建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

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）：江苏龙洲纺织科技有限公司

编　制　日　期　：　2021 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况 - 1 -
二、建设项目工程分析 - 10 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 18 -
四、主要环境影响和保护措施 - 27 -
五、环境保护措施监督检查清单 - 60 -
六、结论 - 61 -
附表 - 62 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目		
项目代码	2018-321359-17-03-566300		
建设单位联系人	张有兵	联系方式	13906729677
建设地点	江苏 省（自治区） 宿迁 市 沭阳 县（区）205 国道东侧瑞安路北侧江苏恒能家纺产业园 8 号、11 号厂房		
地理坐标	（ 118 度 51 分 58.364 秒， 34 度 6 分 41.120 秒）		
国民经济行业类别	[C2822]涤纶纤维制造；[C1751]化纤织造加工	建设项目行业类别	二十五、化学纤维制造业 28_50 合成纤维制造 282_单纯纺丝制造，十四、纺织业 17_28 化纤织造及印染精加工 175*_有喷水织造工艺的
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）	沭阳经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沭开经备[2018]25 号
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	105
环保投资占比（%）	0.9	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑ 否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	22000.11
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江苏省沭阳经济开发区控制性详细规划》江苏省农垦建筑设计院，2004.6		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《沭阳县工业园区环境影响报告书》 召集审查机关：江苏省环境保护厅； 审查文件名称及文号：《关于对沭阳县工业园区环境影响报告书的批复》苏环管[2006]81 号。 （2）规划环境影响评价文件名称：《江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告》		

<table>
<tr><td></td><td>召集审查机关：江苏省环境保护厅；
审查文件名称及文号：《关于对江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告的批复》苏环管[2008]17 号。
（3）规划环境影响评价文件名称：《江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》；
召集审查机关：江苏省环境保护厅；
审查文件名称及文号：《关于对江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》苏环审[2015]131 号。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>根据《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号）：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。本项目位于沭阳经济技术开发区北区，属于[C1751]化纤织造加工，符合沭阳县经济开发区北区产业定位。
因此，项目与沭阳经济技术开发区规划是相符的。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>主要内容如下：
1、产业政策相符性
表 1-1 项目相符性分析
<table>
<tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr>
<tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录》
(2019 年本)</td><td>项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183 号）</td><td>项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求</td></tr>
<tr><td>3</td><td>《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》</td><td>本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中</td></tr>
<tr><td>4</td><td>《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》</td><td>本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中</td></tr>
<tr><td>6</td><td>《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）</td><td>本项目不在其整限制、淘汰和禁止目录中</td></tr>
<tr><td>7</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》
（苏办发〔2018〕32 号）</td><td>本项目不在其整限制、淘汰和禁止目录中</td></tr>
</table>
2、规划选址相符性</td></tr>
</table>

（1）用地性质相符性

本项目位于沭阳经济技术开发区 205 国道东侧瑞安路北侧江苏恒能家纺产业园 8 号、11 号厂房，属于沭阳县经济开发区北区，占用土地为工业用地。本项目地理位置（见附图 1）。项目周围区域以工业企业为主，无国家级或省级重点文物保护单位，水陆交通便利，符合本次建设项目要求，本项目选址可行。

（2）与区域规划相符性

本项目与《江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》审核意见（苏环审[2015]131 号）的相符性分析见表 1-2。

表 1-2 与园区规划环境影响跟踪评价报告书审核意见相符性分析

序号	批复意见	本项目情况	相符性
1	严格园区环境准入门槛。严格按照原环评批复和最新环保要求进行园区后续开发，合理筛选入区项目，引进符合产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业。	本项目符合最新环保要求，符合园区产业定位、污染轻。	符合
2	优化开发区用地布局。……按《报告书》提出的方案建设完善空间防护隔离带，确保企业卫生防护距离内无居民等环境敏感目标。	本项目卫生防护距离内无居民、学校等环境保护目标。	符合
3	加强园区污水集中处理。……推进中水回用工程，保证中水回用率不低于 25%。对沭阳凌志水务有限公司限期整改，确保尾水稳定达标排放。	本项目生产废水经厂区废水站处理后部分回用于生产，剩余与经化粪池、隔油池预处理的生活、食堂废水污水一起接管进入沭阳凌志水务有限公司集中处理。	符合
4	全面使用清洁能源。……新入区企业禁止建设燃煤供热设施，确需自建供热设施的，必须使用清洁能源。加快供热管网建设，在供热管网敷设到位前不新建有供热需求的项目。	本项目蒸汽由江苏新动力（沭阳）热电有限公司提供	符合
5	完善固体危废管理制度。加强区内企业的危险固体废物存储场地管理，规范危险废物跟踪登记管理，健全开发区固体危险废物统一管理体系，对固体危废收集、储运、利用和安全处置实施全过程监控。	本项目拟设置 1 座 50m² 的危险固废堆场，按照《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)的要求设置；危险固废在厂区安全暂存，定期委托有资质单位安全处置，危废处置协议正在办理中，项目正式投产前建设单位需签订危废处置协议，报当地主管部门备案。	符合
6	加强开发区环境综合治理。控制 VOCs 等污染物的排放，加强重金属污染防治，实施包括清淤在内的环境综合整治工程。	本项目有机废气均采取有效措施收集处理后通过排气筒排放。	符合
7	开发区实行污染物排放总量控制。开发区污染物排放总量不得超过原环评报告提出的总量控制指标值。	本项目大气污染物排放总量在沭阳经济技术开发区范围内平衡，水污染物排放总量纳入沭阳凌志水务有限公司总量范围内。	符合

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

根据省政府关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发〔2020〕1号），照江苏省生态空间保护区域分布图（见附图 2），与本项目最近的生态红线区域主要项目南侧约 2.706km 处的柴米河（沭阳县）洪水调蓄区，详见表 1-3，项目不在柴米河（沭阳县）洪水调蓄区管控区范围内，因此，项目与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

表 1-3 生态红线区域范围

生态空间保护区域名称	主导生态功能	距离	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积（km^2）
柴米河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄	2.706km	—	柴米河两岸河堤之间的范围	10.73

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），对照《江苏省生态保护红线分布图》，与本项目最近的国家级生态红线区域主要为项目西侧约 14.6km 处的淮沭河第一饮用水水源保护区，建设项目不在生态保护红线范围内，因此，项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

（2）环境质量底线

按照 HJ2.2-2018 要求，项目选取 2019 年作为大气评价基准年，根据沭阳县《2019 年沭阳县环境质量报告书》，2019 年沭阳县环境空气中除 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值超标外均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，项目所在地判定为不达标区，但环境空气质量较 2018 年相比总体有所改善，通过实施区域减排计划，使环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准；纳污河流沂南河满足《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》（GB3096-200）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。

本次评价内的大气、地表水、声环境功能区域划分见表 1-4。

表 1-4 区域环境功能区划

环境要素	环境功能区域规范	功能区域	划分依据
大气	园区规划范围	二类	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（部公告 2018 年第 29 号）
地表水	沂南河	Ⅳ类	《江苏省地表水（环境）功能区划》、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
声环境	工业生产区	3 类	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

（3）资源利用上线

本项目位于沭阳经济技术开发区 205 国道东侧瑞安路北侧江苏恒能家纺产业园 8 号、11 号厂房，位于工业用地范围内。项目生活水源、用电为均为市政供应，蒸汽由江苏新动力（沭阳）热电有限公司提供，在沭阳经济技术开发区的供给能力范围内。本项目所在区域靠近新沂河、柴米河，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。

本项目拟进行各类纺织面料、各类化纤涤纶丝生产项目，物耗及能耗水平较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。

综上，本项目建设符合资源利用上线的要求。

（4）环境准入负面清单

表 1-5 项目相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《关于发布宿迁市生态红线区域环保转入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19 号）	经查，不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保转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
2	《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（宿政办发[2014]209 号）	项目不属于《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（宿政办发[2014]209 号）中禁止和限制发展产业名录
3	《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）	项目不属于《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）中禁止和限制发展产业名录
	《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》（2015 年本）	本项目不属于限制类和禁止类，因此与宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单相符
4	《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）	项目不属于其中所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内，不属于实施细则禁止发展的产业
5	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政办发[2018]22 号）	本项目属于[C2822]涤纶纤维制造；[C1751]化纤织造加工，不属于钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃等重污染行业，不属于“两高”行业。本项目位于沭阳经济技术开发区，不属于“散乱污”企业
6	《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》	本项目使用的原料VOCs含量较低，未使用VOCs含量高的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等，与“两减六治三提升”环保专项行动方案相符
7	《市场准入负面清单（2020 年版）》	经查，本项目不在《市场准入负面清单（2020 年版）》中

