

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 6000 万米纺织品项目

建设单位（盖章）： 江苏盛萱奇纺织科技有限公司

编制日期： 2021 年 04 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	年产 6000 万米纺织品项目		
项目代码	2020-321302-17-03-531349		
建设单位联系人	吴玉林	联系方式	137****5859
建设地点	宿迁市宿城区陈集镇小胡庄工业园区 A1 栋		
地理坐标	(118 度 19 分 12.0 秒, 32 度 40 分 12.0 秒)		
国民经济行业类别	C1751 化纤织造加工	建设项目行业类别	28、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）	宿迁宿城区发改局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宿区发改备（2020）132 号
总投资（万元）	36000	环保投资（万元）	71
环保投资占比（%）	0.2%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	40000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	《宿城区陈集镇镇区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》，已于2021年2月10日通过宿迁市生态环境局批准，批准文件为：《市生态环境局关于宿城区陈集镇镇区总体规划（2019-2035）环境影响报告书的审查意见》，批准文号为：宿环建管【2021】5号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析		1、本项目位于陈集镇工业园区东部，属于工业用地。根据陈集镇工业园区定位为：规划形成以轻工纺织（纺织服装、棉织造加工、纸制品制造(含印刷)）、塑料制品业、木材加工和木制品业为特色主导产业的工业产业体系，其中东部工业园区重点发展纺织服装、棉织造加工、塑料制品业，西部工业园区重点发展纺织服装、纸制品制造业(含印刷)、木材加工和木制品制造业。本项目为涤纶坯布的加工制造，符合陈集镇工业园区东部的产业定位要求，且建设在工业用地上故项目地理位置符合要求。 2、根据陈集镇规划环评批文（宿环建管【2021】5号）中要求，本项目符合“三线一单”管控要求，且不在园区禁止范围内（详见表1-4），并严格执行“三同时”制度。																										
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析																											
	(1) 生态保护红线																											
	对照《江苏省生态空间管控区域规划》，距离本项目最近的生态红线区域主要为徐洪河（宿迁市区）清水通道维护区，距离为 9.1km，与本项目无相交区域，故本项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。 表 1-2 废黄河（宿迁市区）重要水源保护区域保护表 <table><tr><th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th><th rowspan="2">县（市、区）</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>国家级生态保护红线</th><th>生态空间管控区域面积</th><th>总面积</th></tr><tr><td>徐洪河（宿迁市区）清水通道维护区</td><td>宿迁市区</td><td>水源水质保护</td><td></td><td>沿徐洪河中心线以东水域及龙河镇徐洼村、大芦村至夹河徐洪河河堤东岸一侧 100 米</td><td></td><td>0.4</td><td>0.4</td></tr></table>								生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线	生态空间管控区域面积	总面积	徐洪河（宿迁市区）清水通道维护区	宿迁市区	水源水质保护		沿徐洪河中心线以东水域及龙河镇徐洼村、大芦村至夹河徐洪河河堤东岸一侧 100 米		0.4
生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）																							
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线	生态空间管控区域面积	总面积																					
徐洪河（宿迁市区）清水通道维护区	宿迁市区	水源水质保护		沿徐洪河中心线以东水域及龙河镇徐洼村、大芦村至夹河徐洪河河堤东岸一侧 100 米		0.4	0.4																					

				范围的区域			
--	--	--	--	-------	--	--	--

此外，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态保护红线区域为洪泽湖（宿城区）重要湿地，距离约为 16km，故本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

表 1-3 《江苏省国家生态保护红线规划》生态保护红线对照表

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积(平方公里)
市级	县级				
宿迁市	宿迁市区	洪泽湖(宿城区)重要湿地	重要湖泊湿地	东沿宿城区与泗阳县交界线，西至与泗洪交界线和洋青线，北至中陈线，以及成子湖宿城区水域等围合地区。	130.63

故本项目的建设不符合《江苏省国家级生态保护红线规划》与《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

(2) 环境质量底线

环境空气质量：据《宿迁市 2019 年环境状况公报》，全市环境空气质量指标降幅总体较好。全市环境空气优良天数达 230 天，优良天数比例为 63.0%。空气中 PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 47μg/m³、29μg/m³、8μg/m³、1.2mg/m³，同比分别下降 9.6%、3.3%、20.0%和 14.3%。PM₁₀、O₃ 指标浓度分别为 78μg/m³、180μg/m³，同比上升 5.4%、7.8%；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 69 天，全年占超标天数比例达 51.1%，已成为影响全市空气质量达标的主要指标。

为加强市区扬尘污染治理，改善空气质量，建设生态文明城市，宿迁市发布了《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》，分别从优化产业结构，推进能源结构调整，推进交通运输结构调整，推进用地结构调整和面源污染治理，推进工业污染综合治理，推进区域联防联控，有效应对重污染天气，推进大气污染防治能力建设等七个方面推进区域臭氧污染治理、面源污染治理、重点行业深度减排、VOCs 污染治理和重污染天气应急管控，不断提升大气污染防治能力建设，全面实现空气质量约束性目标，从而确保宿迁环境空气质量达标。

地表水环境质量：根据《宿迁市 2019 年环境状况公报》全市水环境质量明

显改善。全市 11 个城市集中式地表水饮用水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，1 个城市集中式地下水饮用水源地水质达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，全年达标率为 100%。全市共有 7 个河湖断面纳入国家“水十条”考核，水质年均值均达国家考核要求，断面水质达标率 100%，优III比例为 85.7%，同比上升 14.3 个百分点。全市共有 17 条河流 19 个断面纳入省级考核，断面水质达标率为 94.7%，优III比例为 89.5%，同比持平。全市共 16 个市考断面，水质达标率为 93.8%，同比上升 18.8%。骆马湖宿迁片区和洪泽湖宿迁片区全年水质达标。

本项目纳污河流为鲍河，参照陈集镇规划环评报告书《宿城区陈集镇镇区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》中对鲍河的检测数据可知鲍河现达不到IV类水标准，主要为氨氮、总磷、总氮、BOD₅超标。超标原因为跨界传输明显，本地固定源污染排放量大。镇区纳污水体鲍河为区外南北向河流，水流方向从北到南，沿线两侧主要为村庄、农田。现状监测数据显示鲍河水质超标，分析原因，由于上游鲍河两侧居民生活源、农业面源等直接入河，造成上游来水的水质超标，氨氮、总氮等污染因子跨界输入量占比较大。现陈集镇为推进区域黑臭水体整治，改善河道水质，提升人居环境质量，宿城区人民政府制定了《宿城区 2019 年城市黑臭水体整治工作实施方案》，陈集镇人民政府结合镇区实际情况，进行了镇区内水体综合整治。

声环境质量：参照陈集镇规划环评报告书《宿城区陈集镇镇区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》中陈集镇工业园区声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

（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

本次环评对照陈集镇生态环境准入清单列表分析，具体见表 1-4。

表 1-4 相符性分析

序号	内容			相关性分析	
1	与陈集镇工业园东部产业园区负面清单相符性分析			1、禁止纯电镀项目； 2、禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）； 3、禁止燃煤、燃重油项目； 4、禁止新建燃煤； 5、禁止引入化工（不新、扩建化工项目）、石化、化纤、制革、制浆、冶炼、焦化钢铁、水泥、平板玻璃等重污染项目。本项目不在园区负面清单中。	相符
2	陈集镇工业集聚区	重点管控	空间布局约束	不得引入以下项目：1、高能耗、高污染、高排放和采用落后技术、落后工艺、落后装备的项目；2、化工、印染、印花、电镀、造纸、化肥、染料、农药、酿造、电石、冶炼、铁合金、焦炭、制革、电镀等重污染项目；3、重金属项目；4、有毒有机有害气体项目；5、国家和地方经济政策、环保政策、技术政策禁止的项目。	本项目不在此禁止范围内
			污染物排放管控	设置完善的污染治理设施及管理体系，从园区层面提高企业的清洁生产水平，实现污染综合治理和集中控制。	本项目仅排放生活污水
			环境风险管控	制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。	/
			资源开发要求	行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。	本项目仅排放生活污水与生产废水，其中生活污水经化粪池预处理，生产废水由厂内建设的污水处理站进行处理后，其中90%回

					用于生产，剩下的10%生产废水与生活污水通过市政管网一同排入陈集镇污水处理厂集中处理。
--	--	--	--	--	---

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020版）》要求，综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、与《省生态环境厅进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36号 相符性分析

表 1-5 《省生态环境厅进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36号相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符性分析
建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；	①项目产品为涤纶坯布，位于陈集镇工业园区内，其用地为工业用地，且项目符合园区产业定位。②项目区域大气环境未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，针对空气质量问题宿迁市发布了《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》从而确保宿迁环境空气质量达标、声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准值；③建设项目对排放的污染物均采取污染防治措施，确保污染物达标排放。④项目属于新建项目，对所产生的废水、噪声均采取有效措施。	符合
生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不在生态红线范围内	符合
禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	项目危险废物主要为污泥、油污（含水）废润滑油桶，废润滑油均委托有资质单位进行处置。	符合

4、与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导

意见》苏环办【2020】225 号相符性分析

表 5 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》苏环办【2020】225 号 相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符性分析
应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目符合“三线一单”规范要求，不在江苏省环境准入清单禁止范围内	符合
重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，安装国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值。	本项目仅产生生活污水及生产废水，其中生活污水经化粪池预处理，生产废水由厂内建设的污水处理站进行处理后，其中 90%回用于生产，剩下的 10%生产废水与生活污水通过市政管网一同排入陈集镇污水处理厂集中处理。	符合
切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	本项目仅产生生活污水及生产废水，其中生活污水经化粪池预处理，生产废水由厂内建设的污水处理站进行处理后，其中 90%回用于生产，剩下的 10%生产废水与生活污水通过市政管网一同排入陈集镇污水处理厂集中处理。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 江苏盛萱奇纺织科技有限公司成立于 2020 年 02 月 28 日,经营范围为面料纺织印染加工。本项目总投资 36000 万元,租赁宿迁市宿城区陈集镇小胡庄工业园区 A1 栋厂房。目前该项目已经取得了宿迁宿城区发改局下发的《江苏省投资项目备案证》(宿区发改备〔2020〕132 号)。本项目计划开工时间为 2021 年 5 月。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》及其修改稿、环境保护部令《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021)的有关要求,项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“十四纺织业”中“28、化纤织造及印染精加工 175*”中“有喷墨印花或数码印花工艺的;后续整理工艺涉及有机溶剂的;有喷水织布工艺的;有水刺无纺布织造工艺的”,需编制环境影响报告表。针对项目运营期存在的环境问题,提出相应的治理措施。我单位接受委托后,我公司接受委托后,对拟建项目现场进行了勘察及工程分析,依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》的要求,编制了该项目的环境影响评价报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析,从环境保护角度评估项目建设的可行性。 2、项目概况 项目名称:年产 6000 万米纺织品项目 建设单位:江苏盛萱奇纺织科技有限公司 项目性质:新建 行业类别:C1751 化纤织造加工 建设地点:宿迁市宿城区陈集镇小胡庄工业园区 A1 栋 投资总额:总投资额为 36000 万元,其中环保投资 71 万元,占总投资额
------	---

