏黄海海滨 国家级森林公 园总体规划内 一般游憩区、 管理服务区、 协调控制区	6.39	30.73	37.1	项目 北侧, 生管 间 下 短 域 起 近 数 19.6km

其他符合 性分析

管控要求:

①湿地公园

国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。湿地保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外,不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。恢复重建区应当开展培育和恢复湿地的相关活动。

生态空间管控区域内除国家另有规定外,禁止下列行为: 开(围) 垦、填埋或者排干湿地; 截断湿地水源; 挖沙、采矿; 倾倒有毒有害 物质、废弃物、垃圾; 从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、 光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动; 破坏野 生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道,滥采滥捕野生动植物;引入外来物种;擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生;其他破坏湿地及其生态功能的活动。合理利用区应当开展以生态展示、科普教育为主的宣教活动,可以开展不损害湿地生态系统功能的生态旅游等活动。

②森林公园

国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。

生态空间管控区域内禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及 其他毁林行为;采伐森林公园的林木,必须遵守有关林业法规、经营 方案和技术规程的规定;森林公园的设施和景点建设,必须按照总体 规划设计进行;在珍贵景物、重要景点和核心景区,除必要的保护和 附属设施外,不得建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施。

相符性分析:本项目位于东台市三仓镇通信设备产业园内,最近的省级生态空间管控区域为江苏东台永丰省级湿地公园,位于建设项目的东北侧,约11.6km。本项目不在江苏东台永丰省级湿地公园范围内,本项目生活污水近期经厂内化粪池处理后经槽罐车运输至东台市三仓鑫仓污水处理有限公司集中处理,远期待管网铺设到位后无条件接管至污水处理厂处置;固体废物合理处置,可以做到零排放,原材料运输方式采用公路运输,远离生态保护红线,生产行为符合生态空间管控区域管控要求,不会对江苏东台永丰省级湿地公园造成影响,符合《江苏省国家级生态红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号〕和《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然函【2021】1059号)相关要求。

本项目与东台市生态红线或生态空间管控区域相对位置见附图 4。

(2) 环境质量底线

根据《2020年度东台市环境状况公报》中的数据及结论,项目所

在地的空气环境质量中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀年均值、百分位日均值达标,一氧化碳日均值达标,臭氧日最大 8 小时平均值达标,PM_{2.5}年均值达标,百分位日均值不达标,因此为不达标区。根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中数据对比发现,2020年,东台市集中式饮用水源地泰东河南苑水厂取水口断面水质继续保存优良状态,所有监测项目年均值达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,水质达标率为 100%,2020年,对全市 10 条河流 22 个断面进行例行监测,III类、IV类断面比例分别为 68.2%、31.8%,水环境水质满足相应水质标准。根据声环境现状监测数据,项目所在地声环境质量状况达到《声环境质量标准》3 类声功能区环境噪声限值。该项目营运期会产生一定的污染物,如工艺废气及生产设备运行产生的噪声等,但在采取相应的污染防治措施后,各类污染物的排放能够满足相关排放标准要求,一般不会进一步导致环境恶化,即不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状。本项目不降低周边环境质量。

(3) 资源利用上线

根据《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》(发改环资【2016】162号),建设项目与资源利用上线的相符性分析见表 1-2。

序 是否符 内容 与资源利用上线的相符性 묵 合 不增加煤炭使用:不属于压缩产能、过剩产能、 能耗消 1 是 "两高行业"; 所在地可以满足本项目用电需求。 耗 本项目所在地不属于严重缺水地区;区域供水管 水资源 网可以满足建设项目用水;建设项目不涉及地下 是 2 消耗 水开采。 本项目位于东台市三仓镇工业园区(东台市三仓 镇新元居委会五组),项目所在地不属于用地供 土地资 3 是 需矛盾特别突出地区; 本项目利用已建厂房, 不 源 新增用地。

表 1-2 建设项目与资源利用上线的相符性分析表

(4) 环境准入负面清单

本项目位于东台市三仓镇通信设备产业园(东台市三仓镇新元居 委会五组),该园区暂未进行规划环评,无相关准入负面清单,本次 环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2020 年版)》 进行说明。

表 1-3 本项目与国家及地方产业政策《市场准入负面清单(2020 年版)》等相符 性分析

<u> </u>				
序号	内容	相符性分析		
1	《产业结构调整指导目录(2019年	本项目不属于限制类和淘汰类		
1	本)》	项目,为允许类项目。		
2	《限制用地目录(2012年本)》、 《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《限制用地目录(2012年本)》、《禁止用地页目录(2012年本)》中,符合该文件要求。		
		本项目不在《江苏省限制用地		
3	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	项目目录(2013 年本)》、《江 苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中,符合该文件要求。		
4	《高耗能落后机电设备(产品)淘汰 目录》(第一批、第二批、第三批、 第四批)	本项目拟上的设备对照《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批、第二批、第三批、第四批),使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。		
5	《市场准入负面清单(2020 年版)》	经查《市场准入负面清单(2020年版)》,本项目不在其禁止准人类和限制准入类中,符合该文件的要求。		

综上,本项目符合当地生态保护红线要求,不降低项目周边环境 质量底线;不超出当地资源利用上线;不在东台市三仓镇环境准入负 面清单中。本项目符合"三线一单"的要求。

2、与《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》相符性分析

本项目位于东台市三仓镇通信设备产业园,属于《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》中淮河流域的重点管控区域,建设项目与淮河流域重点管控要求相符性具体具体情况见表 1-4。

表 1-4 与淮河流域重点管控要求相符性分析表

管控类别	内容	本项目情况	相符性分 析
空间分布约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》,在通榆河一级保护区、二级保护区,禁止新建、改建、扩建制浆、	本项目不属 于禁止新建 企业,不在 通榆河一 级、二级保 护区内。	符合

	造纸、化工、制革、酿造、染料、印		
	染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放		
	水污染物的黑色金属冶炼及压延加		
	工项目、有色金属冶炼及压延加工项		
	目、金属制品项目等污染环境的项		
	目。		
	3、在通榆河一级保护区,禁止新建、		
	扩建直接或者间接向水体排放污染		
	物的项目,禁止建设工业固体废物集		
	中贮存、利用、处置设施或者场所以		
	及城市生活垃圾填埋场,禁止新建规		
	模化畜禽养殖场。		
污染物排	按照《淮河流域水污染防治暂行条	严格执行	———— 符合
放管控	例》实施排污总量控制制度。	厂价扒1	打百
	禁止运输剧毒化学品以及国家规定	不涉及剧毒	
环境风险	禁止通过内河运输的其他危险化学	化学品及其	符合
防控	品的船舶进入通榆河及主要供水河	他危险化学	117 日
	道。	ᇤ	
」 一 一 资源利用	限制缺水地区发展耗水型产业,调整	本项目不涉	
	缺水地区的产业结构,严格控制高耗	本项目小砂 及	符合
双竿	水、高耗能河重污染的建设项目。	<u>汉</u>	

综上,本项目符合淮河流域重点管控要求,与《江苏省"三线一 单"生态环境分区管控方案》相符。

3、与《关于印发<盐城市"三线一单"生态环境分布管控实施方案>的通知》相符性分析

本项目位于东台市三仓镇通信设备产业园,属于《盐城市"三线一单"生态环境分布管控实施方案》(盐环发【2020】200号)重点管控单元中东台市三仓镇通信设备产业园环境管控单元。本项目与东台市三仓镇通信设备产业园环境管控单元环境管控要求相符性分析见表1-5。

表 1-5 与东台市三仓镇通信设备产业园环境管控单元环境管控要求相符性分析表

管控类别	内容	本项目情况	相符 性分 析
空间分布 约束	1、执行规划和规划环评及其审查 意见相关要求。 2、机械加工制造产业不含金属冶 炼、不锈钢酸洗等工序;新材料产 业不包含化工生产工序;通信设备 制造产业不含电路板生产。	该园区暂未进行规划 环评,本项目不涉及机 械加工制造、新材料产 业、通信设备制造,本 项目为纺织项目,为园 区的鼓励项目。	符合
污染物排	1、严格实施污染物总量控制制度,	严格执行	符合

放管控	根据区域环境质量改善目标,采取 有效措施减少主要污染物排放总 量,确保区域环境质量持续改善。		
 环境风险	2、园区污染物排放总量不得突破 环评报告及批复的总量。 应建立环境风险防范体系,制定园		
防控	区应急预案,开展应急演练。	严格执行	符合
资源利用 效率	1、引进项目的生产工艺、设备、 能耗、污染物排放、资源利用等均 须达到同行业先进水平。 2、按照国家和省能耗及水耗限额 标准执行。 3、强化企业清洁生产改造,推进 节水型企业、节水型园区建设,提 高资源能源利用效率。	本项目尽量采用同类 产品中的低噪声、低振 动、高质量高精度的设 备,生产工艺、能耗、 污染物排放、资源利用 等均达到同行业先废水 水平;本项目喷织废旅 处理后回用,提高了水 资源的利用率,推进节 水型企业的建设。	符合

4、与省市"263"方案相符性分析

"263"专项行动主要内容为"两减六治三提升",对照《关于全省开展"两减六治三提升"环保专项行动方案》、《盐城市"两减六治三提升"专项行动实施方案》以及《东台市"两减六治三提升"专项行动实施方案》,本项目"两减六治三提升"相符性分析表见 1-6。

表 1-6"两减六治三提升"相符性分析表

	1/2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	HITLATIA	
类别	方案内容	本项目与其相符性分析	
—————————————————————————————————————	减少煤炭消费总量	本项目不涉及煤炭,符合	
P勺 I)吼 	减少落后化工产能	本项目不属于化工项目,符合	
	治理太湖水环境	本项目不涉及太湖,符合	
	治理生活垃圾	本项目生活垃圾由环卫部门定	
		期清运不外排,符合	
六治	治理黑臭水体	本项目不涉及黑臭水体	
	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖	
	治理挥发性有机物污染	无挥发性有机污染物产生	
	治理环境隐患	符合	
	提升生态保护水平	符合	
一拍 1.	提升环境经济政策调控水	符合	
三提升	平	17 百	
	提升环境执法监管水平	符合	

本项目符合《关于全省开展"两减六治三提升"环保专项行动方案》、《盐城市"两减六治三提升"专项行动实施方案》以及《东台市"两减六治三提升"专项行动实施方案》中相关要求。

5、用地规划相符性分析

东台市三仓镇通信设备产业园用地范围:园区占地 82.1 公顷,占镇区建设用地的 11.42%,位于纬一路以北,王脑路以南、创新路以西。规划以纺织、机械、建材、塑业、农副产品加工等为主,并通过生产工艺改进、园区规划、生态保护等科技手段减少园区对环境的影响。

本项目利用本公司已建厂房进行生产,位于三仓镇通信设备产业园区用地区域范围内,用地性质为工业用地项目。符合三仓镇用地规划要求,与三仓镇总体规划图位置关系见附图 5。

6、产业政策分析

对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类,为允许类。

对照《市场准入负面清单(2020年版)》,本项目不属于其中禁止事项及禁止准入措施。因此,本项目符合当前国家及地方产业政策。

7、清洁生产分析

本项目为坯布生产项目,经查阅国家发改委《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》(苏政办发(2015)118号)等,本项目的产品、生产工艺与生产设备均不在国家淘汰及禁止、限制发展之列,属于允许类项目,且已经取得东台市发展和改革委员会出具的企业投资项目备案通知书(备案证号:东台市行政审批局的投资项目备案证(东行审投资备【2021】587号),符合国家及地方有关产业政策。

本项目清洁生产主要体现在以下几方面:

- (1)本项目主要原料为涤纶丝、氨纶丝等,最终产品为坯布,均为无毒无害物质,因此生产过程中对环境危害影响较小,满足清洁生产要求。
- (2)本项目在生产过程中不会有有毒有害的物质,且对周边环境 影响较小,因此本项目的生产过程是安全清洁的,满足清洁生产要求。

- (3)本项目尽量采用同类产品中的低噪声、低振动、高质量高精度的设备,生产过程对环境危害影响较小,满足清洁生产要求。
- (4)本项目使用喷水织机进行织造,产生的喷织废水经厂内废水 处理设施处理后回用,符合循环经济中的"再利用原则"。
 - (5) 本项目使用电能,为清洁能源。
- (6)本项目生活垃圾由环卫部门定期清运处置,污水处理站污泥外售制砖,生产过程中产生的废丝、次坯布外售利用,废润滑油、废包装桶收集后委托南通国启环保科技有限公司进行处理。

综上所述,本项目基本符合清洁生产要求。

二、建设项目工程分析

1、工程概况

东台市诚悦纺织厂成立于 2011 年 4 月 14 日,公司拟投资 100 万元,利用本公司现有土地和厂房,建设坯布生产项目。项目于 2011 年 4 月 13 日在东台市发展和改革委员会进行了备案,备案证号:东发改投[2011]227 号。