（5）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）相符性

对照江苏省环境管控单元图，本项目位于其中的重点管控单元。

表 1-6 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发〔2020〕49 号）》的相符性分析

重点管控要求	项目情况	相符性
1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目属于[C2822]涤纶纤维制造；[C1751]化纤织造加工，不属于高污染行业，符合沭阳经济技术开发区产业定位，并严格执行总量控制，项目实施后不突破生态环境承载力。	相符
2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目不属于化工行业。	相符
3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	待本项目环评批复后，企业根据环评要求编制完善突发环境事件应急预案，完善应急物资，定期开展应急演练，并响应当地政府部门开展环境应急协调联动。	相符
4、水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。	本项目新鲜水用量为 1014990m^3/a，工业水处理后回用率为 80%。	相符
5、土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。	本项目位于沭阳经济技术开发区，用地性质为工业用地，不占用耕地。	相符

表 1-7 项目与江苏省重点区域（淮河流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	相符性
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业；2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目属于[C2822]涤纶纤维制造；[C1751]化纤织造加工，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业，符合空间布局约束要求
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目按照相关规定实施总量控制
污染物风险管控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品，不会影响通榆河及主要供水河道

资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目涉及喷水织造工艺，耗水量较大，但建设单位采取措施提高水重复利用率达80%，大幅度降低新鲜水消耗量。

（6）与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发[2020]78 号）相符性

表 1-8 宿迁市沭阳县重点管控单元准入清单

管控单元分类	管控要求	重点管控要求	相符性
重点管控单元	空间布局约束	对产品得率低、固废产生量大的化工项目，电镀、钢铁冶炼、化学制浆造纸、产生“三致”（致癌、致畸、致突变）物质项目，有放射性污染项目以及国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	本项目属于[C2822]涤纶纤维制造；[C1751]化纤织造加工，不属于产品得率低、固废产生量大的化工项目，不属于产生“三致”物质项目，也不属于相关政策明令禁止的项目
	污染物排放管控	水污染物排放量：化学需氧量 4061 吨/年。大气污染物排放量：二氧化硫 1025 吨/年、烟（粉）尘 546 吨/年。	本项目水污染物排放量：化学需氧量接管量 34.8744 吨/年，进入环境量 8.7018 吨/年。
	环境风险防控	所有入区项目必须进行环境影响评价，并严格执行“三同时”制度。北区和南区应重点发展纺织服装（不含印染）、木材加工、农副产品加工、电子（不含表面处理）、物流等无污染或低污染的劳动密集型项目，现有的化工企业应逐步搬迁到沂北区或转产；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业，限制发展印染、造纸（不含制浆）行业。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。	本项目为新建项目，严格执行“三同时”制度，符合沭阳经济技术开发区产业定位。建设单位拟定根据环保要求，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。
	资源开发效率要求	（1)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。（2）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。	本项目主要使用电力能 源，不涉及燃料使用。

本项目符合《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。

（7）与“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》，针对挥发性有机污染物治理方案，方案重点任务要求：包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高

固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。本项目在生产过程中不涉及使用高 VOCs 涂料、胶黏剂、清洗剂等。因此，本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。本项目生产过程中产生的废气，经过有效收集处理、加强车间内密闭管理后，对大气环境影响较小。因此本项目无论是从原辅材料清洁性、还是污染末端治理，均符合相关规定要求。

对照宿迁市《“两减六治三提升”专项行动方案》结合本项目生产特点，进行“两减六治三提升”相符性分析，具体见表 1-8。

表 1-8 建设项目“两减六治三提升”相符性分析

政策文件	相关要求	本项目情况	是否符合
两减六治三提升	治理挥发性有机物污染治理	本项目在生产过程中不涉及使用高 VOCs 涂料、胶黏剂、清洗剂等、本项目产生的非甲烷总烃、VOCs 经过处理后达标排放。	是

因此，本项目符合宿迁市《“两减六治三提升”专项行动方案》。

（8）与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）、《宿迁市人民政府办公室关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（宿政办发[2018]98 号）相符性分析

表 1-9 项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

序号	江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案		本项目情况	相符性
1	优化产业布局。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛 。		本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单相符，不属于禁止和限制发展的行业	符合
2	严控“两高”行业产能	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	本项目不属于“两高”行业，不涉及大宗物料运输，不涉及《产业结构调整指导目录》（2019 本）中的落后、淘汰设备及产能。	符合
		严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。		
		加大钢铁、铸造、焦化、建材、电解铝等产能压减力度；切实强化焦化行业的整治工作，有效降低全省钢铁行业污染物排放水平。		
3	推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。		项目厂区内（厂房门窗或通风口等排放口）挥发性有机物 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值。	符合
4	深化 VOCs 治理专项行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。		本项目艺所使用的溶液为低挥发性溶剂。	符合

5	强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促重点排污单位 2019 年底前完成烟气排放自动监控设施安装，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。加强固定污染源生产、治污、排污全过程信息自动采集、分析、预警能力，逐步扩大污染源在线监控覆盖面。	本项目不属于重点排污单位。	符合

表 1-10 项目与《宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

指导意见要求		本项目	相符性
优化产业布局	2018 年底前，编制完成全市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源 利用上线和环境准入清单）。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目 录，严格执行省产业结构调整限制、淘 汰和禁止目录，各地根据空气质量改善 需求可制订更严格的产业准入门槛。积 极推行区域、规划环境影响评价，新建、 改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、 建材、有色等项目的环境影响评价，应 满足区域、规划环评要求，其中化工、 钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业 环境准入和排放标准	本项目不属于禁止和限制发展的行业。	符合
	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、 焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃 等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻 璃等行业产能置换实施办法	本项目不属于“两 高”行业	符合
深化 VOCs 治理专 项行动	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶 剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减 少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应 活性原辅材料和产品的替代	本项目在生产过程中不涉及使用高 VOCs 涂料、胶黏剂、清洗剂等。	符合

根据上表分析可知，建设项目符合蓝天保卫战行动计划实施方案内容。

（10）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中要求所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放；有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。…（六）纺织印染行业，鼓励研究开发以蒸汽或天然气作为热定型热源的后整理技术，逐步推进中温中压蒸汽定型代替后整理加工中的导热油锅炉定型工艺，鼓励使用低毒、低挥发性溶剂含量的印染助剂。

本项目使用的原料 VOCs 含量较低，产生的有机废气经有效收集处理后达标有组织排放，与挥发性有机物污染控制要求相符。

综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、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），建设恒能产业园，用地红线图见附件。产业园共分为 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]174 号）。

一期项目 A 地块占地 383.05 亩（约合 255379.435 平方米），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。以上所有基建工程全部由恒能家纺负责建设，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：201832132200000382）。厂房等基建工程建设完成后，其中 10 栋厂房及土地权益转让给另外 6 家法人主体，这 6 家法人主体在各自厂房内的生产活动按照相关法律法规要求各自履行环保手续，废水处理设施、食堂、员工倒班楼均依托恒能家纺；剩下 2 栋厂房为恒能家纺自用，拟进行纺织品织造生产活动。

6 家法人主体及拟转让的厂房编号情况见表 2-1。

表 2-1 拟转让的厂房编号及相应法人投资主体一览表

序号	归属企业	厂房编号
1	宿迁吉源纺织有限公司	1#
2	沭阳恒泰纺织有限公司	2#
3	沭阳图宏纺织有限公司	3#、6#
4	沭阳恒鸿纺织有限公司	7#、10#
5	江苏龙洲纺织科技有限公司	8#、11#
6	江苏联德纺织科技有限公司	9#、12#

本次评价内容即为江苏龙洲纺织科技有限公司租用的 2 栋厂房（8#、11#）生产活动及配套污水处理站，不包括以上恒能家纺自用厂房及另外 5 家法人主体。

江苏龙洲纺织科技有限公司（以下简称“龙洲纺织”）成立于 2018 年 10 月 23 日，主要从事纺织品、纺织技术研发；原纱、丝的加弹；坯布、家用纺织品、服装、鞋帽加工、销售；纺织原料及产品、布匹、包装制品及服装辅料销售。