0.2%。

项目地理位置及周边环境概况：本项目位于宿迁市宿城区陈集镇工业园内，北至陈集镇工业园标准厂房，西至陈集镇工业园标准厂房，东至空地，南至陈集镇工业园标准厂房。由于本项目备案证办理时间为2020年5月，当时陈集镇工业园内尚未建设完成，现已对陈集镇工业园完成厂房与道路建设。故备案证上四至范围（西至鸿山生态奶业发展有限公司，东至空地，南至空地，北至陈屠路）建设内容与现四至范围不同，但本项目建设位置并未发生变动。根据现场踏勘，项目西侧342m处有居民。本项目具体位置见附图1，周边环境概况见附图3。

3、生产规模及内容

表 2-1 主体工程及产品方案表

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数
1	涤纶坯布生产线	涤纶坯布	6000 万米/年	7200h

4、主要生产设施

表 2-2 项目设备清单一览表

序号	设备/设施名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	喷水织布机	JSD-508	800	/
2	分条整经机	SHGA215C	6	/
3	空气包覆丝机	/	6	/
4	倍捻机	/	180	/
5	倒筒机	/	10	/
合计			1002	

5、主要原辅材料及燃料

表 2-3 项目原辅材料一览表

序号	原料名称	单位	年用量	最大储存量	备注
1	涤纶化纤丝	吨	8000	4000t	外购
2	润滑油	吨	1	0.25t	成分：矿物基础油（包括的成分为高沸点、高分子量的烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳

					烃)
3	PAC	吨	1	0.25t	聚合氯化铝是一种净水材料，无机高分子混凝剂，又被简称为聚铝，英文缩写为 PAC，由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而生产的分子量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。在形态上又可以分为固体和液体两种。固体按颜色不同又分为棕褐色、米黄色、金黄色和白色，液体可以呈现为无色透明、微黄色、浅黄色至黄褐色。不同颜色的聚合氯化铝在应用及生产技术上也有较大的区别。
4	PAM	吨	1	0.25t	聚丙烯酰胺,英文名称为 Poly(acrylamide), 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。聚丙烯酰胺目数:目数是指物料的粒度或粗细度,目数是单位面积上的方格数.一般定义是指在 1 英寸*1 英寸的面积内有多少个网孔数,即筛网的网孔数。

润滑油理化性质：淡黄色浓稠液体，闪电 120~340℃，自燃点 300~350℃，饱和蒸气压 0.13/145.8℃，相对密度 934.8，沸点-252.8℃，溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高温可燃。

6、公用及辅助工程

表 2-4 建设单位公用及辅助工程一览表

	建设名称	设计能力	备注
--	------	------	----

主体工程		涤纶坯布生产线	6000 万米/年	/
公用工程	给水		92449t/a	陈集镇自来水管网
	排水		19680t/a	排入陈集镇污水处理厂集中处理
	供电		274.5 万 KWh/a	陈集镇供电管网提供
环保工程	废水	生活污水	2880t/a	生活污水经化粪池处理后，排入陈集镇污水处理厂集中处理
		生产废水	168000	90%回用于生产，10%排入陈集镇污水处理厂，（污水处理站设计规模：700t/d，格栅+调节池+高效气浮+隔油池+沉淀池+清水池）
	噪声		降噪、隔声、减振、合理布局	厂界达标
	固废处理	废丝	16t/a	外售
		生活垃圾	15t/a	环卫清运
		化粪池污泥	1t/a	环卫清运
		污泥	49t/a	委托有资质单位处置
		油污（含水）	1t/a	委托有资质单位处置
		废润滑油桶	0.05t/a	委托有资质单位处置
		废润滑油	0.6t/a	委托有资质单位处置

7、劳动定员及工作制度

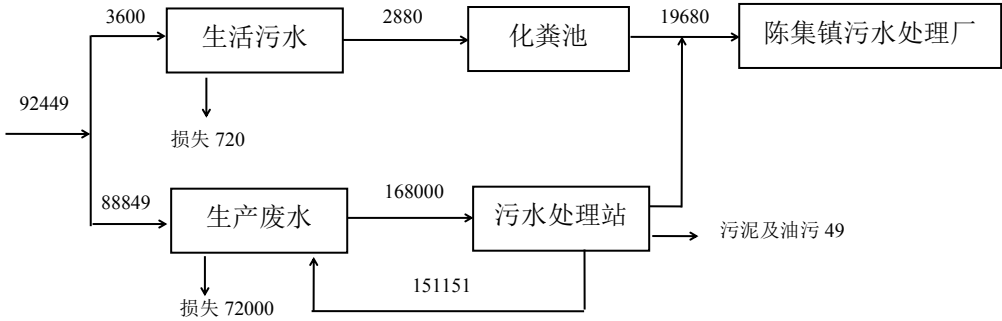
本项目新增员工 120 人，年工作时间为 300 天，一班制，每班工作 24 小时。

8、厂区平面布置

建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。项目为满足生产要求并对租赁厂房进行改造，设有生产区、仓库与办公区。项目车间具体平面布局详见附图 2。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。

9、水平衡

项目依托厂区原有供水管网，用水来自陈集镇自来水管网，其主要是职

	工的生活用水及生产涤纶坯布过程中需要用到喷水织布机的生产用水。 (1) 生活用水 本项目无食堂及宿舍，劳动定员 120 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 修订）》，每人每天用水量按 100L/(人.d)计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 3600t/a。 (2) 生产用水 本项目在生产涤纶坯布过程中需要用到喷水织布机共 800 台，每台织布机用水量为 1m³/台•d，则喷水织机用水量约为 800t/d（240000t/a）。生产废水经厂内污水处理系统处理后 90%回用于生产，剩余 10%排入陈集镇污水处理厂，织布用水部分蒸发，形成水蒸气，并使厂房处于恒湿状态，蒸发量约为使用量的 30%，需定期补充新鲜水 88849t/a。 综上所述，本项目年用水总量为 92449t/a。  <pre> graph LR Input((92449)) --> J1(()) J1 -- 3600 --> LS[生活污水] J1 -- 88849 --> SW[生产废水] LS -- 2880 --> HC[化粪池] LS -- 损失 720 --> L1[] HC -- 19680 --> C[陈集镇污水处理厂] SW -- 168000 --> WWS[污水处理站] SW -- 损失 72000 --> L2[] WWS -- 151151 --> SW WWS -- 污泥及油污 49 --> L3[] </pre> 图 2-1 项目水平衡图
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺流程图 生产工艺流程及产污节点图见图 2-2。

	<pre>graph LR; A[原料] --> B[下丝]; B --> C[倍捻]; C --> D[牵经]; D -.-> 噪声 F[检验打卷]; D --> E[扒扣]; E --> G[上机织布]; G -.-> 废水、废丝 H[]; G --> F;</pre> 图 2-2 工艺流程图 2、工艺流程及产污环节简述 倍捻：将单根化纤丝合股。 牵经：在各根经纱之间建立局部固定的横向联系过程。通过整经，各根经纱的首尾已经排齐。限制经纱前后方向（沿 z 轴）相对运动的自由，但在上下左右方向上，仍有一定的相对运动的自由。整经工序的任务是按工艺设计所规定的经纱根数，从整经机后筒子架的筒子上，引出一幅片纱，并按设计规定的长度、幅宽，在确保纱线根与根之间，片与片之间、前后之间张力均匀。本工段产生噪声。 扒扣：按照穿综工艺，将经纱先穿入综丝再穿入钢筘既可。 上机织布：用喷水织布机进行织布，形成坯布。喷水织布是采用喷射水柱牵引纬纱穿越梭口的无梭织布技术，利用喷射水流对纬纱产生摩擦牵引力，使固定筒子上的纬纱引入梭口。由于水的集聚性较好，喷水织布机无需设置防水扩散装置。本工段产生废水、废丝。 检验打卷：将制成的坯布进行检验，通过打卷机使织出来的坯布卷绕包装入库。
与项目有关的原有环境问题	项目为租赁厂房，此厂房为新建，无原有企业进行生产故不存在遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、区域环境质量现状 1、环境空气质量现状调查与监测 据《宿迁市 2019 年环境状况公报》，全市环境空气质量指标降幅总体较好。全市环境空气优良天数达 230 天，优良天数比例为 63.0%。空气中PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO指标浓度同比下降，浓度均值分别为 47μg/m³、29μg/m³、8μg/m³、1.2mg/m³，同比分别下降 9.6%、3.3%、20.0%和 14.3%。PM₁₀、O₃ 指标浓度分别为 78μg/m³、180μg/m³，同比上升 5.4%、7.8%；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 69 天，全年占超标天数比例达 51.1%，已成为影响全市空气质量达标的主要指标。 为加强市区扬尘污染治理，改善空气质量，建设生态文明城市，宿迁市发布了《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》，分别从优化产业结构，推进能源结构调整，推进交通运输结构调整，推进用地结构调整和面源污染治理，推进工业污染综合治理，推进区域联防联控，有效应对重污染天气，推进大气污染防治能力建设等七个方面推进区域臭氧污染治理、面源污染治理、重点行业深度减排、VOCs污染治理和重污染天气应急管控，不断提升大气污染防治能力建设，全面实现空气质量约束性目标，从而确保宿迁环境空气质量达标。 2、水环境质量现状调查 本项目纳污河流为鲍河，参照《宿城区陈集镇镇区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》中对鲍河的检测数据可知鲍河现达不到Ⅳ类水标准，主要为氨氮、总磷、总氮、BOD₅超标。现状监测数据显示鲍河水质超标，由于上游鲍河两侧居民生活源、农业面源等直接入河，造成上游来水的水质超标，氨氮、总氮等污染因子跨界输入量占比较大。现陈集镇为推进区域黑臭水体整治，改善河道水质，提升人居环境质量，宿城区人民政府制定了《宿城区
----------------------	---

2019 年城市黑臭水体整治工作方案》主要措施为一是控源为本，截污优先。以控制污染物进入水体为根本出发点，加大污水收集力度，提高污水处理效率；强化混接污水截流措施，最大限度地将污水输送至污水处理厂进行达标处理。二是科学诊断，重在修复。在科学调查和诊断现有排水系统的基础上，合理制定排水口、管道检查井治理方案，优先将工作重点放在排水口治理，削除污水直排，最大限度杜绝排水口“常流水”及倒灌。三是建管并重，强化维护。在加大排水设施建设力度的同时，强化排水口、排水管道、检查井的运行维护、严格控制排水管道、泵站的运行水位，提升运行效率。四是综合施治，协同推进。在做好控源截污的基础上，坚持综合施策，同步开展清淤疏浚、岸坡整治、水系沟通、景观提升等工程。通过以上主要措施使其河流质量提升。