东台市诚悦纺织厂于 2018 年 12 月购买、安装了坯布生产项目的生产设备 并进行生产,盐城市东台生态环境局于 2021 年 2 月 2 日、2 月 3 日对东台市诚 悦纺织厂进行调查,发现东台市诚悦纺织厂实施坯布生产项目未依法报批环境 影响文件,坯布生产项目要配套建设的环境保护设施未经验收投入生产的环境 违法行为,并于 2021 年 4 月 1 日盐城市东台生态环境局出具了行政处罚决定书 (盐环东罚字[2021]54 号),具体见附件。当前企业坯布生产项目处于停产状 态。

由于企业发展需要,项目利用自有厂房及设施,购置喷水织机(入纬率 1540 米/分钟)、倍捻机、整经机、倒筒机、络丝机等设备,外购涤纶丝、氨纶丝等化纤丝为原料进行生产。项目于 2021 年 10 月 12 日在东台市行政审批局进行了备案,备案证号:东行审投资备[2021]587 号。

东台市诚悦纺织厂于 2021 年 5 月委托环评单位编制环境影响评价报告表,由于企业坯布生产项目仅在 2011 年进行备案,未依法进行环境影响评价报告的编制,故本次一并申请东台市诚悦纺织厂坯布生产、年产 1680 万米坯布技改项目的环评审批手续,项目建成后共可年产坯布 1680 万米。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院 682 号令)等文件的有关规定,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关要求:本项目坯布生产属于"第十四、纺织业 17, 化纤织造及印染精加工 175",分类如下:有洗毛、脱胶、缫丝工艺的;染整工艺有前处理、染色、印花(喷墨印花和数码印花的除外)工序的;有使用有机溶剂的涂层工艺的做报告书,有喷墨印花或数码印花工艺的;后整理工序涉及有机溶剂的;有喷水织造工艺的;有水刺无

纺布织造工艺的做报告表。本项目坯布生产无洗毛、脱胶、缫丝工艺,非染整工艺,无前处理、染色、印花工序,不使用有机溶剂,且本项目有喷水织造工艺,故本项目应该做报告表。为此,建设单位委托南京宝贤环境科技有限公司承担该项目的环境影响报告的编制工作,环评单位接受委托后,认真研究该项目的有关材料,并进行实地踏勘、调研,收集和核实了有关材料,依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)要求编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称: 年产 1680 万米坯布技改项目

建设单位: 东台市诚悦纺织厂

建设地点: 东台市三仓镇通信设备产业园(东台市三仓镇新元居委会五组)

项目性质:新建

投资总额: 4000 万元,环保投资 151.95 万元,占总投资的 3.8%

占地面积:占地面积 763.03 平方米,建筑面积 828.03 平方米。

劳动定员:项目定员 50 人,全年工作 320 天,昼夜两班制,每天工作 24 小时,全年工作 7680 小时,项目不设食堂,不设员工宿舍。

3、项目平面布置情况

全厂占地 763.03m²,全厂建筑面积约为 828.03m²。整厂平面布置分为生产区、原料仓库、成品仓库、办公生活区、一般固废仓库、危废仓库、配电房、污水处理设施等。项目平面布置见附图 2。建设项目主体工程方案见表 2-1。

结构类型 名称 建设名称 建筑面积(m²) 生产区 650 污水处理设施 40 配电房 10 原料仓库 40 厂区平面布置情况 混砖结构 成品仓库 40 办公生活区 18.03 一般固废仓库 20 危废仓库 10 合计 $828.03m^{2}$

表 2-1 主体工程方案

4、主体工程及产品方案

主体工程及产品方案见 2-2。

表 2-2 建设项目主体工程及产品(含副产品)方案

序号	工程名称(车间、生产装置 或生产线)	产品名称及规格	设计能 力	年运行 时间	备注
1	坯布生产线	坯布	1680 万 米/年	7680h	坯布生产、年产 1680 万米坯布技改 项目共生产坯布 1680 万米/年

表 2-3 建设项目产品一览表

序号 产品名称 产品型号 样品图 1 坯布 根据客户要求定制			74 = 0	是负责日产品 鬼农
		产品名称	产品型号	样品图
	1	坯布		

5、原辅料情况及相关理化性质

项目原辅料使用一览表见下表。

表 2-4 主要原辅材料

		• •		14 14 11		
类 别	名称	重要组份、规 格、指标	年耗量 t/a	最大贮 存量 t	包装方式	备注
	涤纶丝	涤纶 (250D/144F 150D/144F 等)	1000	100	仓库堆放	/
	氨纶丝	氨纶	200	20	仓库堆放	/
	润滑油	烷烃、芳烃、 环烷烃等	1	0.1	桶装	用于设备维护、 保养
辅	聚合氯化铝 (PAC)	/	76.8	7	桶装	
料料	聚丙烯酰胺 (PAM)	/	0.64	0.06	桶装	用于织造废水 处理
	液碱	NaOH	28.8	2.8	桶装	, , , , , ,
	次氯酸钠	NaClO	7.68	0.7	桶装	
能	自来水	/	14048	/	/	三仓镇自来水 管网
源	电	/	1000 万 kW•h/a	/	/	三仓镇供电所

主要原辅料理化性质:

表 2-5 原料理化特性、毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸 性	毒性毒理
----	------	-----------	------

涤纶	学名聚对苯二甲酸乙二酯纤维,密度 1.38,熔点约 258℃,具有高的压缩弹 性、抗皱性、耐热性、耐光性、化学稳 定性、回弹性、绝缘性和极小的吸湿性 (0.4%)。	可燃	无资料
氨纶	聚酯型弹性纤维的截面呈蚕豆状,聚醚型弹性纤维的截面呈三角形。断裂强度4-9cN/tex,断裂伸长度达450%-800%。密度1-1.3g/cm³。氨纶的耐酸碱性、耐溶剂性、耐光性、耐磨性都较好。	可燃	无资料
润滑油	油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味。用于机械摩擦部分,起润滑、冷却和密封作用。熔点:无资料,热解温度:无资料;闪点:76℃。	引燃温度: 248℃,爆 炸下限:无 资料	无资料
聚合氯化铝(织造废水处理)	无色或黄色树脂状固体。溶液为无色或 黄褐色透明液体,有时因含杂质而呈灰 黑色粘液。易溶于水。为无机高分子化 合物。可作絮凝剂,主要用于水处理, 也用于精密铸造、医药、造纸、制革等。	可燃	无资料
聚丙烯酰 胺 (织造 废水处 理)	CAS 号为 9003-05-8 ,分子式为 (C ₃ H ₅ NO)n,聚丙烯酰胺是一种线状的 有机高分子聚合物,同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品,专门可以吸附水中的悬浮颗粒,在颗粒之间起链接架桥作用,使细颗粒形成比较大的絮团,并且加快了沉淀的速度。这一过程称之为 絮凝,因其中良好的絮凝效果 PAM 作为水处理的絮凝剂并且被广泛用于污水处理。	可燃	无资料
NaOH	白色半透明结晶状固体,极易溶于水,对人体有烧伤作用;相对分子质量为40.01,熔点为34.6℃,沸点为1390℃,相对密度(水=1)为2.12,饱和蒸汽压为(739℃)0.13kPa,易溶于水、乙醇和甘油等有机溶剂。	不燃	急性毒性: 具腐蚀和 刺激作用。 LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料。 家兔经皮: 50mg/24 小时,重度刺激。 家兔经眼: 1%重度刺 激。
NaClO	外观与性状:微黄色(溶液)或白色粉末 (固体),似氯气的气味;熔点(℃):-6; 沸 点(℃):102.2;相对密度(水=1):1.10;溶解 性:溶于水	不燃	LD ₅₀ (经口,小鼠): 5800mg/kg。 LD ₅₀ (经皮,兔子): >2000mg/kg。 LC ₅₀ (吸入,大鼠): 10.5mg/L。 皮肤刺激或腐蚀:造成严重皮肤灼伤和 眼睛损伤。
6、主	要设备		

项目建设包括的主要设备见下表。

表 2-6 主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	使用工段
1	喷水织机	JW-851	110	织造
2	倍捻机	310G 型	110	倍捻
3	整经机	Jw10f	2	整经
4	倒筒机	/	2	倒筒
5	络丝机	Sgd168	4	络丝
6	电蒸箱	DN1500	1	蒸丝
7	验布机	ASGD-861	2	验布
8	穿综机	自动型	1	穿综

7、公辅工程

(1) 给排水

①给水:本项目主要用水为职工生活用水、定型用水、织造补充用水,年 用量为14048t,均来自市政自来水管网。

A.生活用水

职工生活用水根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中"3.2.11工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/人•班~50L/人•班; 车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定, 宜采用 30L/人•班~50L/人•班", 本项目车间工人的生活用水定额取 50L/人•班计算,项目定员 50人,年用水量为800t。

B. 定型用水

本项目在倍捻工序后需蒸丝定型处理,共设有1台电蒸箱。蒸汽采用蒸汽发生器提供,电蒸箱定型时间为2小时,考虑倍捻的装卸时间,预计每天定型10箱。定型用水包括真空泵用水与蒸汽发生器用水,蒸汽发生器电加热的蒸汽经水环真空泵抽出,故而定型废水主要为真空泵的排水。预计每次定型用水量0.15t,则每天定型工序用水量为1.5t,年用水量480t。由于整个过程为密闭操作,定型废水量为用水量的90%,合计定型废水量为432t/a,该废水水质简单,定期排入厂内污水设施处置后回用,不外排。

C.织造补充用水

本项目喷水织造过程中喷射水柱牵引纬纱穿越梭口, 用水来源于自来水,

根据《喷水织机废水水质分析及回用技术进展》(苏颖, 孙正, 常功法, 吕迎智, 洪卫, 常勇, 刘勃, 孙启硕), 平均每台喷水织机每天用水 2.5 吨, 一年生产 320 天计算, 则本项目 110 台喷水织机年织造用水量约 88000 吨。

废水产生量按 85%计算,年产生织造废水 74800 吨,该废水与定型废水 432t/a 一并经调节池+絮凝沉淀池+气浮池+紫外消毒池处理后循环回用。定期补充新鲜水,补充用水量 12768t/a。

②排水:项目所有原辅材料均存放于厂房内,因此本项目不考虑初期雨水的收集,项目不对地面进行清洗。职工生活污水的排放系数取用水量的 0.8,即 640t/a,生活污水近期经化粪池处理后由专门人员通过槽罐车送至东台市三仓鑫仓污水处理有限公司,远期待管网铺设到位后,本项目废水无条件接管至东台市三仓鑫仓污水处理公司处理达标后尾水排入三仓河。项目水平衡图见图 2-1。

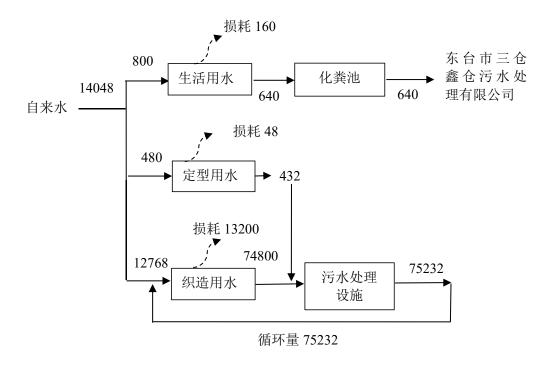


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

(2) 供电

建设项目年用电量约1000万度,由三仓镇供电管网供给。

(3)运输

建设项目原材料进出均使用汽车运输。

(4) 通风系统

本项目在车间内安装排风扇实现循环通风。

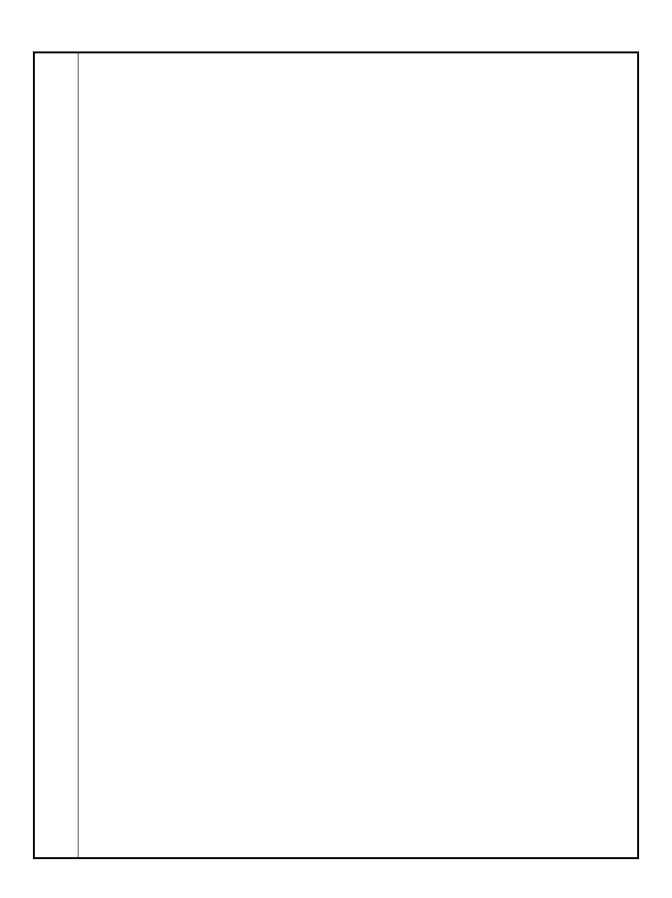
公用及辅助工程见表 2-7。

表 2-7 公用及辅助工程

类别		建设名称	设计能力	备注
		原料区	40m ²	改建
火 <u>, 色</u> , 小土		成品区	$40m^2$	改建
		给水	43.9t/a	三仓镇自来水厂
辅助生产 设置及公 用工程		排水	640t/a	经化粪池处理后通过槽罐车送至 东台市三仓鑫仓污水处理有限公 司处置,待管网铺设到位后无条 件接管
		供电	1000 万 kwh/a	由镇区供电所供电
	生活污水	化粪池	10m ³	新建,达东台市三仓鑫仓污水处 理有限公司接管标准
环保工程	生产废水	厂区污水处理 设施	处理能力为 10t/h,工艺为经 格栅+收集井+ 调节池+絮凝池 +气浮池+接流地 氧化池+竖流式 沉淀池+中间毒 +过滤池+消毒 池+回用水池处 理后循环回用	新建,达《城市污水再生利用 工业用水水质》(GBT19923-2005)中"工艺与产品用水"标准回用
	噪声	隔声防治措施	隔声≥25dB(A)	新建
	固	一般固废仓库	20m ²	车间分类分质收集,厂内暂存
	废 处 置	危废仓库	10m ²	安全贮存,防渗漏

