建设项目环境影响报告表

项　目　名　称：纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目

建设单位（盖章）：　　江苏恒能家纺新材料有限公司　　

编制日期：2019 年 3 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江苏恒能家纺新材料有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">联系人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">沭阳县 205 国道东侧瑞安路北侧</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2"></td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>223600</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">沭阳县 205 国道东侧瑞安路北侧</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">沭阳县发展和改革局</td><td colspan="2">批准文号</td><td colspan="2">沭发改备[2018]187 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td colspan="2">行业类别及代码</td><td colspan="2">C1751 化纤织造加工</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">255379.435</td><td colspan="2">绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">1000m^2</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>15850</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>1535</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>9.68%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>—</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2020 年 2 月</td></tr>
</table>

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

主要原辅材料：P2 表 1-1。

主要设施：见 P2 表 1-3。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	1972900.88	燃油（吨/年）	—
电（万度/年）	35000	天然气（标立方米/年）	—
蒸汽（吨/年）	75720	燃煤（吨/年）	—

废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向：

本项目废水主要是生活污水、食堂废水和生产废水。生活污水 6840t/a 经化粪池预处理、食堂废水 2052t/a 经隔油池预处理达标后接管污水处理厂；生产废水包括浆槽清洗废水 446.4t/a、磨毛废水 116280t/a、织造废水 5261160t/a，经污水处理站处理后 4302309.12t/a 回用至生产，1075577.28t/a 接管沭阳凌志水务有限公司。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

原辅材料及主要设备

表 1-1　建设项目产品原辅材料消耗情况

序号	名称	主要成分	形态	包装规格	年用量	
1	POY 原料	涤纶丝	固	/	1#车间	9000 吨
					2#车间	10000 吨
					3#车间	5142 吨
					4#车间	9600 吨
					5#车间	14400 吨
					6#车间	6858 吨
					7#车间	6000 吨
					8#车间	3321.6 吨
					9#车间	4152 吨
					10#车间	6000 吨
					11#车间	4982.4 吨
					12#车间	6228 吨
					小计	85684 吨
2	DTY 油剂	白油	液	桶装 1t/桶	1#车间	105 吨
					2#车间	120 吨
					3#车间	84 吨
					4#车间	112 吨
					5#车间	168 吨
					6#车间	56 吨
					7#车间	70 吨
					8#车间	39.6 吨
					9#车间	48 吨
					10#车间	70 吨
					11#车间	59.4 吨
					12#车间	72 吨
					小计	1004 吨
3	PAA 浆料	聚丙烯酸酯	固	袋装	1#车间	30 吨
					2#车间	0
					3#车间	20 吨
					4#车间	32 吨
					5#车间	48 吨
					6#车间	20 吨
					7#车间	0
					8#车间	0
					9#车间	0
					10#车间	40 吨
					11#车间	0
					12#车间	0
					小计	190 吨
4	纸管	纸浆纤维	固	/	1658 万只	
5	纸箱纸板	/	固	/	262 万只	
6	塑料包装袋	/	固	/	1671 万只	
7	打包带	聚丙烯	固	/	29.95 吨	
8	胶带	PP	固	/	6.75 吨	

POY：预取向丝，指经高速纺丝获得的取向度在未取向丝和拉伸丝之间的未完全拉伸的化纤长丝。与未拉伸丝相比，它具有一定程度的取向，稳定性好，常常用做拉伸假捻变形丝（DTY）的专用丝。本项目的原料、产品流向即为：

POY $\xrightarrow{\text{加弹}}$ DTY $\xrightarrow{\text{织造}}$ 面料坯布

表 1-2 原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	危险特性	毒性毒理
DTY油剂（白油）	一种无色透明、无臭、不发荧光的液体油料。室温下无味，无臭。相对密度0.860～0.905(25/4℃)。粘度(50℃)7.5～18MPa s。着火点130～185℃，粘度指数90～125。凝固点-3～-30℃。酸价0.01～0.02mgKOH/g。色泽0°～3°。不溶于水、冷乙醇和甘油，能溶于二硫化碳、乙醚、氯仿、苯和热乙醇。樟脑、薄荷油、麝香可在白油中溶解。	可燃。	LD_{50}：13100mg/kg
PAA浆料	聚丙烯酸盐，无色或淡黄色液体。能与金属离子、钙、镁等形成稳定的化合物，可与水互溶、溶于乙醇、异丙醇等。	/	/

表 1-3 建设项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）		备注
1	加弹机	型号根据需要定制	1#车间	8	
			2#车间	11	
			3#车间	6	
			4#车间	8	
			5#车间	12	
			6#车间	8	
			7#车间	6	
			8#车间	1	
			9#车间	2	
			10#车间	6	
			11#车间	2	
			12#车间	2	
			小计	72	
2	喷水织机	型号根据需要定制	1#车间	558	入纬率>900m/min
			2#车间	600	
			3#车间	320	
			4#车间	342	
			5#车间	458	
			6#车间	480	
			7#车间	375	
			8#车间	350	
			9#车间	400	
			10#车间	375	
			11#车间	400	
			12#车间	500	
			小计	5158	
3	剪花机	型号根据需要定制	1#车间	0	
			2#车间	0	

			3#车间	0	
			4#车间	2	
			5#车间	3	
			6#车间	0	
			7#车间	0	
			8#车间	3	
			9#车间	4	
			10#车间	0	
			11#车间	5	
			12#车间	6	
			小计	23	
4	提花机	型号根据需要定制	1#车间	38	
			2#车间	0	
			3#车间	0	
			4#车间	80	
			5#车间	120	
			6#车间	0	
			7#车间	0	
			8#车间	0	
			9#车间	0	
			10#车间	0	
			11#车间	0	
			12#车间	0	
			小计	238	
5	整浆并一体生产线	型号根据需要定制	1#车间	8	
			2#车间	0	
			3#车间	1	
			4#车间	8	
			5#车间	12	
			6#车间	1	
			7#车间	0	
			8#车间	0	
			9#车间	0	
			10#车间	1	
			11#车间	0	
			12#车间	0	
			小计	31	
6	整经车	型号根据需要定制	1#车间	0	
			2#车间	10	
			3#车间	4	
			4#车间	0	
			5#车间	0	
			6#车间	6	
			7#车间	5	
			8#车间	0	
			9#车间	0	
			10#车间	5	
			11#车间	0	
			12#车间	0	

			小计	30	
7	磨毛生产线	干湿两用双面磨毛	1#车间	3	
			2#车间	3	
			3#车间	2	
			4#车间	2	
			5#车间	4	
			6#车间	3	
			7#车间	1	
			8#车间	0	
			9#车间	0	
			10#车间	1	
			11#车间	0	
			12#车间	0	
			小计	19	
8	倍捻机	型号根据需要定制	1#车间	0	
			2#车间	0	
			3#车间	0	
			4#车间	40	
			5#车间	60	
			6#车间	0	
			7#车间	0	
			8#车间	104	
			9#车间	130	
			10#车间	0	
			11#车间	156	
			12#车间	195	
			小计	685	
9	牵经车	280	1#车间	0	
			2#车间	0	
			3#车间	0	
			4#车间	0	
			5#车间	0	
			6#车间	0	
			7#车间	0	
			8#车间	5	
			9#车间	6	
			10#车间	0	
			11#车间	7	
			12#车间	9	
			小计	27	
10	空压机	功率 22KW--560KW	1#车间	4	
			2#车间	5	
			3#车间	2	
			4#车间	4	
			5#车间	6	
			6#车间	3	
			7#车间	5	
			8#车间	0	
			9#车间	0	

			10#车间	5	
			11#车间	0	
			12#车间	0	
			小计	34	
11	冷却塔	4t/h	1#车间	1	
		4.5t/h	2#车间	1	
		3t/h	3#车间	1	
		5t/h	4#车间	1	
		5t/h	5#车间	1	
		3t/h	6#车间	1	
		4t/h	7#车间	1	
		2t/h	8#车间	1	
		2.5t/h	9#车间	1	
		4t/h	10#车间	1	
		2t/h	11#车间	1	
		2.5t/h	12#车间	1	
		/	小计	12	

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

江苏恒能家纺新材料有限公司（以下简称“恒能家纺”）投资 300000 万元在沭阳经济技术开发区 205 国道西侧、余杭路南侧、瑞安路北侧征地 1233.4 亩（约合 822270.778 平方米），建设纺织原料生产销售项目，用地红线图见附件。红线图内共分为 5 个地块，分别为 A、B、C、D、E，分四期实施，其中 A 地块为一期项目、B 地块为二期项目、C、D 地块为三期项目，E 地块为四期项目。本次拟建设一期项目，项目名称为“纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目”，已经获得沭阳县发展和改革局下发的关于本项目的备案通知书（沭发改备[2018]187 号）。

一期项目 A 地块占地 383.05 亩（约合 255379.435 平方米），总投资 15850 万元，共新建 12 栋厂房、员工倒班楼 4 栋、食堂 1 栋、办公楼 1 栋、污水处理站及配套设施 1 处。新建厂房项目已在建设项目环境影响评价登记表备案系统中备案（备案号：201932132200000010）。本次评价内容为厂房内纺织生产活动。

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院第 682 号令《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，江苏恒能家纺新材料有限公司纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目属于分类管理名录中“六、纺织业 20 纺织品制造 其他（编织物及其制品制造除外）”，应编制环境影响报告表，建设单位委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制环境影响评价文件。接受委托后，相关工作人员认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请沭阳经济技术开发区管委会审批。

2、地理位置及周边环境概况

本项目地块位于沭阳县 205 国道东侧、余杭路南侧、瑞安路北侧、沭七路西侧。具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

3、项目“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性

本项目距离最近的生态红线区域新沂河（沭阳县）洪水调蓄区约 4234m，距离柴米河（沭阳县）洪水调蓄区约 1655m，不在生态红线范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要

求。

（2）环境质量底线

按照 HJ2.2-2018 要求，根据沭阳县 2017 年环境质量报告书，沭阳县为不达标区，但环境空气质量较 2016 年相比总体有所改善；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。建设项目废水、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。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上限

本项目用水取自当地自来水，厂址位于沭阳经济技术开发区，区域靠近新沂河、沂南河，附近水系发达、水量充足，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会消耗较多土地资源。

（4）环境准入负面清单

①与产业政策的相符性分析

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制和淘汰类项目，符合国家与地方产业政策。

②“二六三”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

③规划相符性分析

本项目位于沭阳县 205 国道东侧、余杭路南侧、瑞安路北侧，根据项目用地红线图及沭阳县城市总体规划（2014~2030），本项目用地为工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

④宿迁市环保准入和负面清单分析

本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19 号）中禁止和限制发展产业名录。

对照《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（沭政办

发〔2018〕141 号），本项目不属于其中所列禁止或限制类名录。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

4、产品方案

本项目建成投产后，产品方案详见表 1-4。

表 1-4 建设项目产品方案

产品名称	产量	年运行时间
特种家纺面料坯布	42500 万 m/a	7200h

说明：坯布规格不定，根据订单需求确定，一般布幅宽度为 1.9~3.6m、克重为 50~400g/m^2。

5、公辅工程

（1）供水

①生产用水

调浆用水：浆料与水调配比例为 35:65，由此计算调浆用水量为 353t/a，全部使用蒸汽冷凝水。

浆槽清洗用水：浆槽每季度清洗一次，每次每条整浆并生产线浆槽清洗用水量 4.5t，合计用水 558t/a。

织造用水：根据建设单位提供资料，喷水织机每天用水量约 4t，合计用水量 6189600t/a，其中新鲜水用量 1819495.88t/a、蒸汽冷凝水用量 67795t/a、污水处理站回用水 4302309.12t/a。

磨毛用水：本项目约 1/3 产品需要湿式磨毛，每台磨毛机用水量约为 3t/h，合计用水量 136800t/a。

②生活用水

本项目定员 570 人，三班制，年工作 300 天，厂区设员工倒班楼。根据《建筑给水排水设计规范(GB50015-2003)》（2009 年版）可知，员工生活用水定额为 30-50L/人 班，本项目取 50L/人 班，由此计算生活用水量 8550t/a。

③食堂用水

根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），食堂用水定额按 15L/人 d 计，由此计算食堂用水量 2565t/a。

④绿化用水

全厂绿化面积约 1000m^2，绿化用水量按照 1.5L/m^2 d 计，则全年全厂绿化用水需 450t/a。

⑤冷却塔补充水

项目设不同规格冷却塔共计 12 台，年运行 7200h，根据其每小时循环量计算全厂年循环量为 298800t/a，损耗量按循环量 1.5%计，则需补水 4482t/a。

（2）排水

本项目废水主要是生活污水、食堂废水和生产废水。生活污水 6840t/a 经化粪池预处理、食堂废水 2052t/a 经隔油池预处理达标后接管污水处理厂；生产废水包括浆槽清洗废水 446.4t/a、磨毛废水 116280t/a、织造废水 5261160t/a，经污水处理站处理后 4302309.12t/a 回用至生产，1075577.28t/a 接管沭阳凌志水务有限公司。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河。

生活污水、食堂废水和生产废水具体核算过程详见第五章。

（3）供电

本项目用电量为 35000 万千瓦时/年，由当地市政电网提供。

（4）储运工程

本项目原辅料及成品均在大厂房内存储，采用汽车运输。DTY 油剂采用桶装，每个桶 1t。

（5）供热

本项目上浆工段需使用蒸汽加热，蒸汽用量为每条整浆并生产线每小时 0.8t，整浆并生产线每天运行 8h，由此计算上浆蒸汽用量为 59520t/a。

本项目 8#、9#、11#、12#车间需使用蒸汽进行定型，蒸汽用量每小时 2.25t，合计蒸汽定型用量为 16200t/a。

项目蒸汽由江苏新动力（沭阳）热电有限公司提供。目前，江苏新动力（沭阳）热电有限公司现状已建成 3×75t/h 循环流化床锅炉，供热管网已敷设至项目所在地，可满足厂区用热需求。蒸汽意向协议见附件。

建设项目公辅工程一览见表 1-5。

表 1-5　建设项目公用工程一览表

<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th colspan="2">建设名称</th><th>设计能力</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">主体工程</td><td colspan="2">1#、2#、4#、5#、6#车间</td><td>16000m^2</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">3#车间</td><td>10800m^2</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">7#、8#、9#、10#、11#、12#车间</td><td>8480m^2</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">食堂</td><td>1900m^2</td><td>4 个灶头</td></tr>
<tr><td colspan="2">员工倒班楼</td><td>1360m^2*4</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">贮运工程</td><td colspan="2">原料周转库</td><td>合计 500m^2</td><td rowspan="2">分别位于各车间</td></tr>
<tr><td colspan="2">成品临时库</td><td>合计 1200m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="4">公用工程</td><td>给水</td><td>自来水</td><td>1972900.88t/a</td><td>来自市政自来水管网</td></tr>
<tr><td rowspan="3">排水</td><td>生活污水</td><td>6840t/a</td><td>化粪池处理后接管</td></tr>
<tr><td>食堂废水</td><td>2052t/a</td><td>隔油池处理后接管</td></tr>
<tr><td>生产废水</td><td>5377886.4t/a</td><td>污水处理站处理后 4302309.12t/a 回用，剩下 1075577.28t/a 接管。</td></tr>
</table>

	供电		35000 万千瓦时/年	电力部门供应
	蒸汽		75720t/a	江苏新动力热电有限公司提供
	绿化		1000m^2	—
环保工程	废水	化粪池	30m^3/d	
		隔油池	10m^3/d	
		污水处理及中水回用系统	20000t/d	
	废气	二级静电除油装置	12 套	1~12#车间各 1 套 去除效率 90%
		袋式除尘器	8 套	1~7#、10#各 1 套 去除效率 95%
		高效油烟净化器	1 套	去除效率 85%
		生物滤池	1 套	去除效率 90%
		15 米高排气筒	21 根	FQ1~FQ21
	噪声	减振、隔声、消声、距离衰减	—	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	固废	一般工业固废暂存区	360m^2	满足要求
		生活垃圾	垃圾桶若干	
		危废仓库	50m^2	