表 3-1 鲍河地表水监测数据

河流名称	监测断面	项目	(除 pH 无量纲，其余为 mg/L)						
			pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN
鲍河	陈集镇污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.47	14	5.4	19	0.154	0.24	0.66
		最小值	7.21	13	4.4	12	0.130	0.20	0.56
		超标率 (%)	0	0	0	0	0	100	0
	陈集镇污水处理厂排口下游 500m	最大值	7.83	27	9.0	16	1.81	0.38	1.96
		最小值	7.16	24	8.0	11	1.77	0.33	1.89
		超标率 (%)	0	0	100	0	100	100	100
	陈集镇污水处理厂排口下游 1000m	最大值	7.38	15	5.0	18	0.167	0.24	0.71
		最小值	7.21	13	4.6	16	0.135	0.22	0.56
		超标率 (%)	0	0	0	0	0	100	0

3、声环境质量现状调查

本项目 50 米范围内不存在环境保护目标。项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。根据《宿城区陈集镇镇区总体规划环评》，区域声环境质量良好，满足《声环境功能质量标准》（GB3096）3 类标准。

4、辐射环境和生态环境

建设项目所在地无不良辐射环境和生态环境影响。

二、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据江苏环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，评价区域环境空气中的 PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量标准（单位：μg/m³）

污染物项目	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级 标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003 年 9 月），马元中沟与鲍河执行《地表水环境质量标准》IV 类标准，标准限值具体见表 3-3。

表 3-3 项目区域地表水执行的水质标准（单位：mg/L）

类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	总磷（以 P 计）
IV 类	6~9	30	6	1.5	60	0.3

	3、声环境质量 项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。项目执行声环境具体标准见表 3-4。 表 3-4 项目执行声环境质量标准（单位：dB（A）） <table><tr><th rowspan="2">标准类别</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类区</td><td>≤65</td><td>≤55</td><td>工业区</td></tr></table>									标准类别	标准值		备注	昼间	夜间	3 类区	≤65	≤55	工业区																									
标准类别	标准值		备注																																									
	昼间	夜间																																										
3 类区	≤65	≤55	工业区																																									
环境 保护 目标	4、主要环境敏感目标 据现场勘查，确定环境保护目标见表 3-5 表 3-5 项目主要环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">环境保护目标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 距离（m）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>118.32285</td><td>33.69033</td><td>南夏庄</td><td>20000</td><td rowspan="2">空气环境</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中二类标准</td><td>SW</td><td>454</td></tr><tr><td>118.32208</td><td>33.69548</td><td>陈集镇中心小学</td><td>5000</td><td>W</td><td>491</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">本项目 50m 范围内无声环境保护目标</td><td>执行《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 中 3 类标准</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>									名称	坐标		环境保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 距离（m）	X	Y	大气环境	118.32285	33.69033	南夏庄	20000	空气环境	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中二类标准	SW	454	118.32208	33.69548	陈集镇中心小学	5000	W	491	声环境	本项目 50m 范围内无声环境保护目标					执行《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 中 3 类标准	/	/
	名称	坐标		环境保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 距离（m）																																			
		X	Y																																									
	大气环境	118.32285	33.69033	南夏庄	20000	空气环境	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中二类标准	SW	454																																			
		118.32208	33.69548	陈集镇中心小学	5000			W	491																																			
声环境	本项目 50m 范围内无声环境保护目标					执行《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 中 3 类标准	/	/																																				
	表 3-6 地表水保护目标 <table><tr><th rowspan="3">保护对象</th><th rowspan="3">保护内容</th><th colspan="4">相对厂界 m</th><th colspan="3">相对排放口</th><th rowspan="3">与本项目水利关系</th></tr><tr><th rowspan="2">距离</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">高差</th><th rowspan="2">距离</th><th colspan="2">坐标</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>鲍河</td><td>水质</td><td>1282</td><td>1282</td><td>0</td><td>-1</td><td>1609</td><td>0</td><td>2152</td><td>纳污水体</td></tr></table>									保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口			与本项目水利关系	距离	坐标		高差	距离	坐标		X	Y	X	Y	鲍河	水质	1282	1282	0	-1	1609	0	2152	纳污水体				
保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口			与本项目水利关系																																			
		距离	坐标		高差	距离	坐标																																					
			X	Y			X	Y																																				
鲍河	水质	1282	1282	0	-1	1609	0	2152	纳污水体																																			
	本项目周边 500m 环境概况图详见附图 3。																																											
污染物排放控制标	1、废水排放标准 本项目产生的废水为生活污水与生产废水，其中生活污水经化粪池预处																																											

准

理，生产废水由厂内建设的污水处理站进行处理后满足陈集镇污水处理厂接管标准项和《纺织染整工业回用水水质标准》（FZ/T01107-2011），其中 90% 回用于生产，剩下的 10% 生产废水与生活污水通过市政管网一同排入陈集镇污水处理厂集中处理。污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体标准分别见表 3-7 和表 3-8。

表 3-7 陈集镇污水处理厂接管标准 单位：mg/L（pH 值除外）

项目	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	pH	石油类	BOD ₅
数值	500	400	45	70	8	6~9	20	300

表 3-8 陈集镇污水处理厂尾水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH	SS	COD	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	BOD ₅
一级 A 标准	6~9	10	50	5（8）	15	0.5	1	10

*氨氮标准中括号外水温>12度时的控制值，括号内为水温≤12时的控制值。

表 3-9 回用水标准限值表单位：mg/L，pH 除外

序号	项目	标准值	标准来源
1	pH	6.5~8.5	《纺织染整工业回用水水质标准》 （FZ/T01107-2011）
2	COD（mg/L）	≤50	
3	SS（mg/L）	≤30	
4	透明度（cm）	≤30	
5	总硬度（mg/L）	≤450	
6	色度（稀释倍数）	≤25	

2、噪声污染排放标准

本项目为新建项目，项目营运期存在噪声污染，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	时 段	
	昼 间（dB（A））	夜 间（dB（A））

	3			65		55		
3、固废环境污染								
一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单。								
固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）。								
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单。								
总量控制指标	项目实施后，污染物排放总量控制指标见表 3-11							
	表 3-11 项目污染物排放总量申请指标（t/a）							
	污染物名称		产生量	削减量	接管量	预测排放量	排入外境量	
	废水	生活污水+生产废水	废水量	19680	/	19680	19680	19680
			COD	51.41	49.706	1.704	1.704	0.984
			SS	42.72	41.64	1.08	1.08	0.197
			氨氮	0.086	0.013	0.073	0.073	0.073
			总氮	0.144	0.014	0.130	0.130	0.130
			总磷	0.009	0	0.009	0.009	0.009
			石油类	3.36	3.31	0.05	0.05	0.0
			BOD ₅	42.983	41.701	1.282	1.282	0.197
	固废	一般固废		32	32	/	/	/
		危险固废		49.505	49.505	/	/	/
本项目总量指标建议：								
①废水：								
废水接管考核量：废水量≤19680 t/a、COD≤1.704t/a、SS≤1.08t/a、氨氮≤0.073 t/a、总氮≤0.13t/a、TP ≤0.009t/a、石油类≤0.05t/a、BOD5≤1.282t/a。								
废水最终排放量：废水量≤19680 t/a、COD≤0.984t/a、SS≤0.197t/a、氨氮≤0.073t/a、总氮≤0.130t/a 、TP ≤0.009t/a、石油类≤0.02t/a、BOD5≤								

	0.197t/a。 项目生活废水经化粪池处理后，生产废水经厂内污水处理站处理后，其中 90%回用于生产，剩余 10%与生活污水一同排入陈集镇污水处理厂集中处理。项目废水排放总量、COD、氨氮、总氮、TP 总量在陈集镇污水处理厂总量内平衡，其他特征因子作为考核总量。 ②固废： 本项目的各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期污染源分析及保护措施 本项目不需要进行土地的整理和厂房的建设，仅对租赁厂房进行分割以及安装设备等方式的改造。施工期污染主要为： （1）施工废气 项目施工期废气主要为，为满足生产工艺的要求，对租赁厂房进行改造和安装设备过程中产生的扬尘和施工过程中运输车辆产生的尾气。由于项目施工期短，施工规模小，其施工扬尘、施工车辆废气对环境的影响较小。 减轻粉尘和扬尘污染程度和影响范围的主要对策有： ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； ②运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，施工道路和场地应定时洒水压尘，运输车辆上路前应喷水冲洗轮胎，以减少运输过程中的扬尘； ③应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施； ④施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围； ⑤当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 （2）施工废水 本项目施工期不存在施工废水和餐饮废水，主要为施工人员的生活污水。施工期主要为设备的安装以满足筋板生产的要求而对厂房进行的改造，不产生施工废水；施工人员通过回家或就近餐馆就餐，不存在餐饮废水；项目利
---------------------------	---

	用厂房现有设施，生活污水经化粪池处理后，排入陈集镇污水处理厂集中处理。 (3) 施工噪声 项目施工期的噪声主要为设备安装、厂房改造时设备产生的机械噪声和施工车辆噪声，其源强为为 60~105 dB(A)左右。 建议在施工期间采取以下相应措施： ①尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法。 ②加强运输车辆的管理，运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。 (4) 施工固废 项目施工期的固废主要为施工人员的生活垃圾和厂房改造、开挖循环水池的废弃土石方。项目施工期不设生活区，施工人员的生活垃圾产生量较少，通过收集后由环卫部门统一清运；项目废气土石方主要为厂房分割改造以及污水处理站建设产生的废弃土石方，约 20m³，运输至渣土堆场堆放。 防治措施： ①车辆运输固废时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。 ②对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源。 ③对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定 的建筑垃圾倾倒场。 ④实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽 量减少对周围环境的影响。 ⑤施工人员产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、营运期废水环境影响和保护措施								
	2.1、环境空气污染源分析								
	本项目无废气产生。								
	2.2 环境废水污染源分析								
	本项目产生的废水主要为职工生活污水与生产废水。								
	(1) 职工生活污水								
	本项目无食堂及宿舍，劳动定员 120 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 修订）》，每人每天用水量按 100L/(人.d)计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 3600t/a。生活污水排放量按使用量的 80%计算，则生活污水产生量为 2880t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、BOD₅。项目生活污水经化粪池处理后，达到陈集镇污水处理厂接管标准后，排入陈集镇污水处理厂集中处理，尾水经马元中沟排入鲍河。								
	(2) 生产废水								
	织布机废水：项目设 800 台喷水织布机，根据喷水织机说明书可知，喷水织机每天用水量为 1m³/台·d，喷水织机用水量约为 800t/d（240000t/a）。生产废水经厂内污水处理系统处理后 90%回用于生产，剩下 10%外排，织布用水部分蒸发，形成水蒸气，并使厂房处于恒湿状态，蒸发量约使用量的 30%，需定期补充新鲜水 88849t/a，满足生产。项目生产废水产生浓度为 COD：300mg/L，SS：250mg/L，石油类 20mg/L，BOD₅：250mg/L，色度:120（稀释倍数）经厂区污水处理站处理后 90%回用于生产，剩下 10%排入陈集镇污水处理厂。								
	表 4-1 废水排放情况一览表								
污 染 源 名 称	废 水 量 m ³ /a	污 染 物 名 称	产生情况		拟 采 取 处 理 方 式	污 染 物 名 称	排放情况		排 放 去 向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)；	
生	2880	COD	350	1.01	化粪池	COD	300	0.864	陈集镇污水