8、周边环境现状

本项目位于东台市三仓镇新元居委会五组(东台市三仓镇通信设备产业园内)。项目东侧为园区内空地,南侧为闲置厂房,西侧隔经三路为园区空地,北侧为生物质加工厂。距离本项目最近的环境敏感目标为南侧 74 米的新元居委会五组居民。项目地理位置见**附图 1**,项目所在地周围 500 米环境现状见**附图 3**。



工艺流程简述:

一、施工期

本项目利用已建厂房进行生产,施工期影响主要为设备的安装,设备安装 完毕后施工期影响随之消失。

二、营运期

(一)、生产工艺

本项目主要从事坯布生产,生产工艺流程及产污环节见图 2-2。(其中 G— 废气、W—废水、S—固废、N—噪声)。

坯布生产工艺流程图及产污环节见下图。

外购涤纶丝、氨纶丝

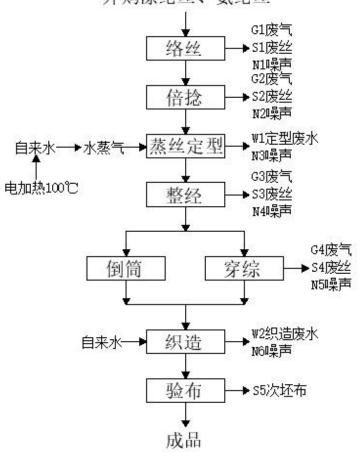


图 2-2 坯布生产工艺流程图及产污环节图

※生产工艺简述:

(1) 络丝: 用络丝机将购买的涤纶丝、氨纶丝缠成桶装待用。该过程中会

产生废丝 S1、络丝机噪声 N1、少量的纤维粉尘废气 G1。

- (2) 倍捻: 倍捻是捻丝锭子每一回转能给予丝线两个捻回的加捻方法,在倍捻系统中,两根或两根以上的单股纱捻合在一起形成多股加捻纱。锭子一个转,纱线获得两个捻。纱线在纱线张力器和锭子的出口之间获得第一个捻,在锭子和气圈导纱钩之间的气圈上产生第二个捻,该过程中会产生噪声 N2、废丝S2、少量的纤维粉尘废气 G2。
- (3)蒸丝定型:项目需要对倍捻丝进行蒸丝定型处理,蒸丝定型在电蒸箱内进行,为了防止箱内空气在高温下氧化涤纶丝,蒸丝定型前对电蒸箱进行抽真空处理,真空泵采用水环式,此水采用自来水。首先人工把筒丝码入电蒸箱内随后关闭箱门,采用水环真空泵抽真空,真空结束后关闭阀门,随后开启蒸汽发生器,蒸汽进入电蒸箱内,加热温度 100℃左右,蒸丝定型时间为 2h,定型结束后抽真空泄压开箱,取出筒丝即可。蒸丝定型的目的是为了消除捻丝后的应力,使涤纶丝、氨纶丝得到稳定的形状。蒸汽发生器采用电加热,采用自来水,不需软化处理。蒸丝定型工序会产生噪声 N3 和定型废水 W1。
- (4) 整经:将倍捻后的涤纶丝按工艺设计规定的长度和幅宽,以适宜的、均匀的张力平行卷绕在经轴或织轴上,本工序会产生噪声 N4、废丝 S3、少量的纤维粉尘废气 G3。
- (5) 倒筒:该工序是在倒筒机上进行的,其任务是将细纱管纱(纬线)加以续接,使纱线获得适当的、均匀一致的张力;按规定的要求,检查和清除纱线上的粗细节等纱疵,清疵过程中形成小而坚牢的结头;卷绕成密度均匀、容量充分、成形良好、便于退解的筒子。

穿综: 穿综的任务就是根据织物的要求将织轴上的经纱按一定的规律穿过停经片、综丝和筘,以便织造时形成梭口,引入纬纱织成所需的织物,这样在经纱断头时能及时停车不至造成织疵。

倒筒和穿综过程中会产生噪声 N5、废丝 S4、少量的纤维粉尘废气 G4。

(6) 织造:使用喷水织机,利用水的喷射力引纬,进行织布。由于引纬靠水流,经度长丝织造过程中没有硬性摩擦,织物质量好。织布过程中不使用任何油剂。喷水织造过程中有喷织废水 W2 和喷水织机噪声 N6 产生。

(7) 验布:将检验合格的面料收卷入库,主要会产生次坯布 S5。 经上述工序加工后即形成成品坯布。

生产工艺中产污环节见表 2-8。

表 2-8 工序产污环节及主要污染物

产污工段	污染物类型	编号	主要污染物成分	排放方式	拟采取措施
<i>(5.11)</i>	废气	G1	颗粒物	连续排放,无组织	加强管理,通 风等
络丝	固废	S1	废丝	定期	外售利用
	噪声	N1	/	频发	隔声、减振等
/ I.A	废气	G2	颗粒物	连续排放,无组织	加强管理,通 风等
倍捻	固废	S2	废丝	定期	外售利用
	噪声	N2	/	频发	隔声、减振等
蒸丝定型	废水	W1	COD、SS	循环使用,不外排	厂区内污水处 理设施
烝丝走望	噪声	N3	/	 频发	隔声、减振等
±6.17	废气	G3	颗粒物	连续排放,无组织	加强管理,通 风等
整经	固废	S3	废丝	定期	外售利用
	噪声	N4	/	频发	隔声、减振等
for I folio and to a	废气	G4	颗粒物	连续排放,无组织	加强管理,通风等
倒筒、穿综	固废	S4	废丝	定期	外售利用
	噪声	N5	/	频发	隔声、减振等
织造	废水	W2	COD、SS、石油类	循环使用,不外排	厂区内污水处 理设施
	噪声	N6	/	频发	隔声、减振等
验布	固废	S5	次坯布	定期	外售利用

三、其他产污环节分析

本项目生产过程中会产生相应类别的污染物,公辅设施也会产生相应污染物,主要有厂区职工生活污水(W3)、职工生活垃圾(S6)、设备维护与保养废润滑油(S7)、废包装桶(S8)、污水处理站污泥(S9)。

1、现有项目概况及环评手续履行情况

东台市诚悦纺织厂坯布生产项目于 2011 年 4 月 13 日在东台市发展和改革委员会进行了备案,备案证号:东发改投[2011]227 号。公司备案后未依法进行环境影响评价编制,亦未进行生产。

公司于纺织厂于 2018 年 12 月购买、安装了坯布生产项目的生产设备并进行生产, 盐城市东台生态环境局于 2021 年 2 月 2 日、2 月 3 日对东台市诚悦纺织厂进行调查,发现东台市诚悦纺织厂实施坯布生产项目未依法报批环境影响文件, 坯布生产项目要配套建设的环境保护设施未经验收投入生产的环境违法行为, 并于 2021 年 4 月 1 日盐城市东台生态环境局出具了行政处罚决定书(盐环东罚字[2021]54 号)。公司于 2021 年 6 月 30 日缴清罚款,当前企业坯布生产项目处于停产状态。

2、现有项目工艺流程简介

现有项目主要生产坯布,外购涤纶丝、氨纶丝,通过络丝、倍捻、蒸丝、整经、倒筒、穿综、织造、验布等工序加工后即成为成品坯布,现有项目生产工艺与本次改建项目工艺一致,生产工艺流程及产污环节见下图。

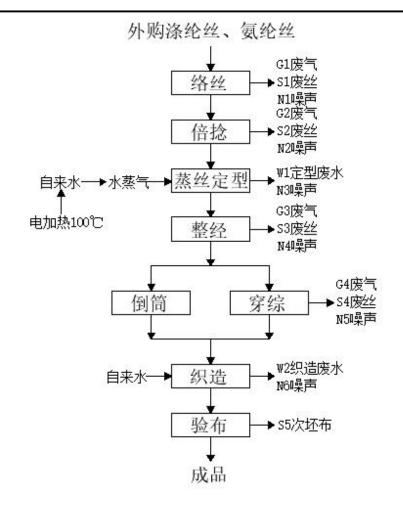


图 2-3 现有项目工艺流程及产污环节图

3、现有项目污染物产排情况

现有项目未进行环境影响评价报告编制,为未批先建项目,公司已缴清罚款,目前处于停产状态,现有项目污染物根据实际情况定性描述。

(1) 废气

现有项目生产加工产生的纤维粉尘主要通过购买洁净原料、加强厂区通风等方式控制,呈无组织排放。

(2) 废水

现有项目生活污水经厂区化粪池处理后用于周边农户肥田,生产废水经厂内污水处理设施处理后回用,不外排。

(3) 噪声

现有项目通过车间隔声、减震、低噪音设备、距离衰减等方式来降低噪声对周边居民等敏感点的影响

(4) 固废

现有项目废丝、次坯布外售利用,污水站污泥外售制砖,废润滑油、包装桶委托有资质单位处置,生活垃圾环卫清运。

4、现有项目周围企事业单位、居民的投诉、抱怨等 无

- 5、现有项目环保问题及"以新带老"措施
- (1) 存在的环保问题
- ①未依法编制环境影响评价报告表
- ②未进行"三同时"验收,未进行监测等。
- (2) "以新带老"措施

本次一并申请东台市诚悦纺织厂坯布生产、年产 1680 万米坯布技改项目的 环评审批手续,项目建成后共可年产坯布 1680 万米。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 环境空气达标区判定

本报告项目所在区域达标判定,优先采用盐城市东台生态环境局发布的《2020年度东台市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容:

2020 年,市区空气质量指数优良天数(AQI \leq 100)316 天,优良率 86.3%,达到 2020 年奋斗目标 82.5%的要求;PM $_{2.5}$ 浓度均值为 34.37 μ g/m³,达到 2020 年奋斗目标 35 μ g/m³ 的要求。对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准,二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM $_{2.5}$ 和 PM $_{10}$ 年均值达标,臭氧日最大 8 小时平均值达标;二氧化硫、二氧化氮、和 PM $_{10}$ 日均值达标,PM $_{2.5}$ 日均值达标率为 94.0%,全年共有 22 天日均值超标,最大超标倍数 1.17 倍。

2020年,市区降水 pH 变化范围在 6.93 至 7.37 之间,降水 pH 平均值为 7.10,为非酸雨区。

综上,本项目所在区域为不达标区。

(2) 基本污染物现状

项目所在地周边 2.5km 范围内无环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状监测数据,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.2.1.3 中要求:"评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的,可选择符合 HJ664 规定,并且与评价范围地理位置邻近,地形、气候条件相近的环境空气质量区域点或背景点监测数据"。因此,本项目选取地理位置邻近,地形、气候条件相近的空气自动监测站(西溪植物园监测点与东台市人社局监测点),经 2020 年监测数据统计,基本污染物监测数据见表 3-1。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

点位 名称	监测点 经度	(坐标 纬度	污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m³)	现状浓度 (μg/m³)	最大浓 度占标 率/%	超标倍数	超标频 率/%	达标 情况
东台				年平均质量浓度	60	8.65	14.4	0		达标
市大 气自	/	/	SO ₂	98 百分位数日 平均	150	16	10.7	0	-	达标

动监	1		年平均质量浓度	40	21.11	52.8	0		达标
测站 点		NO ₂	98 百分位数日 平均	80	49.7	62.1	0	-	达标
			年平均质量浓度	70	66.63	88.6	0		达标
		PM ₁₀	95 百分位数日 平均	150	146.25	97.5	0	-	达标
			年平均质量浓度	35	34.37	98.2	0		达标
		PM _{2.5}	95 百分位数日 平均	75	82	109.3	0	-	不达 标
		СО	95 百分位数日 平均	4000	1129.5	28.2	0	-	达标
		O ₃	90 百分位最大 8 小时平均值	160	148	92.5	0	-	达标