6、职工人数及工作制度

建设项目职工定员 570 人。每天工作 24 小时，3 班制，每年工作 300 天。

7、厂区平面布置

本项目厂区平面布置详见附图 3。

8、评价等级初判

（1）大气

使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式 AERSCREEN，对本项目有组织和无组织源强进行估算预测，估算模型参数表见表 1-6，估算结果见表 1-7~1-8。

表 1-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	650000
最高环境温度/℃		38
最低环境温度/℃		-18
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	□是 □ √ 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 √ 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 1-7 有组织源估算结果一览表

污染物 污染源	颗粒物		VOCs		氨		硫化氢	
	最大落地浓度（mg/m³）	最大占标率（%）	最大落地浓度（mg/m³）	最大占标率（%）	最大落地浓度（mg/m³）	最大占标率（%）	最大落地浓度（mg/m³）	最大占标率（%）
FQ01（29m）	0	0	0.000133	0.01	0	0	0	0
FQ02（57m）	**0.005460**	**1.21**	0	0	0	0	0	0
FQ03（29m）	0	0	0.000155	0.01	0	0	0	0
FQ04（57m）	0.002550	0.57	0	0	0	0	0	0
FQ05（29m）	0	0	0.000088	0.01	0	0	0	0
FQ06（57m）	0.001270	0.28	0	0	0	0	0	0
FQ07（29m）	0	0	0.000155	0.01	0	0	0	0
FQ08（57m）	0.002420	0.54	0	0	0	0	0	0
FQ09（29m）	0	0	0.000221	0.02	0	0	0	0
FQ10（57m）	0.003640	0.81	0	0	0	0	0	0
FQ11（29m）	0	0	0.000110	0.01	0	0	0	0
FQ12（57m）	0.001760	0.39	0	0	0	0	0	0
FQ13（29m）	0	0	0.000088	0.01	0	0	0	0
FQ14（57m）	0.001520	0.34	0	0	0	0	0	0
FQ15（29m）	0	0	0.000044	0.00	0	0	0	0
FQ16（57m）	0.000182	0.04	0	0	0	0	0	0
FQ17（29m）	0	0	0.000088	0.01	0	0	0	0
FQ18（57m）	0.001520	0.34	0	0	0	0	0	0
FQ19（29m）	0	0	0.000552	0.05	0	0	0	0
FQ20（29m）	0	0	0.000088	0.01	0	0	0	0
FQ21（57m）	0	0	0	0	0.000546	0.27	0.000024	0.24

表 1-8 无组织源估算结果一览表

污染物 污染源	VOCs	
	最大落地浓度（mg/m³）	最大占标率（%）
1#车间（81m）	4.80E-05	0.00
2#车间（81m）	5.23E-05	0.00
3#车间（69m）	4.55E-05	0.00
4#车间（81m）	4.80E-05	0.00
5#车间（81m）	**7.42E-05**	0.00
6#车间（81m）	2.62E-05	0.00
7#车间（55m）	4.58E-05	0.00
8#车间（55m）	2.62E-05	0.00
9#车间（55m）	3.27E-05	0.00
10#车间（55m）	4.58E-05	0.00
11#车间（55m）	3.92E-05	0.00
12#车间（55m）	4.58E-05	0.00

由上表可见，建设项目排放的大气污染物最大占标率为 1.21%（<10%），根据导则判定标准，本项目大气评价等级为二级。

（2）地表水

本项目废水经厂内污水处理站处理后达接管标准排入沭阳凌志水务有限公司，为间接排放，评价等级定为三级 B，因此本评价仅分析项目污水的接管可行性和污水处理厂对本项目废水的可接纳性及最终达标排放的可行性。

（3）噪声

项目所在地为规划中的工业用地，噪声功能区划为 3 类区，项目建成后环境噪声变化不明显，且受影响人口不大，因此噪声影响评价等级定为三级。

（4）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，具体见表 1-9。

表 1-9 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	一	二	三	简单分析

危险物质数量与临界量的比值（Q）计算方法见如下公式：

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

式中：q_1、q_2、… q_n————每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、… 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。

通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出项目Q值见下表：

表 1-10 环境风险物质情况统计表

名称	厂内最大存在总量（单位：t）	临界量 Qi	q/Q
DIY 油剂	35	50	0.7
合计			**0.7**

注：根据 HJ169-2018 附录 B，本项目涉及的物质不在其中所列，也不属于表 B.2 中所列急性毒性物质，为便于定量计算，本报告参照表 B.2 中第 2 类物质推荐临界量。

因此，Q=0.7<1，本项目环境风险潜势为Ⅰ。

根据表 1-9，本项目环境风险评价等级为简单分析。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

现有项目是厂区新建厂房工程，共新建 12 栋厂房、员工倒班楼 4 栋、食堂 1 栋、办公楼 1 栋、污水处理站及配套设施 1 处。新建厂房项目已在建设项目环境影响评价登记表备案系统中备案（备案号：201932132200000010），目前正在施工中。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地质、地貌

沭阳县位于北纬 33°53′至 34°25′，东经 118°30′至 119°10′ 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市接界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。

2、气候、气象

沭阳地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。常年气温平均为 13.8℃，年极端最高气温 38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量 937.6mm，多集中于 7-9 月份。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风。其主要气象特征见表 2-1。

表 2-1　主要气象气候特征

编号	项　目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.8℃
		极端最高温	38℃
		极端最低温度	-18℃
2	风速	年平均风速	2.39m/s
3	气压	年平均大气压	1015.9mbar
4	空气湿度	年平均相对湿度	75%
		最热月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年最大降雨量	1580.3mm
		年最小降雨量	458.7mm
		年均降雨量	937mm
6	降雪量	最大积雪深度	42cm
		平均积雪厚度	1cm
		全年平均积雪日数	8
7	风向、频率	年主导风向	SE10.71%

3、水文概况

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，主要有淮沭新河、新沂河和沂南河等。

（1）淮沭新河

淮沭新河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭新河河面宽 1.4km，河道设计流量为 3000m^3/s，枯水期最小流量为 2.21m^3/s，六级

航道，最高水位为 11.81m，最低水位为 6.51m，基本无结冰期。

淮沭新河与新沂河南偏泓交汇处上游约 5 ㎞处，建有沭阳闸，该闸对淮沭新河的流量进行适时的调节。淮沭新河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭新河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。

（2）新沂河

新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为 60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量 59.14 亿 m^3，河宽 1100-1400m，设计流量为 6000m^3/s，最大泄洪量为 7000m^3/s，最高水位为 10.76m，最低水位为 4.25m。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。

（3）沂南河

位于新沂河南堤外侧，离堤角 60m，是一条平行于新沂河的排涝河道，全长 48.5km，境内长 35km。其流域范围南起柴沂干渠，北到新沂河，面积为 247 平方千米。沂南河流域排涝原是由官田河、港河、万公河、叮当河向北，经前蔷薇河、卓王河、泊阳河、善后河出海。1950 年新沂河建成后，将这些河道切断，在开挖新沂河的同时，就将沂南河作为新沂河的附属工程同时兴建，以解决该区域的排水出路问题。沂南河是由沭阳及灌云两县共同完成的平地开河。沂南河流域地势极为平坦，从西官至盐河近 40km 距离，地面高差仅 1.0 米，即平均地面坡降不到 1/30000。沂南河属于江苏省骨干河道，在江苏省骨干河道名录中，沂南河河道功能为排涝，河道等级为 5 级。沂南河是沭阳县城区以及工业园南区和北区输送污水的唯一排海通道，目前基本上接纳了城区的全部污水。

（4）岔流河

岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。岔流河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速 0.05m/s、流量 7.35m^3/s，落潮流速 1.0m/s、流量 105.6m^3/s。

（5）蔷薇河

蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山,横跨新沂、沭阳、东海县和连云港市区四个县市，于东海县浦南镇太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水

三类以上标准。

4、生物资源和矿产资源

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85％以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

一、经济状况

沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口最多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2017 年，全县完成地区生产总值（GDP）770.14 亿元，按可比价计算增长 7.4%。其中，一产增加值 94.39 亿元，增长 2.7%；二产增加值 352.48 亿元，增长 7.8%；三产增加值 323.27 亿元，增长 8.4%。三次产业结构调整为 12.2：45.8：42.0，其中一产比重下降 0.9 个百分点，二产比重上升 0.2 个百分点，三产比重提高 0.7 个百分点。

2017 年，全县规模以上工业企业实现总产值 1147.51 亿元，增长 11.0%；规模以上工业完成增加值 239.28 亿元，增长 8.5%。全社会用电量 48.77 亿千瓦时，增长 1.7%。全年实现农业总产值 176.53 亿元，增长 2.0%；农业增加值 96.17 亿元，增长 2.8%。全县完成固定资产投资额 548.80 亿元，增长 9.1%。按行业分，三次产业分别完成投资 15.53 亿元、380.03 亿元、153.24 亿元，三次产业投资增速分别为 276.7%、1.1%和 13.6%，二产投资增速放缓。固定资产投资总体呈现“总量继续扩张、结构持续优化”的良好势头。全年实现社会消费品零售总额 219.13 亿元，增长 10.8%。全年完成进出口总额 67090 万美元，增长 5.1%。其中，出口 58152 万美元，增长 13.5%；进口 8924 万美元，下降 29.3%。主要进出口产品为木材加工类、轻纺服装类、机械电子类和轻工食品类。

二、文物与景观

沭阳县具有 3000 多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火，目前，仅存的有原县政府院内的紫藤，是清代大诗人袁枚在沭阳任知县时亲手栽植，已有近 300 年历史，如今茂旺如虬。虞姬公园建于 1920 年，经多次修复扩建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。

三、沭阳经济技术开发区概况

1、产业定位

沭阳经济技术开发区位于沭阳县城东部新区，2001 年 8 月开始启动建设。沭阳经济技术

开发区包括南区和北区、沂北区。沭阳经济技术开发区规划面积 24.5km^2。南区和北区规划面积 21.5 km^2，规划范围为：北至沂南河、西至台州路-京沪高速-昆山路以东、南至柴沂干渠；东至瑞声大道；沂北区规划面积为 3.0km^2，规划范围为：北至银山村、西至 205 国道、南至沂北干渠、东至京沪高速公路。

开发区产业定位：《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号）中规定：经济开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区以化工、轻工（酿酒、造纸）、印染等产业为主，集中发展具有高新技术的化工、轻工（酿酒、造纸）、印染产业。2008 年 1 月，江苏省环保厅对《江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告》作出批复，同意调整园区增加电镀和印染产业作为区内企业自身的配套设施入驻园区（苏环管[2008]17 号文）。

2013 年底，经国务院批准，江苏沭阳经济开发区升格为国家级经济技术开发区，成为苏北地区第一家县域国家级开发区，定名为沭阳经济技术开发区。

2、开发区总体规划布局

总体布局：沭阳经济技术开发区用地布局为“三区结构”，即南区、北区、沂北区，南区的土地利用以一类工业用地为主，优先发展高新技术产业；北区的土地利用以一、二类工业用地为主，综合发展各类工业企业；沂北区该区以传统化工产业为基础，集中发展具有高新技术的化工产业。

用地规划：规划范围内的主要用地分为工业用地、管理服务用地、道路广场用地、市政设施用地、绿化景观用地、对外交通用地等。南区和北区工业用地面积为 1321.6 公顷，沂北区工业用地面积为 134.7 公顷。

南区和北区东部距城区较远的一、二类工业规划用地，规划为大型纺织服装和机械电子企业（含印染和电镀）用地，面积为3.4km^2。其中：纺织服装项目（含印染）尽量布置在该地块的南、北两端，以便靠近热电厂可以就近供热，面积约为2.4km^2；机械电子项目（含电镀）可以布置在该地块的中部，面积约为1.0km^2。

3、开发区基础设施规划

开发区实行集中供气、供水、供电，污水集中处理，主要基础设施建设规划如下。

（1）给排水规划

给水：工业园南区和北区的用水全部由规划建设的沭阳县自来水厂供给，水源为淮沭河，

最大供水能力为 40 万 m^3/d。

排水：沭阳经济技术开发区共有 4 个污水处理厂，为沭阳县污水处理有限公司（原沭阳县城东污水处理厂）、沭阳南方水务有限公司（原沭阳城南污水处理厂）、沭阳县集源环保有限公司扎下污水处理厂、沭阳凌志水务有限公司。本项目废水接管沭阳凌志水务有限公司。

【沭阳凌志水务有限公司】沭阳凌志水务有限公司厂址位于官西支渠东侧、沂南河南岸，赐富路北面的位置，一期工程用地 40 亩（3 万 m^3/d），二期用地 35.6 亩（4.9 万 m^3/d），共计 75.6 亩（7.9 万 m^3/d）。

该污水处理厂一期工程（3 万 m^3/d）总投资为 7800.21 万元。项目环评已于 2010 年 10 月 14 日通过沭阳县环保局批复（沭环审[2010]140 号），已通过竣工验收。二期工程（4.9 万 m^3/d）总投资为 12631.28 万元。项目环评已于 2014 年 12 月 30 日通过沭阳县环保局批复（沭环审[2014]118 号），目前已通过验收。

该污水处理厂服务范围主要位于主城区东部，西至台州路，东至沭七路，北到沂南小河，南到迎宾大道和七雄街道及章集街道。

该污水处理厂处理工艺采用“水解酸化+倒置 A^2/O 一体化氧化沟+深度处理”工艺，尾水采用紫外消毒后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）中表 1 的一级 A 标准排入沂南河；污泥处理采用机械浓缩、脱水后外运处置。

（2）供电规划

根据规划，沭阳县城区用电总负荷 60 万 KW，由童庄 220KV 变电站供电，南区和北区各设容量为 20~40MVA 的变电站一座。

（3）供热规划

目前江苏沭阳经济开发区内建成的集中供热企业为江苏新动力（沭阳）热电有限公司，建设地点为沭阳经济开发区南区杭州路和玉环路的交界处。2011 年 11 月底江苏新动力（沭阳）热电有限公司一期 2 台 75t/h 循环流化床锅炉投入使用，2 台锅炉 1 用 1 备，2013 年 9 月通过宿迁市环保局的竣工环保验收（宿环验[2013]38 号），2013 年底二期第 3 台 75t/h 循环流化床锅炉于 2015 年初已投入使用。

本项目蒸汽由江苏新动力（沭阳）热电有限公司提供。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

本项目位于沭阳县 205 国道东侧、余杭路南侧、瑞安路北侧，大气环境质量中基本污染物和地表水环境、声环境质量现状引用《沭阳县 2017 年环境质量报告书》中监测数据，大气环境质量中其他污染物（氨、硫化氢、VOCs）引用无锡市中证检测技术有限公司第 WXEPD181114006010 号报告中 G1 点位（距离本项目 50m）于 2018 年 12 月 19 日至 12 月 22 日监测的数据。以上监测数据时间在三年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办（2016）185 号）要求。

1、大气环境质量状况

根据沭阳县《2017 年环境质量报告书》中公开的监测数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO_2、NO_2、O_3、CO4 项基本污染物达标，PM_{10}、$PM_{2.5}$2 项基本污染物不达标，因此判定项目所在区域环境质量不达标。

表 3-1 2017 年沭阳县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	19	60	31.7	达标
NO_2		15	40	37.5	达标
PM_{10}		77	70	110	不达标
$PM_{2.5}$		49	35	140	不达标
O_3	日最大 8 小时平均浓度	75	160	46.88	达标
CO	24 小时平均浓度	1202	4000	30.05	达标