江苏龙洲纺织投资 11000 万元在恒能产业园购置了两间厂房（8#、11#），进行纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目。项目建设完成后年产家纺面料胚布及成品布 4000 万米，实现年产值 1.2 亿元。

二、建设内容

1、项目产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 2-2。

表 2-1 建设项目主体工程及产品

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年设计能力	单位	年运行时数（h）
车间生产线	各类纺织面料	4000	万米	7200h

2、劳动定员及工作制度

劳动定员：70 人

工作制度：每天工作 3 班制，每天工作 24 小时，年工作 300 天。

3、项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 项目建设内容一览表

类别	建设名称			设计能力	备注
主体工程	8#织布车间			8480m²	主要生产车间
	11#织布车间			8480m²	主要生产车间
辅助工程	办公楼			/	依托恒能
贮运工程	原料周转库			200m²	每个厂房分别为 100 m²
	危化品库			80m²	位于 8#车间
	成品临时库			400m²	每个厂房分别为 200 m²
公用工程	给水	自来水		1014990t/a	来自市政自来水管网
	排水	生活污水		840t/a	园区化粪池处理后接管
		生产废水		865980t/a	园区污水处理站处理后部分回用，剩下接管
	供电			3240 万千瓦时/年	电力部门供应
	蒸汽			7200t/a	江苏新动力热电有限公司提供
	绿化			1000m²	依托恒能
环保工程	废水	化粪池		30m³/d	依托恒能产业园
		污水处理及中水回用系统		20000t/d	
	废气	静电除油装置		2 套	去除效率 90%
		15 米高排气筒		2 根	FQ01 排气筒（非甲烷总烃）、FQ02 排气筒（非甲烷总烃）
	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		50m²	满足要求
		生活垃圾		垃圾桶若干	
		危废仓库		50m²	

（1）项目给排水

建设项目用水主要为生产用水、生活用水、冷却塔补充水，来自市政自来水管网。

生产废水有织造废水、磨毛废水。冷却塔补充用水循环使用不外排，仅需补充损耗量。定型工序使用蒸汽产生蒸汽冷凝水。

① 生活用排水

项目职工定员 70 人，年工作 300 天，厂区设员工休息室，不设员工宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水定额为 30-50L/人·班，本项目取 50L/人·班计，则项目生活用水年用量为 1050m^3/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 840m^3/a。

② 生产用排水

根据企业提供资料，喷水织机每台每天用水量约 4m^3，本项目喷水织机 750 台，则合计用水量 99000m^3/a。其中 10%带入布中，5%蒸发损耗，剩余织造废水年产生量为 841500m^3/a。

本项目产品需要对布料表面进行磨毛，主要是湿式磨毛。每台磨毛机用水量约为 3m^3/h，本项目磨毛处理设备为 4 台，本项目合计用水量 28800 m^3/a。其中 10%带入布中，5%蒸发损耗，剩余磨毛废水年产生量为 24480 m^3/a。

其中部分来自厂区废水站处理回用水，其余取用自来水。

③ 冷却塔补充水

本项目冷却水系统为循环系统，经过冷却塔降温后的冷却水，由循环冷却水泵加压供给，供给反应釜以及其他需要冷却水的设备，项目设 1 台冷却塔，每小时循环量为 15 m^3，年运行 7200h。则年循环量为 108000 m^3/a，损耗量按循环量 1.5%计，则需补水 1620 m^3/a。

④ 蒸汽冷凝水

本项目蒸汽定型工序需使用蒸汽加热，蒸汽用量每小时 1t，合计蒸汽用量为 7200t/a。蒸汽损耗量为使用量的 10%，约为 720t/a，则剩余蒸汽冷凝水为 6480t/a，回用于织造工序。

本项目水平衡图见图 2-1。

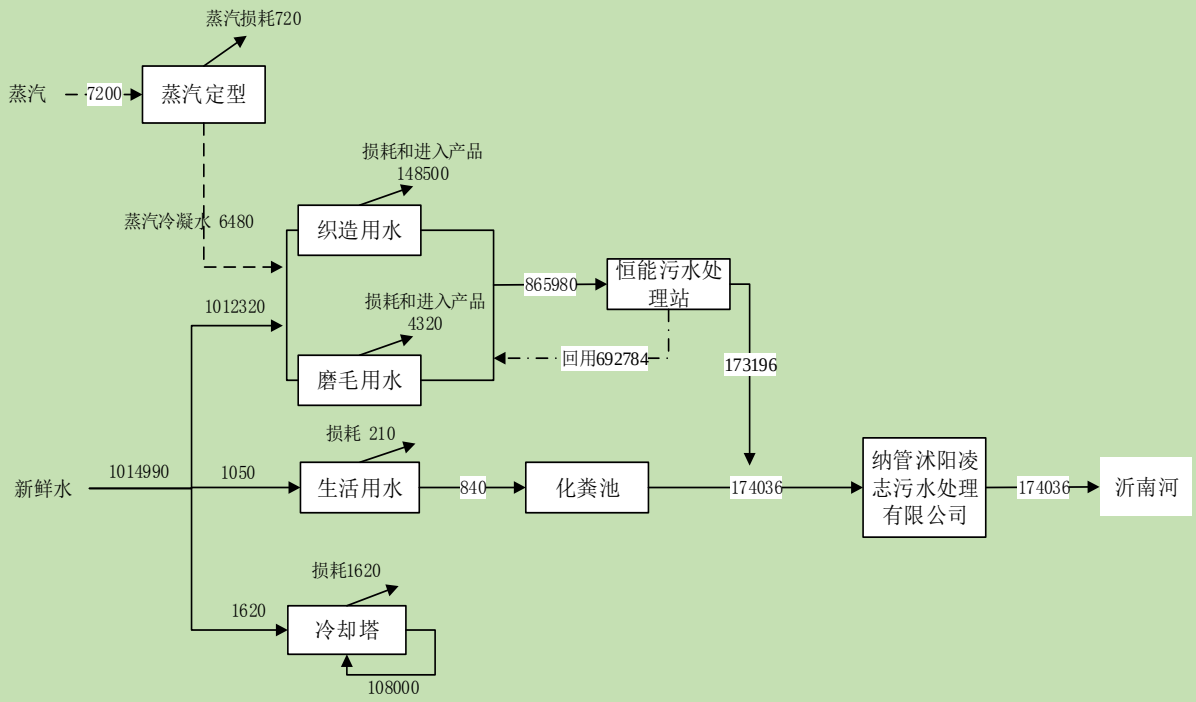

图 2-1 本项目水平衡图（m^3/a）

（3）供电

建设项目电源引自市政电网，年耗量为 3240 万 kWh/a。

（4）储运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，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。

4、主要生产设备情况

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号或功率	数量（台/套）	备注
1	喷水大提花机	230	350	1050KW
2	喷水小提花机	DRD190-280	400	900KW
3	剪花机	210#	8	160KW
4	倍捻机	310#	260	1800KW
5	牵经车	280#	12	180KW
6	加捻蒸箱	-	10	150KW
7	打卷机	230#	15	20KW
8	加弹机	1000V	3	240KW
9	倒筒机	-	4	160KW
10	磨毛机	-	4	150KW

5、原辅材料及相关理化性质

建设项目主要原辅材料及年用量见表 2-5，项目原辅材料理化性质详见表 2-6。

表 2-5 建设项目主要原辅材料表

类别	名称	重要组份、规格、指标	年耗量	最大贮存量	贮存位置	来源及运输

原料	POY 原料	涤纶丝（聚对苯二甲酸乙二醇酯，含矿物油）	8304t/a	8#厂房 3322t/a 11#厂房 4982t/a	500t/a	原料仓库	国内，汽车运输
	DTY 油剂	白油（低粘度矿物油）	99t/a	8#厂房 40t/a 11#厂房 59t/a	20t/a	危化品库	国内，汽车运输
辅助	纸管	纸浆纤维	163 万只		15 万只	原料仓库	国内，汽车运输
	纸箱纸板	-	26 万只		2 万只		
	塑料包装袋	-	164 万只		20 万只		
	打包带	聚丙烯	3t/a		0.5t/a		
	胶带	PP	1t/a		0.2t/a		