上述数据表明: 2020 年东台市自动监测点位二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度全部达标,二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、CO 日平均浓度达标,臭氧8小时平均值达标; PM_{2.5}日均值超标。

东台市针对大气区域达标目标制定了如下计划:包括深入推进 VOCs 质量,推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,对全市挥发性有机物储罐进行排查治理;推进水泥、平板玻璃企业超低排放改造,推进工业炉窑超低排放改造工作;严控工地、道路、码头堆场等重点区域的扬尘污染治理;加强机动车接管升级,船舶、非道路机械设备的污染防治;推进完成重点行业在线监控;加强重污染天气的企业错峰生产等工作。

2、地表水环境质量现状

饮用水源: 2020年,东台市集中式饮用水源地泰东河南苑水厂取水口断面水质继续保存优良状态,所有监测项目年均值达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,水质达标率为100%。

主要河流: 2020 年,对全市 10 条河流 22 个断面进行例行监测,III类、IV类断面比例分别为 68.2%、31.8%。

通榆河化肥厂南、北海桥、蟒河渡口、草堰大桥4个断面水质符合Ⅲ类标准,梁一大桥断面水质符合Ⅳ类标准。

泰东河泰东大桥、辞郎渡口、东台泰3个断面水质均符合III类标准。

串场河廉贻大桥、串场河南闸站2个断面水质符合Ⅲ类标准,工农桥断面水

质符合IV类标准。

何垛河布厂东、台东大桥、海堰大桥 3 个断面水质符合III类标准,北关桥断面水质符合IV类标准。

东台河富民桥断面水质符合III类标准,川水港闸断面水质符合IV类标准。 梓辛河东方红桥,蚌蜒河蚌蜒河大桥断面水质符合III类标准。

梁垛河海堤桥断面,三仓河新农大桥断面,安时河东安大桥,水质符合IV类标准。

全市主要河流地表水水质状况良好,无丧失使用功能(劣V类)断面,主要污染物为氨氮、总磷和高锰酸盐指数。

3、声环境质量现状

本项目声环境质量现状数据由江苏鑫瀚环境监测科技有限公司于 2021 年 5 月 29 日对本项目所在地声环境现状进行实测。

表 5-2 产小克皿网络木 中區(db(A))								
		点位名称	实测值 Le	eqdB (A)	标准值 LeqdB(A)			
类别	编号	上 上测点位置	5月29日		昼间/夜间			
	細与		昼间	夜间	生间/仪问			
	N1	东厂界	48.5	47.3				
厂界及敏感点	N2	南厂界	47.5	43.7	65/55			
) 介及敏恐点 噪声	N3	西厂界	53.4	47.3	03/33			
米户	N4	北厂界	49.1	45.7				
	N5	新元居委会	45.9	41.9	60/50			

表 3-2 声环境监测结果 单位(dB(A))

由声环境监测数据来看,厂界点、敏感点噪声达 GB3096-2008《声环境质量标准》中相应标准要求,项目所在地周围声环境质量较好。

	丑
环境欠	注:
保护	
目标	
	生 生

污染

物排放控制标准

根据建设项目周边情况,本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-3 建设项目主要环境保护目标

	NO CENTRAL PARTIES								
		坐标/m				最近			
环境	保护目标	X	Y	规模(户/人)	方位	距离 /m	功能执行标准		
	新元居委 会五组	19.35	-84.18	约70户/245 人	南	74	《环境空气质量 标准》		
大气 环境	新元居委 会六组	0	193.94	约60户/210 人	北	143	(GB3095-2012) 及其修改清单二		
	新墩村	-304.11	35.71	约 20 户/70 人	西南	284	级标准		

注: 本项目以厂区西南角为原点设置坐标轴。

表 3-4 建设项目主要环境保护目标

环境 要素	环境保护 对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能		
地下 水环 境	500 米范围内无地下水环境保护目标						
声环境	50 米范围内无声环境保护目标						
	江苏黄海 海滨国家	东	18600	国家级生态保护红线范围: 面积 6.39 平方公里	自然与人文景观保护		
生态环境	级森林公 园	北	16600	生态空间管控区域范围:面积 30.73 平方公里	日然与八义泉观休护		
アルカ	江苏东台 永丰省级 湿地公园	东北	11600	国家级生态保护红线范围: 面积 1.74 平方公里	湿地生态系统保护		

1、废气

本项目纤维粉尘执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准。详见表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值				
77朱你	行朱彻	监控点	浓度限值(mg/m³)			
倍捻、整经、 倒筒、络丝、 穿综过程纤 维粉尘	颗粒物	厂界	0.5			

2、废水

建设项目生活污水经化粪池处理后通过槽罐车送至东台市三仓镇鑫仓污水 处理有限公司处置,待管网铺设到位后无条件接管,排放参照执行《城镇污水处

理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准。具体标准见下表。

表 3-6 废水接管及排放标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

		8 1
污染物	接管标准	排放标准
pН	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	25	5
总磷	3	0.5
总氮	/	15

生产废水经厂区污水处理设施处理后达《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GBT19923-2005)中"工艺与产品用水"标准回用于织造工序,主要标准值见表 3-7。

表 3-7 再生水回用"工艺与产品用水"标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

 污染源名称	pН	COD (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	LAS (mg/L)
出水标准	6.5-9	≤60	<u> </u>	≤1	≤0.5

3、厂界噪声

项目位于东台市三仓镇新元居委会五组(东台市三仓镇通信设备产业园内), 为环境噪声3类标准适用区域,其厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界 环境噪声排放标准》中3类标准,周边敏感点执行2类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位: dB(A))

	31 1 30 3107 VIII 70 VIV 1 P	(),
声环境功能区类	昼间	夜间
3 类	65	55
2 类	60	50

4、固体废弃物

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020),危废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单内容。

5、卫生防护距离标准

根据 GB/T 18083-2000《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》之规定,以噪声污染为主的工业企业与居住区之间所需的卫生防护距离应参照执行 GB/T 18083-2000《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》中纺织行业卫生防护距离标准值。具体标准值见表 3-9。

表 3-9	以噪声	污染为主的工	二业企业卫生防护路	E离标准值 单位: dB(A)(m)		
执行标准	GB/T 18083-2000《以噪声污染为主的工业企业 卫生防护距离标准》中纺织行业中织布厂标准					
项目	行业	声源强度	卫生防护距离	备注		
标准值	纺织	96-105	100	车间及空调机房外墙与外门、窗具有20 dB(A)以上隔声量时,可缩小50米		

(1) 废气

本项目废气为无组织排放的颗粒物,无需申请总量。

(2) 废水

本项目生活污水接管至东台市三仓镇鑫仓污水处理有限公司,在东台市三仓 镇鑫仓污水处理有限公司内平衡总量,无生产废水排放,无需申请总量。

(3) 固废: 本项目固体废物的排放总量为零,符合总量控制的要求。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施期境护施工环保措施	本项目在已建厂房内生产,施工期影响主要为设备的安装,设备安装完毕后施工期影响随之消失。
------------	---

1、废气

(1) 废气源强

根据生产工艺分析,本项目主要废气为对涤纶丝、氨纶丝等坊前加工产 生的少量纤维粉尘废气 G1-G4。

①无组织废气

本项目无组织废气为对涤纶丝、氨纶丝等纺前加工产生的少量纤维粉尘 废气 G1~G4。

1) 纤维粉尘废气

对于纺织行业来说,用于纺织品的纤维原料有棉花、羊毛、羊绒、蚕丝、 苎麻、亚麻、大麻等各类天然纤维等,这些原材料在搬运的过程中由于碰撞 或其他行为导致这些材料中的细小颗粒物极易飘散出来。其次,在加工的过 程通过机器设备和人工的摩擦,也会产生细小的粉尘飘散中空气中。

运期境响保措营环影和护施

本项目使用的原材料为已加工成型的涤纶丝、氨纶丝,纺前加工工序主要为络丝、倍捻、整经、倒筒、穿综等,纤维粉尘主要在络丝、倍捻工序中进行纤维丝切断操作中产生,产生量较少。根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》(HJ990-2018),项目废气中颗粒物的污染源源强核算优先采用类比法,其次采用产污系数法。

类比《东台浙丰纺织有限公司功能性服装面料生产环境影响评价报告表》及其批复盐环表复[2020]81068号,东台浙丰纺织有限公司功能性服装面料生产使用涤纶丝1000t/a,仿记忆丝3000t/a,纤维粉尘产生量约0.004t/a。本项目涤纶丝使用量为1000t/a、氨纶丝使用量为200t/a,故纤维粉尘产生量约0.0012t/a。

无组织废气源强产生及排放表详见下表 4-1, 无组织排放表依据新导则表格给出表 4-2。

			污染物产生				治理	治理措施 污染物排放					排放标准			
工 _	支置	污染物	核算 方法	废气 产生 量 (m³/ h)	产生浓 度 (mg/ m³)	产生速 率 (kg/h)	产生 量 (t/a)	工艺	效 率 %	核算 方法	废气排放 量(m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放时 间 (h/a)
序生产线	音几整几到几各几字机捻、经、筒、丝、综	颗粒 物	/	/	/	0.00016	0.001	/	/	/	/	/	0.00016	0.0012	1.0	7680

	表 4-2 大气污染物无组织排放量核算表									
序	排放	产污环	污染	主要污	国家或地方污染物	核算年				
· // 号 	口编 号	节	物	染物防 治措施	标准名称	浓度限值 (mg/m³)	排放量 (t/a)			
1	生产车间	络丝、倍 捻、整 经、倒 筒、穿综	颗粒 物	/	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 标准	0.5	0.0012			
=	无组织排	放总计			颗粒物		0.0012			

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.0012

(2) 污染治理措施可行性分析

本项目颗粒物呈无组织排放,周界外浓度最高点能达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准。

(3) 环境空气影响分析

①环境质量现状

本项目大气环境质量为不达标区(PM_{2.5}不达标),东台市已经出台了环境污染防治工作计划,包括深入推进 VOCs 质量,推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,对全市挥发性有机物储罐进行排查治理;推进水泥、平板玻璃企业超低排放改造,推进工业炉窑超低排放改造工作;严控工地、道路、码头堆场等重点区域的扬尘污染治理;加强机动车接管升级,船舶、非道路机械设备的污染防治;推进完成重点行业在线监控;加强重污染天气的企业错峰生产等工作。在落实大气污染防治措施的情况下,区域环境空气质量不会恶化。本项目废气污染物排放量较小,排放速率和排放浓度均低于排放标准的要求,废气污染物的排放对环境影响不大,不会引起空气环境质量的恶化,对周围环境的影响较小。

②卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》 (GB/T39499-2020) 文件,本项目卫生防护距离计算如下:

1) 选取特征大气有害物质

表 4-4 特征大气有害物质选取表

	污染物名称	Qc排放速率 (kg/h)	Cm标准限值 (mg/m³)	Q。/Cm等标 排放量
生产车间	颗粒物	0.00016	0.45	0.00036

本项目生产车间选取颗粒物为厂房无组织排放的主要特征大气有害物质计算卫生防护距离初值。

2) 计算公式

根据 GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》要求,无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时,无组织排放生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下:

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

式中: C_m ——标准浓度限值, mg/m^3

L——卫生防护距离, m

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

 Q_{a} ——无组织排放量可达到的控制水平,kg/h

3)参数选取

该地区的平均风速 3.3m/s, A、B、C、D 值得选取见表 4-5。

表 4-5 卫生防护距离计算系数

			1X T-3 -	T-T-161 1	/ MC141 /1	开小双					
					卫生防	护距离」	(m)				
计算系	5 年平均		L≤1000)	100	00 <l≤2< td=""><td>000</td><td colspan="3">L>1000</td></l≤2<>	000	L>1000			
数	风速,m/s			-	工业大气	污染源	构成类别	类别			
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	
	<2	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
A	2-4	700	470	350	700	470	350	700	470	350	
	>4	530	350	260	530	350	260	530	350	260	
D	<2		0.01			0.015	•	0.015			
В	>2		0.021			0.036		0.036			
	<2		1.85			1.79			1.79		
С	>2		1.85			1.77		1.77			
D	<2		0.78		0.78			0.57			
D	>2		0.84		0.84			0.76			
4) 2	上笆灶田口:	± 1 C									

4) 计算结果见表 4-6。

本项目无需设置大气环境防护距离。卫生防护距离初值小于 50m 时,级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m,但小于 100m 时,级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m。如计算初值为 208m,卫生防护距离终值取 300m;计算初值为 488m,卫生防护距离终值为 500m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时,级差为 200m。

表 4-6 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物 名称	Qc排放 速率 (kg/h)	Q _c /C _m 等 标排放 量	面源面 积(m²)	r 等效半 径(m)	L 卫生防 护距离初 值(m)	最终设定 卫生防护 距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.00016	0.00036	828.03	16.23	0.007	50