活污水		SS	250	0.72	池	SS	200	0.576	处理
		氨氮	30	0.086		氨氮	25	0.073	
		总氮	50	0.144		总氮	45	0.130	
		TP	3	0.009		TP	3	0.009	
		BOD ₅	310	0.983		BOD ₅	270	0.778	
		COD	300	50.4		COD	50	0.84	
		SS	250	42		SS	30	0.504	
		石油类	20	3.36		石油类	3	0.05	
		BOD ₅	250	42		BOD ₅	30	0.504	
		色度	120(稀释倍数)	/		色度	20(稀释倍数)	/	
织布机用水	168000	COD	300	50.4	污水处理站	COD	50	0.84	90%回用于生产, 10%排入陈集镇污水处理厂
		SS	250	42		SS	30	0.504	
		石油类	20	3.36		石油类	3	0.05	
		BOD ₅	250	42		BOD ₅	30	0.504	
		色度	120(稀释倍数)	/		色度	20(稀释倍数)	/	
		COD	300	50.4		COD	50	0.84	
		SS	250	42		SS	30	0.504	
		石油类	20	3.36		石油类	3	0.05	
		BOD ₅	250	42		BOD ₅	30	0.504	
		色度	120(稀释倍数)	/		色度	20(稀释倍数)	/	

表 4-2 项目废水经污水处理厂处理源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生情况		污水处理厂治理措施	核算方法	排放情况				排放时间
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放量	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a);	
陈集镇污水处理厂	生活污水	2880	CO	300	0.864	粗格栅+细格栅+中间水池+高负荷生物滴滤池+生物接触氧化池+絮凝池+沉淀池+转盘滤池+紫外线消毒	物料衡算	19680	/	/	/	2400h
			SS	200	0.576				CO D	50	0.984	
			氨氮	25	0.073				SS	10	0.197	
			总氮	40	0.130				氨氮	3.7*	0.073	
			TP	3	0.009				总氮	6.6*	0.130	
			BOD ₅	270	0.778				TP	0.46*	0.009	
	织布机用水	16800	COD	50	0.84				石油类	1	0.020	
			石油类	3	0.05				BO D ₅	10	0.197	
			色度	20(稀释倍数)	/				/	/	/	
			BOD ₅	30	0.504				/	/	/	

*注：本项目排放的生活污水与生产废水氨氮、总氮、TP 的混合浓度低于陈集镇污

	水处理厂的排放浓度（详见第四章中 2.3 小节：生活污水、生产废水混合排入污水处理厂分析），故计算陈集镇污水处理厂排放情况时，氨氮、总氮、TP 按实际情况浓度进行计算。 2.3 地表水水环境影响分析 本项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水经厂内污水处理站处理后与生活污水一同排入陈集镇污水处理厂处理，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。本次评价仅分析本项目污水处理方式的可行性和接管可行性，环评结论对周边水环境的影响作简要分析。 （1）污水处理站可行性分析 本项目织布机产生的生产废水由厂内建设的污水处理站进行处理后 90% 回用于生产，剩下 10% 生产废水排入陈集镇污水处理厂，出水能够满足《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T01107-2011）》标准和陈集镇污水处理厂接管标准。项目建设污水处理站处理量为 700t/d。
--	---

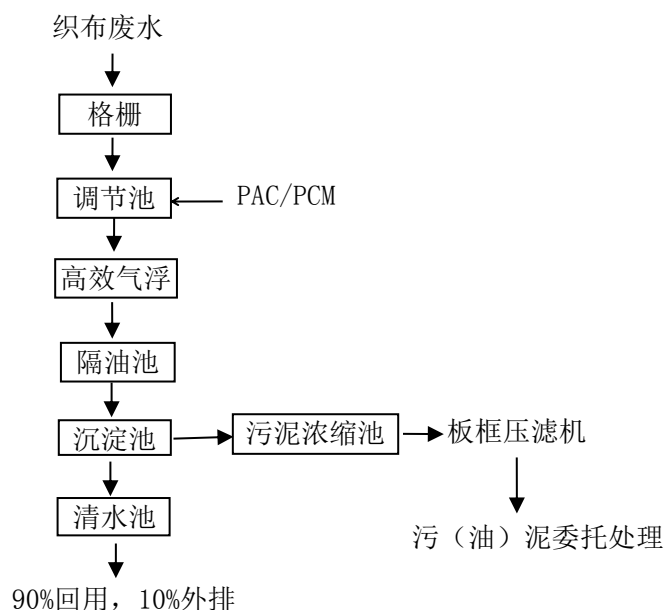


图 4-1 污水处理站工艺流程图

项目污水处理站处理工艺如下：

（1）格栅：织布废水经过车间废水管道流经格栅，去除废水中较大的纱头等漂浮物进入调节池。

（2）调节：废水经格栅去除较大漂浮物后进入调节池，投加 PAC/PCM 药剂沉降，制造过程中产生的废水水质波动幅度较大，为均匀水质，存盈补缺，设置一座调节池将不同时间排放废水混合均匀，使后续的处理设备不受废水高峰流量的变化而变化，为防治调节池中悬浮物堆积，使用两台罗茨风机对调节池进行曝气。

（3）高效气浮：由于废水中含有大量悬浮物，需要对废水进行气浮处理。气浮采用加压容气气浮法，部分经气浮处理过的清水回流至溶气罐进行溶气，空气和水在溶气罐内进行充分混合溶解。从布水器上微气泡释放器孔释放出大量气泡粘附水中油类和悬浮物溢出水面，形成的油污等随刮板排入隔油池。

（4）隔油池：隔油池可以利用废水中油类悬浮物 and 水的比重不同而达到使其相互分离的目的，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水

平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由刮油机推送到集油管中流入脱水罐；在隔油池中沉淀下来的油污作为危险废物处理。

（5）沉淀池：主要使污泥分离，经沉淀处理之后的污泥与清液，清液自流入清水池，其余排入污泥浓缩池进行浓缩、通过板框压滤机处理后外运。

（6）清水池：经处理后的水最后通入清水池供车间回用。

本项目污水处理站主要的 COD、SS 的去除是在絮凝气浮阶段，COD 去除率约为 50%，SS 去除率约为 88%，石油类的去除是在高效气浮与隔油池阶段，石油类去除率约为 85%，BOD₅ 去除率 88%。出水基本能够满足《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T01107-2011）》标准和陈集镇污水处理厂接管标准。生产污水处理效果见下表。

表 4-3 生产污水处理效果（mg/L）

废水种类	废水量 t/a	处理单元及处理效率		污染因子			
				COD	SS	石油类	BOD ₅
织布机废水	168000t/a	格栅	进水浓度 mg/L	300	250	20	250
			出水浓度 mg/L	250	200	18	200
			去除率%	16.6%	20%	10%	20%
		调节池	进水浓度 mg/L	250	200	18	200
			出水浓度 mg/L	150	140	14	140
			去除率%	40%	30%	23%	30%
		高效气浮	进水浓度 mg/L	150	140	14	140
			出水浓度 mg/L	88	70	10	70
			去除率%	41.3%	50%	29%	50%
		隔油池	进水浓度 mg/L	88	70	10	70
			出水浓度 mg/L	60	50	4	50
			去除率%	32%	29%	60%	29%
		沉淀池	进水浓度 mg/L	60	50	4	50
			出水浓度 mg/L	50	30	3	30

			去除率%	17%	40%	25%	40%
总去除率（%）				83.33%	88%	85%	88%
《纺织染整工业回用水水质标准》（FZ/T01107-2011）标准				50	30	/	/
陈集镇污水处理厂接管标准				500	400	20	300
是否满足接管标准和（FZ/T01107-2011）标准				满足			

由上表可知生产废水经处理后污染物浓度为 COD: 50mg/L, SS: 30mg/L, BOD₅: 30mg/L。出水基本符合《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T01107-2011)》标准和陈集镇污水处理厂接管标准。

（2）生活污水、生产废水混合排入污水处理厂分析

项目生活污水产生量为 2880t/a，其主要污染物为：COD、SS、TP、氨氮、TN。各污染物产生浓度为：COD≤350mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤45mg/L、TP ≤3mg/L，BOD₅≤310mg/L 各污染物接管量为 COD≤0.864t/a、SS≤0.576t/a、氨氮≤0.073t/a、总氮≤0.13t/a 、TP ≤0.009t/a、BOD₅≤0.983t/a。

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层水化物进入管道流走，下层的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最会作为污泥被清掏。生活无数 B/C 值比较高，可生化性好。

本项目依托厂区原有化粪池处理设施，处理能力为 5m³/d，池底、池壁进行防渗处理，防渗级别为≤10⁻⁷cm/s。

表 4-4 建设项目生活污水处理效果表

处理单元	项目	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)
生活污水	进水水质	350	250	30	3	45	310
	去除率	14%	20%	15%	/	11%	13%
	出水水质	300	200	25	3	40	270
陈集镇污水处理厂接管标准		500	400	45	8	70	300

项目生产废水排放量为 16800t/a，其主要污染物为 COD、SS、石油类、BOD₅、色度各污染物排放浓度为：COD≤50mg/L、SS≤30mg/L，石油类≤3mg/L，BOD₅≤30mg/L、色度的稀释倍数为 20。各污染排放量为 COD≤0.84t/a、SS≤0.504t/a，石油类≤0.05t/a，BOD₅≤0.504t/a。

本项目排放废水总量为 19680t/a，混合废水各污染物的排放浓度为 COD≤86.6mg/L、SS≤54.9mg/L、氨氮≤3.7mg/L、总氮≤6.6mg/L、TP ≤0.46mg/L，石油类≤2.5mg/L、BOD₅≤65.14mg/L。陈集镇污水处理厂接管标准为：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L、TP ≤8mg/L，石油类 ≤20mg/L、BOD₅≤300mg/L。综上所述项目生活污水、生产废水满足陈集镇污水处理厂接管条件，各污染物接管量为 COD≤1.704t/a、SS≤1.08t/a、氨氮≤0.073t/a、总氮≤0.13t/a 、TP ≤0.009t/a，石油类≤0.05t/a、BOD₅≤1.282t/a。