表 3-2 TVOC 引用报告检测数据结果一览表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
G1	672791.81	3776214.89	硫化氢	1 小时	10	ND	/	0	达标
			氨	1 小时	200	10~40	20	0	达标
			TVOC	8 小时	600	16.4~23.8	4	0	达标

根据表 3-2 可知，项目所在地硫化氢、氨、VOCs 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和相关环境质量标准要求。

2、水环境质量状况

建设项目纳污河流为沂南河。沂南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准。根据沭阳县环境监测站 2017 年的监测数据，沂南河主要水质指标达到《地表水

环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准要求。

3、声环境质量状况

根据沭阳县环境监测站 2017 年环境噪声监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目建设地区环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表 3-2。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界（m）	规模	环境功能区划
大气（5×5km）	新圩	SE	131	40 户/135 人	《环境空气质量标准》(GB3095－2012)二级标准
	臧庄	E	754	50 户/200 人	
	道口	NE	968	150 户/700 人	
	王魏庄	NE	1521	20 户/70 人	
	梨园	NE	1000	10 户/50 人	
	赵湾村	NE	1568	60 户/250 人	
	冯道口	E	1805	100 户 500 人	
	大口村	SE	1636	20 户/80 人	
	条河	SE	1150	40 户/200 人	
	庞庄	SE	1795	80 户/300 人	
	东方杰园	WN	1925	150 户/600 人	
	桃园小区	WN	1805	600 户/2450 人	
	东方现代城	WS	1962	120 户/360 人	
	毛大庄	WS	1765	20 户/75 人	
地表水	沂南河	N	4140	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类
	老官西排涝河	E	490	小型	
声环境	新圩	SE	131	40 户/135 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
环境风险（半径 3km）	新圩	SE	131	40 户/135 人	—
	臧庄	E	754	50 户/200 人	
	道口	NE	968	150 户/700 人	
	王魏庄	NE	1521	20 户/70 人	
	梨园	NE	1000	10 户/50 人	
	赵湾村	NE	1568	60 户/250 人	
	冯道口	E	1805	100 户 500 人	
	大口村	SE	1636	20 户/80 人	
	条河	SE	1150	40 户/200 人	
	庞庄	SE	1795	80 户/300 人	
	桃园村	WN	1920	50 户/150 人	
	桔园村	WN	1925	20 户/60 人	
	三庄	WN	1805	120 户/400 人	
	东城酒家	WS	1962	—	
	毛大庄	WS	1765	20 户/75 人	
	南丁	SE	2450	50 户/150 人	
	跃进村	SE	2520	80 户/300 人	

	章唐庄	S	2097	90 户/300 人	
	宗庄	WN	2560	20 户/60 人	
	小唐庄	SW	2490	20 户/75 人	
生态	新沂河(沭阳县)洪水调蓄区	N	4055	—	《江苏省生态红线区域保护规划》
	柴米河（沭阳县）洪水调蓄区	N	2706	—	

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

建设项目所在地区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，TVOC 和污水处理站排放的氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，具体数值见表 4-1。

表 4-1 大气污染物的浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值		标准来源
SO_2	年平均	60	μg/Nm^3	《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		
PM_{10}	年平均	70		
	24 小时平均	150		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
NO_2	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
TVOC	8 小时平均	600		HJ2.2-2018 附录 D
NH_3	1 小时平均	200		
H_2S	1 小时平均	10		

2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，沂南河和老官西排涝河水质执行Ⅳ类水质标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值　　单位：除 pH 外为 mg/L

类别	pH	COD	高锰酸盐指数	BOD_5	氨氮	总磷（以 P 计）
Ⅳ	6～9	≤30	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3

3、声环境质量标准

建设项目厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3　声环境质量标准限值（等效声级 LAeq:dB）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

污染物排放标准

1、废气

项目营运期废气主要有加弹过程中油剂挥发产生的 VOCs、磨毛产生的粉尘、食堂油烟和污水处理站恶臭。VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），具体标准值见表 4-4、4-5、4-6。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）	
VOCs	80	15	2.0	厂界	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准

表 4-5 恶臭污染物排放标准

序号	污染物名称	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界标准值 mg/Nm³	标准来源
1	氨	15	0.33	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
2	硫化氢		4.9	0.06	

表 4-6 饮食业油烟排放标准

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

2、废水

建设项目废水为生活污水、食堂废水、生产废水，生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后接管，生产废水经厂内污水处理站预处理后部分回用至织造工序，其余废水与生活污水、食堂废水一起接管沭阳凌志水务有限公司。接管废水执行污水处理厂接管标准，回用水经与业主确认，按照企业实际使用要求确定。具体见表 4-7、4-8。

表 4-7 废水排放执行标准

项目	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	总磷	石油类	动植物油
污水处理厂接管标准	6.5~9.5	500	350	400	45	8	15	100
污水处理厂尾水排放标准	6~9	50	10	10	5（8）	0.5	1	1

表 4-8 回用水执行标准

因子	pH	SS（mg/L）	石油类（mg/L）
水质要求	6.5～8.5	≤30	≤0.5

3、噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准，具体标准限值见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界噪声排放标准值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

4、固废

建设项目一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单(公告 2013 年第 36 号)。

总量控制指标	本项目污染物排放总量见表 4-10。

表 4-10　污染物排放总量表　单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	最终外排量
废气	有组织	VOCs	4.373	3.936	0.437	0.437
		颗粒物	13.4	12.730	0.670	0.670
		氨	0.653	0.588	0.065	0.065
		硫化氢	0.0253	0.0223	0.003	0.003
	无组织	VOCs	0.01	0	0.01	0.01
废水		废水量	5386778.40	4302309.12	1084469.28	1084469.28
		COD	2154.981	1937.161	217.820	54.223
		BOD_5	1052.768	884.325	168.443	10.756
		SS	376.033	351.723	24.310	10.845
		氨氮	79.095	63.134	15.961	5.422
		总磷	5.297	4.945	0.351	0.351
		动植物油	0.205	0.164	0.041	0.041
		石油类	78.917	78.392	0.526	0.526
固废		一般固废	12922.28	12922.28	0	0
		生活垃圾、食堂废油脂	85.664	85.664	0	0
		危险废物	105.566	105.566	0	0

【废气】

有组织废气：VOCs0.437t/a、颗粒物 0.67t/a、氨 0.065t/a、硫化氢 0.003t/a。

无组织废气：不申请总量。

【废水】

本项目废水及污染物接管考核量为：废水量 1084469.28t/a、COD217.820t/a、SS24.310t/a、氨氮 15.961t/a、TP0.351t/a、动植物油 0.041t/a、$BOD_5$168.443t/a、石油类 0.526t/a。

其中：

生活污水、食堂废水接管量为：废水量 8892t/a、COD2.633t/a、SS1.881t/a、氨氮 0.178t/a、TP0.035t/a、动植物油 0.041t/a，纳入污水处理厂总量平衡；最终外排量为：废水量 8892t/a、COD0.445t/a、SS0.089t/a、氨氮 0.0445t/a、TP0.0045t/a、动植物油 0.041t/a。

生产废水接管量为：废水量 1075577.28t/a、COD215.187t/a、SS22.429t/a、$BOD_5$168.443t/a、氨氮 15.783t/a、TP0.316t/a、石油类 0.526t/a；最终外排量为：废水量 1075577.28t/a、COD53.778t/a、SS10.756t/a、$BOD_5$10.756t/a、氨氮 5.3775t/a、TP0.3465t/a、石油类 0.526t/a。

生产废水水量及污染物排放量由建设单位通过排污交易获得总量。

【固废】本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

1、施工期工艺流程

项目厂房等基础设施建设已在建设项目环境影响评价登记表备案系统中备案，完成了环保手续履行，本报告不再分析。

2、营运期工艺流程

本项目生产工艺大体为加弹、织造、后整理，具体到各车间，略微有所差别。具体工艺流程见图 5-1~5-3。

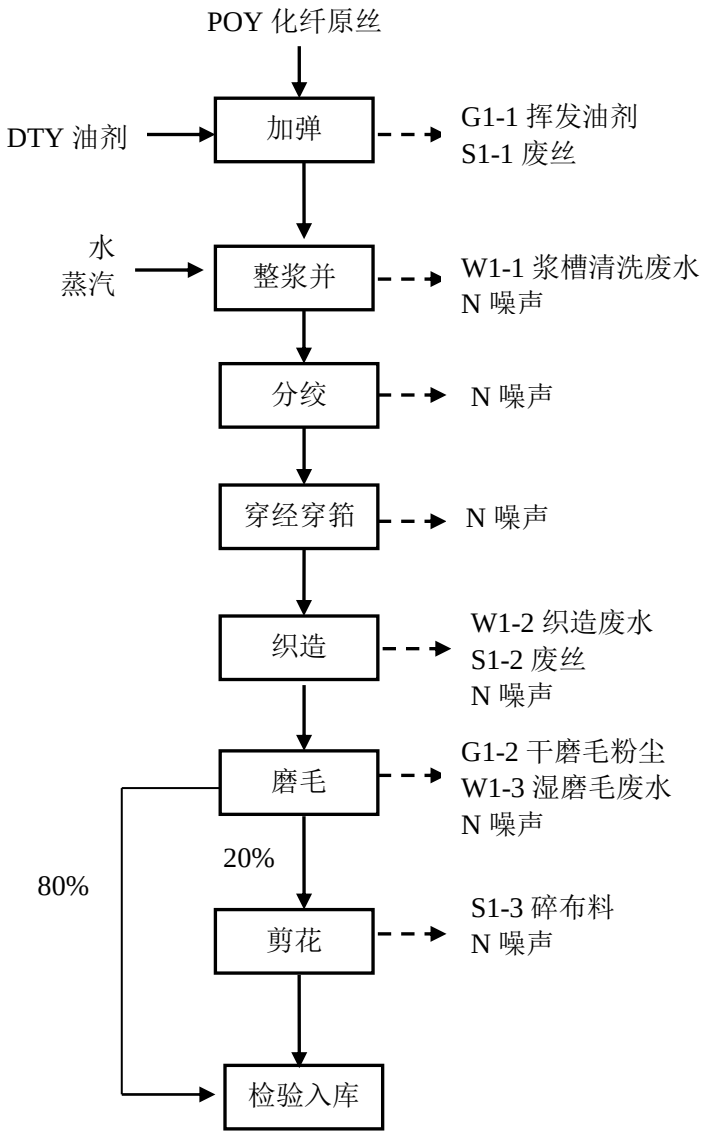

图 5-1　1#、3#、4#、5#、6#、7#、10#车间营运期生产工艺流程

工艺流程及产污环节简述

【加弹】外购的 POY 原丝被喂入罗拉，受到拉伸后进入第一热箱，丝条在一定温度下受拉伸、假捻作用发生拉伸变形，丝条从第一热箱出来后经过冷却板冷却以固定丝条的热变形，降低其热塑性。当丝条冷却后即完成拉伸变形过程，具有一定的强度、伸度和蓬松性。为了降低丝条的内应力，提高卷曲稳定度，将高弹丝再输入第二热箱补充热定型，定型温度 150℃。定型后的丝条经过油槽上油，然后即成DTY纤维丝。此过程会产生油雾废气G1-1和废丝S1-1。

【整浆并】将一定根数的经纱在整经机内按照规定的长度和宽度平行卷绕在经轴或织轴上，经过整经的经纱供浆纱和穿经之用；将 PAA 浆料与水按 35:65 的比例搅拌均匀制成浆液，将整经完后的经纱挂在上浆机的纱架上，将原纱的纤毛经过浆液的压缩，使纤毛伏贴不致于在喷水织机上因摩擦起球，提高其可织性的工艺过程，便于后续织造工艺，然后利用蒸汽将蘸过浆液的经纱烘干。本项目浆料主要成分为聚丙烯酸酯，在喷水织造过程中，经纱中的一部分浆料随水洗脱，成为织造废水中的主要污染物。该废水有较好的可生化性，B/C 比约为 0.3，经污水处理站处理后可回用至织造工段。浆液循环使用，上浆工序无浆液排放，浆槽每季度冲洗一次，每次冲洗产生洗槽废水 W1-1 排入公司污水处理站进行处理；将经上浆后的几个浆轴合并在一起，同时卷绕到织轴上，以使织轴达到织物的总根数和幅宽要求，供织机织造。此过程产生 W1-1 浆槽清洗废水、噪声 N。

【分绞】用分绞机的分纱针将经丝一根一根分开，使全幅经纱分出上下层，并保证经纱平整、清晰，此过程产生噪声 N。

【穿经穿筘】经纱准备工作的最后一道工序，即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下，不致于造成织疵。此过程产生噪声 N。

【织造】纬纱是直接由供纱器供给，通过张力器调节适当的张力，用测厂盘连续测取长度相当于筘幅的一根纬纱，通过储纬器，其前端即由纬纱夹丝装置握持引入喷嘴口。在喷嘴处纬纱和水在此合流，以一定速度向梭口喷射，与已准备好的经纱在织布机的作用下完成织布。此过程产生织造废水 W1-2，废水经污水处理站和中水回用系统处理后回用于织造车间，尾水排入公司污水处理站。此外，织造工序还会产生废丝 S1-2。

【磨毛】布料通过磨毛机和金刚砂皮的磨擦作用，使织物表面形成了一层具有短绒毛层感觉。根据产品需要分为干磨毛和湿磨毛，干磨毛工序产生磨毛粉尘 G1-2，湿磨毛产生磨毛废水 W1-3。