根据计算结果,本项目应在生产车间边界外设置 50 米卫生防护距离,具体包络线图见**附图 3**。根据现场勘查,本项目卫生防护距离范围无居民、医院、学校等环境敏感点,今后也不得新建居民区、医院、学校等环境敏感点。

③废气排放的环境影响

本项目厂界无组织颗粒物周界外浓度最高点能达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。对环境的影响较小。

本项目无组织废气排放源强分别见表 4-7。

表 4-7 无组织废气排放源强参数

编号	名称	面源面积	面源有效排	年排放小	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
細写	か	(m ²)	放高度/m	时数/h	311/12/12/12	颗粒物		
1	生产车 间	828.03	8	7680	连续	0.00016		

(5) 监测要求

本项目废气环境监测要求见表 4-8。

表 4-8 日常环境监测计划

项目	监测 位置			排污口类 型	执行标准	监测 方式
废气	厂界	颗粒物	1 次/半年	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	手工 监测

2、废水

(1) 废水源强

本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后回用,生活污水经化粪池处理 达东台市三仓镇鑫仓污水处理有限公司接管标准后,近期由槽罐车拖运至东台

市三仓镇鑫仓污水处理有限公司深度处理,尾水达《城镇污水处理厂污染物排
放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入三仓河,废水源强见项目水
平衡部分,项目废水源强情况情况表 4-9、4-10。
1 周 即 为 , 次 自 / 及 八 协 / 五 情 / 记 情 / 记 代 王 / 八 王 10 。

									表	4-9)	废水	类别、注	污染物》	支污	杂治理	设施信息	表							
	产		污	污染	物产生			治理设	施		废	污染	排放					排放口	情况			1	监测要求	
	排污环节	废水类别	染 物 种	产生	产生量	治理	处理能	治理	治理	是否为可	水排放				排放去向						排放 标准 mg/ L	监测	检测	检测
运	τŢ		类	浓度 mg/L	t/a	设施	力 m ³/ h	工艺	效 率 %	可行技术	量						型	经 度	纬度	_	点位	因子	频次	
营期			CO D	400	0.26	,,			20			320	0.2			间断排					500			
环境	员	生	SS	300	0.19	生活污			50			150	0.096	间	东台 市三 仓镇	放,排 放期间 流量不	DW00				400	化粪	废水量、	1
影响和	工 生	活 污	氨氮	25	0.016	水治	1	化粪 池	0	是	80 00	25	0.016	接排	鑫仓 污水	稳定且 无规	定且			25	他 SS、氨 接 氮、总		次 / 季	
和保护	活	水	总磷	3	0.0019	理设施			0			3	0.001	放	处理 有限 公司	律,但 不属于 冲击型	管口				3	官	磷、总 氮	度
措施			总氮	40	0.026				0			40	0.026			排放					/			
			CO D	400	30.09			调节 地 絮凝	/													污		
	蒸丝、	生产废	SS	300	22.57	内污水	1 0	池+ 气浮 池+ 接触	/	是	0	生	产废水绍	2000年	污水处	理设施处理	里后回用。	全厂ヲ	 生产	E 水排放	Ç.	水处理站	废水 量、 COD、	1 次 /
	织造	水	石油类	100	7.52	处理站		接氧化+淀+滤	/									进出口	SS、石 油类	季度				

			池+ 消毒				
			池+ 回用				
			水池				

表 4-10 综合污水厂污染源源强核算结果及相关参数一览表

		进入污水	k处理厂污染	 物情况		治理措施		污染物排放			
工序	污染物	产生废水量/ (m³/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	综合处理效率%	核算方法	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放时 间/h
	COD		320	0.2		84			50	0.032	
东台市 三仓鑫	SS	640	150	0.096	A ² /O	93	类比法	640	10	0.0064	7680
仓污水	氨氮		25	0.016		80			5	0.0032	
处理有 限公司	总磷		3	0.0019		83.33			0.5	0.00032	
	总氮		40	0.026		63			15	0.0096	

(2) 达标情况

①生活污水

本项目生活污水水质较简单,生活污水排放量为 640t/a,其中 COD 浓度 400mg/L, SS 浓度为 300mg/L, 氨氮浓度为 25mg/L, 总磷浓度为 3mg/L, 总氮浓度为 40mg/L。经厂内化粪池处理后, COD 浓度 320mg/L, SS 浓度为 150mg/L, 氨氮浓度为 25mg/L, 总磷浓度为 3mg/L, 总氮浓度为 40mg/L, 可达到东台市三仓鑫仓污水处理有限公司接管标准。

②生产废水

本项目生产废水主要为织造废水和定型废水,水量为75232t/a,经厂内污水处理设施处理后回用,项目拟建一套格栅+收集井+调节池+絮凝池+气浮池+接触氧化池+竖流式沉淀池+中间池+过滤池+消毒池+回用水池处理设施,处理能力为10t/h,该工艺运行管理简单,适应性较强,系统性能稳定,废水处理效果十分理想,能达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中"工艺与产品用水"标准后回用。

(3) 污染防治措施可行性分析

①生活污水

1) 化粪池处理可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ816-2017),本项目生活废水治理措施可行性分析情况见下表。

表 4-11 生活废水治理措施可行性分析表

废水 类型	可行技术	备注	实施 技术	是否 可行
生活污水	一级处理:格栅、捞毛机、中和、 混凝、气浮、沉淀; 二级处理:水解酸化、厌氧生物法、 好氧生物法; 深度处理:曝气生物滤池、臭氧、 芬顿氧化、滤池、离子交换、树脂 过滤、膜分离、人工湿地、活性炭 吸附、蒸发结晶。	喷水织机废水经一级+二级处理可达到直接排放标准, 其余类型的废水执行间接排放标准的需经一级 +二级处理;执行直接排放标准的需经一级+二级+深度处理。每级处理工艺中技术至少选择一种。	化粪池	是

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ816-2017),本项目生活污水不直接外排,属于间接排放,需经一级+二级处理。本项目化粪池是利用沉淀(一级)和厌氧发酵(二级)的原理,去除生活废水中悬浮性有

机物的处理设施。其原理是固化物在池底分解,上层的水化物体,进入管道流 走,防止了管道堵塞,给固化物体(粪便等垃圾)有充足的时间水解。故本项 目生活污水处理设施符合排污许可证规范文件,属于可行技术。

2)接管可行性分析

东台市三仓鑫仓污水处理有限公司位于东台市三仓镇新仓路与东环路交叉口东南侧,主要接纳三仓镇及周边生活污水。采用改良型 A²/O (厌氧-缺氧-好氧)工艺模式。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准,尾水排入三仓河,东台市三仓镇污水处理厂环评批复见附件(东台市三仓镇污水处理厂于 2017 年 9 月更名为东台市三仓鑫仓污水处理有限公司,公司性质、污水处理工艺等均未发生改变)。具体工艺流程如图 4-1 所示。

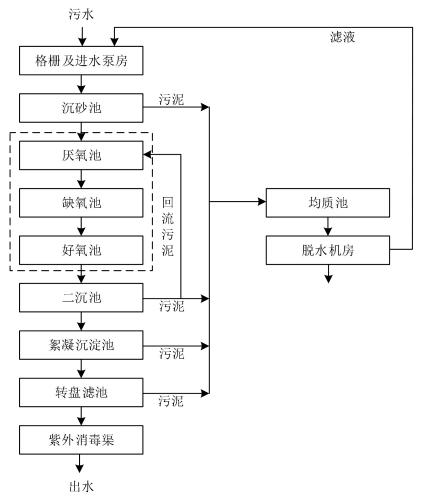


图 4-1 东台市三仓鑫仓污水处理有限公司处理工艺流程图

本项目新增废水量为 640t/a(2t/d), 东台市三仓鑫仓污水处理有限公司设

计规模为 2000t/d,目前已建、在建、拟建(已批复)项目废水纳管量约为 1000t/d,剩余处理能力 1000t/d,本项目废水量约占剩余处理能力的 0.2%,由此可见,东台市三仓鑫仓污水处理有限公司有足够的能力处理能力满足项目的废水处理需求。

目前东台市三仓鑫仓污水处理有限公司管网尚未铺设到项目所在地,因此本项目拟采取罐车将生活污水送至污水厂处置。待管网铺设到位后无条件接管。本项目已与东台市三仓鑫仓污水处理有限公司签订生活污水处置协议(附件13),协议中已明确东台市诚悦纺织厂负责委托运输公司清运生活污水,为承担责任的主体。东台市三仓镇人民政府已知悉。

综上分析,建设项目生活废水经化粪池处理后接管至东台市三仓鑫仓污水 处理有限公司,对东台市三仓鑫仓污水处理有限公司的正常运行影响较小,可 经东台市三仓鑫仓污水处理有限公司集中处理后达标排放,因此对周围水环境 影响较小。

②生产废水

1) 工艺说明

本项目生产废水主要为织造废水和定型废水,处理量为 75232t/a (9.8t/h), 经厂内污水处理站处理后回用,项目拟建一套格栅+收集井+调节池+絮凝池+气浮池+接触氧化池+竖流式沉淀池+中间池+过滤池+消毒池+回用水池处理设施,处理能力为 10t/h,该工艺运行管理简单,适应性较强,系统性能稳定,废水处理效果十分理想,工艺流程如图 4-2 所示。

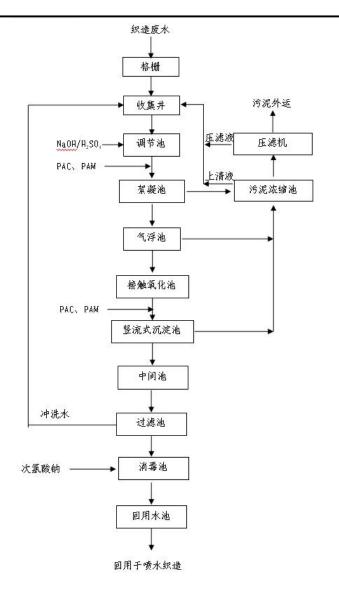


图 4-2 本项目生产废水处理工艺流程图

本项目生产废水进入调节池后,对水质和水量进行调节均化处理后,再经过絮凝池、气浮池、接触氧化池、竖流式沉淀池、中间水池、紫外消毒池处理后在进入回用水池,回用水池内的水回用于喷水织造生。

项目生产产生的的废水,通过管网全部汇集格栅处,经格栅将水中的废丝线等纤维去除后自流至地下集水井里面。地下集水井内设置潜水式废水提升泵和液位控制器,当地下集水井高水位的时候自动开启水泵将污水抽送到水质调节池中,让调节池收集各类污水能有充分混合时间,确保调节池出水水质稳定,同时,为能保证工艺连续稳流量运行,调节池还起到水量调节的作用。用自动提升泵将废水至 pH 调节池, pH 调节池设置 pH 自动检测仪和自动加药装置,

可实时监控到废水的酸碱度,然后自动投加酸或碱来对废水进行中和,调节 pH 至 6.5-9。然后添加聚合物絮凝剂,使废水中形成絮凝体沉淀,上清液流入后续处理池。絮凝反应池内的污水,通过自流进入气浮池。

气浮装置由池体,溶气罐、空压机及回流水泵组成,由一个电控箱进行控制操作。废水中有大量的细小悬浮物及油脂,通过气浮装置的处理可大大降低上述污染物浓度,在气浮设备工作时加入高分子絮凝剂,废水经加药反应应后进入气浮池内,与通过 TJ 型释放器释放的气泡充分混合接他触,使水中的絮凝体粘附在微小气泡上,释放的气泡平均直径由 30 微米左右,絮体浮间水面形成浮渣,浮渣聚集到到一定厚度后,由刮渣机刮入气浮槽道送到污泥浓缩池,气浮池下层的清水一部分经溶气泵抽送供溶气水使用,剩余的清水通过溢流管进入接触氧化池水池。

接触氧化池:生物接触氧化池是采用活性污泥法与生物接触氧化法相结合的方式,好氧曝气采用活性污泥工艺,利用好氧微生物菌群氧化分解污水中的有机物,接触氧化工艺是通过生物膜的作用进一步吸附,降解污水中的有机物。技术原理:接触氧化池包括池体,填料,布水装置,曝气装置。在曝气池中设置填料,将其作为生物膜的载体。待处理的废水经充氧后以一定流速流经填料,与生物膜接触,生物膜与悬浮的活性污泥共同作用,达到净化废水的作用。技术特点:进水采用进水堰的方法,进水与进气逆向,增加水与生物膜的接触面积。其特点是在池内设置填料,池底曝气对污水进充氧,并使池体污水处于流动状态以保证污水与污水中的填料充分接触,避免生物接触氧化池中存在污水与填料接触不均的缺陷。特点:(1)容积负荷高,耐冲击负荷能力强;(2)具有膜法的优点,剩余污泥量少;(3)具有活性污泥法的优点,辅以机械设备供氧,生物活性高,泥龄短;(4)能分解其它生物处理难分解的物质;(5)容易管理,消除污泥上浮和膨胀等弊端。