表 2-6 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
POY	POY 属于涤纶，是预取向丝。涤纶具有较高的强度和弹性恢复能力，耐热性好，具有热塑性，耐光性较好，耐各种化学品性能良好。	可燃不易爆	无毒
DTY 油剂	一种无色透明、无臭、不发莹光的液体油料，主要成分是低粘度矿物油。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	无资料

5、厂区平面布置

本项目包括 8#厂房、11#厂房。8#厂房、11#厂房各设置原料库、成品库，8#车间设置危化品库。一般固废仓库位于 8#厂房西南侧，危废库位于 11#厂房西南侧。厂区平面布置见附图 4。

6、周边环境概况

本项目位于江苏恒能家纺产业园 8 号、11 号厂房。厂房西侧是沭阳恒鸿纺织有限公司，东侧是江苏联德纺织科技有限公司。项目周边概况详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

营运期工艺流程及产污环节如图 2-2 所示。

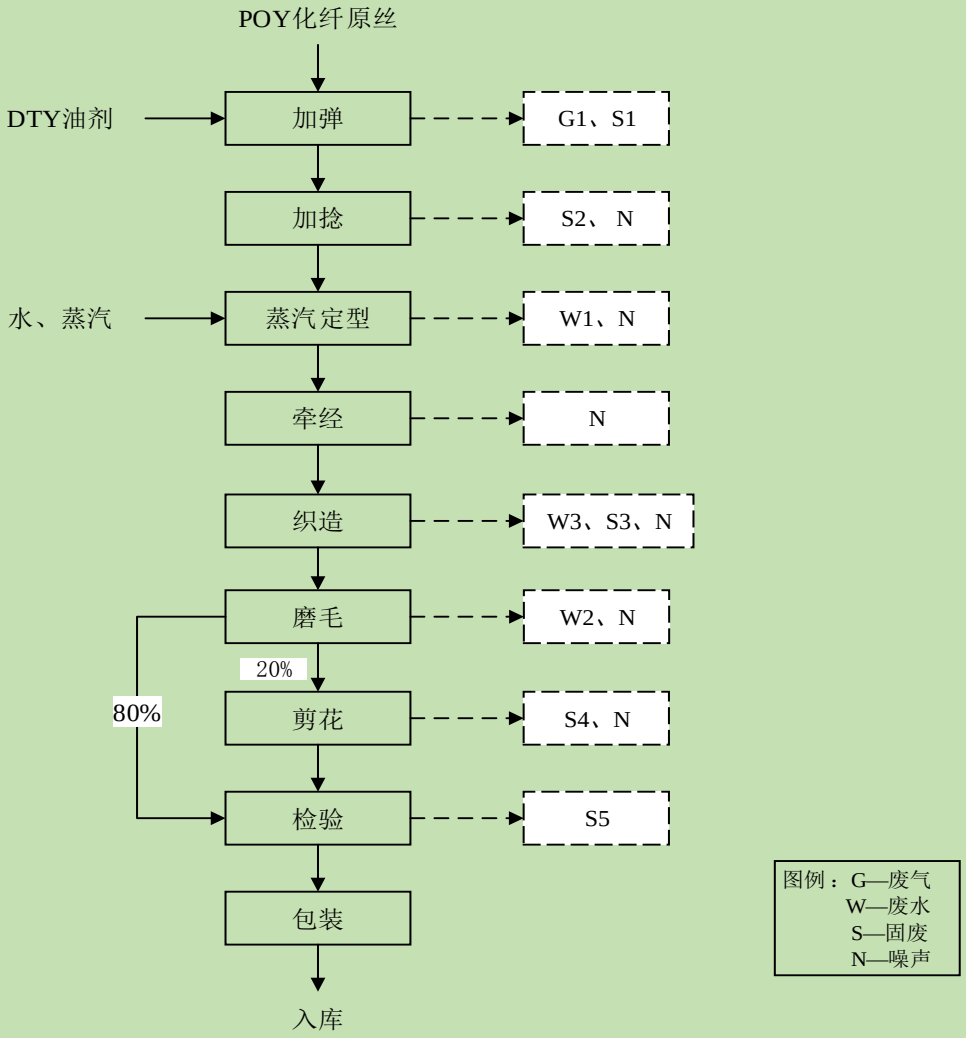

图 2-2 营运期工艺流程图

工艺流程简述：

【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 和废丝 S1。

【加捻】加捻是利用回转运动，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 S2 和噪声 N。

【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 W1 并回用。

【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 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 W2，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 S3。

【磨毛】对布料表面进行磨毛，使面料表面呈现一定的绒感，提升手感。本产品采用湿式磨毛。该工序干磨毛产生磨毛废水（W2），设备运行噪声（N）。

【剪花】经过上一工序磨毛处理后的织物约 20%需采用剪花机对其进行剪花，剩余 80%直接进行检验入库。剪花即使用剪花机将布料部分地方剪成一定的镂空花型。

该工序会产生碎布料（S4），设备运行噪声（N）。

【检验】

将上一工序的纺织面料经过人工检验，该工序会产生次品（S5）。

【包装】

经检验合格的产品采用包装材料包装，该工序无污染物产生。

【入库】

将经过包装的纺织面料产品入库。

项目产污环节及污染因子汇总详见表 2-7。

表 2-7 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	加弹工序热定型废气	非甲烷总烃
	G2	加弹工序上油废气	非甲烷总烃
噪声	N	各生产工段设备等	设备运行噪声
固废	S1	加弹	废丝
	S2	加捻	
	S3	织造	
	S4	剪花	废布边角料
	S5	检验	次品
	—	—	加弹机油剂回收装置回收的废油、废油桶
	—	废气处理	静电除油装置收集的废油
	—	办公生活	生活垃圾
废水	W1	蒸汽冷凝水	回用

	W2	织造废水	COD、氨氮、总氮、总磷、石油类、SS
	W3	磨毛废水	COD、SS
	—	职工生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷
	—	食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油

与项目有关的原有环境污染问题	建设项目为新建项目，原为闲置工业用地，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

本项目位于沭阳经济技术开发区余杭路南侧、迎晖路西侧，大气环境质量中基本污染物和地表水环境质量现状引用《2019 年沭阳县环境质量报告书》中监测数据，监测数据时间在两年有效期内，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

（1）项目所在区域环境质量达标情况

根据沭阳县《2019 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、CO_4 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。随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

表 3-1　2019 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）	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	—	达标
NO_2		33	40	—	达标
PM_{10}		104	70	0.086	不达标
$PM_{2.5}$		44	35	0.286	不达标
O_3	日最大 8 小时平均浓度	120	160	—	达标
CO	24 小时平均浓度	827	4000	—	达标

（2）大气污染防治工作方案

为改善环境空气质量，宿迁市将持续强化大气污染防治工作，打赢蓝天保卫战，根据宿迁市生态环境局印发的《江苏省宿迁市 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，宿迁市从以下方面来控制大气污染：

严防“散乱污”企业反弹，完善动态管理机制，实现“散乱污”企业动态清零；有序实施钢铁行业超低排放改造；

落实产业结构调整要求，按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标，建立项目台账。加大化工园区整治力度，持续推进环境敏感区内存在重大安全、环保隐患的化工企业依法关闭或搬迁，加快城市建成区重污染企业依法搬迁改造或关闭退出；

持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚，落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施；深入开展锅炉、炉窑综合整治，落实《工业炉窑大气污染综合治理方案》要求，实施工业炉窑大气污染综合治理。加快淘汰落后产能，依法关停不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代。依法取缔燃煤热风炉；

基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；强化扬尘管控，鼓励不断加严降尘量控制指标，实施分区细化的降尘量监测考核。加强施工扬尘控制，将因施工扬尘污染受到行政处罚或行政处理的信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。强化道路扬尘管控，提高城市道路水洗机扫作业比例，加大各类工地、物料堆场、渣土消纳场等出入口道路清扫保洁力度，鼓励建设智慧道路扬尘在线监控系统；

强化秸秆禁烧管理，坚持疏堵结合，因地制宜大力推进秸秆综合利用，强化各级政府秸秆禁烧主体责任，建立全覆盖网格化监管体系，加强“定点、定时、定人、定责”管控，综合运用无人机和卫星遥感、高清视频监控等手段，加强对各地露天焚烧监管。