陈集镇污水处理厂接管标准陈集镇污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，由于本项目排放的生活污水与生产废水氨氮、总氮、TP 的混合浓度低于陈集镇污水处理厂的排放浓度，故计算陈集镇污水处理厂排放情况时，氨氮、总氮、TP 按实际情况浓度进行计算，则项目废水各污染物最终排放量分别为：COD≤0.984t/a、SS≤0.197t/a、氨氮≤0.073t/a、总氮≤0.13t/a 、TP ≤0.009t/a，石油类≤0.02t/a、BOD₅≤0.197t/a。

综上所述，项目废水排入陈集镇污水处理厂集中处理后对周围水环境影响较小。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-5。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

									求	
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	连续排放流量不稳定	TW001	厂房化粪池	经分解和澄清后的上层水化物进入管道流走，下层的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最会作为污泥被清掏	DW001	是	■企业总排口雨水排放口清静下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放口	
2	生产污水	COD SS 石油类 色度 BOD ₅	连续排放流量不稳定	TW002	污水处理站	格栅+调节池+高效气浮+隔油池+沉淀池+清水池				

本项目所依托的陈集镇污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	118.27572	33.88570	1.968	市政污水管网	连续排放流量不稳定	/	陈集镇污水处理厂	pH	6~9
									COD	≤50
									SS	≤10
									NH3-N	≤5（8）
									TP	≤0.5
									TN	≤15
									石油类	≤1
BOD ₅	≤10									

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-7。

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放
----	-------	------	-------------------------

		类	协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD	陈集镇污水处理厂接管标准	≤500
		SS		≤400
		NH ₃ -N		≤45
		TP		≤8
		TN		≤70
		石油类		≤20
		BOD ₅		≤300

本项目废水污染物排放信息见表 4-8。

表 4-8 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 （mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	生活污水			
		COD	300	0.00288	0.864
		BOD ₅	270	0.00259	0.778
		SS	200	0.00192	0.576
		NH ₃ -N	25	0.00024	0.073
		TN	45	0.000433	0.130
		TP	3	0.00003	0.009
		生产废水			
		COD	50	0.0028	0.84
		BOD ₅	30	0.00168	0.504
		SS	30	0.00168	0.504
		石油类	3	0.000167	0.05
		全厂排放口合计		COD	0.00596
SS	0.00377			1.08	
NH ₃ -N	0.00024			0.073	
TN	0.000433			0.130	

	TP	0.00003	0.009
	石油类	0.000167	0.05
	BOD ₅	0.00427	1.282

(3) 排入陈集镇污水处理厂可行性分析

陈集镇污水处理厂的接管浓度为 COD≤500mg/L、SS≤400 mg/L、氨氮≤45 mg/L、总氮≤70mg/L 、TP ≤8mg/L，石油类 ≤20mg/L，BOD₅≤300mg/L。故本项目废水排放浓度满足陈集镇污水处理厂的接管标准。本项目所在区域属于陈集镇污水处理厂收水范围，目前该区域的污水管网已经铺设到位，项目产生的废水经管道进入陈集镇污水处理厂。陈集镇污水处理厂设计处理能力为 1500t/d，剩余处理量为 900t/d，本项目排放量为 65.6t/d 占陈集镇污水处理厂处理余量的 7.3%，陈集镇污水处理厂完全有能力处理本项目产生的废水。本项目废水，污染物单一，生产废水经污水站处理，生活污水经化粪池处理，经处理后的生产废水与生活污水基本符合陈集镇污水处理厂的接管要求和《纺织染整工业回用水水质标准》（FZ/T01107-2011）标准，不会对陈集镇污水处理厂水处理构筑物造成冲击，因此本项目废水经陈集镇污水处理厂处理达标后排入鲍河，对其水质影响是可以接受的。

(4) 水环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，接管陈集镇污水处理厂，对陈集镇污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合陈集镇污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

3、运营期噪声影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目营运期噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，噪声强度 70-75dB(A)。具体见表 4-9。

表 4-9 建设项目全厂主要噪声源一览表

设备名称	数量(台/套)	单台声级值 dB(A)	所在位置	治理措施	隔离、降噪效果 dB(A)
喷水织布机	800	70	生产间	选用低噪音设备、设备安装减震垫	20
分条整经机	6	70	生产间		
空气包覆丝机	6	70	生产间		
倍捻机	180	75	生产间		
倒筒机	10	75	生产间		

(1) 厂界噪声预测

项目噪声主要来源于机器设备运行时的噪声，声源强度在 70-75dB (A) 之间。高噪音设备均置于厂房内，生产过程中关闭门窗，厂房隔声、安装减震垫、选用低噪音设备等措施后，噪声可降低 20dB(A)左右。

表 4-10 建设项目全厂主要噪声源一览表

序号	设备名称	单台声级值 dB（A）	台数（台/套）	叠加后声级值 dB（A）	消减强度 dB（A）	距厂界的距离 m				贡献值 dB（A）			
						东	南	西	北	东	南	西	北
1	喷水织布机	70	800	99.03	20	60	20	180	80	23.66	43.24	22.61	30.01
2	分条整经机	70	6	77.78		100	40	140	60	6.72	15.20	3.65	11.41
3	空气包覆丝机	70	6	77.78		150	60	90	40	3.03	11.41	7.68	15.20
4	倍捻机	75	180	97.55		180	80	60	20	21.13	28.53	31.18	41.76
5	倒筒机	75	10	85		200	90	40	10	7.62	14.90	22.42	36.85
贡献值 dB（A）										25.73	43.40	32.25	43.20

由上表可知：通过墙体隔声、选用低噪音设备、合理布局等措施后，经绿化带隔离及距离衰减，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。为进一步降低厂界噪声对周围环境影响，拟采取降噪措施如下：

	①项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局； ②各类设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响； ③优先选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减震垫； ④加强管理，做好消声、隔声措施。通过以上措施后，项目噪声对周围环境影响较小。 4、运营期固体废物环境影响和保护措施 4.1 固体废物产生及处置情况 本项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的废丝、职工生活垃圾、污水处理站产生的污泥及油污（含水）及废润滑油桶、废润滑油。 ①废丝：生产过程中产生的废丝量约原材料用量的 0.2%（约 16t/a），集中后统一外售。 ②生活垃圾：项目员工定员为 100 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则年产生量为 15t/a，委托当地环卫部门统一清运处理。 ③化粪池污泥：项目处理员工生活用水所用化粪池污泥的量为 1t/a。 ④污泥：项目污水处理站采用絮凝沉淀去除生产废水中的杂质，采用投加 PAC 和 PAM 药剂进行絮凝处理，并未涉及生化处理，沉淀产生的污泥经板框机压滤，属于危险废物 HW08,900-210-08，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“2822 涤纶纤维制造行业产排污系数表”的“危险废物（污泥）（含水 80%），产污系数：6.10×10⁻³t/t（物化+生物）”，可知，项目污泥的产生量约为 49t/a ⑤油污（含水）：项目生产废水中均含有石油类，项目污水站采用隔油池除油，隔油池去除的油污暂存 PVC 桶内，属于危险废物 HW08，900-210-08，油污（含水）年产生量约 1t/a，定期委托有资质单位处置。 ⑥废润滑油桶：本项目生产过程中产生废润滑油桶，由于废润滑油均存
--	--

在一定毒性，其使用完的废包装桶，均作为危废处置，危废代码为：HW08，900-217-08，产生量约为 0.05t/a。

⑦废润滑油：本项目在生产过程中，生产设备需要用到润滑油进行养护，会产生少量的废润滑油，产生量为 0.6t/a，定期委托有资质单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程中鉴别是否属于固体废物。副产物属性判断见表 4-11。

表 4-11 建设项目副产物产生情况辨识表

序号	名称	产生工序	主要成分	年产量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废丝	生产	涤纶化纤丝	16	√	—	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	生活垃圾	废气处理	纸、水果皮	15	√	—	
3	化粪池污泥	废气处理	SS	1	√	—	
4	污泥	废水处理	石油类	49	√	—	
5	油污（含水）	废水处理	石油类	1	√	—	
6	废润滑油桶	生产	废润滑油	0.05	√	—	
7	废润滑油	生产	废润滑油	0.6	√	—	

表 4-12 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产量 (t/a)
1	废丝	一般固废	生产	固	涤纶化纤丝	—	—	—	—	16
2	生活垃圾		办公	固	纸、水果皮	—	—	—	—	15
3	化粪池污泥		废水处理	固	SS	—	—	—	—	1

4	污泥	危险固废	废水处理	固	石油类	《国家危险废物名录》(2021)	T, I	HW08	900-210-08	49
5	油污(含水)		废水处理	固	石油类		T, I	HW08	900-210-08	1
6	废润滑油桶		生产	固	废润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.05
7	废润滑油		生产	固	废润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.6

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年 第 43 号), 项目危险废物汇总一览表详见表 4-13。

表 4-13 项目危险废物汇总一览表

序号	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*
1	污泥	HW08	900-210-08	10.2	废水处理	固	石油类	石油类	每个季度	T, I	临时贮存, 后期委托有资质单位处置
2	油污(含水)	HW08	900-210-08	1	废水处理	固	石油类	石油类		T, I	
3	废润滑油桶	HW08	900-217-08	0.05	生产	固	废润滑油	废润滑油		T/In	
4	废润滑油	HW08	900-217-08	0.6	生产	固	废润滑油	废润滑油		T/In	

3.2 营运期固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为工生活垃圾和废丝、化粪池污泥、污水处理站产生的含油污泥、废润滑油与废润滑油桶。其中废丝由企业收集后通过外售处理; 污泥与生活垃圾经环卫部门清运处理; 污水处理站产生的含油污泥、废润滑油与废润滑油桶属于危险废物, 通过委托有资质单位处置。

本项目拟在生产车间一楼的西南角设置 10 m² 的危险废物暂存库, 危废堆场应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其他相关技术规范, 危险固废必须放置在危废暂存库内暂存, 贮存场地底部设置基础防渗层, 场地地面进行耐腐蚀的硬化; 危险废物必须装入相容容器或防渗胶袋内贮存; 场内应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防漏和防渗设施,

以及防火消防设施，应建有建筑材料必须与危险废物相容等；建设单位应履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行危险废物转移联单制度。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	污泥	HW08	900-210-08	生产车间一楼西南角	10m ²	桶装	0.5t	一个季度
2		油污（含水）	HW08	900-210-08			桶装	0.5t	
3		废润滑油桶	HW08	900-217-08			袋装	0.5t	
4		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	0.1t	

宿迁市现有危废处置单位为宿迁中油优艺环保服务有限公司，宿迁中油优艺环保服务有限公司《危险废物经营许可证》（JSSQ1311OOI278-8）可处置危险废物为：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）**、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、感光材料废物（HW16）（废胶片及相纸）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、含有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）（仅限 802-039-49、900-041-49、900-042-49、#900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、#271-006-50、275-009-50、276-006-50）合计 20000 吨。故项目产生的污泥、油污（含水）、废润滑油桶与废润滑油可委托宿迁中油优艺环保服务有限公司或其他具有处置资质的单位处置。因此，项目产生的危废可以得到有效处置。