竖流式沉淀池: 又称立式沉淀池, 是池中废水竖向流动的沉淀池。池体平面图形为圆形或方形, 水由设在池中心的进水管自上而下进入池内(管中流速应小于 30mm/s), 管下设伞形挡板使废水在池中均匀分布后沿整个过水断面缓慢上升(对于生活污水一般为 0.5-0.7mm/s,沉淀时间采用 1-1.5h), 悬浮物沉

降进入池底锥形沉泥斗中,澄清水从池四周沿周边溢流堰流出。出水进入中间水池,待后续处理。

过滤池,本工艺采用纤维球过滤器,纤维球过滤器采用纤维丝结扎而成的纤维球作为滤料。该滤料具有高弹性、空隙可变、耐磨损、抗腐蚀等特点,在过滤过程中,滤层空隙率沿水流方向逐渐变小,符合理想滤料上大下小的孔隙分布。整台设备紧凑,占地面积小,构造合理、处理效率高。

由于项目水体大部分回用,为防止细菌及藻类的繁殖,在进入回用水池前进行次氯酸钠消毒杀菌,有效控制水体内的细菌及藻类,确保回用水质。

污泥浓缩池,气浮池中产生的浮渣等污泥通过污泥泵打入污泥浓缩池,污泥在此进行浓缩,上清液回流到调节池。浓缩后污泥定期通过污泥泵送污泥压滤机房压滤,压滤污泥含水率80%,泥饼送其他单位利用或处置。

本项目厂内污水处理站各处理单元处理效果详见表 4-12。

表 4-12 污水处理设施处理效果表

	単元	指标	COD	SS	石油类
	调节	进水(mg/L)	400	300	100
	池	出水 (mg/L)	400	300	100
	16	去除率 %	0	0	0
	气浮	进水(mg/L)	400	300	100
	池	出水 (mg/L)	160	120	40
	16	去除率 %	60	60	60
	接触	进水 (mg/L)	160	120	40
	氧化	出水 (mg/L)	64	108	8
废水	池	去除率 %	60	10	80
处理	竖流	进水(mg/L)	64	108	8
设施	式沉	出水 (mg/L)	38.4	32.4	2.4
	淀池	去除率 %	40	70	70
	纤维	进水 (mg/L)	38.4	32.4	2.4
	球过	出水 (mg/L)	23.0	6.48	0.96
	滤器	去除率 %	40	80	60
	次氯 酸钠	进水(mg/L)	23.0	6.48	0.96
	消毒	出水 (mg/L)	23.0	6.48	0.96
	池	去除率 %	0	0	0
<i>Н</i> Ь тнг 2	交给	进水(mg/L)	400	300	100
处理系 综合记		出水 (mg/L)	19.2	6.48	0.96
	1 异	去除率 %	95.2	97.8	99.04
	出水	水质要求(mg/L)	60	/	1

2) 厂内污水处理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ816-2017),本项目生产废水治理措施可行性分析情况见下表。

表 4-13 生产废水治理措施可行性分析表

废水 类型	可行技术	备注	实施技术	是否 可行
喷水 织机 废水	一级处理:格栅、捞毛机、中和、混凝、气浮、沉淀; 二级处理:水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法; 深度处理:曝气生物滤 池、臭氧、芬顿氧化、滤 池、离子交换、树脂过滤、 膜分离、人工湿地、活性 炭吸附、蒸发结晶。	喷水织机废水经一级+ 二级处理可达到直接排 放标准,其余类型的废 水执行间接排放标准的 需经一级+二级处理;执 行直接排放标准的需经 一级+二级+深度处理。 每级处理工艺中技术至 少选择一种。	格栅+收集井+调 节池+絮凝池+气 浮池+接触氧化池 +竖流式沉淀池+ 中间池+过滤池+ 消毒池+回用水池	是

厂内污水处理设施采用"格栅+收集井+调节池+絮凝池+气浮池+接触氧化池+竖流式沉淀池+中间池+过滤池+消毒池+回用水池"的处理工艺,属于《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ816-2017)中"一级处理+二级处理"技术,生产废水处理设施符合排污许可证规范文件。2021年11月7日,东台市诚悦纺织厂组织召开年产1680万米坯布技改项目生产废水处理设计方案评审会。会议邀请了3名专家(见附件)。专家组意见认为设计方案满足设计与规范要求,处理工艺可行。故本项目厂内污水处理设施对本项目生产废水处理是可行的。同时,本项目下文通过具体实例等进一步佐证项目污水处理设施的可行性。

3) 类似项目废水处理工程实例

根据《东台市强鑫喷织有限公司化纤布织造项目竣工验收监测报告》及江 苏鑫翰环境监测科技有限公司 2020 年 12 月 31 日编制的《东台市强鑫喷织有限 公司化纤布织造项目竣工验收检测报告》(20D19801),该公司织造废水经厂内污水处理站处理后循环使用不外排。该公司生产工艺流程为: 化纤丝→并捻 →倒筒→络筒→整经→织造→检验→成品。织造废水处理工艺流程为: 调节池+絮凝沉淀池+气浮池+回用水池。

东台市强鑫喷织有限公司化纤布织造项目污水处理前、后的检测因子进出 水浓度如下:

		表 4-14 万	支水检测结	i果(单位	mg/L, j	pH 无量纲)	
监测日	监测	监测项			监测频次			标准
期	点位	目	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	限值
		рН	7.09	7.23	7.26	7.25	7.21	/
	污水	SS	16	18	18	17	17	/
	75 处理	COD	229	242	234	251	239	/
	设施	石油类	2.40	2.34	2.32	2.29	2.34	/
2020年	前 S1	阴离子 表面活 性剂	1.20	1.19	1.17	1.20	1.19	/
2月17		рН	7.32	7.41	7.47	7.45	7.41	6.5-8.5
	デル	SS	19	20	19	18	19	/
	污水 处理	COD	54	55	52	53	54	60
	设施 后 S2	石油类	0.33	0.37	0.42	0.44	0.39	1
		阴离子 表面活 性剂	0.107	0.095	0.112	0.120	0.108	0.5
		pН	7.10	7.15	7.11	7.18	7.14	/
	污水	SS	18	18	17	18	18	/
	处理	COD	233	230	211	206	220	/
	设施 前 S1	石油类	2.37	2.39	2.41	2.34	2.38	/
2020年 12月18	刊 21	阴离子 表面活 性剂	1.18	1.15	1.17	1.12	1.16	/
日日		рН	7.45	7.50	7.52	7.48	7.49	6.5-8.5
,,	污水	SS	21	19	19	20	20	/
	处理	COD	51	49	51	51	50	60
	设施	石油类	0.44	0.47	0.45	0.48	0.46	1
	后 S2	阴离子 表面活 性剂	0.098	0.105	0.112	0.117	0.108	0.5

从上表检测数据表明,东台市强鑫喷织有限公司化纤布织造项目回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GBT19923-2005)中"工艺与产品用水"标准。

本项目与东台市强鑫喷织有限公司化纤布织造项目生产工艺相近,本项目 污水处理工艺较东台市强鑫喷织有限公司更为先进,故本项目污水处理设施处 理本项目生产废水是可行的。

4) 废水处理设施经济可行性

本项目新建污水处理站,涉及土建施工、安装,包括运行成本,药剂等耗材成本。根据设备厂家资料,设备总报价约 106.95 万元,安装费约 18 万元,其他包括设计、调试等费用,总计约 124.95 万元,为一次性投资;本系统内需 10%PAC、PAM、30%液碱、次氯酸钠(有效氯 10%)等药剂,每日处理水所需的药剂费约 401.8 元,本项目药剂费约 12.85 万元/年;本项目设备能耗主要为用电,电费以 0.7 元/(kW·h)计,污水处理设施日耗电约 648.24 度,全年耗电费约 14.52 万元;本项目废水处理设施维护人员人工费以 1 万元/年计。综上,本项目废水处理设施一次性投资费用为 124.95 万元,运行费用约 28.37 万元/年,企业完全有能力承担。故废水处理经济上可行。

综上所述,从技术、经济角度来看,建设项目污水治理技术可行。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要是喷水织机、倍捻机、整经机、倒筒机、络丝机、电蒸箱、验布机、穿综机等设备,其噪声源强≤90dB(A),声源分布及防治措施见下表。

噪声源	数量 台/套	产生强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	与厂界距 离(m)	持续时间
喷水织机	110	90		65	2	
倍捻机	110	85		60	3	
整经机	2	80	 车间隔声、	55	4	
倒筒机	2	85	减震、低噪	60	4	4800h
络丝机	4	85	音设备、距	60	4	460011
电蒸箱	1	80	离衰减	55	4	
验布机	2	80		55	3	
穿综机	1	80		55	4	

表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

(2) 达标情况分析

本项目拟建地为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类功能区,营运期噪声主要由生产设备及相关辅助设备产生,具有连续性。本次评价拟采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)推荐的噪声传播衰减方法进行预测,预测模式如下。

A、室外声源在预测点的声压级

 $L_{pi}=L_{0i}-20Lg (r_i/r_{0i}) -\Delta L$

式中, L_{Pi}——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减值, dB(A);

L_{0i}——第 i 个噪声源的 A 声级, dB(A);

r:——第 i 个噪声源噪声衰减距离, m;

r_{0i}——距离声源 1m 处, m;

△L——其它环境因素引起的衰减值, dB(A);

B、多源叠加公式:

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_i} \right)$$

上述式中: L(r)——距离噪声源 r 处的等效 A 声级值, dB(A);

 $L(r_0)$ ——距离噪声源 r_0 处的等效 A 声级值,dB(A);

r——预测点距噪声源距离, (m);

r₀——源强外 1m 处;

L——总等效 A 声级值, dB(A);

Li——第 i 个声源的等效 A 声压级值, dB(A);

n——声源数量。

噪声预测结果如下表所示。

表 4-16 项目噪声对各预测点影响值(单位: dB(A))

			降	降噪	距 N1	(东)	距 N2	(南)	距 N3	(西)	距 N4	(北)	距 N5 点	
序号	设备 名称	数量		库· 后声 压级	距离 (m)	贡献 值	距离 (m)	贡献 值	距离 (m)	贡献 值	距离 (m)	贡献 值	距离 (m)	贡献 值
1	喷水 织机	110	≥25	65	10	45	3	55.45	5	51.02	2	58.97	79	27.04
2	倍捻 机	110	≥25	60	10	40	4	47.95	20	33.97	3	50.45	82	21.72
3	整经 机	2	≥25	55	8	36.93	4	42.95	25	27.04	4	42.95	82	16.72
4	倒筒 机	2	≥25	60	24	32.39	6	44.43	18	34.89	4	47.95	80	21.93
5	络丝 机	4	≥25	60	24	32.39	6	44.43	18	34.89	4	47.95	80	21.93
6	电蒸	1	≥25	55	4	42.95	7	38.09	48	21.37	4	42.95	82	16.72

	箱													
7	验布 机	2	≥25	55	25	27.04	6	39.43	25	27.04	3	45.45	80	16.93
8	穿综 机	1	≥25	55	20	28.97	6	39.43	23	27.76	4	42.95	81	16.83
叠加值			/	48.51	/	57.1	/	51.36	/	60.49	/	30.64		

表 4-17 噪声影响预测结果 (单位: dB(A))

—————————————————————————————————————	昼间/夜间								
侧总分子	背景值	贡献值	预测值	标准值	评价结果				
N1	48.5/47.3	48.51	/		达标				
N2	47.5/43.7	57.1	/	65/55	达标				
N3	53.4/47.3	51.36	/	65/55	达标				
N4	49.1/45.7	60.49	/		达标				
N5	45.9/41.9	30.64	46.03/42.21	60/50	达标				

由上表可以看出,噪声源经车间内合理布局,车间厂房隔声及距离衰减后,厂界噪声达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准,敏感点噪声达 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准,对周围环境影响较小。

根据 GB/T 18083-2000《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》之规定,以噪声污染为主的工业企业与居住区之间所需的卫生防护距离应参照执行 GB/T18083-2000《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》中纺织行业卫生防护距离标准值,因此本项目以生产车间设置 50 米噪声卫生防护距离。根据现场勘查,本项目卫生防护距离范围无居民、医院、学校等环境敏感点,今后也不得新建居民区、医院、学校等环境敏感点。

(3) 监测计划

- ①监测点位: 厂界四周;
- ②监测频次:每季度1次;
- ③监测标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》;
- ④执行标准:厂界执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、固体废物

(1) 产废源强

本项目固废主要包括废丝(S1、S2、S3、S4)、次坯布(S5)、职工生活

垃圾(S6)、设备维护与保养废润滑油(S7)、废包装桶(S8)、污水处理站污泥(S9)。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定,判断本项目产生的各种固废是否属于固体废物,固体废物产生量估算采用物料衡算法及类比法,具体见下表。