【剪花】大约 20%产品磨毛后需要进行剪花工艺，剪花即使用剪花机将布料部分地方剪

成一定的镂空花型，此过程会产生 S1-3 碎布料。

【检验入库】坯布检验后打卷入库。

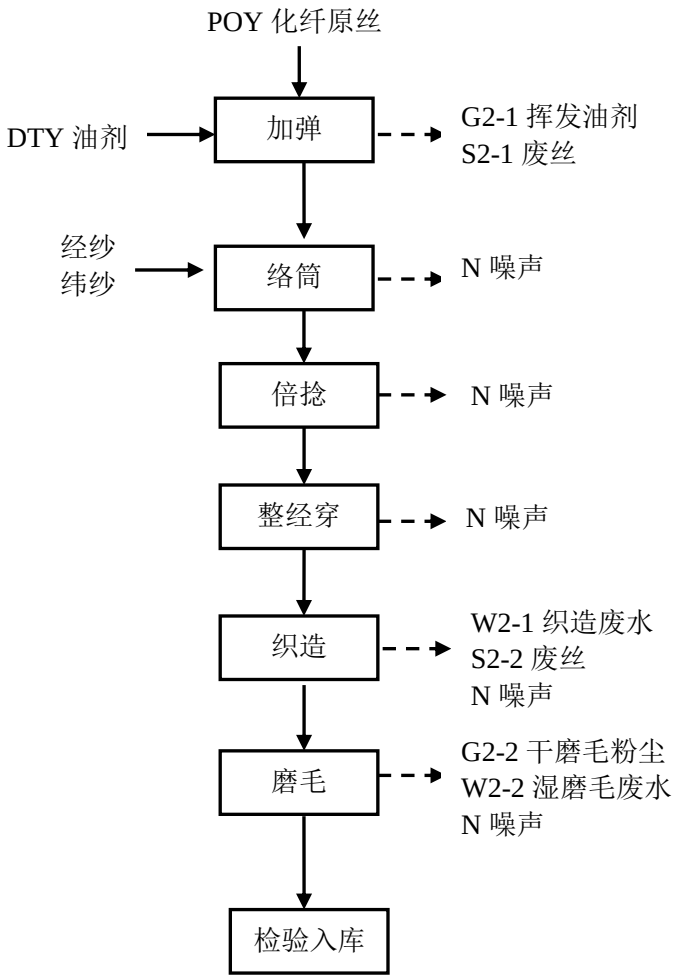

图 5-2　2#车间营运期生产工艺流程

工艺流程及产污环节简述

图 5-2 工艺流程与图 5-1 基本相同，区别在于图 5-2 无上浆工序，不使用 PAA 浆料，因此无浆槽清洗废水。

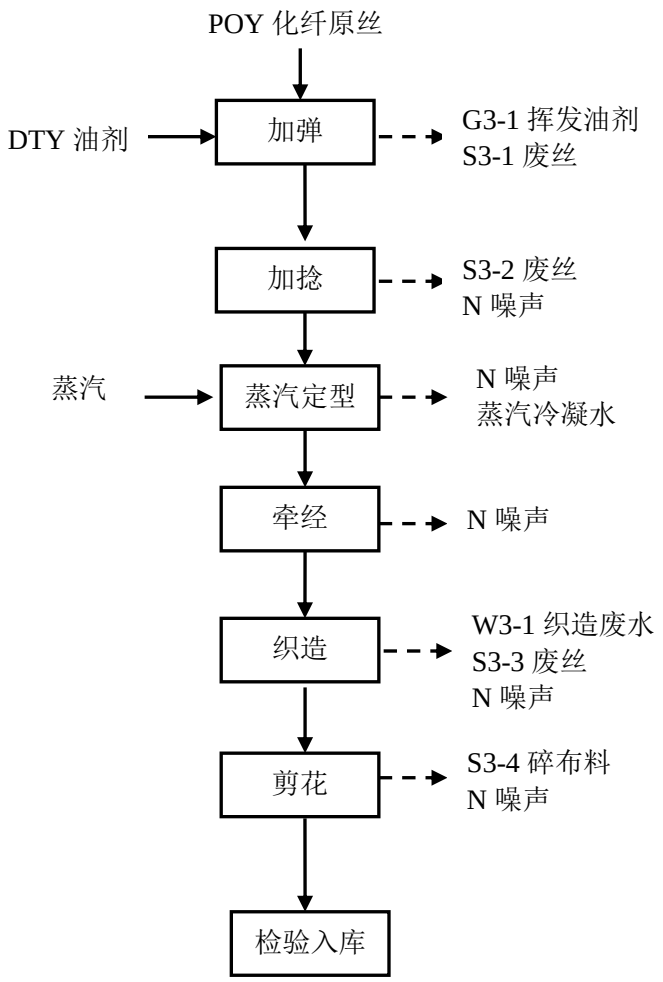

图 5-3　8#、9#、11#、12#车间营运期生产工艺流程

工艺流程及产污环节简述

【加弹】与前述工艺相同，此处不再赘述。

【加捻】利用回转运动，把牵伸后的细条子加以扭转，以使纤维间的纵向联系固定起来的过程。加捻是使纤维条成为纱线的必要手段，加捻前一般需将散纤维凝聚成纤维条，加捻后可以纤维的外层纤维向内层挤压产生向心压力，从而使须条沿纤维的长度方向获得摩擦力。一般的梭织布纱线需要经过倍捻机加捻才可以编织。此过程会产生废丝和噪声。

【蒸汽定型】纱线在倍捻机上加捻后，由于加捻的向心力，部分纤维处于不稳定状态。为改善成品质量，可以用热定型消除部分内应力，使纤维结构更稳定，纱线也就更稳定。此过程会产生蒸汽冷凝水，回用于喷水织机织造。

【牵经】整经俗称牵经，指将一定根数的经纱按规定的长度和宽度平行卷绕在经轴或织轴上的工艺过程。经过整经的经纱供浆纱和穿经之用。整经要求各根经纱张力相等，在经轴或织轴上分布均匀，色纱排列符合工艺规定。此过程会产生噪声。

【织造】使用喷水织机织造，与前述工艺相同，不再赘述。此过程产生织造废水，废水经污水处理站和中水回用系统处理后回用于织造车间，尾水排入公司污水处理站。此外，织造工序还会产生废丝。

【剪花】剪花即使用剪花机将布料部分地方剪成一定的镂空花型，此过程会产生碎布料。

【检验包装】坯布检验后包装。

主要污染工序及产污

一、施工期

此处不再分析。

二、营运期

1、废气

（1）食堂油烟

本项目食堂日工作时间按 5h 计，基准灶头数 4 个，风量 16000m^3/h，人均食用油消耗量按 20g/d 计，年消耗油量 3.42t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，本项目取 3%，则油烟产生量为 102.6kg/a，经厨房内油烟净化器（净化效率均不低于 85%）处理后由专用管道引至屋顶排放，排放浓度为 0.641mg/m^3，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求：最高允许排放浓度 2.0mg/m^3。

（2）油雾

本项目产生的油雾主要是 POY 在热定型过程挥发的少量 VOCs，以及在上油的过程中油剂挥发的 VOCs。

①POY 热定型废气

POY 中所含油剂量以原料量的万分之五计，据业主提供资料，POY 丝在加弹过程中一般有 30%油剂进入最终产品中，20%的油剂在两个热箱中结焦，40%的油剂经加弹机中油分离装置回收后形成“白油”，10%油剂最终以废气形式排放；热定型废气经机器自带油剂回收分离装置回收部分后，剩下气态部分进入静电油烟净化装置处理，然后经 15 米高排气筒排放。废气收集率 100%，静电油烟净化装置处理效率不低于 90%。

各车间 POY 热定型废气产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 各车间 POY 热定型废气产生及排放情况一览表（t/a）

车间编号	产生量	收集量	削减量	有组织排放量	排气筒编号
1#车间	0.450	0.450	0.405	0.045	FQ01
2#车间	0.500	0.500	0.450	0.050	FQ03
3#车间	0.257	0.257	0.231	0.026	FQ05
4#车间	0.480	0.480	0.432	0.048	FQ07
5#车间	0.720	0.720	0.648	0.072	FQ09
6#车间	0.343	0.343	0.309	0.034	FQ11
7#车间	0.300	0.300	0.270	0.030	FQ13
8#车间	0.166	0.166	0.149	0.017	FQ15
9#车间	0.208	0.208	0.187	0.021	FQ16
10#车间	0.300	0.300	0.270	0.030	FQ17
11#车间	0.249	0.249	0.224	0.025	FQ19

12#车间	0.311	0.311	0.280	0.031	FQ20
小计	4.284	4.284	3.856	0.428	/

②上油过程挥发的废气

根据业主提供资料，DTY 油剂挥发量按 0.1‰计，挥发的废气污染物以 VOCs 计，在上油辊上方设置集气罩，废气经集气罩收集后引入静电油烟净化装置处理，然后经 15 米高排气筒排放。集气罩收集效率不低于 90%，油烟净化装置处理效率不低于 90%，未被收集部分在车间内无组织排放。

各车间上油废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 各车间上油废气产生及排放情况一览表（t/a）

车间编号	产生量	收集量	削减量	有组织排放量	排气筒编号
1#车间	0.011	0.009	0.009	0.001	FQ01
2#车间	0.012	0.011	0.010	0.001	FQ03
3#车间	0.008	0.008	0.007	0.001	FQ05
4#车间	0.011	0.010	0.009	0.001	FQ07
5#车间	0.017	0.015	0.014	0.002	FQ09
6#车间	0.006	0.005	0.005	0.001	FQ11
7#车间	0.007	0.006	0.006	0.001	FQ13
8#车间	0.004	0.004	0.003	0.000	FQ15
9#车间	0.005	0.004	0.004	0.000	FQ16
10#车间	0.007	0.006	0.006	0.001	FQ17
11#车间	0.006	0.005	0.005	0.001	FQ19
12#车间	0.007	0.006	0.006	0.001	FQ20
小计	0.100	0.090	0.081	0.009	/

（3）磨毛粉尘

本项目产品约 2/3 需要干式磨毛，干磨毛产生的粉尘经密闭收集后进入袋式除尘器处理，然后通过 15 米高排气筒高空排放，袋式除尘器处理效率不低于 95%。类比同类项目，毛尘产生量约为原材料万分之三，磨毛机工作时间为 2400h/a。

各车间磨毛粉尘产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 各车间磨毛粉尘产生及排放情况一览表（t/a）

车间编号	产生量	收集量	削减量	有组织排放量	排气筒编号
1#车间	1.800	1.800	1.710	0.090	FQ02
2#车间	2.000	2.000	1.900	0.100	FQ04
3#车间	1.028	1.028	0.977	0.051	FQ06
4#车间	1.920	1.920	1.824	0.096	FQ08
5#车间	2.880	2.880	2.736	0.144	FQ10
6#车间	1.372	1.372	1.303	0.069	FQ12
7#车间	1.200	1.200	1.140	0.060	FQ14
8#车间	0	0	0	0	/
9#车间	0	0	0	0	/
10#车间	1.200	1.200	1.140	0.060	FQ18
11#车间	0	0	0	0	/
12#车间	0	0	0	0	/

小计	13.400	13.400	12.730	0.670	/

（4）污水处理站恶臭

本项目配套的厂内污水处理站会产生恶臭性污染，导致恶臭的物质主要是硫化氢、氨气等。恶臭影响程度与污水停流的时间长短、原污水水质及当时气象条件有关。本项目产污量估算根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况研究结果，每去除 1gBOD_5 可产生 0.0031gNH_3、0.00012gH_2S。

根据水污染物产排情况计算污水处理站削减 BOD_5 约 210.554t/a，因此计算产生氨 0.653t/a、硫化氢 0.0253t/a，对产臭池体采用玻璃钢罩加盖密闭负压收集，然后经生物滤池处理后通过 15 米高排气筒排放。

本项目废气排放情况见表 5-4、5-5。

表 5-4 全厂有组织废气产生及排放情况

污染源位置	排放源	风量(m^3/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率(%)	排气筒坐标/X，Y（m）	排放状况			年排放小时数（h）	排放工况	排放源参数			
				浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	产生量(t/a)				浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	排放量（t/a）			高度m	内径m	烟气温度℃	烟气流速m/s
1#车间	FQ01	10000	VOCs	6.38	0.064	0.459	二级静电除油装置	90	672135.90,3776410.79	0.638	0.006	0.046	7200	正常	15	0.5	80	14.15
	FQ02	8000	颗粒物	93.75	0.750	1.8	袋式除尘器	95	672167.72,3776405.51	4.688	0.038	0.090	2400		15	0.5	20	11.32
2#车间	FQ03	10000	VOCs	7.10	0.071	0.511	二级静电除油装置	90	672221.24,3776406.57	0.710	0.007	0.051	7200		15	0.5	80	14.15
	FQ04	8000	颗粒物	104.17	0.833	2	袋式除尘器	95	672308.45,3776408.30	5.208	0.042	0.100	2400		15	0.5	20	11.32
3#车间	FQ05	10000	VOCs	3.68	0.037	0.265	二级静电除油装置	90	672368.02,3776403.57	0.368	0.004	0.027	7200		15	0.5	80	14.15
	FQ06	8000	颗粒物	53.54	0.428	1.028	袋式除尘器	95	672387.77,3776407.90	2.677	0.021	0.051	2400		15	0.5	20	11.32
4#车间	FQ07	10000	VOCs	6.81	0.068	0.49	二级静电除油装置	90	672062.13,3776324.60	0.681	0.007	0.049	7200		15	0.5	80	14.15
	FQ08	8000	颗粒物	100.00	0.800	1.92	袋式除尘器	95	672127.58,3776323.93	5.000	0.040	0.096	2400		15	0.5	20	11.32
5#车间	FQ09	10000	VOCs	10.21	0.102	0.735	二级静电除油装置	90	672196.95,3776325.31	1.021	0.010	0.074	7200		15	0.5	80	14.15
	FQ10	8000	颗粒物	150.00	1.200	2.88	袋式除尘器	95	72319.95,3776321.83	7.500	0.060	0.144	2400		15	0.5	20	11.32
6#车间	FQ11	10000	VOCs	4.83	0.048	0.348	二级静电除油装置	90	672355.78,3776314.66	0.483	0.005	0.035	7200		15	0.5	80	14.15
	FQ12	8000	颗粒物	71.46	0.572	1.372	袋式除尘器	95	672393.44,3776315.41	3.573	0.029	0.069	2400		15	0.5	20	11.32
7#车间	FQ13	10000	VOCs	4.25	0.043	0.306	二级静电除油装置	90	672100.16,3776197.28	0.425	0.004	0.031	7200		15	0.5	80	14.15
	FQ14	8000	颗粒物	62.50	0.500	1.2	袋式除尘器	95	672195.05,3776212.95	3.125	0.025	0.060	2400		15	0.5	20	11.32
8#车间	FQ15	10000	VOCs	2.36	0.024	0.17	二级静电除油装置	90	672260.61,3776206.37	0.236	0.002	0.017	7200		15	0.5	80	14.15
9#车	FQ16	10000	VOCs	2.94	0.029	0.212	二级静电除油装置	90	672356.04,3776192.50	0.294	0.003	0.021	2400		15	0.5	20	14.15

间																		
10#车间	FQ17	10000	VOCs	4.25	0.043	0.306	二级静电除油装置	90	672060.77,3776074.32	0.425	0.004	0.031	7200		15	0.5	80	14.15
	FQ18	8000	颗粒物	62.50	0.500	1.2	袋式除尘器	95	672189.08,3776106.43	3.125	0.025	0.060	2400		15	0.5	20	11.32
11#车间	FQ19	10000	VOCs	3.53	0.035	0.254	二级静电除油装置	90	672230.41,3776123.01	0.353	0.004	0.025	7200		15	0.5	80	14.15
12#车间	FQ20	10000	VOCs	4.40	0.044	0.317	二级静电除油装置	90	672321.81,3776113.00	0.440	0.004	0.032	7200		15	0.5	80	14.15
污水处理站	FQ21	8000	氨	11.34	0.091	0.653	生物滤池	90	672515.30,3776372.99	1.134	0.009	0.065	7200		15	0.5	20	11.32
			硫化氢	0.44	0.004	0.0253		90		0.044	0.0004	0.003						

表 5-5 无组织废气产生及排放情况

污染源位置	排放源	污染物名称	污染物排放量（t/a）	面源海拔高度（m）	面源面积（m^2）	面源高度（m）	年排放小时（h）	排放工况
1#车间	上油	VOCs	0.0011	0	160×100	6	7200	正常
2#车间	上油	VOCs	0.0012	0	160×100	6		
3#车间	上油	VOCs	0.0008	0	108×100	6		
4#车间	上油	VOCs	0.0011	0	160×100	6		
5#车间	上油	VOCs	0.0017	0	160×100	6		
6#车间	上油	VOCs	0.0006	0	160×100	6		
7#车间	上油	VOCs	0.0007	0	106×80	6		
8#车间	上油	VOCs	0.0004	0	106×80	6		
9#车间	上油	VOCs	0.0005	0	106×80	6		
10#车间	上油	VOCs	0.0007	0	106×80	6		
11#车间	上油	VOCs	0.0006	0	106×80	6		
12#车间	上油	VOCs	0.0007	0	106×80	6		

2、废水

（1）生产废水

本项目生产用水主要包括浆槽清洗废水、织造废水、磨毛废水。

①浆槽清洗废水

浆槽每季度清洗一次，每次每条整浆并生产线浆槽清洗用水量 4.5t，产污系数按 0.8 计，则年产生浆槽清洗废水 446.4t/a，该废水 COD 约 2000mg/L、BOD_5 约 1200mg/L，废水进入污水处理站预处理后部分回用至生产，剩下部分纳管排放。