通过以上措施的实施，确保全面实现空气质量改善目标。通过以上措施的实施，确保全面实现空气质量约束性目标，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

（3）补充现状监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据.....”。

本项目大气环境质量现状监测引用《江苏恒能家纺新材料有限公司纺织印染产品研发、生产及销售项目环境影响报告书》环境空气监测报告（报告编号：WXEPD181114006010），监测因子为：TVOC，监测时间：2018 年 12 月 19 日至 12 月 25 日的监测数据。大气环境质量现状补充监测结果汇总见表 3-3，监测点位见附图 5。由上表可知，各监测点 TVOC 均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值。

表 3-2 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位
G1	TVOC、监测期间的气象要素	连续监测 7 天，1 小时平均浓度每天监测 4 次，每小时至少 45 分钟采样时间。	E
G2			NW

表 3-3 大气环境质量现状评价结果

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	TVOC	8 小时	600	16.4~23.8	4	0	达标
G2	671387.24	3777767.15	TVOC	8 小时	600	14.5~26.7	4.45	0	达标

2、地表水环境质量状况

设项目周边河流为沂南河。沂南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。本项目地表水环境质量引用沭阳县 2017-2019 年环境质量报告书中公开的监测数据，受纳水体沂南河近三年水环境质量数据见表 3-4。

表 3-4 地表水现状监测结果（mg/l,pH 无纲量）

水体	断面	取样时间	pH	DO	COD	CODMn	挥发酚	氨氮	总磷	石油类	六价铬	LAS
沂南河	王庄断面	2017	7.36	4.8	19	4.4	0.002	1.23	0.236	0.035	0.006	ND
		2018	7.28	5.3	21	4.9	0.002	1.3	0.23	0.04	0.004	0.038
		2019	7.31	6.52	20	5.1	0.0016	1.32	0.21	0.04	0.006	0.093
	东环桥断面	2017	7.35	5.05	18	4.2	0.0022	0.96	0.19	0.04	0.006	0.02
		2018	7.47	5.96	21	4.7	0.0021	0.92	0.21	0.04	0.005	0.03
		2019	7.21	6.90	20	4.7	0.0017	1.14	0.18	0.04	0.005	0.08
Ⅳ类标准			6~9	≥3	≤30	≤10	≤0.01	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.05	≤0.3

注 ：未检出数据用“ND”表示，LAS 检出限为 0.05mg/m^3。

从近三年水环境质量数据可知，沂南河王庄断面和东环桥断面各评价因子均可稳定达到Ⅳ类水质标准。

3、声环境质量状况

本项目厂界周边 50m 范围内不存在环境保护目标，故无需监测保护目标声环境质量现状。

根据沭阳县环境监测站 2019 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 类标准要求，声环境质量现状良好。

4、地下水环境质量现状

建设项目地下水环境质量现状监测数据引用《江苏恒能家纺新材料有限公司纺织印染产品研发、生产及销售项目环境影响报告书》于 2018 年 12 月 25 日监测数据，以上引用数据监测时间均在三年有效期内，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。

表 3-6 地下水环境监测点位一览表

监测点位		方位	距离	监测项目
D1	恒能家纺	E	400m	水位埋深、井深、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、色(度)、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数
D2	张大庄	SW	2.1km	
D3	红柳纺织	SW	1.3km	
D4	七雄敬老院	SE	1.8km	水位埋深、井深
D5	庞庄	NE	1.6km	
D6	桃园路与沭七路交叉口西北侧	N	850	

监测结果见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 地下水环境质量监测结果汇总表（mg/L,pH 无量纲）

监测断面	项目	pH	氨氮	耗氧量	溶解性总固体	挥发酚	氰化物	氟化物	氯化物	亚硝酸盐	硝酸盐	硫酸盐	六价铬	总硬度	总大群菌群（MPN/L）
D1	监测值	7.25	0.04	0.4	432	ND	ND	0.552	58.2	0.002	0.223	53.2	ND	285	20
	对应水质标准	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类
D2	监测值	7.36	0.05	0.2	436	ND	ND	0.54	57.8	0.002	0.224	53.9	ND	281	20
	对应水质标准	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类
D3	监测值	7.29	0.05	0.3	404	ND	ND	0.551	56.9	0.002	0.218	53.2	ND	273	50
	对应水质标准	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅳ类
监测断面	项目	铁	锰	镉	铅	砷	汞	钾	钙	钠	镁	碳酸盐（mol/L）	碳酸氢盐（mol/L）	色度（度）	细菌总数（个/mL）
D1	监测值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.54	69.2	62.2	27	ND	342	ND	410
	对应水质标准	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	/	/	Ⅰ类	/	/	/	Ⅰ类	Ⅳ类
D2	监测值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.56	65.1	65.1	28.8	ND	345	ND	490
	对应水质标准	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	/	/	Ⅰ类	/	/	/	Ⅰ类	Ⅳ类
D3	监测值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.51	65.7	63.2	26.5	ND	335	ND	340
	对应水质标准	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅰ类	/	/	Ⅰ类	/	/	/	Ⅰ类	Ⅳ类

注：“ND”表示未检出。挥发酚检出限为 0.0003mg/L，氰化物检出限为 0.004mg/L，亚硝酸盐氮检出限为 0.001mg/L，碳酸盐检出限为 0.26mg/L，六价铬检出限为 0.004mg/L，铁检出限为 0.3mg/L，锰检出限为 0.1mg/L，铅的检出限为 0.001mg/L，镉的检出限为 0.0001mg/L，砷的检出限为 0.001mg/L，汞的检出限为 0.0001mg/L，色度检出限为 5 度。

区域环境质量现状

表 3-8 监测区域井深及地下水深（单位：m）

监测点位	采样日期	井口高程	水位埋深	水位高程	井深
D1	2018 年 12 月 25 日	4.8	11.2	-4.4	15.6
D2		5.2	12.6	-4.6	17.2
D3		5.3	8.9	-4.9	13.8
D4		5.1	11.5	-4.3	14.8
D5		5.2	12.3	-3.9	16.9
D6		5.3	11.2	-3.7	14.9

对照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的标准，各监测点地下水水质情况如下：

D1 点：氨氮、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐总硬度符合Ⅱ类标准，其余因子符合Ⅰ类标准。

D2 点：氨氮、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、总硬度符合Ⅱ类标准，细菌总数符合Ⅳ类标准，其余因子符合Ⅰ类标准。

D3 点：氨氮、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、总硬度符合Ⅱ类标准，总大肠菌群、细菌总数符合Ⅳ类标准，其余因子符合Ⅰ类标准。

综上可知，项目所在地地下水水质较好。

5、土壤环境质量现状

建设项目土壤环境质量现状监测数据引用《江苏恒能家纺新材料有限公司纺织印染产品研发、生产及销售项目环境影响报告书》于 2018 年 12 月 19 日监测数据（监测点位于江苏恒能家纺新材料有限公司二期厂区内，位于本项目东侧 500m）以上引用数据监测时间均在三年有效期内，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。

表 3-9 土壤监测结果及评价表（pH 无量纲，其他：mg/kg）

检测项目		项目所在区域（T1）	筛选值	管制值	单位
pH		8.2	/	/	无量纲
六价铬		ND	5.7	78	mg/kg
铜		30	18000	36000	mg/kg
镍		28	900	2000	mg/kg
铅		30.8	800	2500	mg/kg
镉		0.12	65	172	mg/kg
砷		19	60	140	mg/kg
汞		0.091	38	82	mg/kg
挥发性有机物	氯甲烷	ND	37	120	mg/kg
	氯乙烯	ND	0.43	4.3	mg/kg
	四氯化碳	ND	2.8	36	mg/kg
	氯仿	ND	0.9	10	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	9	100	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	5	21	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	66	200	mg/kg
	顺式 1,2-二氯乙烯	ND	596	2000	mg/kg