表 4-18 固体废物产生情况一览表

					4-10	四件灰	.100) 工川	17/1 70/42				
序号	固废名称	产生环节	物理性质	属性	有毒有害物质	危险特性	废物 类别	废物代码	产生 量 t/a	贮存方式	处置方式和去向	处置 量 t/a
1	废丝	络倍整倒 第 第	固态	一般	/	/	/	/	0.5	一般固	外售利用	0.5
2	次坯 布	验布	固态	固废	/	/	/	/	1.2	废仓库	/13	1.2
3	污水 站污 泥	污水 处理	固态		/	/	/	/	110	件	制砖	110
4	废润滑油	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	液态	危险应	石油烃等	Т, І	HW08	900-217-08	1	危废人	南通国启环保利	1
5	废包装桶	包装	固态	废物	废 桶, 有机 物	T, In	HW49	900-041-49	0.5	仓库	科技有限公司	0.5
6	生活垃圾	职工 生活	固态	/	/	/	/	/	8	/	环卫清运	8

源强核算情况:

①废丝(S1、S2、S3、S4)

废丝主要为络丝、倍捻、整经、倒筒、穿综加工过程中产生, 项目产生废

丝 0.5t/a, 经收集后外售利用。

②次坯布(S5)

次坯布主要为验布过程中产生的。根据经验值,次坯布的量约为原料量的 0.1%,本项目原料使用共 1200t/a,故次坯布产生量为 1.2t/a,经收集后外售利用。

③污水处理站污泥(S9)

本项目处理生产废水产生的污泥主要为废纱等纤维沉淀物。该废水处理过程产生的污泥量与原水的悬浮物固体及处理工艺有关,参照《排水工程》上有关数据公式,污泥量计算公式如下:

$$V = \frac{100C_0Q\eta}{10^3(100 - p)\rho}$$

式中: V一污泥量, m³/d;

O一污水流量, 取 235.1m³/d;

η—去除率, %, 取 97.5%;

C₀一进水悬浮物浓度, mg/L, 取 300mg/L;

P-污泥含水率, %, 取 80;

ρ—污泥浓度, 以 1000kg/m³ 计。

经计算,本项目自建污水处理设施污泥产生量约 0.344t/d,全年 320 天,污泥产生量为 110t/a,经压滤机脱水后,交由砖瓦厂制砖。

④废润滑油(S7)

废润滑油主要来自于生产机械设备的保养、维护与润滑,项目产生废润滑油的量为 1t/a,属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物,采用高密度聚乙烯塑料桶收集,收集后加盖密封人工运输至危险废物仓库,定期交由南通国启环保科技有限公司处置。

⑤废包装桶(S8)

项目废包装桶约为 0.5t/a。

⑥生活垃圾(S9)

本项目职工人数约 50 人,按人均产生垃圾 0.5kg/d 计,本项目的生活垃圾产生量为 8t/a,定期由环卫清运。

(2) 环境管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求,各类固体废物按照相关要求分类收集贮存,一般固废直接堆放于固废仓库,生活垃圾收集后贮存于生活垃圾塑料桶。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。同时本项目一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施,危险废物仓库所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

一般固废:本项目设置一处 20m²的一般固废仓库,该仓库有如下要求: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一致;② 加强监督管理,采取防火、防扬散、防雨、防流失措施,贮存、处置场应按 GB1552.2 设置环境保护图形标志;③一般工业固废贮存场所的选址应符合相关 法律法规的要求,满足地基承载力要求,避开断层、岩溶发育区、天然滑坡或泥石流影响区,避开江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区,远离规划水库等淹没区和保护区外;④一般工业固废贮存场所应具备防渗漏措施:I 类工业固废贮存场所当天然基础层饱和渗透系数小于1.0×10⁻⁵cm/s,且厚度不小于0.75m时,可以使用天然基础层作为防渗衬层,当天然基础层不满足防渗要求时,可采用同等效力的其他材料做防渗衬层,防渗性能不低于渗透系数1.0×10⁻⁵cm/s,厚度0.75m。

危险废物:项目设置一处 10m² 的危废仓库,该仓库有如下要求:①废物贮存设施周围应设置围墙,顶盖与四侧无缝隙,防盗门锁,避免雨水落入或流入仓库内;②仓库为独立的封闭建筑或围闭场所,专用于贮存危险废物;③地面设置泄露液体和地面冲洗废水的收集渠,能够自流至在最低处设置的收集池,库门口须有围堰或截留沟,防止仓库废物向外泄漏;④不同类的危废须分区贮存,不同分区应在地面画线并预留明显间隔(如过道、墙体等),仓库内应留足工作人员和搬运工具的通行过道,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;⑤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;⑥根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)的要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,在仓库出入口、仓库内部、仓库围墙四周、装卸区域、危险废物运输车辆通道(含车辆出口和入口)等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网;⑦项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管,加强对危险废物的管理,保证得到及时处理,防止造成二次污染。

(3) 危险废物处置可行性分析

①危险废物贮存场所选址可行性分析

项目所在地地质结构稳定,地震烈度为7度,符合要求。危废暂存仓库基础做防渗处理,防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯,渗透系数≤10⁻¹⁰厘米/秒。危废暂存仓库周围设置围堰防止有害物质泄漏对地下水及周边水环境造成破坏。危废暂存仓库建设地不在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡,泥石流、潮汐等影响的地区,在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线防护区区域以外,在居民中心区常年最大风频的下风向。故危险废物贮存场所选址具有可行性。

②暂存(收集)能力

表 4-19 建设项目全厂危险废物贮存场所(设施)基本情况

序 号	贮存场所(设 施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代 码	位置	占地面 积	贮存 方式	贮存能力	 贮存 周期
1	危废仓库	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区东南	10m ²	桶装	5t	三个月
2	/3// 6/7	废包装桶	HW49	900-041-49	侧	10111	堆放		三个月

本项目废润滑油、废包装桶,产生量共计 1.5t/a,危险废物收集后三个月委外处理一次,收集后均暂存于各自贮存箱中,采用塑料箱收集,加盖密封。公司危废仓库面积为 10m²,贮存能力能够满足要求。

③危险废物贮存过程中对环境的影响

本项目危险废物等在常温常压下贮存稳定,用容器包装,盛装危险废物的

容器上必须粘贴符合规定的标签。项目产生的各类危险废物在做好贮存措施的情况下,对周围环境影响不大。

④运输过程的环境影响分析

在运输过程中,如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施,则极易造成污染。运输危险废物,必须同时符合两个要求,一是必须采取防止污染环境的措施,符合环境保护的要求,做到无害化的运输;二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待,遵守国家有关危险货物运输管理的规定,符合危险货物运输的安全防护要求,做到安全运输。项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》,同时危险废物装卸、运输应委托有资质的单位进行,编制《危险废物运输车辆事故应急预案》,杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

⑤委托处置的环境影响分析

本项目废润滑油(HW08)、废包装桶(HW49)由南通国启环保科技有限公司统一处置,南通国启环保科技有限公司位于启东市滨江精细化工园江成路8号,主要处置焚烧处置医药废物(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)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14),感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)和其他废物(HW49,仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、#900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)。南通国启环保科技有限公司年处理能力 2500 吨,可以接收本项目危险废物。

(4) 环境管理与监测

项目建成后,企业应通过"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。

规范建设危险废物贮存场所,根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)的要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放,在仓库出入口、仓库内部、仓库围墙四周、装卸区域、危险废物运输车辆通道(含车辆出口和入口)等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。将生产过程中产生的废物及时收集,保持车间的整洁,收集后集中堆放。提高固体废物贮存场所的综合利用效率。

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

5、地下水、土壤

(1) 地下水

- ①污染物类型:本项目可能对地下水产生污染的途径为所使用的润滑油、废润滑油、厂区内污水处理设施发生泄露。
- ②污染途径:本项目可能对地下水产生污染的途径为润滑油、废润滑油、污水处理站废水通过地面渗漏至地下水而污染地下水环境。
- ③预防措施: 地下水污染防护措施主要以防止污染物下渗进入浅层地下水, 因此, 地下水防护措施以场地防渗为主。根据本项目所在区域水文地质情况及 项目的特点, 本项目厂区应实行分区防渗, 本项目贮存的原料和固废中不含持 久性有机污染物, 本项目按不同影响程度将厂区划分为重点防渗区、一般防渗 区和简单防渗区。

防渗分区的分类依据如下列各表所示:

表 4-20 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,不能及时发现和处理。

	易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理。									
	表 4-21 天然包气带防污性能分级参照表										
分级		包气带岩土的渗透性能									
强	岩(土)层	单层厚度 Mb≥1.0m,渗透系数 K≤1×10 ⁻⁶ cm/s,且分布连续、稳定。									
	岩(土)层	层单层厚度 0.5m≤Mb≤1.0m,渗透系数 K≤1×10 ⁻⁶ cm/s,且分布连续、									
中		稳定。									
.1.	岩(土) 层	是单层厚度 Mb≥1.0m,渗透系数 1×10 ⁻⁶ cm/s <k≤1×10<sup>-4cm/s,且分布</k≤1×10<sup>									
		连续、稳定。									
弱		岩(土)层不满足上述"强"和"中"条件。									

表 4-22 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气 带防污性 能	污染控制难 易程度	污染物类型	防渗技术要求		
丢上吃饭	弱	难		 等效黏土防渗层		
重点防渗 区	中-强	难	有机污染物	Mb \geq 6m, K \leq 1×10 ⁻⁷ cm/s;		
	弱	易		或参照 GB18598 执行		
	弱	易-难				
一般防渗	中-强	难	其他类型	Mb≥1.5m,		
X	中	易	共他矢空	K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照		
	强	易		GB16889 执行		
简单防渗 区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化		

根据上述标准结合本项目特点,本项目厂区内各区域的防渗等级分区如下表所示:

表 4-23 地下水污染防渗分区表

位置	污染控 制难易 程度	天然包气 带防污性 能	污染物类 型	防渗分区	防渗技术要求
危废仓库、 润滑油原 料区域、厂 区污水处 理设施、事 故池	难	r t ı.	有机污染 物	重点防渗 区	等效黏土防渗层 Mb≥6m,K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
其他区域	易		其他类型	简单防渗 区	一般地面硬化

项目厂区在采取了上表要求的防渗处理后,能够有效防止地下水污染。

④跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)对建设项目的分类原则,本项目属于III类建设项目,在厂内污水处理站附近、厂区下游(沿厂界)各设1个固定的监测井,每年测一次,监测因子为: pH、COD等。日常做好监测井的管理和维护工作。

(2) 土壤

- ①污染物类型:本项目可能对地下水产生污染的途径为所使用的润滑油、废润滑油、厂区内污水处理站发生泄露;
- ②污染途径:本项目可能对地下水产生污染的途径为润滑油、废润滑油、厂区污水处理站发生泄露通过地面渗漏至地下水而污染土壤环境。
- ③预防措施:根据地下水分析章节可知,本项目全厂采取分区防渗措施, 因此,当发生泄漏事故时,泄漏的物质能够得到有效的隔断收集。

④跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目属于纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造中的其他,属于III类项目;项目位于东台市三仓镇通信设备产业园中,环境敏感程度属于不敏感;占地面积小于5hm²,属于小型,因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。无需进行跟踪监测。

6、生态

从现场调查可知,项目周边未发现珍稀动植物资源。本项目不扩大占地范围,因此,本项目的建设不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

- 1、评价依据
- (1) 风险识别

对照《建设项目环境风险评价导则》HJ169-2018,本项目涉及的危险物质主要有润滑油、项目危废、用于废水处理的次氯酸钠等。主要分布在原辅料区和危废仓库。

(2) 风险潜势初判

表 4-24 企业环境风险物质数量与临界量比值

序号 危险物质名称 CAS号 最大存在总量qn/t 临界量Qn/t 该种危险物质Q值

1	*润滑油	,	0.1	2500	0.00017
2	*废润滑油	/	0.33	2500	0.00017
3	废包装桶	/	0.5	50	0.01
4	次氯酸钠	7681-52-9	0.7	5	0.14
		0.15017			

*临界量:油类采用 HJ 169-2018 表 B1 突发环境事件风险物质及临界量,其它采用表 B. 2 其他危险物质临界量推荐值。

由表 4-24 计算可知本项目 Q<1。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 1,环境风险评价等级划分为一级、二级、三级,对照表 4-25 判定评价工作等级。

表 4-25 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV, IV	III	II	I
评价工作等级	_	11	三	简单分析 ^a

本项目环境风险潜势为I,仅仅需要简单分析。

2、环境风险识别

(1) 润滑油的危险有害性分析

项目生产过程中使用润滑油如果发生外泄,挥发进入大气环境,影响环境空气质量及对周围人群造成伤害。

- (2) 储运设施及危险性识别
- ①本项目润滑油装卸作业中,发生满液、溢液或者设备管道泄漏、储罐破损,导致物料发生泄漏,泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染,对周边环境和人群产生危害。
- ②润滑油在卸车、储存过程中,如果发生泄漏,泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染,对周边环境和人群产生危害。
 - (3) 公用工程和辅助生产设施危险性识别