②织造废水

根据建设单位提供资料，喷水织机每天用水量约 4t，其中 10%带入布中，5%蒸发损耗，织造废水进入厂区污水处理站处理后部分回用至生产，剩下纳管排放。因此织造废水年产生量为 5261160t/a，织造废水中污染物主要来源于布料在上浆过程中携带的浆料，污染物浓度约为：COD400mg/L、$BOD_5$200mg/L、SS60mg/L、氨氮 15mg/L、总磷 1mg/L、石油类 15mg/L。

③磨毛废水

本项目约 1/3 产品需要湿式磨毛，磨毛工序年工作时间 2400h，每台磨毛机用水量约为 3t/h，其中 10%带入布中，5%蒸发损耗，磨毛废水进入厂区污水处理站处理后部分回用至生产，剩下纳管排放。因此磨毛废水年产生量为 116280t/a，磨毛废水污染物浓度约为：COD400mg/L、SS500mg/L。

（2）生活污水

生活污水产污系数按 0.8 计，则生活污水年产生量合计 6840t/a，其污染物产生浓度为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 20mg/L、TP4mg/L，本项目生活污水经化粪池预处理后与污水处理站排水一起纳管接入沭阳凌志水务有限公司。

（3）食堂废水

食堂废水产污系数按 0.8 计，则食堂废水年产生量为 2052t/a。食堂废水污染物浓度为：COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 20mg/L、TP4mg/L、动植物油 100mg/L，经隔油池预处理后与污水处理站排水一起纳管接入沭阳凌志水务有限公司。

本项目废水产生及排放情况见表 5-6。

本项目用排水平衡见图 5-4。

表 5-6 本项目废水产生及排放情况一览表

废水种类	废水产生量(t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	处理后情况			回用水量（t/a）	接管量			最终进入环境量			排入去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)		排放量(t/a)		浓度(mg/L)		排放量(t/a)	浓度(mg/L)		排放量(t/a)	
生活污水	6840	COD	350	2.394	化粪池	280		1.915	0	废水量		1084469.28	废水量		1084469.28	经沭阳凌志污水处理有限公司处理后尾水排入沂南河
		SS	250	1.710		200		1.368								
		氨氮	20	0.137		20		0.137								
		TP	4	0.027		4		0.027								
食堂废水	2052	COD	350	0.718	隔油池	350		0.718	0							
		SS	250	0.513		250		0.513								
		氨氮	20	0.041		20		0.041								
		TP	4	0.008		4		0.008								
		动植物油	100	0.205		20		0.041		COD	200.85	217.820	COD	50	54.223	
浆槽清洗废水	446.4	COD	2000	0.893	/	/			/	BOD_5	155.32	168.443	BOD_5	10	10.756	
		BOD_5	1200	0.536						SS	22.42	24.310	SS	10	10.845	
织造废水	5261160	COD	400	2104.464						氨氮	14.72	15.961	氨氮	5	5.422	
		BOD_5	200	1052.232						TP	0.32	0.351	TP	0.5	0.351	
		SS	60	315.670						动植物油	0.04	0.041	动植物油	1	0.041	
		石油类	15	78.917						石油类	0.48	0.526	石油类	1	0.526	
		氨氮	15	78.917												
		TP	1	5.261												
磨毛废水	116280	COD	400	46.512												
		SS	500	58.140												
综合废水	5377886.4	COD	400.1	2151.869	格栅+隔油调	COD	200.07	1075.934	4302309.12 进入袋式过滤器过滤后回用至生产，剩余 1075577.28							
		BOD_5	195.8	1052.768		BOD_5	156.61	842.214								
		SS	69.5	373.810		SS	20.85	112.143								
		石油类	14.7	78.917		石油类	0.49	2.628								
		氨氮	14.7	78.917		氨氮	14.7	78.917								

		TP	1.0	5.261	节+气浮	TP	0.29	1.578	与生活污水、食堂废水一起纳管排放。							

注：由于全厂废水 TP、动植物油、石油类接管浓度远低于污水厂尾水排放浓度，因此外排环境浓度以污水厂尾水排放浓度表示，但外排环境量仍按接管量计。综合废水包括浆槽清洗废水、织造废水、磨毛废水。

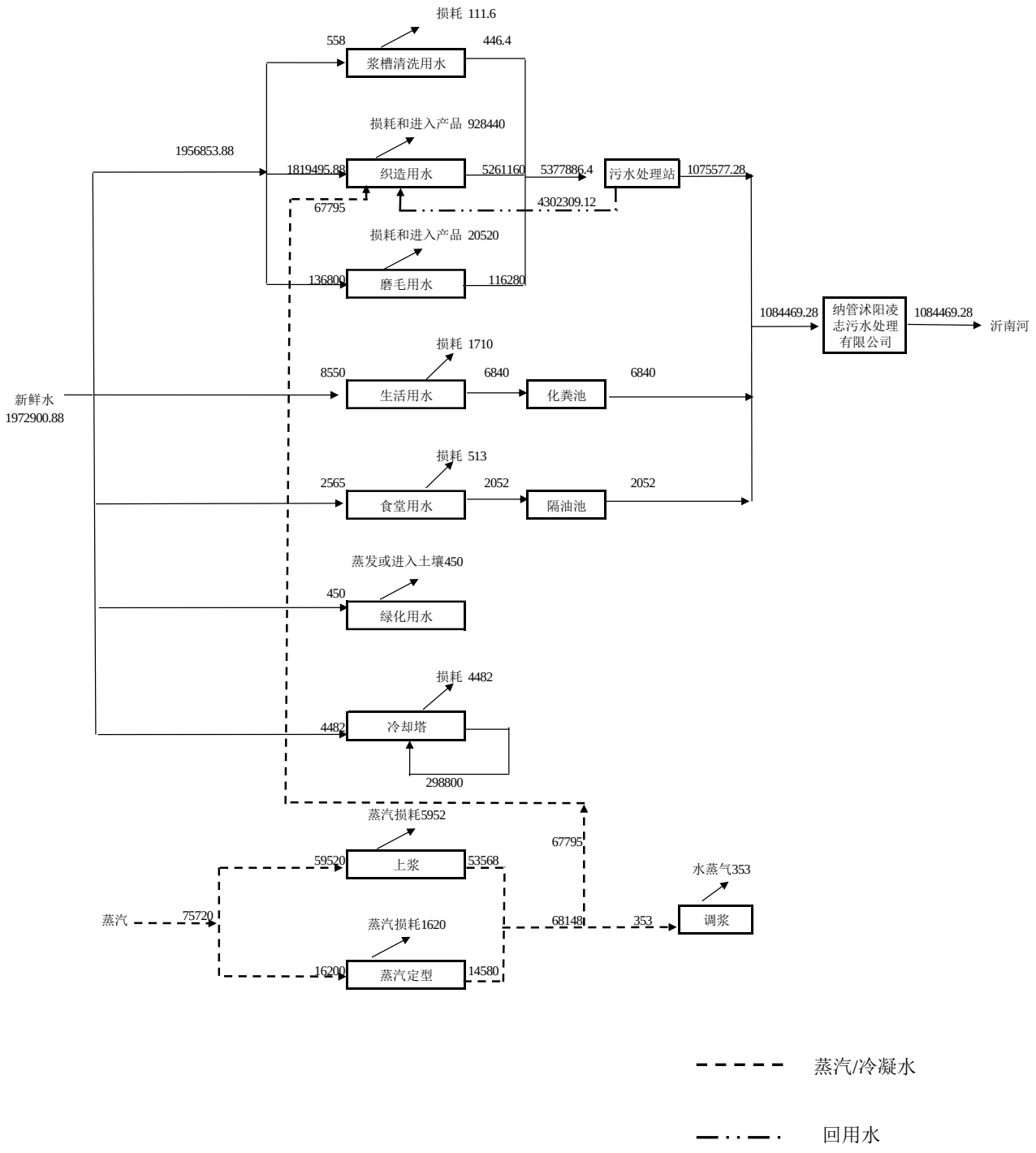

图 5-4 本项目水平衡图（t/a）

水重复利用率：

$$水重复利用率=\frac{重复用水量}{重复用水量+新鲜水量}$$

=（4302309.12+68148）/（4302309.12+68148+1972900.88）

=68.8%

3、固体废物

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、食堂废弃油脂、废丝、碎布料、布袋收尘、废油桶、污水处理污泥、污水处理回收浮油、加弹机油剂回收装置回收的废油、静电除油装置收集的废油、设备维护检修产生的废润滑油。

（1）生活垃圾：本项目定员 570 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，生活垃圾的产生量约 85.5t/a。

（2）食堂废弃油脂：年产生量约 0.164t/a，由当地环卫部门统一清运。

（3）废丝：年产生量约 9288t/a，由废品公司回收。

（4）碎布料：产生量约为 2688t/a，由废品公司回收。

（5）污水处理污泥：本项目污水处理污泥产生量约 930t/a，属于有机废水污泥，由环卫统一清运。

（6）布袋收尘：本项目布袋收集的粉尘约 16.28t/a，由环卫统一清运。

（7）废油桶：年产生量 1004 个，约 25.1t/a，由生产厂家回收，回收协议见附件。

（8）污水处理回收浮油：年产生 76.289t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（9）加弹机油剂回收装置回收的废油：年回收废油 17.14t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（10）静电除油装置收集的废油：年收集废油 3.937t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（11）设备维护检修产生的废润滑油：年产生量约为 8.2t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目副产物是否属于固体废物，具体见表 5-7。

表 5-7 副产物属性判断

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						是否固废		判定依据
						是	否	
1	生活垃圾	生活	固态	/	85.5	√		《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	污泥	废水处理	半固态	生化污泥	930	√		
3	废丝	加弹	固态	纤维丝	9288	√		
4	碎布料	剪花	固态	布料	2688	√		
5	布袋收尘	废气处理	固态	纤维毛	16.28	√		
6	食堂废弃油脂	食堂	半固态	油脂	0.164	√		

7	废油桶	生产	固态	/	25.1		√	
8	污水处理回收浮油	污水处理	半固态	石油类	76.289	√		
9	加弹机油剂回收装置回收的废油	加弹	液态	矿物油	17.14	√		
10	静电除油装置收集的废油	废气处理	液态	矿物油	3.937	√		
11	设备维护检修产生的废润滑油	设备维护检修	液态	矿物油	8.2	√		

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，…”，本项目废油桶由厂家回收后用于包装油剂（回收协议见附件），不作为固废管理。

项目固体废物产生情况汇总见表 5-8。

表 5-8 项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量合计（t/a）
1	生活垃圾	—	生活	固态	/	《国家危险废物名录》（2016）	—	其它废物	99	85.5
2	污泥	一般固废	废水处理	半固态	生化污泥		—	有机废水污泥	57	930
3	废丝		加弹	固态	纤维丝		—	工业垃圾	86	9288
4	碎布料		剪花	固态	布料		—	工业垃圾	86	2688
5	布袋收尘		废气处理	固态	纤维毛		—	工业垃圾	86	16.28
6	食堂废弃油脂	/	食堂	半固态	油脂		—	其它废物	99	0.164
7	污水处理回收浮油	危险废物	污水处理	半固态	石油类		T，I	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	76.289
8	加弹机油剂回收装置回收的废油		加弹	液态	矿物油				900-249-08	17.14
9	静电除油装置收集的废油		废气处理	液态	矿物油				900-210-08	3.937
10	设备维护检修产生的废润滑油		设备维护检修	液态	矿物油				900-217-08	8.2

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析扩建项目危险废物的产生、贮存、处置情况见表 5-9。

表 5-9 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量合计（t/a）	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	污水处理回收浮油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	76.289	污水处理	半固态	石油类	石油类	每天	T，I	有资质单位处置
2	加弹机油剂回收装置回收的废油		900-249-08	17.14	加弹	液态	矿物油	矿物油	每天		
3	静电除油装置收集的废油			3.937	废气处理				每天		
4	设备维护检修产生的废润滑油		900-217-08	8.2	设备维护检修				1 个月		

本项目危废仓库设在 5#车间，占地面积 50m^2，用于贮存项目产生的危废。危险废物收集后必须用容器密封储存，单独存放，并在容器显著位置张贴危险废物的标识；危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，必须设置防渗、防漏、防雨、防火等措施。

4、噪声

本项目投入运营后，主要高噪声设备见表 5-10。

表 5-10 项目高噪声设备噪声一览表

高噪声设备名称	数量（台/套）	单台噪声值 dB（A）	所处位置	治理措施	降噪效果 dB（A）
加弹机	72	75	各车间	隔声、减振	-25
喷水织机	5158	70			-25
剪花机	23	72			-25
提花机	238	75			-25
空压机	34	85		消声、隔声、减振	-25
冷却塔	12	90		隔声、减振	-25

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	有组织	FQ01	VOCs	6.38mg/m^3，0.459t/a	0.638mg/m^3，0.046t/a
		FQ02	颗粒物	93.75mg/m^3，1.8t/a	4.688mg/m^3，0.09t/a
		FQ03	VOCs	7.10mg/m^3，0.511t/a	0.710mg/m^3，0.051t/a
		FQ04	颗粒物	104.17mg/m^3，2t/a	5.208mg/m^3，0.1t/a
		FQ05	VOCs	3.68 mg/m^3，0.265t/a	0.368mg/m^3，0.027t/a
		FQ06	颗粒物	53.54mg/m^3，1.028t/a	2.677mg/m^3，0.051t/a
		FQ07	VOCs	6.81mg/m^3，0.49t/a	0.681mg/m^3，0.049t/a
		FQ08	颗粒物	100mg/m^3，1.92t/a	5.0mg/m^3，0.096t/a
		FQ09	VOCs	10.21mg/m^3，0.735t/a	1.021mg/m^3，0.074t/a
		FQ10	颗粒物	150mg/m^3，2.88t/a	7.50mg/m^3，0.144t/a
		FQ11	VOCs	4.83mg/m^3，0.348t/a	0.483mg/m^3，0.035t/a
		FQ12	颗粒物	71.46mg/m^3，1.372t/a	3.573mg/m^3，0.069t/a
		FQ13	VOCs	4.25mg/m^3，0.306t/a	0.425mg/m^3，0.031t/a
		FQ14	颗粒物	62.5mg/m^3，1.2t/a	3.125mg/m^3，0.06t/a
		FQ15	VOCs	2.36mg/m^3，0.17t/a	0.236mg/m^3，0.017t/a
		FQ16	VOCs	2.94mg/m^3，0.212t/a	0.294mg/m^3，0.021t/a
		FQ17	VOCs	4.25mg/m^3，0.306t/a	0.425mg/m^3，0.031t/a
		FQ18	颗粒物	62.5mg/m^3，1.2t/a	3.125mg/m^3，0.06t/a
		FQ19	VOCs	3.53mg/m^3，0.254t/a	0.353mg/m^3，0.025t/a
		FQ20	VOCs	4.40mg/m^3，0.317t/a	0.440mg/m^3，0.032t/a
		FQ21	氨	11.34mg/m^3，0.653t/a	1.134mg/m^3，0.065t/a
			硫化氢	0.44mg/m^3，0.0253t/a	0.044mg/m^3，0.003t/a
	无组织	1#车间	VOCs	0.0011t/a	0.0011t/a
		2#车间	VOCs	0.0012t/a	0.0012t/a
		3#车间	VOCs	0.0008 t/a	0.0008 t/a
		4#车间	VOCs	0.0011 t/a	0.0011 t/a
		5#车间	VOCs	0.0017 t/a	0.0017 t/a
		6#车间	VOCs	0.0006 t/a	0.0006 t/a
		7#车间	VOCs	0.0007 t/a	0.0007 t/a
		8#车间	VOCs	0.0004 t/a	0.0004 t/a
		9#车间	VOCs	0.0005 t/a	0.0005 t/a
		10#车间	VOCs	0.0007 t/a	0.0007 t/a
		11#车间	VOCs	0.0006 t/a	0.0006 t/a
		12#车间	VOCs	0.0007 t/a	0.0007 t/a
水污染物	生活污水 6840t/a		COD	350mg/L，2.394t/a	废水量：1084469.28t/a COD：200.85mg/L，217.82t/a BOD_5：155.32 mg/L，168.443t/a SS：22.42mg/L，24.310t/a 氨氮：14.72mg/L，15.961t/a TP：0.32mg/L，0.351t/a 动植物油：0.04mg/L，
			SS	250mg/L，1.710t/a	
			NH_3-N	20mg/L，0.137t/a	
			TP	4mg/L，0.027t/a	
	食堂废水 2052t/a		COD	350mg/L，0.718	
			SS	250mg/L，0.513	
			NH_3-N	20mg/L，0.041	
			TP	4mg/L，0.008	
			动植物油	100mg/L，0.205a	
	生产废水 5377886.4		COD	400.1 mg/L，2151.869t/a	
			BOD_5	195.8mg/L，1052.768t/a	