	反式 1,2-二氯乙烯	ND	54	163	mg/kg
	二氯甲烷	0.0036	616	2000	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	5	47	mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	10	100	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	6.8	50	mg/kg
	四氯乙烯	ND	53	183	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	840	840	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	2.8	15	mg/kg
	三氯乙烯	ND	2.8	20	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	0.5	5	mg/kg
	苯	ND	4	40	mg/kg
	氯苯	ND	270	1000	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	560	560	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	20	200	mg/kg
	乙苯	ND	28	280	mg/kg
	苯乙烯	ND	1290	1290	mg/kg
	甲苯	ND	1200	1200	mg/kg
	对/间-二甲苯	0.0029	570	570	mg/kg
	邻二甲苯	ND	640	640	mg/kg
半挥发性有机物	2-氯苯酚	ND	2256	4500	mg/kg
	硝基苯	ND	76	760	mg/kg
	萘	ND	70	700	mg/kg
	苯并（a）蒽	ND	15	151	mg/kg
	䓛	ND	1293	12900	mg/kg
	苯并（b）荧蒽	ND	15	151	mg/kg
	苯并（k）荧蒽	ND	151	1500	mg/kg
	苯并（a）芘	ND	1.5	15	mg/kg
	茚并（1,2,3-cd）芘	ND	15	151	mg/kg
	二苯并（ah）蒽	ND	1.5	15	mg/kg
	苯胺	ND	260	663	mg/kg

注：“ND”表示未检出。铬（六价）检出限为 2mg/kg，四氯化碳检出限为 0.0013mg/kg，氯仿检出限为 0.0011mg/kg，氯甲烷检出限为 0.0003mg/kg，1,1-二氯乙烷检出限为 0.0012mg/kg，1,2-二氯乙烷检出限为 0.0013mg/kg，1,1-二氯乙烯检出限为 0.0010mg/kg，顺-1,2-二氯乙烯检出限为 0.0013mg/kg，反-1,2-二氯乙烯检出限为 0.0014mg/kg，1,2-二氯丙烷检出限为 0.0011mg/kg，1,1,1,2-四氯乙烷检出限为 0.0012mg/kg，1,1,2,2-四氯乙烷检出限为 0.0012mg/kg，四氯乙烯检出限为 0.0014mg/kg，1,1,1-三氯乙烷检出限为 0.0013mg/kg，1,1,2-三氯乙烷检出限为 0.0012mg/kg，三氯乙烯检出限为 0.0012mg/kg，1,2,3-三氯丙烷检出限为 0.0012mg/kg，氯乙烯检出限为 0.0003mg/kg，苯检出限为 0.0019mg/kg，氯苯检出限为 0.0012mg/kg，1,2-二氯苯检出限为 0.0015mg/kg，1,4-二氯苯检出限为 0.0015mg/kg，乙苯检出限为 0.0012mg/kg，苯乙烯检出限为 0.0011mg/kg，甲苯检出限为 0.0013mg/kg，间二甲苯+对二甲苯检出限为 0.0012mg/kg，邻二甲苯检出限为 0.0012mg/kg，硝基苯检出限为 0.09mg/kg，苯胺检出限为 0.01mg/kg，2,-氯酚检出限为 0.06mg/kg，苯并[a]蒽检出限为 0.1mg/kg，苯并[a]芘检出限为 0.1mg/kg，苯并[b]荧蒽检出限为 0.2mg/kg，苯并[k]荧蒽检出限为 0.1mg/kg，䓛检出限为 0.1mg/kg，二苯并[a,h]蒽检出限为 0.1mg/kg，茚并[1,2,3-cd]芘检出限为 0.1mg/kg，萘检出限为 0.09mg/kg。

监测结果显示，评价范围内监测点的污染因子均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

环境保护目标

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 3-11。

表 3-11　本项目主要环境保护目标

名称	环境保护对象	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 m（1）	环境功能区
		X	Y					
大气环境	/	/	/	/	/	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区
地表水	沂南河					N	4140	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
	老官西排涝河					E	490	（GB3838-2002）Ⅳ类水体
声环境	厂界					/	1	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
地下水	项目周边 6km^2 范围内地下水					/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)
生态环境	柴米河（沭阳县）洪水调蓄区					S	2706	《江苏省生态空间管控区域规划》
	新沂河（沭阳县）洪水调蓄区					N	4055	

注：（1）敏感目标相对厂界距离为距离厂界最近距离。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

建设项目非甲烷总烃排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准，企业厂区内无组织有机废气非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中 VOCs 特别排放限值。标准值见表 3-12。

表 3-12 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m^3）	
非甲烷总烃	120	15	10	厂界	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
				厂区内（在厂房外设置监控点）	6.0（1 小时均值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
					20（任意一次浓度值）	

2、水污染物排放标准

建设项目废水为生活污水、生产废水，生产废水经厂区废水站处理后部分回用至织造、磨毛工序，其余废水与经化粪池预处理的生活污水一起接管沭阳凌志水务有限公司污水处理厂。污水处理厂接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾

水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，标准值详见表 4-6。回用水按照企业实际使用要求确定，见表 3-13。

表 3-13 水污染物接管标准和排放标准 (pH 为无量纲，其余单位 mg/L)

项目	污水处理厂接管标准（mg/L）	尾水排放标准（mg/L）
pH（无量纲）	6～9	6～9
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
氨氮	≤35*	≤5(8)
总氮	≤45*	≤15
总磷	≤8*	≤0.5（磷酸盐以 P 计）
石油类	≤15*	≤1

注：*为参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准;括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 3-14 回用水执行标准 （pH 为无量纲，其余单位 mg/L）

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

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-15。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废贮存标准

建设项目一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）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

项目建成后，各种污染物排放总量见 3-17。

表 3-17　建成后污染物排放总量表（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（以非甲烷总烃计）	0.424	0.382	0.042	0.042
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.001	0	0.001	0.001
废水		废水量（m^3/a）	174036	0	174036	174036
		COD	346.6860	311.8116	34.8744	8.7018
		SS	62.9400	59.0082	3.9318	1.7404
		氨氮	12.6393	10.0980	2.5413	0.8702
		TP	0.8449	0.7910	0.0539	0.0509
		TN	16.8552	13.4640	3.3912	2.6105
		石油类	8.4150	8.3586	0.0564	0.0564
固废		一般固废	2885.5	2885.5	0	0
		生活垃圾	26.4	26.4	0	0
		危险废物	42.81	42.81	0	0

据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府 38 号令）要求，拟建项目建设必须实施污染物排放总量控制，在取得排污指标后方可建设。根据对建设项目污染物的核算，确定主要污染物排放总量控制指标。

【废气】

有组织排放大气污染物 VOCs（以非甲烷总烃计）0.042t/a。需向宿迁市沭阳生态环境局申请总量后，在沭阳县范围内平衡。

无组织废气：不申请总量。

【废水】

污水接管量为废水量 174036m^3/a、COD34.8744 t/a、SS 3.9318t/a、氨氮 2.5413 t/a、总氮 3.3912t/a、总磷 0.0539t/a、石油类 0.0564t/a。

污水最终外排量为废水量 174036m^3/a、COD 8.7018 t/a、SS1.7404t/a、氨氮 0.8702t/a、总氮 2.6105t/a、总磷 0.0509t/a、石油类 0.0564t/a。

废水水量及污染物排放量纳入污水处理厂总量平衡。

【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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于沭阳经济技术开发区，205 国道东侧瑞安路北侧江苏恒能家纺产业园 8#、11#厂房。不涉及室外土建施工，施工期仅进行简单的设备安装调试，项目施工期对周边环境影响较小。
营运期环境影响和保护措施	**主要污染工序及产污** **1、废气** （1）废气源强核算、收集、处理、排放情况 根据《排污许可申请与核发技术规范纺织印染工业》（HJ861-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）、及已有同类企业生产经验（类比《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、销售项目环境影响评价报告表》），确定本项目有机废气（G1）污染因子为非甲烷总烃，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。 ①有机废气（G1） 本项目有机废气产生于加弹工序 POY 原料加热定型、DTY 油剂挥发，以非甲烷总烃计。 A、POY 定型废气 根据已生产的同行业资料显示，POY 中所含油剂量以原料量的万分之五计，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%，二级静电油烟净化装置处理效率不低于 90%。8#厂房 POY 原料使用量为 3322t/a，则定型废气产生量为 0.166t/a，有组织排放量为 0.017t/a，通过 15m 高排气筒（1#）排放；11#厂房 POY 原料使用量为 4982t/a，则定型废气产生量为 0.249t/a，有组织排放量为 0.025t/a，通过 15m 高排气筒（2#）排放。 B、DTY 挥发废气 根据已生产的同行业资料显示，DTY 油剂挥发量按 0.1‰计。在加弹机上上油辊上方设置集气罩，废气经集气罩收集后通过管道汇至二级静电除油装置处理，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。8#厂房 DTY 油剂使用量为 40t/a，则定型废气产生量为 0.004t/a，有组织排放量为 0.0004t/a，通过 15m 高排气筒（1#）排放；11#厂房 POY 原料