本项目电气设备如接地系统不良、电气设备绝缘损坏、操作人员违章作业、 线路短路、过载等可能会引起触电、火灾;项目设备中润滑油过多、设备锈蚀、 气阀泄露等可能引起空压机系统的爆炸事故,产生次数/伴生危险物质二氧化硫 和一氧化碳,挥发进入大气环境,影响环境空气质量及对周围人群造成伤害。

- (4) 环保设施危险性识别
- ①废水处理设施

厂内废水处理设施若未做好防渗措施,发生泄漏将污染地下水及土壤;本 厂区内突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防 废水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网,未经处理后排入园区污水和雨水 管网,给污水处理厂造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

②危废仓库

危废仓库的废料意外泄漏,若"四防"措施不到位,泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

- 3、环境风险类型及危害性分析
- (1) 环境风险类型

根据风险物质及生产系统险识别结果,本项目环境风险类型包括危险物质 泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放。

- (2) 风险危害性分析及扩散途径
- ①对大气环境的影响

泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体,火灾、爆炸过程中,有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气,造成大气环境事故,从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

②对地表水环境的影响

有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中,随消防尾水一同通过雨水管 网、污水管网流入区域地表水体,造成区域地表水的污染事故。

③对土壤和地下水的影响

有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中,污染物抛洒在地面,造成土壤的污染;或由于防渗、防漏设施不完善,渗入地下水,造成地下水的污染事故。

除此之外,在有毒有害气体泄漏过程中,可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。

4、风险防范措施:

(1)企业应认真贯彻"安全第一,预防为主"的方针,为安全生产创造条件, 采取一切可能的措施,全面加强安全管理和安全教育工作,防止火灾事故的发 生。同时,制订快速有效的火灾事故应急救援预案,建立环境风险事故报警系统体系,确保各种通讯工具处于良好状态,制定标准的火灾事故报警方法和程序,并对工人进行紧急事态时的报警培训;编制企业《安全管理制度》和《火灾事故应急预案》,成立火灾事故应急指挥小组和消防小组,明确各组员的工作职责和事故发生后的处理办法,平时作好救援专业队伍的组织、训练和演练,并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。

- (2)加强对公司职工的教育培训,实行上岗证制度,增强职工风险意识,提高事故自救能力,制定和强化各种安全管理、安全生产的规程,减少人为风险事故(如误操作)的发生。
- (3)企业按照江苏省环保厅《江苏省环境保护部门突发环境事件应急预案编制导则》以及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》编制企业应急预案并实施报备,并建立项目的专项应急措施并定期进行演练。
- (4) 企业依托镇区设置与生产、储存、运输的物料和操作条件相适应的消防设施、手套和防毒面具供专职消防人员和岗位操作人员使用。
- (5)设立安全与环保专员,负责全厂的安全运营,建立完善的安全生产管理制度,加强安全生产的宣传和教育,确保安全生产落实到生产中的每一个环节,禁止职工人员在车间内吸烟等;人员经过专业的安全教育培训,合格后方可上岗。
- (6) 严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图,各生产和辅助装置按功能分别布置,并充分考虑消防和疏散通道等问题,消防隔离带及消防通道要求参照消防有关要求建设、布置,消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求,在危险物品存放区设立警告牌(严禁烟火)。按照《建筑灭火器配置设计规范》(GBJ140-90)之规定,应配置相应的灭火器类型(干粉灭火器等))与数量,并在火灾危险场所设置报警装置;严禁区内有明火出现。

(7) 泄漏事故控制

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。泄漏物料主要为润滑油,具体应急处置时应注意并做好以下事项:

首先,可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散;然后,

在泄漏被控制后,要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理,使泄漏物得到安全可靠的处置,防止二次事故的发生。

其次,项目车间地面环氧树脂三布五油进行了防腐处理,另外,厂区内污水收集主管网采用管沟,杜绝污水渗漏(管沟采用五布七油树脂加玻纤防腐)。 涉及油类物质生产线下方设有托盘。

(8) 废水事故排放

地表水风险主要为事故废水通过雨水排放口排放,可直接引起周围区域地表水的污染。本项目生产废水若进入地表水体,对水环境影响很大,当发生化学品泄漏时,应迅速围堵、收集,防止物料泄漏经雨水管网直接或间接进入地表水体,引起地表水污染。雨水排口设置切换阀装置。发生泄漏及火灾等事故时,应及时切断雨水排口,并加强对雨水排口的监测监管,将泄露废水(液)及消防废水(液)切换转入废水事故池或防液收集池内,防止事故废水(废液)混入雨水管网而直接流入区域地表水。一旦事故废水超标排入区域地表水之事件发生后,应及时上报环境保护主管部门和环境监测部门,开展事故应急监测,对涉及地表水体水质进行跟踪监测,并根据监测情况采取进一步的应急措施。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则(石化建标[2006]43号)》,应急事故水池应考虑多种因素确定。

应急事故废水最大量的确定采用公式法计算,具体算法如下:

$$V = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

式中: $(V_1+V_2-V_3)_{max}$ —指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$,取其中最大值;

 V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量,本项目无储罐,则 V_1 取 0。

 V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量,包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐(最少三个)的喷淋水量。发生事故时的消防水量, m^3 ; $V_2=\sum_{a}V_{a}\times t_{a}$

式中: Q_{ii} ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量, m^3/h ; t_{ii} ——消防设施对应的设计消防历时, h。

本项目车间等级为丁类,根据《GB 50974-2014 消防给水及消火栓系统技术规范》,同时间火灾的火灾次数为 1 次,消防用水量为 15L/s,火灾延续时间为 0.5h,即消防用水量为 27m³。

 V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ,本项目 V_3 =0。

 V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ,本项目取 30 分钟内生产废水产生量, V_4 = $0.19m^3$ 。

 V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

 $V_5=10qF; q$ —降雨强度,mm;按平均日降雨量;q=qa/n;qa—年平均降雨量,mm; n—年平均降雨日数;F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积,ha:

根据气象资料,年平均降雨量为 1179.3mm,年平均降雨日数按 126 天计算,因本项目在仓库四周设有防护围堤,因此最大汇水面积按原料仓库总占地面积考虑,则 $V_{s=1.87m}^3$ 。

通过以上数据可计算得本项目应急事故废水最大量为:

$$V_{\mu} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = (0 + 27 - 0)_{max} + 27 - 0 + 4.9 + 0.19 = 32.09 \text{ m}^3$$

根据计算结果可知,事故应急池的有效容积应不少于 32.09m³, 本项目设置一处 50m³ 能够满足事故废水储存的要求。正常生产时保持事故池空置状态,当发生事故时关闭雨水排放阀,并开启事故池进水阀,一旦发生泄漏事故,废水可排入事故池,不向外排放,不会对保护目标产生影响。本项目应加强事故预防,定期巡查、调节、保养、维修,及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

5、分析结论

本项目营运过程中存在着一定的环境风险,但只要加强管理,建立健全相应的风险防范管理、应急措施,并在设计、施工、管理及运行中认真落实环评报告中提出的措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定,则其营运期的环境风险可接受,并且其环境风险事故隐患可降至可接受程度。

8、电磁辐射

本项目不存在电磁辐射的相关设备,无相关影响。

五、环境保护措施监督检查清单

上点		>二、>九、此 小 ,元二						
内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准				
地表水环境	回用水池(生 产废水) 石油		厂内污水处理设施 (格栅+收集井+调 节池+絮凝池+气浮 池+接触氧化池+竖 流式沉淀池+中间 池+过滤池+消毒池 +回用水池)	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中"工艺与产品用水"标准				
	化粪池接管口 (生活污水)	COD、SS、 氨氮、总 磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》中表 4 中的三级标准(东台市三仓鑫 仓污水处理有限公司接管标 准)				
声环境	/	噪声	车间隔声、减震、 低噪音设备、距离 衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准				
电磁辐射	/	/	/	/				
固体废物	一般固废:废丝、次坯布暂存于一般固废仓库,外售利用;污水处理站污泥暂存于一般固废仓库,外售砖瓦厂制砖于一般固废仓库,外售砖瓦厂制砖危险废物:废润滑油、废包装桶暂存于危废仓库,定期委托南通国启环保科技有限公司处置生活垃圾:收集后交由环卫部门统一处理							
土壤及地下 水污染防治 措施	分区防渗,危废仓库、润滑油原料区域、厂区污水处理设施、事故池作为重点防 渗;生产车间作为一般防渗区;办公区、门卫等其他区域简单防渗区							
生态保护措 施	/							
环境风险 防范措施	(1)加强安全环保管理和安全教育工作,制定管理制度及应急措施 (2)按照相关于要求制定突发环境事故应急措施与管理计划 (3)设立安全与环保专员,负责全厂的安全运营,建立完善的安全生产管理制度,加强安全生产的宣传和教育 (4)分区防渗 (5)严禁使用明火,配备相应品种、数量的急救机械和药品等 (6)设置 50m³事故应急池							

1、日常监测计划

建设单位应依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ816-2017)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《城市污水再生利用 工业用水水质》(GBT19923-2005)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等文件中要求。

本项目建成后环境监测计划内容见下表。

表 5-1 日常环境监测计划

项 监测 监测 排污口 监测 监测因子 执行标准 位置 目 频次 类型 方式 《大气污染物综合排 废 1 次/ 手工 厂界 颗粒物 放标准》 气 半年 监测 (DB32/4041-2021) 废水量、 《污水综合排放标准》 化粪 手工 COD, SS, 1 次/ 一般排 中表 4 中的三级标准 池接 氨氮、总 季度 (东台市污水处理有 监测 管口 磷、总氮 限公司接管标准) 废 《城市污水再生利用 水 污水 废水量、 工业用水水质》 处理 1 次/ 手工 COD, SS, (GB/T19923-2005) 站进 季度 监测 中"工艺与产品用水" 石油类 出口 标准 《工业企业厂界环境 噪 厂界 噪声排放标准》 手工 1 次/ Leq (A) / 吉 外 1m 季度 (GB12348-2008) 3 监测 类标准 厂内 污水 处理 地 手工 站附 pH、COD 1 次/1 《地下水质量标准》 下 年 监测 近、厂 (GB/T 14848-2017) 水 区下 游(沿 厂界)

其他环境 管理要求

2、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目排污许可管理类别为重点管理。

3、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例(2017年修订)》等文件要求,本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。项目配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或使用,未经验收或验收不合格的,不得投入生产或使用。

表 5-2 建设项目"三同时"验收一览表

污染源	环保设施名 称	处理能力/ 规模	数量	环保 投资 (万 元)	效果	备注
	化粪池	$10m^3$	1座	3	简单生化处理	新建
废水	厂区污水处 理设施	10m³/h	1 座 124.95 《城市污水再生 利用 工业用水水 质》 (GBT19923-2005) 中"工艺与产品用 水"标准		新建	
固	一般固废仓 库	20m ²	1间	2	安全贮存	新建
废	危废仓库	$10m^2$	1间	3	安全贮存,防渗漏	新建
噪声	隔声、减振 防治措施	降噪量 ≥25dB(A)	_	5	厂界噪声达标	新建
排污口设置	污水接管口	2t/d	1 个	2	_	新建
管	雨水管道	章道 1 套 —		2.5	_	新建
XX	污水管网	1 套	_	2.5	_	新建
例行监测		_		2	_	_
风险防范措施	资,加强对公 制订发生事;	、配制现有的	加应急物 育培训, 百至安全	5	_	—

卫生防护距离	以厂区设置 50 米噪声卫生防护距离,厂区设置 50m 的卫生防护 距离。					
1 4	合计	_	_	151.95	_	_

六、结论

1、建议

- ①公司在试生产前,须按环保"三同时"要求,建成污染治理设施,否则不得投入试生产。
 - ②项目建设、生产规程中不得有国家明令淘汰的工艺、设备。
- ③公司须加强岗位责任制管理,落实安全职责,确保安全工作万无一失,杜绝事故隐患。
- ④本项目环境影响评价工作是在建设单位提供的有关工艺、产品方案等资料基础上开展的,并经与单位核实,建设单位在实际建设和运营过程中必须严格按照申报内容和环评中要求实施,若发生重大变动须及时向负责审批该项目的环保行政主管部门重新报批。
- ⑤一旦污水管网接管,企业生活污水应无条件接管东台市三仓鑫仓污水处理有限公司进行处理,不得另设排口。

2、结论

根据前文分析,本项目为允许类项目,符合规划,选址合理,针对污染物产生特点,采取了有效的防治措施,使污染物达标排放,故对周围环境的影响较小,总量可在东台市控源截污中平衡;因此本报告认为,从环保角度而言,该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削減量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
	水量	/	/	/	640	/	640	+640
	COD	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
废水(t/a)	SS	/	/	/	0.0064	/	0.0064	+0.0064
及水(t/a)	氨氮	/	/	/	0.0032	/	0.0032	+0.0032
	总磷	/	/	/	0.00032	/	0.00032	+0.00032
	总氮	/	/	/	0.0096	/	0.0096	+0.0096
一般工业 固体废物(t/a)	废丝	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	次坯布	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	污水处理站 污泥	/	/	/	110	/	110	+110
危险废物(t/a)	废润滑油	/	/	/	1	/	1	+1
	废包装桶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①