		SS	69.5mg/L，373.810t/a	0.041t/a 石油类：0.48mg/L，0.526t/a
		石油类	14.7mg/L，78.917t/a	
		氨氮	14.67mg/L，78.917t/a	
		TP	1.0mg/L，5.261t/a	
电和离电辐磁射辐射	—	—	—	—
固体废物	**产生环节**	**废物名称**	**产生量（t/a）**	**排放量（t/a）**
	办公生活	生活垃圾	85.5	0
	废水处理	污泥	930	0
	加弹、织造	废丝	9288	0
	剪花	碎布料	2688	0
	废气处理	布袋收尘	16.28	0
	食堂	食堂废弃油脂	0.164	0
	废水处理	污水处理回收浮油	76.289	0
	加弹	加弹机油剂回收装置回收的废油	17.14	0
	废气处理	静电除油装置收集的废油	3.937	0
	设备维护检修	设备维护检修产生废润滑油	8.2	0
噪声	建设项目主要噪声源来自于生产设备等，单台噪声值约 70~90dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备消声、减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。			
其它	无。			

主要生态影响（不够时可另附页）：

无。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目厂房等基础设施建设已在建设项目环境影响评价登记表备案系统中备案，完成了环保手续履行，本报告不再分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目生产过程中加弹车间产生的POY热定型废气经加弹机自带装置收集后引入静电油烟净化装置处理，DTY油剂废气经集气罩收集后引入静电油烟净化装置处理后，这两股废气通过同一根15米高排气筒高空排放。其中POY热定型废气收集效率100%，DTY油剂废气收集效率90%，静电油烟净化装置处理效率90%。经废气处理装置处理后的废气排放浓度和排放速率均能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值，对周围环境空气质量影响较小。

磨毛粉尘经密闭收集后引入袋式除尘器处理，然后通过15米高排气筒高空排放，袋式除尘器处理效率 95%。经废气处理装置处理后的废气排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

污水处理站产生的恶臭经风机负压密闭收集后由15米高排气筒排放，恶臭废气排放速率可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准值，对周围环境空气质量影响较小。

食堂油烟经高效油烟净化装置处理后引入屋顶排放，油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值。

本项目废气排放速率及达标情况如表7-1。

表7-1 废气排放及达标情况一览表

污染源位置	排放源	污染物名称	排放状况		执行标准		达标情况	标准来源
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		
1#车间	FQ01	VOCs	0.638	0.006	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
	FQ02	颗粒物	4.688	0.038	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
2#车间	FQ03	VOCs	0.710	0.007	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》

								（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
	FQ04	颗粒物	5.208	0.042	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
3#车间	FQ05	VOCs	0.368	0.004	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
	FQ06	颗粒物	2.677	0.021	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
4#车间	FQ07	VOCs	0.681	0.007	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
	FQ08	颗粒物	5.000	0.040	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
5#车间	FQ09	VOCs	1.021	0.010	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
	FQ10	颗粒物	7.500	0.060	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
6#车间	FQ11	VOCs	0.483	0.005	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
	FQ12	颗粒物	3.573	0.029	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
7#车间	FQ13	VOCs	0.425	0.004	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
	FQ14	颗粒物	3.125	0.025	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
8#车间	FQ15	VOCs	0.236	0.002	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值

9#车间	FQ16	VOCs	0.294	0.003	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
10#车间	FQ17	VOCs	0.425	0.004	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
	FQ18	颗粒物	3.125	0.025	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
11#车间	FQ19	VOCs	0.353	0.004	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
12#车间	FQ20	VOCs	0.440	0.004	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值
污水处理站	FQ21	氨	1.134	0.009	/	0.33	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		硫化氢	0.044	0.0004	/	4.9	达标	

无组织废气通过强化车间密闭管理，减少污染物外排，加大厂区绿化覆盖面积来进一步降低对大气环境的影响。

大气污染防治设施评述：

（1）静电油烟净化装置

经集气罩收集的废气进入净化装置预处理区域，通过机械式稳压和旋流板塔将废气中大颗粒油烟拦截去除，起到稳压稳流作用，以减少对后端处理的不利影响。经预处理后，进入装置的核心处理区——高压静电回收处理模块，设备采用版线式电场模块，捕集不同粒径油烟，油烟捕集回收率 90%以上。进入电场废气中的油烟颗粒通过设备静电场被带上足够的负电荷，并沿着驱进速度与气流速度的合速度方向运动，从而在静电吸附区通过碰撞、凝聚、吸附等作用而被截留捕集。该种方法具有净化效率高、运行费用少、处理气量大、使用寿命长等优点。

（2）袋式除尘器

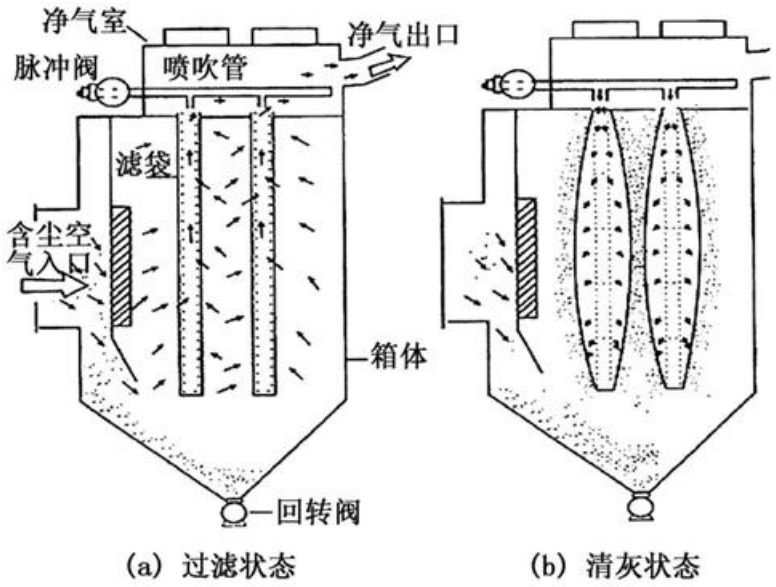

图 7-1 袋式除尘器示意图

袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50μm，表面起绒的滤料为 5-10μm，而新型滤料的孔径在 5μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

本项目在 1~7#、10#车间各设置 1 套袋式除尘器，各车间内磨毛机经风机抽风后并管进入袋式除尘器，经处理后的尾气通过 15 米高排气筒高空达标排放，每套袋式除尘器配备 1 根排气筒。

因此磨毛粉尘采用袋式除尘器处理后，去除率达 99%以上，本报告保守按 95%计，尾气能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求。

（3）玻璃钢罩负压收集+生物滤池

在泥浓缩池等产臭水池上面密闭加盖不超过 1m 高玻璃钢集气罩，然后通过管道连接至生物滤池处理。根据《污水处理厂恶臭气体收集及高空集中排放设计》（石化技术，2009,16（3）：37）中验证，高度不超过 1m 的集气罩比高度为 2.0m~2.5m 的集气罩具有经济性、操作管理方便、使用寿命长、无腐蚀等优点，具有技术和经济可行性。

生物滤池的机理是利用纯生物填料层，在适当的温度下，培养有用的能分解恶臭气体成分的微生物，从而达除臭的目的。被处理的恶臭气体进入生物除臭床通过生物过滤层时，污染物从气相中转移到一生物膜表面，被生物填料中的微生物降解，微生物把吸收到的恶臭成分作为能量来源用于进一步繁殖。生物滤池的臭味处理效果非常好，对致臭物质的去除率高，能满足严格的环保要求。

大气防护距离：

根据 HJ2.2-2018，本项目大气环境影响评价等级为二级，不需要计算和设置大气防护距离。

卫生防护距离：

根据《纺织业卫生防护距离》（GB18080.1-2012），本项目生产规模小于 6 亿 m/a，卫生防护距离设置为各生产车间外 50m。该范围内不得建设居民区、学校和医院等敏感目标。

污染物排放量核算：

本项目大气污染物排放量核算见表 7-2、7-3、7-4。

表 7-2 本项目大气污染物有组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（μg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		SO_2			/
		NOx			/
		颗粒物			/
一般排放口					
1	FQ01	VOCs	638	0.006	0.046
2	FQ02	颗粒物	4688	0.038	0.090
3	FQ03	VOCs	710	0.007	0.051
4	FQ04	颗粒物	5208	0.042	0.100
5	FQ05	VOCs	368	0.004	0.027
6	FQ06	颗粒物	2677	0.021	0.051
7	FQ07	VOCs	681	0.007	0.049
8	FQ08	颗粒物	5000	0.040	0.096
9	FQ09	VOCs	1021	0.010	0.074
10	FQ10	颗粒物	7500	0.060	0.144
11	FQ11	VOCs	483	0.005	0.035
12	FQ12	颗粒物	3573	0.029	0.069

13	FQ13	VOCs	425	0.004	0.031
14	FQ14	颗粒物	3125	0.025	0.060
15	FQ15	VOCs	236	0.002	0.017
16	FQ16	颗粒物	294	0.003	0.021
17	FQ17	VOCs	425	0.004	0.031
18	FQ18	颗粒物	3125	0.025	0.060
19	FQ19	VOCs	353	0.004	0.025
20	FQ20	VOCs	440	0.004	0.032
21	FQ21	氨	1134	0.009	0.065
22		硫化氢	44	0.0004	0.003
一般排放口合计		VOCs			0.437
		颗粒物			0.670
		氨			0.065
		硫化氢			0.003
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.437
		颗粒物			0.670
		氨			0.065
		硫化氢			0.003

表 7-3 本项目大气污染物无组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（μg/m³）	
1	1#车间	加弹	VOCs	强化车间密闭管理。	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准限值	2000	0.0011
2	2#车间	加弹	VOCs			2000	0.0012
3	3#车间	加弹	VOCs			2000	0.0008
4	4#车间	加弹	VOCs			2000	0.0011
5	5#车间	加弹	VOCs			2000	0.0017
6	6#车间	加弹	VOCs			2000	0.0006
7	7#车间	加弹	VOCs			2000	0.0007
8	8#车间	加弹	VOCs			2000	0.0004
9	9#车间	加弹	VOCs			2000	0.0005
10	10#车间	加弹	VOCs			2000	0.0007
11	11#车间	加弹	VOCs			2000	0.0006
12	12#车间	加弹	VOCs			2000	0.0007
无组织排放总计							
无组织排放总计			VOCs		0.01		

表 7-4 本项目大气污染物排放量核算结果一览表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	VOCs	0.447
2	颗粒物	0.670
3	氨	0.065
4	硫化氢	0.003

2、水环境影响分析

本项目废水主要是生活污水、食堂废水和生产废水。生活污水 6840t/a 经化粪池预处理、食堂废水 2052t/a 经隔油池预处理达标后接管污水处理厂；生产废水包括浆槽清洗废水

446.4t/a、磨毛废水 116280t/a、织造废水 5261160t/a，经污水处理站处理后部分回用至生产，剩余接管污水处理厂。

（1）污水处理可行性分析

污水处理站的处理工艺见图 7-2。

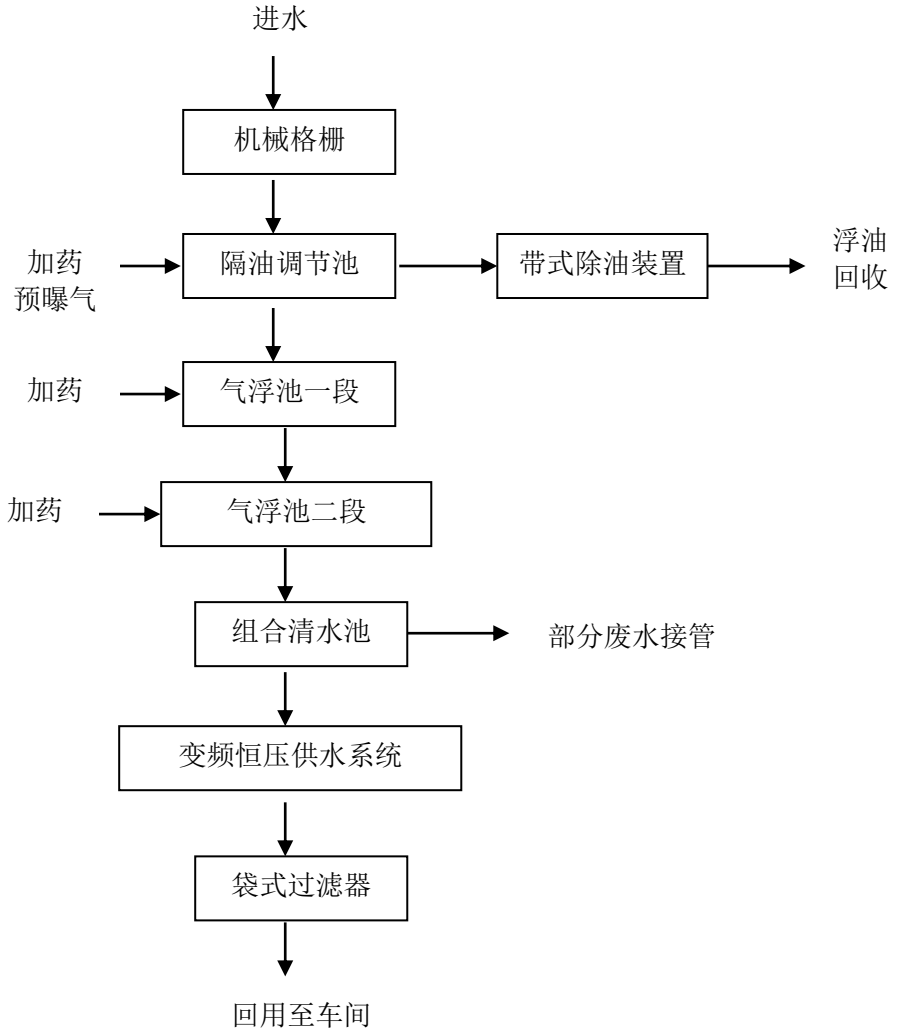

图 7-2 本项目污水处理系统工艺图

污水处理及中水回用系统工艺流程简述：

a、格栅：车间排出的废水收集后经粗细两道格栅，去除较大悬浮物。

b、隔油调节池：去除水中浮油，浮油回收后委托有资质单位处置；在池内底部设置曝气穿孔管采用空气搅拌进行调节。

c、气浮：调节池废水由提升泵提升进入气浮设备第一段，并有加药装置向废水中投加适量的中和及混凝药剂，水中各类杂质与药剂充分发生中和及混凝反应，同时溶气水泵将清水池回用水作为溶气水注入溶气缸，有空压机将压缩空气充分溶入水中使其成为溶气水。溶气水作为工作液体通过释放器在气浮池中骤然释放出许多微细气泡。释放的溶气水与经