使用量为 59t/a，则定型废气产生量为 0.006t/a，有组织排放量为 0.0005t/a，通过 15m 高排气筒（2#）排放。

本项目有组织废气处理工艺流程汇总见图 4-1。

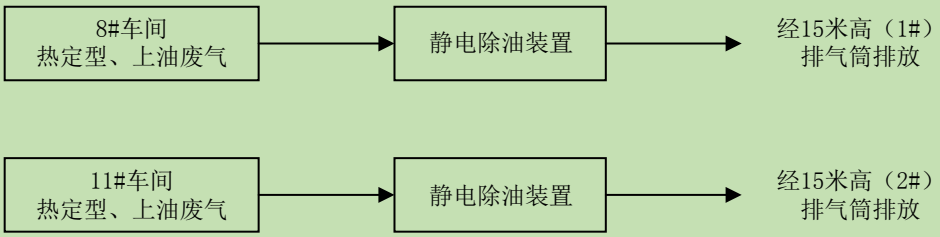

图 4-1　本项目有组织废气收集示意图

有组织废气源强产生及排放表详见下表 4-3，有组织排放量核算见表 4-4。

表 4-3 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	收集情况		污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h	编号及名称
				收集方式	收集效率	核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生量 kg/h	工艺	处理效率/%	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 kg/h		
热定型、上油	加弹机	8#厂房	非甲烷总烃	POY 定型废气设备密闭收集	100%	类比	10000	2.357	0.024	静电除油装置	90%	类比	10000	0.236	0.002	7200	FQ-01；1#排气筒
				DTY 挥发废气集气罩收集	90%												
		11#厂房	非甲烷总烃	POY 定型废气设备密闭收集	100%	类比	10000	3.533	0.035	静电除油装置	90%	类比	10000	0.353	0.004	7200	FQ-02；2#排气筒
				DTY 挥发废气集气罩收集	90%												

表 4-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	FQ-01	非甲烷总烃	0.236	0.002	0.017
2	FQ-02	非甲烷总烃	0.353	0.004	0.025
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.042
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.042

②无组织排放废气

无组织废气源强产生及排放表详见下表 4-5，无组织排放核算表出 4-6。

表 4-5 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
热定型、上油	加弹机	8#厂房加弹车间	非甲烷总烃	/	/	/	0.0001	加强设备、车间密闭管理，减少无组织	/	/	/	/	0.0001	7200
		11#厂房加弹车间	非甲烷总烃	/	/	/	0.0001		/	/	/	/	0.0001	

表 4-6 本次建设项目大气污染物无组织排放核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
				标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
8#厂房加弹车间	热定型、上油	非甲烷总烃	加强设备、车间密闭管理，减少无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	4.0	0.0004
11#厂房加弹车间	热定型、上油	非甲烷总烃				0.0006
无组织排放						
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.001

表 4-7 本次建设项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	非甲烷总烃	0.043

（2）非正常排放情况

当静电除油装置失效的情况下，废气未经处理直接排放，此时项目处理非正常排放。根据前文计算，非正常情况下废气排放情况见表 4-8。

表 4-8 本项目非正常情况下废气产生情况

排放源	风量 m^3/h	排放情况		
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
FQ-01	10000	0.170	0.024	2.357
FQ-02	10000	0.254	0.035	3.533

根据上表计算，静电除油装置非正常情况下，非甲烷总烃排放量约为 0.424t/a。根据以上核算可知，项目处于非正常工况下，污染物排放量大，对环境影响大，企业在日常生产中，应加大监管力度，定期维护设备，尽量减少非正常工况的概率。当出现非正常排放时，应该立即停止生产，对废气处理装置进行维修，杜绝非正常排放。

（3）防治措施可行性及达标情况

本项目生产过程中产生的废气主要为有机废气（包括 POY 原料定型废气、DTY 油剂挥发废气）。加弹过程 POY 挥发有机废气经管道密闭收集、DTY 油剂挥发废气经带软帘的集气罩收集后，进入静电除油装置处理，通过 15m 高排气筒排放。

A、有组织废气

①收集措施：

本项目加弹工序 POY 热定型废气在密闭热箱中产生，在每台设备热箱出风口密闭连接管道、抽风收集废气进入 1 套静电除油装置处理，废气捕集率 100%；油槽上油过程 DIY 油剂挥发产生废气，在油辊上方设集气罩收集，设置截面积均为 2m×0.5m 的带软帘的集气罩，集气罩经密闭管道连接、汇入静电除油装置处理，废气收集效率可达到 90%。风机风量 10000m^3/h，废气收集效率可满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）要求。

②处置措施：

静电除油装置的工作原理：以静电净化法进行收捕烟气的装置。它的净化工作主要依靠放电极和沉淀极这两个系统来完成。高压静电式油烟净化器是将含油烟的烟气在通过高压电场进行电离的过程中，使烟气里的油烟电荷在电场力的作用下使油腻沉积在集油板上。在除油过程中静电力直接作用在油腻子上，所以能高效地扑集烟气里的油雾，对亚微米的油腻子也能进行有效收集。该产品利用静电式原理，收集油烟气中的油烟粒子，净化效率高。设备采用了先进的全新概念的复合式过滤栅和高压静电设计。净化效率稳定、低耗能、运行安全靠。静电除油装置的外壳采用冷轧铁板加工而成，板材厚度视油烟净化器的规格大小而定的，设备内部电场极板的主要材料为铝板或锌板冲压型板，其厚度均为 1.0mm，大小长短随设备的规格而定，美观耐用，放电速度快，容易捕集极

小污染物和油粒子。

二级静电除油装置的技术参数：电源 380V，50HZ；设计电压 100KV（0～100KV 由除尘器大小而定）；除废气效率高达 98.5%；处理气量 3000～250000 m3/h ；废气温度≤250℃；对废气湿度无特别要求；烟气压力 0～3600pa。

废气处理效率类比常熟市常福经纬编染整厂定型机监测数据【（2017）国泰监测常（委）字第（06054-1）号】。常熟市常福经纬编染整厂常熟市常福经纬编染整厂主要从事针纺织涤纶面料印染加工，生产工艺与本项目相近。采用同类废气处理设施静电除油装置处理加弹、定型废气。处理效率可达到 96%以上。监测数据可见，2017 年 6 月 9 日进口浓度 6.36mg/m^3、排放浓度 0.95mg/m^3，2017 年 6 月 10 日进口浓度 48.3mg/m^3、排放浓度 4.37mg/m^3，处理效率分别为 85.06%、90.9%。类别确定本项目加弹废气非甲烷总烃处理效率为 90%。

经废气处理装置处理后的排放情况：加弹废气经静电除油装置处理后，FQ-01、FQ-02 排气筒非甲烷总烃排放浓度分别为 0.236mg/m^3，排放速率为 0.002kg/h 以及 0.353mg/m^3，排放速率为 0.004kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准，处理措施可行。

B、无组织废气

本项目无组织排放废气主要是在 8#厂房及 11#厂房内未被收集的有机废气非甲烷总烃。

据《大气污染防治法》（2018 修正版）第二十条：企业事业单位和其他生产经营者向大气排放污染物的，应当依照法律法规和国务院生态环境主管部门的规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。第四十五条：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

本项目已经按照要求对生产过程中产生的废气非甲烷总烃分别通过收集后，经设备处理达标后通过 15m 高排气筒排放，且无组织废气通过加强车间密闭管理措施、加大厂区绿化覆盖面积，减少无组织逸散来进一步降低对大气环境的影响。综上可知，本项目废气处理方式是可行的。

综上分析可知，企业拟采取的污染治理设施满足排污许可证申请与核发技术规范的要求，污染治理措施可行。

（4）环境空气影响分析

建设项目位于沭阳经济技术开发区余杭路南侧、迎晖路西侧，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标，原位于该范围内的新圩目前已拆迁。项目区域大气环境中挥发性有机物（引用数据 TVOC）现状值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值。经污染治理措施处理后，FQ-01、FQ-02 排气筒排放的非甲烷总烃排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

综上，建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

（5）大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）、《排污许可证申请与技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-10。