此外，在危废中暂存区旁设面积 20m² 的一般固废暂存区，一般生产固废

	贮存应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）。加强入库固废管理，禁止混入生活垃圾；建设单位应建立固废档案管理制度，详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向，长期保存，以便查阅；生活垃圾设加盖垃圾桶收集，及时清运。 固废经资源化利用和妥善处理后，对环境不会造成不良影响。 3.3 固体废物污染防治措施 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅 2019 年 327 号文《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》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签，落实危险废物处置过程及危险废物记录台账。 （1）危险废物暂存污染防治措施分析 危险废物应尽快送往委托单位处理，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 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。 ②贮存区内禁止混放不相容危险废物。 ③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 ④贮存区符合消防要求。 ⑤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。 ⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改稿的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚
--	--

高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 ⑦本项目危废进行暂存的时间不得超过一年。 本项目危废堆场均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改稿进行建设，满足危废暂存的要求。 （2）危险废物运输污染防治措施分析 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检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。 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组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 本项目危险废物的运输企业通过委托具有危险废物运输许可证的单位进行危险废物的运输，且要求运输单位及车辆按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求进行危废的运输，降低项目危险废物运输对环境影响的风险。 （3）危险废物处理管理措施 ①对危险固废暂存场区域设立监控设施，危废暂存场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等； ②对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施； ③加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险固废的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险固废间转移；危险固废及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理。

④严格落实危险固废转移台账管理，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。

项目其他一般固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改稿、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等国家固体废物贮存有关要求设置；各种固体废物在厂内堆放和转移输运过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

综上所述，本项目固体废物处置符合国家技术政策，固体废物全部分类妥善处置，实现零排放，可避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地的景观环境和生态环境产生不利影响。

4、土壤及地下水环境影响分析

4.1、土壤环境影响分析

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型，行业类别属于“附录 A 中“制造业”中的“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”类别中“其他”为Ⅲ类项目。此外，本项目占地面积为 $4\text{hm}^2 < 5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型，周边均为企业和空地，土壤敏感程度为不敏感，判别依据如表 4-15。

表 4-15 污染影响型敏感程度分级表

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

本项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，如表 4-16。

表 4-16 污染影响型评价工作等级划分表									
占地规模及类别 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大型	中型	小型	大型	中型	小型	大型	中型	小型
敏感	一 级	一 级	一 级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一 级	一 级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一 级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									
根据上表划分结果，本项目评价工作等级为“—”，无需开展土壤影响评价工作。 4.2 地下水影响分析 （一）评价等级 根据《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A，本项目属于“纺织业”中“纺织品制造”为III类项目。本项目周边无地下水敏感点，本项目评价工作等级为“三级”。 （二）地下水影响分析预测 （1）工况情况 本项目为涤纶坯布制造，属于纺织业，项目地下水环境影响预测考虑正常状况和非正常状况下的地下水环境影响。 ①正常状况下，各生产环节按照设计参数运行，地下水可能的污染来源为污水站跑冒滴漏。 ②非正常状况是指：建设项目的工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，污染物泄漏并渗入地下，进而对地下水造成一定污染。									

	根据本项目特点，厂区建有污水处理站，结合工程分析相关资料，选取污水处理站在非正常状况下污染物渗漏量较大的情景进行预测评价，项目污水站出现泄漏后，泄漏废水流入地表，由于项目污水站地面硬化处理，且铺设环氧地坪，设有导流槽流入事故池，故项目污水站泄漏渗入地下可能性极小，故本项目不会对地下水产生影响。 (2) 预测模型 预测范围内地下水径流缓慢，水流可概化为一维流动，污染物渗入地下水满足：污染物的排放对地下水流场没有明显影响，评价区含水层的基本参数变化很小。根据《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ610-2016），污水处理池渗漏预测模型选取导则中附录 D 连续注入示踪剂-平面连续点源解析解模型： $C(x,y,t)=\frac{m}{4\pi Mn\sqrt{D_L D_T}}e^{\frac{xy}{2D_L}}\left[2K_0(\beta)-W\left(\frac{u^2 t}{4D_L},\beta\right)\right]$ $\beta=\sqrt{\frac{u^2 x^2}{4D_L^2}+\frac{u^2 y^2}{4D_L D_T}}$ 式中： x，y—计算点处位置坐标；x 轴为地下水流动方向； C（x，y，t）—t 时刻点 x，y 处的示踪剂浓度，g/L； M—含水层厚度，m； m_t—单位时间内注入示踪剂的质量，kg/d； u—水流速度，m/d； n—有效孔隙度，无量纲； D_L—纵向弥散系数，m²/d； D_T—横向弥散系数，m²/d； π—圆周率； K₀（β）—第二类零阶修正贝塞尔函数；
--	---

$$W\left(\frac{u^2t}{4D_L},\beta\right)$$
—第一类越井系统井函数。

(3) 预测参数选取

计算参数结合水文地质勘查资料，参考水文地质手册经验值，所取参数均在经验参数取值范围内，预测参数如下：

(a) 渗透系数 k

根据地区工程经验，结合项目工程勘察报告，渗透系数取值参数详见表 4-17。因此对本项目预测对象土层渗透系数平均值及水力坡度取值见表 4-18。

表 4-17 土层渗透系数表

土层编号	土层名称	垂直渗透系数		水平渗透系数	
		范围值（cm/s）	平均值（cm/s）	范围值（cm/s）	平均值（cm/s）
①	耕土		(6.580E-06)		(7.63E-06)
②	黏土	5.27E-07~8.02E-07	6.58E-07	7.16E-07~9.12E-07	8.04E-07
③	黏土	3.68E-07~6.11E-07	4.96E-07	4.85E-07~7.24E-07	6.29E-07
④-1	含砂粉质黏土	3.16E-06~6.01E-06	4.72E-06	4.92E-06~7.47E-06	6.22E-06
④	中粗砂	5.96E-03~1.11E-02	8.06E-03	8.16E-03~2.34E-02	1.17E-02

注：上述表格中层①耕土的参数为地区经验值。

表 4-18 渗透系数及水力坡度

	渗透系数（m/d）	水力坡度（‰）
项目建设区含水层	1.04	1.5

(b) 孔隙度的确定

根据地勘资料，项目场地孔隙比数据见 4-19。

表 4-19 各土层孔隙比

层号	孔隙比	压缩模量 Es(MPa)
②	0.794	6.87
③	0.741	11.69

④-1	0.765	7.50
④	0.572	12.11
⑤	0.729	11.55

提供的孔隙比 e 数据，计算得出该区域的土壤孔隙度 n 取得平均值为0.417，有效孔隙度按0.21计。

(c) 弥散度的确定

D. S. Makuch（2005）综合了其他人的研究成果，对不同岩性和不同尺度条件下介质的弥散度大小进行了统计，获得了污染物在不同岩性中迁移的纵向弥散度，并存在尺度效应现象（图 4-4）。根据室内弥散试验以及野外弥散试验的试验结果，并根据含水层中砂砾石颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况类比。对本次评价范围潜水含水层，纵向弥散度取 15m。

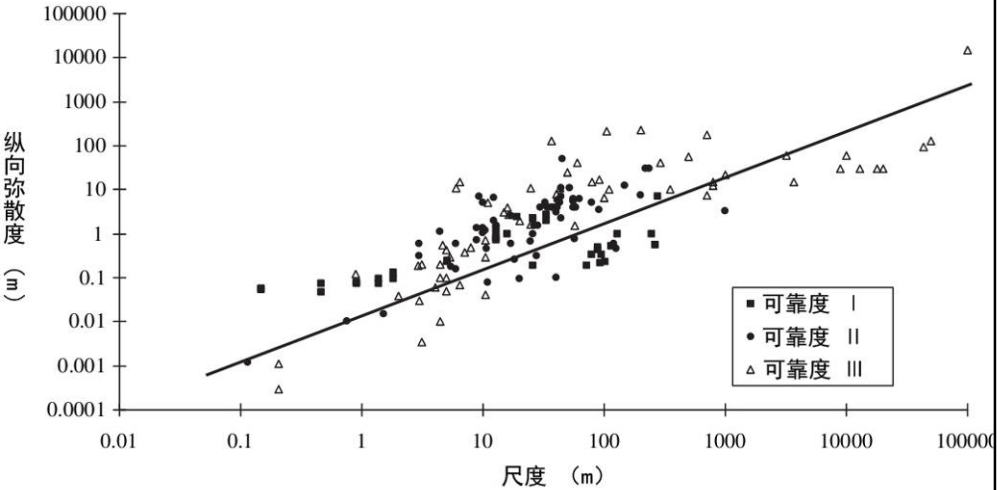


图 4-4 不同岩性的纵向弥散度与研究区域尺度的关系

表 4-20 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围（mm）	均匀度系数	m 指数	弥散度
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78
1-2	1.6	1.1	8.8
2-3	1.3	1.09	13.0
5-7	1.3	1.09	16.7
0.5-2	2	1.08	3.11

	0.2-5	5	1.08	8.3
	0.1-10	10	1.07	16.3
	0.05-20	20	1.07	70.7

地下水实际流速和弥散系数的确定按下列方法取得：

$$U=K\times I / n; D_L=a_L\times U^m$$

其中：

U—地下水实际流速，m/d；

K—渗透系数，m/d；

I—水力坡度；

n—孔隙度；

m—指数；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

D_T—横向弥散系数，m²/d；

a_L—纵向弥散度；

计算参数结果见表 4-21。

表 4-21 计算参数一览表

参数 含水层	渗透系 数 (m/d)	有效孔 隙度	水力坡 度 (‰)	水流速度 U (m/d)	纵向弥散度 (m)	D _L (m ² /d)
项目建设 区含水层	1.04	0.21	1.5	0.0074	15	0.071

(d) 预测结果

虽然 COD 在地表含量较高，但 COD 一般不作为地下水中的污染评价因子。以高锰酸钾溶液为氧化剂测得的化学耗氧量，称为高锰酸盐指数；以酸性重铬酸钾法测得的值称为化学需氧量（COD），两者都是氧化剂，氧化水中的有机污染物，通过计算氧化剂的消耗量，计算水中含有有机物耗氧量的多少，但在地下水中，一般都用高锰酸盐指数法。目前，《地下水质量标准》（GBT1484-2017）选取的有机物耗氧量指标为高锰酸盐指数。在地下水