加药反应后的废水接触，水中溶解性油类杂质及悬浮杂质等和气泡粘附在一起形成比重小于 1 的絮体，从而浮于设备的液面上，由刮渣机定期经出渣槽排入污泥池中。第一段气浮出水由集水系统调节流量后，自流进入第二段气浮设备，加药装置向水中投加少量高分子絮凝助凝剂，进一步去除水中各类剩余杂质，满足喷水织机生产要求，进入组合清水池。组合清水池中水约 20%纳管接入污水处理厂，剩余废水进一步过滤后回用至生产。

d、袋式过滤器：组合清水池中的水由自动变频恒压供水装置提供进入袋式过滤器，经进一步过滤后恒压供至生产车间供喷水织机使用。

污水处理及中水回用系统的进水水质和出水水质标准见表 7-5。

表 7-5 污水处理系统设计进水水质和出水水质标准 单位：mg/L

处理单元	指标	pH(无量纲)	BOD_5	COD	SS	石油类	氨氮	TP
隔油调节池	进水	6~9	200	500	200	15	15	1.5
	出水	6~9	200	500	200	1	15	1.5
	去除率%	**/**	**0**	**0**	**0**	**93.3**	**0**	**0**
气浮（两段）	进水	6~9	200	500	200	1	15	1.5
	出水	6~9	160	250	60	0.5	15	0.45
	去除率%	**/**	**20**	**50**	**70**	**50**	**0**	**70**
纳管排放		6~9	160	250	60	0.5	15	0.45
袋式过滤	进水	6~9	160	250	60	0.5	15	0.45
	出水	6~9	160	225	20	0.5	15	0.45
	去除率%	**/**	**0**	**10**	**66.7**	**0**	**0**	**0**
综合处理效率%		**/**	**20**	**55**	**90**	**96.7**	**0**	**70**

本项目污水处理站进水水质平均浓度为：COD400.1mg/L、$BOD_5$195.8mg/L、SS69.5mg/L、石油类 14.7mg/L、氨氮 14.7 mg/L、TP1 mg/L，能够达到污水处理站进水水质标准。经污水处理站处理后接管废水浓度 COD200.07mg/L、$BOD_5$156.61mg/L、SS20.85mg/L、石油类 0.49mg/L、氨氮 14.7 mg/L、TP0.29mg/L，可满足污水处理厂接管标准；进一步袋式过滤后出水水质为：COD181mg/L、$BOD_5$156.61mg/L、SS6.95mg/L、石油类 0.49mg/L、氨氮 14.7 mg/L、TP0.29mg/L，能满足企业回用水标准要求。

（2）污水处理厂接管可行性

本项目废水经厂内污水处理站处理后达接管标准排入沭阳凌志水务有限公司。目前沭阳县沭阳凌志水务有限公司西至台州路、东至沭七路、北至沂南小河、南至迎宾大道的污水收集管网已全部铺设到位。本项目在沭阳凌志水务有限公司已建管网服务范围内，通过管网接入污水处理厂是可行的。本项目新增接管量尚在污水处理厂余量范围内，建设项目

排放的废水经沭阳凌志水务有限公司处理后达标排入沂南河，对周围水环境影响较小。

因此，本项目污水采用上述措施进行处理是可行的，项目产生的污水对周边地表水环境影响较小，可满足环境管理要求。

（3）地表水环境影响评价结论

本项目为间接排放，生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理、生产及其他废水经厂内污水处理站预处理后部分进入中水回用系统，剩下部分与生活污水、食堂废水一起经厂界总排口达标接管沭阳凌志水务有限公司，污水厂尾水达标排入沂南河。经分析评价，厂内污水处理站工艺技术经济可行，总排口废水可达到相应接管标准，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入纳污河流，对地表水环境影响较小。因此，本项目地表水环境影响可接受。

根据 HJ2.3-2018，项目污染物排放信息表见表 7-6~7-9。

表 7-6　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别[a]	污染物种类[b]	排放去向[c]	排放规律[d]	污染治理设施			排放口编号[f]	排放口设置是否符合要求[g]	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称[e]	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮、SS、TP	其他	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	/	化粪池	沉淀	1#	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	食堂废水	COD、氨氮、SS、TP、动植物油	其他	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	/	隔油池	隔油			
3	生产废水（浆槽清洗废水、磨毛废水、织布废水）	COD、BOD_5、氨氮、SS、TP、石油类	排至厂内综合污水处理站	连续排放，流量稳定	1#	综合污水处理站	格栅+隔油调节+气浮			
4	雨水	COD、SS	附近水体	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	/	/	/	2#	√是 □否	□企业总排 √雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

[a] 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

[b] 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

[c] 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

[d] 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

[e] 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

[f] 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

[g] 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 7-7 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[a]		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称[b]	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1#	118°52′33.28″	34°06′46.14″	108.446	污水处理厂	连续	/	沭阳凌志水务有限公司	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									TP	0.5
									动植物油	1
									BOD_5	10
									石油类	1

[a] 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

[b] 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表 7-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议[a]	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1#	COD	污水处理厂接管标准	500
2		BOD_5		350
3		SS		400
4		氨氮		45
5		TP		8
6		动植物油	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	100
7		石油类		15

[a] 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	1#	COD	200.85	0.726	217.82
		SS	22.42	0.081	24.310
		氨氮	14.72	0.053	15.961
		TP	0.32	0.00117	0.351
		动植物油	0.04	0.00013	0.041
		BOD_5	155.32	0.561	168.443
		石油类	0.48	0.00175	0.526
全厂排放口合计		COD			217.82
		SS			24.310
		氨氮			15.961
		TP			0.351
		动植物油			0.041
		BOD_5			168.443
		石油类			0.526

3、固体废物影响分析

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、食堂废弃油脂、废丝、碎布料、布袋收尘、废油桶、污水处理污泥、污水处理回收浮油、加弹机油剂回收装置回收的废油、静电除油装置收集的废油、设备维护检修产生的废润滑油。

（1）生活垃圾：本项目定员 570 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，生活垃圾的产生量约 85.5t/a。

（2）食堂废弃油脂：年产生量约 0.164t/a，由当地环卫部门统一清运。

（3）废丝：年产生量约 9288t/a，由废品公司回收。

（4）碎布料：产生量约为 2688t/a，由废品公司回收。

（5）污水处理污泥：本项目污水处理污泥产生量约 930t/a，属于有机废水污泥，由环卫统一清运。

（6）布袋收尘：本项目布袋收集的粉尘约 16.28t/a，由环卫统一清运。

（7）废油桶：年产生量 1004 个，约 25.1t/a，由生产厂家回收，回收协议见附件。

（8）污水处理回收浮油：年产生 76.289t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（9）加弹机油剂回收装置回收的废油：年回收废油 17.14t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（10）静电除油装置收集的废油：年收集废油 3.937t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（11）设备维护检修产生的废润滑油：年产生量约为 8.2t/a，属于危险废物，委托有资

质单位处置。

同时，建设单位须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求对固废进行管理，避免固体废物暂存过程对环境的影响。

建设项目固体废物利用处置方式评价表见表 7-10。

表7-10 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	99	85.5	环卫清运	环卫部门
2	污泥	废水处理	57	930	环卫清运	环卫部门
3	废丝	加弹	86	9288	回收公司回收	回收公司
4	碎布料	剪花	86	2688	回收公司回收	回收公司
5	布袋收尘	废气处理	86	16.28	环卫清运	环卫部门
6	食堂废弃油脂	食堂	99	0.164	环卫清运	环卫部门
7	污水处理回收浮油	污水处理	HW08 900-210-08	76.289	有资质单位处置	有资质单位处置
8	加弹机油剂回收装置回收的废油	加弹	HW08 900-249-08	17.14		
9	静电除油装置收集的废油	废气处理	HW08 900-210-08	3.937		
10	设备维护检修产生的废润滑油	设备维护检修	HW08 900-217-08	8.2		

危险废物影响分析

危险废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止危险废物对环境造成影响。

危险废物贮存区影响分析：本项目污水处理回收浮油年产生量 76.289t/a、加弹机油剂回收装置回收的废油年产生量 17.14t/a、静电除油装置收集废油 3.937t/a、设备维护检修产生的废润滑油 8.2t/a，建设单位使用铁桶分类盛装危废，暂存在危废仓库。危废每 3 个月转运处置一次，储存的铁桶为 1t/个，计算出污水处理回收浮油一次最大需 20 个桶、加弹机油剂回收装置回收的废油和静电除油装置收集废油一次最大需 6 个、设备维护检修产生的废润滑油一次最大需 3 个，占地面积按 1.2m^2/个桶计，单层摆放，占地面积共 34.8m^2，建设单位设置 50m^2 危废仓库可满足需求。建设单位应作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、废物出库日期及接收

单位名称。

运输过程的环境影响分析：回收浮油、废油采用桶装运输，运输过程中，工作人员轻拿轻放，避免滚落撞击地面导致泄漏；且由于暂存时间已久，浮油干化成油渣，基本不会泄漏散落进入环境。因此，运输过程中，危险废物泄漏环境风险较小，对周边环境影响较小。

委托处置影响分析：企业已与宿迁中油优艺环保服务有限公司（许可证号JS1301OOI278-7）签订了危废意向处置协议（见附件），具体处置量以最终投产后产生量为准。宿迁中油优艺环保服务有限公司注册地为江苏宿迁生态化工科技产业园大庆路 1 号，具备 HW08 废矿物油与含矿物油废物危废类别处置资质。因此，本项目危废处置途径可行。

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

4、声环境影响分析

本项目新增产噪设备及单台噪声值见表 5-10，通过消声、基础减振和厂房隔声等措施后，降噪效果可达 25dB（A）。

由于本项目产噪设备较多，分布比较分散，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，预测模式采用面声源的几何发散衰减模式，具体如下：

将各地块作为一个整体的长方形面源（b>a），中心轴线上的几何发散声衰减可近似如下：

①预测点和面声源中心距离 $r<a/\pi$ 时，几乎不衰减（Adiv≈0）；

②当 $a/\pi<r<b/\pi$，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性（Adiv≈10lg（r/r0））；

③当 $r>b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性（Adiv≈20lg（r/r0））。

声源预测结果详见表 7-11。

表 7-11 声环境影响预测结果一览表

预测点位置	贡献值		执行标准		是否达标	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜
北厂界	57.7	51.6	65	55	达标	达标
东厂界	57.5	51.2				
南厂界	56.8	52.7				
西厂界	59.9	53.9				

由表 7-11 可以看出，经消声、基础减振和厂房隔声后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，故项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

5、环境风险评价

本项目在生产过程中使用的 DTY 油剂属易燃物质，其在运输、贮存、使用及处置过程中均存在一定的环境风险隐患。

（1）环境风险识别

本次环境风险识别包括项目生产设施风险识别和可能涉及的物质风险识别。

①生产设施风险识别范围包括：油剂贮存区的危险性分析等；

②物质风险识别范围包括：根据生产特点和原辅材料理化性质，本项目存在环境风险的物质主要为油剂。

根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

全厂风险类型主要为生产过程中出现的物料泄漏及因此而造成的事故排放，不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。项目可能发生事故下对周边环境产生影响主要在以下方面：

项目油桶发生泄漏，遇到高温或者明火，会发生火灾、爆炸等意外事故，从而燃烧产生有毒有害气体，对周围环境造成一定影响。建设单位需要采取相应的应急措施和手段来减少事故造成的影响。

（2）风险防范措施

为防止发生油剂泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，企业应采取以下风险防范措施：

①油剂贮存区地面做防渗处理，四周开设导流槽，确保一旦发生泄漏或火灾事故，泄漏物料能够被收集控制。

②委托专业运输单位运输油剂，做到运输车辆专用、运输人员专业；

③油剂贮存区做到阴凉、通风，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；

④油剂贮存区应设专人管理和定期检查；

⑤制定环境风险应急预案，建立完整的管理和操作制度。

6、总量申请

【废气】

有组织废气：VOCs0.437t/a、颗粒物 0.67t/a、氨 0.065t/a、硫化氢 0.003t/a。

无组织废气：不申请总量。

【废水】

本项目废水及污染物接管考核量为：废水量 1084469.28t/a、COD217.820t/a、SS24.310t/a、氨氮 15.961t/a、TP0.351t/a、动植物油 0.041t/a、$BOD_5$168.443t/a、石油类 0.526t/a。

其中：

生活污水、食堂废水接管量为：废水量 8892t/a、COD2.633t/a、SS1.881t/a、氨氮 0.178t/a、TP0.035t/a、动植物油 0.041t/a，纳入污水处理厂总量平衡；最终外排量为：废水量 8892t/a、COD0.445t/a、SS0.089t/a、氨氮 0.0445t/a、TP0.0045t/a、动植物油 0.041t/a。

生产废水接管量为：废水量 1075577.28t/a、COD215.187t/a、SS22.429t/a、$BOD_5$168.443t/a、氨氮 15.783t/a、TP0.316t/a、石油类 0.526t/a；最终外排量为：废水量 1075577.28t/a、COD53.778t/a、SS10.756t/a、$BOD_5$10.756t/a、氨氮 5.3775t/a、TP0.3465t/a、石油类 0.526t/a。

生产废水水量及污染物排放量由建设单位通过排污交易获得总量。

【固废】本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

7、项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表，见表 7-12。

表 7-12 “三同时”验收一览表

<table>
<tr><th>项目名称</th><th colspan="6">纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目</th></tr>
<tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>治理措施（建设数量、规模、处理能力等）</th><th>处理效果、执行标准或拟达要求</th><th>环保投资（万元）</th><th>完成时间</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废水</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP</td><td>化粪池，30m³/d</td><td rowspan="2">达污水厂接管标准。</td><td rowspan="3">1000</td><td rowspan="12">与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用</td></tr>
<tr><td>食堂废水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、动植物油</td><td>隔油池，10m³/d</td></tr>
<tr><td>生产废水</td><td>COD、BOD_5、SS、石油类</td><td>污水处理站，20000t/d</td><td>达回用水质要求部分回用至生产，剩下接管至凌志污水处理有限公司。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td>加弹、上油废气</td><td>VOCs</td><td>1~12#车间：二级静电除油装置各 1 套，去除效率 90%</td><td>执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值</td><td>300</td></tr>
<tr><td>磨毛废气</td><td>颗粒物（粉尘）</td><td>1~6#、7#、10#车间：袋式除尘器各 1 套，去除效率 95%</td><td>执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准</td><td>40</td></tr>
<tr><td>污水处理站废气</td><td>氨、硫化氢</td><td>生物滤池 1 套，去除效率 90%</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准值</td><td>20</td></tr>
<tr><td>食堂油烟</td><td>油烟</td><td>高效油烟净化器 1 套，去除效率 85%</td><td>《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）</td><td>5</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>—</td><td>消声、基础减振、厂房隔声</td><td>厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准（昼间 65dB，夜间 55dB）</td><td>100</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>环卫清运</td><td rowspan="3">有效处置</td><td rowspan="3">50</td></tr>
<tr><td colspan="2">污泥</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td colspan="2">废丝</td><td>回收公司回收</td></tr>
</table>

	碎布料	回收公司回收			
	布袋收尘	环卫清运			
	食堂废弃油脂	环卫清运			
	加弹机回收的油剂	有资质单位处置			
	静电除油装置收集废油	有资质单位处置			
	污水处理回收浮油	有资质单位处置			
	设备维护检修产生的废润滑油	有资质单位处置			
环境管理（机构、监测能力等）	专职管理人员		—	—	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	设 1 个污水接管口和 1 个雨水排口，污水接管口规范化设置，安装 pH、COD、氨氮、流量在线监测设备； 排口设立标识。		符合环保要求	20	
“以新带老”措施	—			—	
总量平衡具体方案	**【废气】** **有组织废气：**VOCs0.437t/a、颗粒物 0.67t/a、氨 0.065t/a、硫化氢 0.003t/a。 **无组织废气**：不申请总量。 **【废水】** 本项目废水及污染物接管考核量为：废水量 1084469.28t/a、COD217.820t/a、SS24.310t/a、氨氮 15.961t/a、TP0.351t/a、动植物油 0.041t/a、$BOD_5$168.443t/a、石油类 0.526t/a。 其中： 生活污水、食堂废水接管量为：废水量 8892t/a、COD2.633t/a、SS1.881t/a、氨氮 0.178t/a、TP0.035t/a、动植物油 0.041t/a，纳入污水处理厂总量平衡；最终外排量为：废水量 8892t/a、COD0.445t/a、SS0.089t/a、氨氮 0.0445t/a、TP0.0045t/a、动植物油 0.041t/a。 生产废水接管量为：废水量 1075577.28t/a、COD215.187t/a、SS22.429t/a、$BOD_5$168.443t/a、氨氮 15.783t/a、TP0.316t/a、石油类 0.526t/a；最终外排量为：废水量 1075577.28t/a、COD53.778t/a、SS10.756t/a、$BOD_5$10.756t/a、氨氮 5.3775t/a、TP0.3465t/a、石油类 0.526t/a。 生产废水水量及污染物排放量由建设单位通过排污交易获得总量。 **【固废】**本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。			—	
区域解决问题	—			—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	卫生防护距离设置为 1~12#生产车间外 50m 范围。经调查，该范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。同时，要求建设单位加强车间通密闭管理，减少无组织废气外外排量，切实保证无组织废气达标排放。			—	
环保投资合计				1535	

8、环境管理及监测制度

（1）施工期环境管理

本项目施工期间主要是厂房及附属设施的建设及生产设备安装。施工期环境影响主要表现为施工噪声、施工扬尘和建筑生活垃圾等。建设单位应合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，夜间严禁进行高噪声施工；尽量采用低噪声的施工工具，加以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法；在高噪声设备周围设置掩蔽物。除施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车的数量和行车密度，控制汽车鸣笛。施工期间，施工人员工作和生活产生一定数量的生活垃圾。生

活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。因此对生活垃圾要进行专门收集，定期由环卫部门清运，严禁乱堆乱放，防止产生二次污染。

（2）营运期环境管理与环境监测

项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”；设立专职环保管理部门和人员，根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全技术规程等，制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理；切实落实排污许可证制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度、危险废物全过程管理制度等。

项目营运期，建设单位应建立水环境、大气环境、噪声环境等监测数据档案，并定期进行监测(可委托环境监测站进行)，以便于了解环境质量状况。

对项目所有的污染源（废水、废气、噪声和固体废物等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测。

本项目污染源监测计划见表 7-13~7-16。

表 7-13 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ01、FQ03、FQ05、FQ07、FQ09、FQ11、FQ13、FQ15、FQ16、FQ17、FQ19、FQ20	VOCs	每半年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准限值
FQ02、FQ04、FQ06、FQ08、FQ10、FQ12、FQ14、FQ18	PM_{10}		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准
FQ21	氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	硫化氢		

表 7-14 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界处	VOCs	每年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准限值

表 7-15 本项目营运期噪声污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界外1 米	昼夜等效连续声级	季度	关注主要噪声源：织布设备、污水站风机、水泵、污泥脱水设备等

表 7-16 本项目营运期废水监测计划一览表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数[a]	手工监测频次[b]	手工测定方法[c]
1	1#（废水接管口）	流量	自动	全厂废水接管口	由建设单位自行采购安装，设专职环保人员对设备运行、数据传输、校验校准等工作进行管理。	是	流量计	/	/	/
2		pH					pH 在线监测仪			
3		COD					COD 在线监测仪			
4		氨氮					氨氮在线监测仪			
5		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样（3 个瞬时样）	季度	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
7		TP							季度	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
8		BOD_5							季度	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009
12	2#（雨水排口）	COD	手工	/	/	/	/	混合采样（2 个混合）	排放期间按日监测	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T11914-1989
13		SS								水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989

[a] 指污染物采样方法，如“混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”“瞬时采样（3 个、4 个或 5 个瞬时样）”。
[b] 指一段时期内的监测次数要求，如 1 次/周、1 次/月等。
[c] 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

9、公众参与情况

本项目于 2018 年 9 月 3 日~9 月 7 日分别在网站和开发区公告栏进行公示，网上公示网址为：http://www.jssthj.com/news/1071.html；现场张贴位于沭阳经济技术开发区管委会公告栏，公示照片见图 7-2。公示期间未收到公众反对意见。

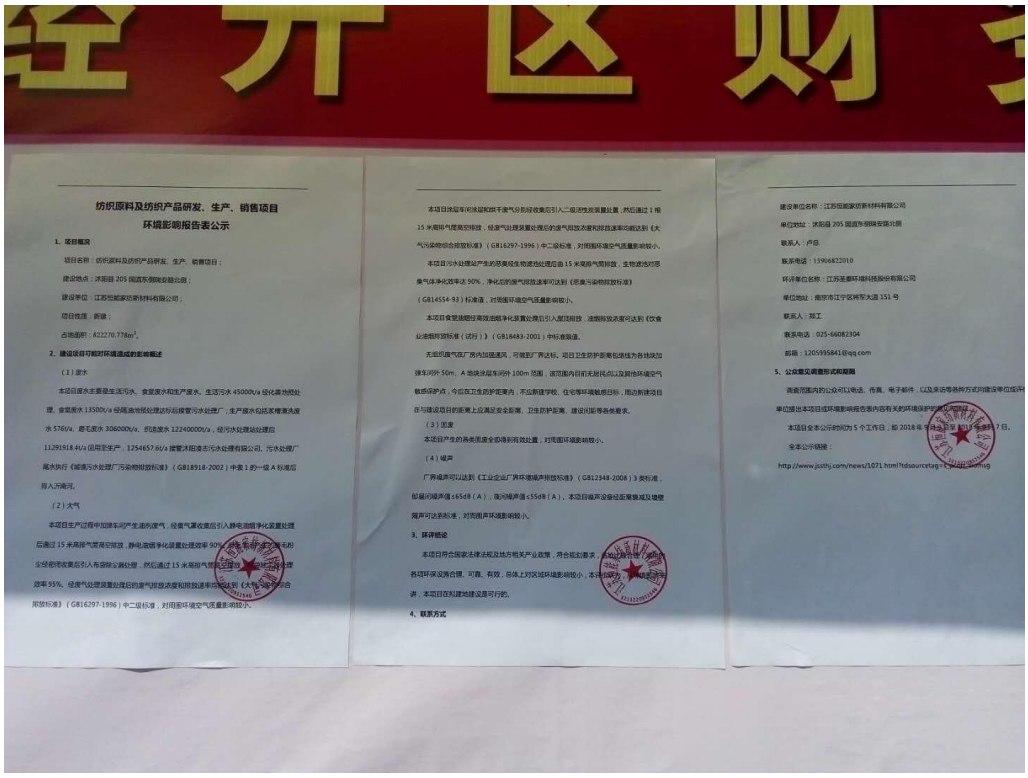

图 7-2 现场公示照片

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="3">水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP</td><td>化粪池</td><td rowspan="2">达污水厂接管标准</td></tr>
<tr><td>食堂废水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、动植物油</td><td>隔油池</td></tr>
<tr><td>生产废水（浆槽清洗废水、制造废水、湿磨毛废水）</td><td>COD、BOD_5、SS、氨氮、TP、石油类</td><td>污水处理站</td><td>达回用水质要求后部分回用至生产，剩下接管至凌志污水处理有限公司。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">废气污染物</td><td>加弹挥发油剂</td><td>VOCs</td><td>二级静电除油装置+15 米高排气筒</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值</td></tr>
<tr><td>干磨毛粉尘</td><td>颗粒物（粉尘）</td><td>袋式除尘器+15 米高排气筒</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准</td></tr>
<tr><td>污水处理站恶臭</td><td>氨、硫化氢</td><td>生物滤池+15 米高排气筒</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准值</td></tr>
<tr><td>食堂</td><td>油烟</td><td>高效油烟净化器+烟道</td><td>《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="10">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>环卫清运</td><td rowspan="10">有效处置不产生二次污染</td></tr>
<tr><td colspan="2">污泥</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td colspan="2">废丝</td><td>回收公司回收</td></tr>
<tr><td colspan="2">碎布料</td><td>回收公司回收</td></tr>
<tr><td colspan="2">布袋收尘</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td colspan="2">食堂废弃油脂</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td colspan="2">静电除油装置收集废油</td><td>有资质单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">加弹机回收油剂</td><td>有资质单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">污水处理回收浮油</td><td>有资质单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">设备维护检修产生的废润滑油</td><td>有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">建设项目主要噪声源来自于生产设备等，单台噪声值约 70~90dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备消声、减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="4">无。</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
无。</td></tr>
</table>

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

江苏恒能家纺新材料有限公司（以下简称“恒能家纺”）投资 300000 万元在沭阳经济技术开发区 205 国道西侧、余杭路南侧、瑞安路北侧征地 1233.4 亩（约合 822270.778 平方米），建设纺织原料生产销售项目，用地红线图见附件。红线图内共分为 5 个地块，分别为 A、B、C、D、E，分四期实施，其中 A 地块为一期项目、B 地块为二期项目、C、D 地块为三期项目，E 地块为四期项目。本次拟建设一期项目，项目名称为“纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目”，已经获得沭阳县发展和改革局下发的关于本项目的备案通知书（沭发改备[2018]187 号）。

一期项目 A 地块占地 383.05 亩（约合 255379.435 平方米），总投资 15850 万元，共新建 12 栋厂房、员工倒班楼 4 栋、食堂 1 栋、办公楼 1 栋、污水处理站及配套设施 1 处。新建厂房项目已在建设项目环境影响评价登记表备案系统中备案（备案号：201932132200000010）。本次评价内容为厂房内纺织生产活动。

2、项目“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性

本项目距离最近的生态红线区域新沂河（沭阳县）洪水调蓄区约 4234m，距离柴米河（沭阳县）洪水调蓄区约 1655m，不在生态红线范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

（2）环境质量底线

按照 HJ2.2-2018 要求，根据沭阳县 2017 年环境质量报告书，沭阳县为不达标区，但环境空气质量较 2016 年相比总体有所改善；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。建设项目废水、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。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上限

本项目用水取自当地自来水，厂址位于沭阳经济技术开发区，区域靠近新沂河、沂南河，附近水系发达、水量充足，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会消耗较多土地资源。

（4）环境准入负面清单

①与产业政策的相符性分析

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制和淘汰类项目，符合国家与地方产业政策。

②“二六三”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

③规划相符性分析

本项目位于沭阳县 205 国道东侧、余杭路南侧、瑞安路北侧，根据项目用地红线图，本项目用地为建设用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

④宿迁市环保准入和负面清单分析

本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19 号）中禁止和限制发展产业名录。

对照《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（沭政办发〔2018〕141 号），本项目不属于其中所列禁止或限制类名录。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

3、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

（1）废气

本项目生产过程中加弹车间产生的 POY 热定型废气经加弹机自带装置收集后引入静电油烟净化装置处理，DTY 油剂废气经集气罩收集后引入静电油烟净化装置处理后，这两股废气均通过同一根 15 米高排气筒高空排放。其中 POY 热定型废气收集效率 100%，DTY 油剂废气收集效率 90%，静电油烟净化装置处理效率 90%。经废气处理装置处理后的废气排放浓度和排放速率均能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值，对周围环境空气质量影响较小。

磨毛粉尘经密闭收集后引入袋式除尘器处理，然后通过 15 米高排气筒高空排放，袋式除

尘器处理效率 95%。经废气处理装置处理后的废气排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

本项目污水处理站产生的恶臭经风机收集后由 15 米高排气筒排放，恶臭废气排放速率可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准值，对周围环境空气质量影响较小。

本项目食堂油烟经高效油烟净化装置处理后引入屋顶排放，油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值。

（2）废水

本项目废水主要是生活污水、食堂废水和生产废水。生活污水 6840t/a 经化粪池预处理、食堂废水 2052t/a 经隔油池预处理达标后接管污水处理厂；生产废水包括浆槽清洗废水 446.4t/a、磨毛废水 116280t/a、织造废水 5261160t/a，经污水处理站处理后部分回用至生产，剩余接管污水处理厂。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河。

（3）固废

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、食堂废弃油脂、废丝、碎布料、布袋收尘、污水处理污泥、污水处理回收浮油、加弹机回收油剂、静电除油装置收集废油、设备维护检修产生的废润滑油。生活垃圾、食堂废弃油脂、污泥、布袋收尘由当地环卫部门统一清运；废丝、碎布料由废品公司回收；静电除油装置收集废油、污水处理回收浮油、加弹机回收油剂和设备维护检修产生的废润滑油属于危险废物，委托有资质单位处置。

（4）噪声

本项目产噪设备经过消声、基础减振和厂房隔声后，噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

4、符合区域总量控制要求

【废气】

有组织废气：VOCs0.437t/a、颗粒物 0.67t/a、氨 0.065t/a、硫化氢 0.003t/a。

无组织废气：不申请总量。

【废水】

本项目废水及污染物接管考核量为：废水量 1084469.28t/a、COD217.820t/a、SS24.310t/a、氨氮 15.961t/a、TP0.351t/a、动植物油 0.041t/a、$BOD_5$168.443t/a、石油类 0.526t/a。

其中：

生活污水、食堂废水接管量为：废水量 8892t/a、COD2.633t/a、SS1.881t/a、氨氮 0.178t/a、TP0.035t/a、动植物油 0.041t/a，纳入污水处理厂总量平衡；最终外排量为：废水量 8892t/a、COD0.445t/a、SS0.089t/a、氨氮 0.0445t/a、TP0.0045t/a、动植物油 0.041t/a。

生产废水接管量为：废水量 1075577.28t/a、COD215.187t/a、SS22.429t/a、$BOD_5$168.443t/a、氨氮 15.783t/a、TP0.316t/a、石油类 0.526t/a；最终外排量为：废水量 1075577.28t/a、COD53.778t/a、SS10.756t/a、$BOD_5$10.756t/a、氨氮 5.3775t/a、TP0.3465t/a、石油类 0.526t/a。

生产废水水量及污染物排放量由建设单位通过排污交易获得总量。

【固废】本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

上述评价结果是根据建设单位提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由建设单位按环保部门要求另行申报。

综上所述，建设项目符合国家产业政策，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡，因此，从环境保护角度来讲，该项目在拟建地建设时可行的。

二、建议

1、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，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、加强员工的环保教育，提高员工的环保意识与节水意识。

3、加强环境管理，及时清理生活垃圾。

4、认真落实本项目的各项治理措施。

预审意见：

审批意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 备案

附件 2 土地红线图

附件 3 营业执照及法人身份证复印件

附件 4 危废协议

附件 5 废油桶回收协议

附件 6 委托书

附件 7 宿迁市环保领域信用承诺书

附件 8 关于喷水织机回用水质标准的情况说明

附件 9 环境质量现状引用说明

附件 10 蒸汽意向协议

附件 11 新建厂房登记备案表

附件 12 投资协议

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 2 地表水环境影响评价自查表

附表 3 环境风险评价自查表

附表 4 建设项目环境风险简单分析内容表

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 沭阳县城市总体规划图

附图 3 项目周边概况及卫生防护距离图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 沭阳县生态红线图

附图 6 大气环境评价范围图

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

1．大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3. 生态环境影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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