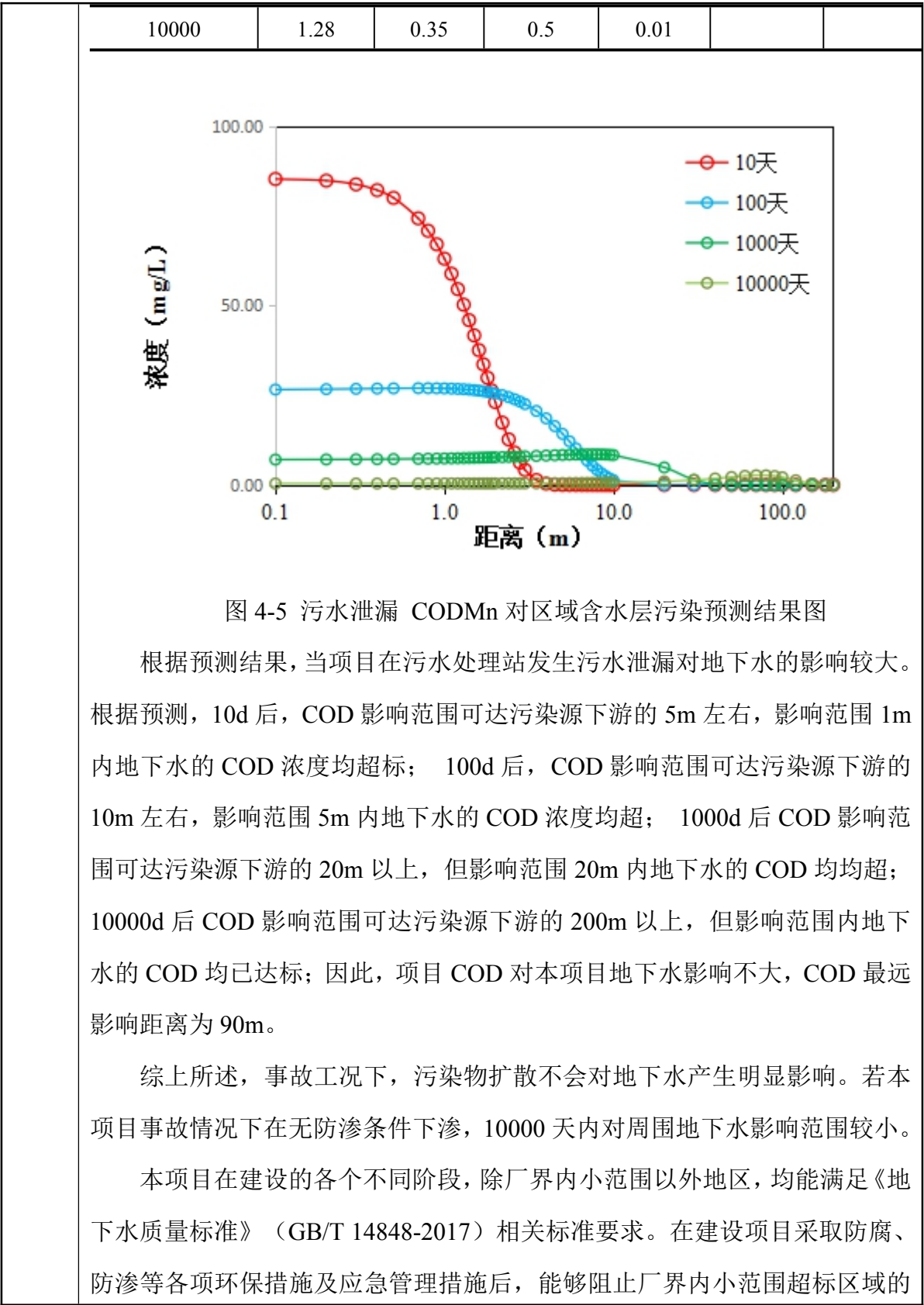
环境影响预测部分，为保证预测结果可以进行对标分析，采用高锰酸盐指数值作为地下水环境影响预测因子 COD 的标准值。因此，模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，通过预测高锰酸盐指数含量可以反映本项目区域地下水中有有机污染物的大小。

本项目污水处理站规格为 700t/d，处理站长 20m，宽为 7m，高为 5m。底面积为 140m²。

从“最大环境影响”（即“最大不利条件”）的角度考虑，在地下水环境影响预测部分将高锰酸盐指数的浓度数值等同于 COD 的浓度数值，即 300mg/L。高锰酸盐指数特征浓度特征浓度均选取《地下水质量标准》（GB/T1484-2017）III类中 CODMn (3.0mg/L) 水质标准，在泄漏后 10d、100d、1000d 和 10000d 时，潜水含水层中高锰酸盐指数污染物运移情况详见表 4-22，污水泄漏 CODMn 对区域含水层污染预测结果图详见图 4-5。

表 4-22 高锰酸盐指数污染物运移范围预测结果表 单位：mg/L

预测时间（d）	随距离推移 CODmn 预测浓度（mg/L）					
	0.1m	0.5m	1.0m	5m	10m	20m
10	85.39	80.12	63.15	0.02	0.00	0.00
100	26.62	26.95	26.94	14.26	1.32	0.0
1000	7.08	7.22	7.39	8.37	8.34	4.88
10000	0.39	0.40	0.41	0.51	0.64	0.97
预测时间（d）	40m	50m	60m	70m	80m	90m
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1000	0.20	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
10000	1.80	2.20	2.52	2.56	2.67	0.47
预测时间（d）	120	150	180	200		
10	0.00	0.00	0.00	0.00		
100	0.00	0.00	0.00	0.00		
1000	0.00	0.00	0.00	0.00		



污染，可满足 GB/T 14848-2017) 相关标准要求。

4.3 地下水与土壤分区防渗措施

污染物对地下水及土壤的影响途径主要是排放的大气污染物经沉降进入土壤，废水处理池、固废堆场以及车间地面等防渗漏措施不够，导致污染物渗入土壤，进而污染地下水。本次新建一座污水处理站设置在项目厂房外，一般固废堆场、危废暂存间依托租赁厂房建设。在地下水污染防治方面本次评价提出如下补充要求。

厂区生产车间、仓库等区域作为一般防渗区域，污水处理站等区域作为重点防渗区域，办公区作为简单防渗区域。企业需严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中要求做好相应防渗措施。扩建项目完成后，全厂防渗要求见表 4-23。

目前厂区内现有危废暂存间需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行运行，其余区域已按要求采取有相应防渗措施，其按照要求采取了防渗措施。项目完成后，全厂防渗要求见表 4-24

（1）污染环节

建设项目工程可能对地下水环境造成影响的环节主要包括：污水站、污水管线以及危废暂存区的油污、污泥下渗废水的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水与土壤均有影响。

（2）地下水及土壤防渗防污措施

针对可能对地下水及土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，循环废水池、固废堆场、排污管线等采取重点防腐防渗。全厂防腐、防渗等防止地下水污染预防措施见下表。

表 4-23 全厂重点防渗区防腐、防渗等预防措施

号	环节	措施
	污水处理站、污水管网、危废仓	地面防渗方案自上而下：①40mm 厚细石砼；②水

	库	浆结合层一道； ③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹 ④50mm 厚级配砂石垫层； ⑤3:7 水泥土夯实。	
	管道防渗区	本工程的正常生产排污水和检修时的排水管道采用 敷设；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道 道的连接采用柔性的橡胶圈接口。管道要求全部地上	
	生产车间、仓库	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部 粘土夯实和混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗 规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地	
表 4-24 分区防渗表			
序号	防渗分区	工程	防渗技术要求
1	重点防渗区	生产区、危废仓库、污水站	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s（其环氧树脂 厚度不低于 2mm，渗透系数 ≤10 ⁻¹⁰ cm/s）
2	一般防渗区	原料库、成品库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，二层与三层 环氧漆厚度不低于 2mm
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

5、环境风险分析

5.1、 风险评价等级判定

本项目建设后，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的环境风险物质，本项目存在的风险物质为润滑油，对照 HJ/T169—2018 附录 C， 对项目 Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q₁， q₂……q_n—每种危险物质的最大存在量， t；
Q₁， Q₂…Q_n—每种危险物质的临界量， t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1） 1≤Q<10；（2） 10≤Q<100；
（3） Q≥100。

项目风险物质 Q 值判别见表 4-18。

表 4-18 Q 值判别表				
序号	物质名称	临界量（t）	最大储存量（t）	Q 值
1	润滑油	2500	0.25	0.0001
	合计			0.0001
经计算，本项目 $Q=0.0001<1$ ，因此，项目风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。				
表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	年产 6000 万米涤纶坯布纺织品			
建设地点	宿迁市宿城区陈集镇小胡庄工业园区 A1 栋			
地理坐标	经度	118.27576	纬度	33.88578
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存纺纱	最大贮存量（t）
	润滑油	仓库	/	0.25
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目中润滑油存在易燃性，在生产过程中存在一定燃烧、泄露的风险，泄露后遇火源会引燃其他物质造成火灾事故，对地表水、大气造成影响及危害			
风险防范措施要求	①企业总平面图布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定。 ②原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“ 严禁烟火 ”等警示牌。 ③原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸。 ④在雨污口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：				
6、环境管理与监测体系				
企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。				
①项目实施环境管理制度				
落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》（宿政发〔2017〕56 号）相关要求，对施工队伍实行环保职责管理，将环保要求纳入建设项目施工合同之中，并对施工过程的环保措施的实施进行检查监				

	督。 ②污染治理设施的管理、监控制度 项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐，对危险废物进厂、存放、处理以及设备运行情况进行日常记录。 ③污染防治设施配用电监测与管理系统 目前，本市已建立“有动力污染治理设施用电监管云平台”，并覆盖全市重点企业。该平台运用大数据分析、云计算、移动互联网、物联网技术，可对企业生产设备与环保治理设备用电数据、运行工况进行 24 小时不间断监测。通过关联分析、超限分析、停电分析，及时发现环保治理设备未开启、异常关闭及减速、空转、降频等异常情况，并通过短信、手机 APP、Web 客户端等方式及时提醒监管部门和企业，切实提升环保监管效率，防止企业违规生产、违规排污。同时，系统通过历史数据分析，追溯企业生产运行状态，为环保监管提供数据支撑。 排污企业为配用电监测与管理系统安装运行维护的责任主体，负责配用电监测与管理系统的安装、运行、维护。建设单位应按要求为所有有动力污染防治设施须安装配用电监测与管理系统终端，并建立配用电监测与管理系统的运行、维护制度。企业要选择符合《宿迁污染防治设施配用电监测与管理系统技术方案》要求的设备，组织安装并投入使用，实现与市环保局联网，纳入全市污染防治设施在线监控系统，不断完善在线监控设施监控监管制度。 ④制定环保奖惩制度 项目公司各级管理人员都应树立保护环境的思想，公司设置环境保护奖
--	---

	惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。 ⑤信息公开制度 建设单位应认真履行信息公开主体责任，完整客观的公开建设项目环评和验收信息，依法开展公众参与，建立公众意见收集、采纳和反馈机制。建设单位应向社会公开本项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。 ⑥环境保护责任制度 建设单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求； 建设单位应建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。 ⑦环境监测制度 建设单位应依法开展自行监测，制定监测计划，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备应与环境保护部门联网。 ⑧建立环境管理体系，进行 ISO14001 认证。 项目建成后，为使环境管理制度更完善，有效，建议按 ISO14001 要求建立、实施和保持环境管理体系，确保公司产品、活动、服务全过程满足相
--	--

关方和法律、法规的要求，从而对环境保护作出更大贡献。

⑨环境监督管理

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受市（区）环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置 2~3 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

⑩排污许可证制度

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的十二“纺织业”中“25 化纤织造及印染精加工 175*”中其他，为排污许可重点管理行业。根据《排污许可管理办法（试行）》应当在本项目取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生变更之日前三十个工作日内向核发环保部门提出变更排污许可证的申请。排污许可证中明确许可排放的污染物种类、浓度、排放量、排放去向等事项，载明污染治理设施、环境管理要求等相关内容。排污许可证作为生产运营期排污行为的唯一行政许可，建设单位应持证排污，并按照排污许可证的规定排放污染物，不得无证和不按证排污。

（2）环境监测计划

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受市（区）环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。根据该项目的建设规模 and 环

境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置 2~3 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于其中十四“纺织业”，本次环境监测计划针对本项目环境污染特点，根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染》（HJ879-2017）特制定如下废水和噪声的监测计划，具体监测计划见表 4-20。

表 4-20 监测计划表

监测项目	点位/断面	监测参数	监测频次	实施单位
噪声	东、南、西、北各厂界外 1m	连续等效 A 声级	季度	委托有资质的单位监测
废水	厂内污水处理站排放口	pH、氨氮、化学需氧量	自动检测	
		总磷、总氮、SS、色度	日	
		五日生化需氧量	周	
		石油类	月	
	废水总排口 DW001	pH、氨氮、化学需氧量	自动检测	
		SS、色度	周	
		五日生化需氧量	月	
		石油类、总磷、总氮	季度	
地表水	建设场地地下水上下游各一处	pH、氨氮、石油类、COD	3 年	
土壤	建设范围上下游各一处表层样	pH、石油类	3 年	

7、三同时验收表

表 4-21 建设项目环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	年产 6000 万米纺织品项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资	完成

					(万元)	时间
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、BOD ₅ 、色度	化粪池	满足陈集镇污水处理厂接管标准	1	依托租赁厂房化粪池
	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、BOD ₅ 、色度	污水处理站（设计规模：700t/d，格栅+调节池+高效气浮+隔油池+沉淀池+清水池）	满足《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T01107-2011）标准和陈集镇污水处理厂接管标准，90%回用于生产，剩余 10%与生活污水一同外排	60	与设备安装同步
噪声	设备噪声	/	用低噪声设备、厂房隔声、合理布局，设置减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)3 类标准	2	与设备安装同步
固废	废丝		外售	一般固废暂存区	3	与设备安装同步
	生活垃圾		环卫部门清运	垃圾桶		
	化粪池污泥		环卫部门清运	化粪池		
	污泥		委托有资质单位处置	危险固废暂存区	1	
	油污（含水）		委托有资质单位处置	危险固废暂存区		
	废润滑油桶		委托有资质单位处置	危险固废暂存区		
绿化	/			/	/	/

	环境管理	制定监测计划和环境管理计划	监督环保设施运行情况	/	与设备安装同步
	排污口设置	设置一般固废暂存区 1 处,危废暂存区 1 处,设置明显标牌; 1 个污水排口, 1 个雨水排口, 并设置明显标牌	达到排污口设计规范	4	与设备安装同步
	以新带老	无		/	/
	总量平衡具体方案	废水纳入陈集镇污水处理厂废水总量范围内平衡		/	环评审批阶段
	区域解决问题	供汽、供水、供电、排水和垃圾处置		/	/
	卫生防护距离设置	—		/	环评审批阶段
	总计	—		71	

五、环境保护措施监督检查清单

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	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、BOD ₅	生活污水经化粪池预处理，生产废水由厂内建设的污水处理站进行处理后满足陈集镇污水处理厂接管标准项和《纺织染整工业回用水水质标准》（FZ/T01107-2011），其中90%回用于生产，剩下的10%生产废水与生活污水通过市政管网一同排入陈集镇污水处理厂集中处理。	陈集镇污水处理厂接管标准项
	生产废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、BOD ₅		陈集镇污水处理厂接管标准项和《纺织染整工业回用水水质标准》（FZ/T01107-2011）
声环境	喷水织布机	噪声	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求
	分条整经机			
	空气包覆丝机			
	倍捻机			
	倒筒机			
电磁辐射	/			
固体废物	生产车间	废丝	外售	《一般工业固体废物 贮存、处置场污染控制 标准》（GB18599-2001）及其修改单
	办公区	生活垃圾	环卫部门收集清运	
	废水处理	化粪池污泥		
	废水处理	污泥	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染 控制 标准》（GB18597-2001）及其修改单
	废水处理	油污（含水）		
	生产过程	废润滑油桶		
土壤及地下水污染防治措施	污水处理站、污水管网、危废仓库	地面防渗方案自上而下：①40mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3:7 水泥土夯实。		
	管道防渗	本工程的正常生产排污水和检修时的排水管道采用管架敷设；管		

	区	道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。管道要求全部地上铺设			
	生产车间、仓库	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实和混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		①企业总平面图布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定。 ②原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。 ③原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸。 ④在雨污口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。			
其他环境管理要求	监测项目	点位/断面	监测参数	监测频次	实施单位
	噪声	东、南、西、北各厂界外 1m	连续等效 A 声级	季度	委托有资质的单位监测
	废水	厂内污水处理站排放口	pH、氨氮、化学需氧量	自动检测	
			总磷、总氮、SS、色度	日	
			五日生化需氧量	周	
			石油类	月	
		废水总排口 DW001	pH、氨氮、化学需氧量	自动检测	
			SS、色度	周	
			五日生化需氧量	月	
	地表水	建设场地地下水上下游各一处	pH、氨氮、石油类、COD	3 年	委托有资质的单位监测
	土壤	建设范围上下游各一处表层样	pH、石油类	3 年	

六、结论

1. 结论

1.1 污染物达标排放及主要影响

(1) 水污染物:

项目实行雨、污分流，雨水通过雨水管网流入周围河流；本项目产生的废水为生活污水与生产废水，其中生活污水经化粪池预处理，生产废水由厂内建设的污水处理站进行处理后满足陈集镇污水处理厂接管标准项和《纺织染整工业回用水水质标准》（FZ/T01107-2011），其中 90%回用于生产，剩下的 10%生产废水与生活污水通过市政管网一同排入陈集镇污水处理厂集中处理，本项目污水排放量仅占陈集镇污水处理站处理量的 7.3%，陈集镇污水处理厂完全有能力处理本项目产生的废水，经陈集镇污水处理厂处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918 - 2002）中表 1 一级 A 标准最终排入鲍河。

(2) 固废:

本项目产生的固体废物主要为员工的生活垃圾和生产过程产生的废丝、化粪池污泥、污水处理站中的污泥、油污（含水）及废润滑油桶。其中废丝由企业收集后通过外售处理；化粪池污泥与生活垃圾经环卫部门清运处理；污泥、油污及废润滑油属于危险废物，通过委托有资质单位处置。项目产生的固体废物均得到妥善处置，在完善厂内危险固废堆场和一般工业固体废物堆场，规范化完善防雨、防扬散、防流失措施，污水处理污泥堆场完善地面及墙角防腐、防渗，渗滤液收集措施后，固体废物做到完全收集、妥善暂存、综合利用的情况下，固体废物不产生二次污染，固废排放量为零，对周围环境影响较小。

(3) 噪声:

项目噪声主要来源于机器设备运行时的噪声，声源强度在 70-75dB（A）之间。高噪音设备均置于厂房内，各噪声源设备按照远离厂界的位置布局，生产过程中关闭门窗，厂房隔声、安装减震垫、选用低噪音设备等措施后，噪声可降低 20dB(A) 左右，各边界噪声预测值均符合满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。对周围声环境影响较小。本项目噪声对周围环境敏感目标影响较小, 且项目周围 50 米范围内无学校、医院、居民点等环境敏感目标, 不会造成噪声的扰民影响。

1.2、总量控制

①废水:

废水接管考核量: 废水量 ≤ 19680 t/a、COD ≤ 1.704 t/a、SS ≤ 1.08 t/a、氨氮 ≤ 0.073 t/a、总氮 ≤ 0.13 t/a、TP ≤ 0.009 t/a、石油类 ≤ 0.05 t/a、BOD5 ≤ 1.282 t/a。

废水最终排放量: 废水量 ≤ 19680 t/a、COD ≤ 0.984 t/a、SS ≤ 0.197 t/a、氨氮 ≤ 0.073 t/a、总氮 ≤ 0.130 t/a、TP ≤ 0.009 t/a、石油类 ≤ 0.02 t/a、BOD5 ≤ 0.197 t/a。

项目生活废水经化粪池处理后, 生产废水经厂内污水处理站处理后, 其中 90% 回用于生产, 剩余 10% 与生活污水一同排入陈集镇污水处理厂集中处理。项目废水排放总量、COD、氨氮、总氮、TP 总量在陈集镇污水处理厂总量内平衡, 其他特征因子作为考核总量。

②固废:

本项目的各类固废均得到有效的处置和利用, 固体废物排放量为零。

2、对策建议

建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神, 建立健全各项环保规章制度, 严格执行“三同时”制度, 项目的废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

综上所述, 项目符合城镇发展需要, 其建设内容、土地利用及选址符合相关的要求, 项目总体布局合理, 只要项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规, 并落实报告中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求, 各项污染物均能实现达标排放, 对环境的影响较小。

从环境保护的角度出发, 评价认为, 本项目的实施建设是可行的。上述评价结论是在建设单位确定建设内容和规模(包括方案、生产工艺、设备、厂址以及排污情况)的基础上得出的。若改变建设内容和规模, 建设单位应按环保部门的有关要

求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	以新带老削减量 （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
废水	COD	/	/	/	1.704	/	1.704	/
	SS	/	/	/	1.08	/	1.08	/
	氨氮	/	/	/	0.073	/	0.073	/
	总氮	/	/	/	0.130	/	0.130	/
	总磷	/	/	/	0.009	/	0.009	/
	石油类	/	/	/	0.05	/	0.05	/
	BOD ₅	/	/	/	1.282	/	1.282	/
一般工业 固体废物	废丝	/	/	/	16	/	16	/
	生活垃圾	/	/	/	15	/	15	/
	化粪池污泥	/	/	/	1	/	1	/

危险废物	污泥	/	/	/	49	/	49	/
	油污（含水）	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	废润滑油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	/
	废润滑油	/	/	/	0.03	/	0.03	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