表 4-10 有组织、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
FQ-01	非甲烷总烃	季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
FQ-02	非甲烷总烃	季度	
厂区内（厂房外）	非甲烷总烃	季度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、废水

本项目营运期用水主要为织造用水、磨毛废水、生活用水。

（1）废水污染源强：

①织造用水

根据企业提供资料，喷水织机每台每天用水量约 4m^3，本项目喷水织机 750 台，则合计用水量 99000m^3/a。其中 10%带入布中，5%蒸发损耗，剩余织造废水年产生量为 841500m^3/a。其中部分来自厂区废水站处理回用水，其余取用自来水。

织造废水中污染物主要来源于原料丝上携带的灰尘、油剂等。污染物浓度约为：COD400mg/L、石油类 10 mg/L、氨氮 15mg/L、TP1mg/L、总氮 20mg/L、SS60 mg/L。

⑤ 磨毛废水

本项目产品需要对布料表面进行磨毛，主要是湿式磨毛。磨毛工序年工作时间 2400h，每台磨毛机用水量约为 3m^3/h，本项目磨毛处理设备为 4 台，本项目合计用水量 28800 m^3/a。其中 10%带入布中，5%蒸发损耗，剩余磨毛废水年产生量为 24480 m^3/a。磨毛废水中污染物主要为洗脱下来的短纤维，悬浮物含量较高，因此磨毛废水中污染物及其浓度约为：COD400mg/L、SS500mg/L。

织造废水和磨毛废水进入厂区废水处理站处理后部分回用，剩下接入沭阳凌志水务

	有限公司集中处理后排放。 ③生活用水 项目职工定员 70 人，年工作 300 天，厂区设员工休息室，不设员工宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水定额为 30-50L/人·班，本项目取 50L/人·班计，则项目生活用水年用量为 1050m^3/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 840m^3/a，生活污水经化粪池预处理后接管沭阳凌志水务有限公司进行集中处理，项目生活污水水质简单，COD 300mg/L、SS 200mg/L、NH_3-N 25mg/L、TN 40mg/L、TP 4mg/L。 ③食堂用水 本项目依托恒能家纺食堂，食堂废水已纳入恒能家纺环评报告中一并核算，此处不再重复核算。 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污水处理厂。

（2）废水污染源强核算结果及相关参数一览

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水种类	废水产生量(m^3/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	处理后情况			回用水量m^3/a	接管量				最终进入环境量			
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		污染物名称	浓度(mg/L)	排放量(t/a)		废水量（m^3/a）	污染物名称	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	废水量（m^3/a）	污染物名称	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	840	COD	350	0.2940	化粪池	COD	280	0.2352	0	840	COD	280	0.2352	840	COD	50	0.0420
		SS	250	0.2100		SS	200	0.1680			SS	200	0.1680		SS	10	0.0084
		氨氮	20	0.0168		氨氮	20	0.0168			氨氮	20	0.0168		氨氮	5	0.0042
		总氮	30	0.0252		总氮	30	0.0252			总氮	30	0.0252		总氮	15	0.0126
		总磷	4	0.0034		总磷	4	0.0034			总磷	4	0.0034		总磷	0.5	0.0004
织造废水	841500	COD	400	336.6000	隔油+气浮	经污水处理站处理后部分回用至生产，剩下部分纳管排放			692784	173196	COD	200.00	34.6392	173196	COD	50	8.6598
		氨氮	15	12.6225							氨氮	14.58	2.5245		氨氮	5	0.8660
		总氮	20	16.8300							总氮	19.43	3.3660		总氮	15	2.5979
		总磷	1	0.8415							总磷	0.29	0.0505		总磷	0.29	0.0505
		石油类	10	8.4150							石油类	0.33	0.0564		石油类	0.33	0.0564
		SS	60	50.4900							SS	21.73	3.7638		SS	10	1.7320
磨毛废水	24480	COD	400	9.7920													
		SS	500	12.2400													

注：①由于全厂废水 SS、氨氮、总氮、总磷、石油类接管浓度均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；
②生活污水经恒能化粪池处理后全部接管；生产废水经恒能污水处理站前段工艺处理后 20%的水量接管，80%的水量继续经过污水处理站的袋式过滤器处理后回用于生产；该表格中污水处理站处理效率指的是前段工艺。

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-12。

表 4-12　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	总废水	COD、SS、氨氮、TP、石油类、TN	污水处理厂	连续排放，流量稳定。	TW001、TW002	化粪池、污水处理站	沉淀、气浮、过滤等	恒能 DW001	√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	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。	/	/	/	恒能 YW001	√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
3	生产废水	COD、SS、石油类、氨氮、TP、TN	进入其他单位（恒能污水处理站）	连续排放，流量稳定。	/	/	/	龙洲 DW001	√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

注：总废水排口、雨水排口、化粪池、污水处理站、雨水管道均依托江苏恒能家纺新材料有限公司。

②废水排放口基本情况表

表 4-13 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 m^3/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001（恒能）	118º52′33.28″	34º06′46.14″	17.3196	沭阳凌志水务有限公司	间断排放、排放期间流量不稳定	/	沭阳凌志水务有限公司	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总氮	15
									总磷	0.5
									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。

（4）水污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）、《排污许可证申请与技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）相关要求，开展废水污染源监测，废水污染源监测计划见表 4-8。

表 4-8 废水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
生产废水	车间总排口/回用水排口（龙洲 DW001/恒能 DW001）	流量、pH 值、COD、氨氮	自动监测	龙洲 DW001 污染物执行江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站的进水水质标准； 恒能 DW001 污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
		SS	每周一次	
		TN、TP	每季度一次	

营运期环境影响和保护措施	（6）废水污染治理设施可行性分析 项目厂区实施“雨污分流、清污分流”。雨水依托江苏恒能家纺新材料有限公司雨水管网收集后排入附近河流；本项目废水主要是生活污水和生产废水。生活污水依托江苏恒能家纺新材料有限公司化粪池预处理；生产废水主要是织造废水和磨毛废水，依托江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站处理后 692784m^3/a 回用于织造工序，剩下 173196m^3/a 与经过预处理的生活污水一起依托江苏恒能家纺新材料有限公司总排口接管沭阳凌志水务有限公司污水处理厂。 **说明：雨水管网、污水处理站、雨水排口、废水总排口均依托江苏恒能家纺新材料有限公司。本项目污染物排放（除 TN 外）总量均已纳入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（已取得批文沭开环审 2019[6]号）一并核算，不再单独重复申请；且江苏恒能家纺新材料有限公司的污染物排放总量已经经过平衡和审批。** **本项目污水处理可行性分析主要分为：** ①依托江苏恒能家纺新材料有限公司化粪池及污水处理站分别处理生活污水、生产废水的可行性；②依托江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理设施处理后的废水能否达到沭阳凌志水务有限公司污水处理厂接管要求的可行性；③本项目废水依托江苏恒能家纺新材料有限公司处理，具体的责任划分可行性。 （1）依托江苏恒能家纺新材料有限公司化粪池及污水处理站分别处理生活污水、生产废水的可行性分析 ①化粪池 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的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于 COD 去除率约 20%，SS 的去除率为 20%。 本项目生活污水依托江苏恒能家纺新材料有限公司化粪池处理后通过恒能总排口接管沭阳凌志水务有限公司。化粪池处理能力为 30m^3/d，本项目生活污水产生量 840m^3/a（2.8 m^3/d），仅占比 9.3%，且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（已取得批文沭开环审 2019[6]号）已经将本项目废水纳入分析，故本项目生活污水可以依托江苏恒能家纺新材料有限公司化粪处理。 生活污水依托江苏恒能家纺新材料有限公司化粪池预处理后，废水中各水污染物浓度为：COD：280mg/L、SS：200mg/L、NH_3-N：20mg/L、总磷：4mg/L、总氮：30mg/L，能

够满足沭阳凌志水务有限公司接管要求。

故本项目生活污水依托江苏恒能家纺新材料有限公司化粪池预处理达接管标准后接管进入沭阳凌志水务有限公司进行集中处理是可行的，尾水达标后排入沂南河，对周边地表水环境影响较小。

②污水处理站

本项目生产废水依托江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站处理后，部分回用于生产，部分与经过预处理的生活污水一起经过总排口接管沭阳凌志水务有限公司污水处理厂。污水处理站的处理工艺见图 4-2。

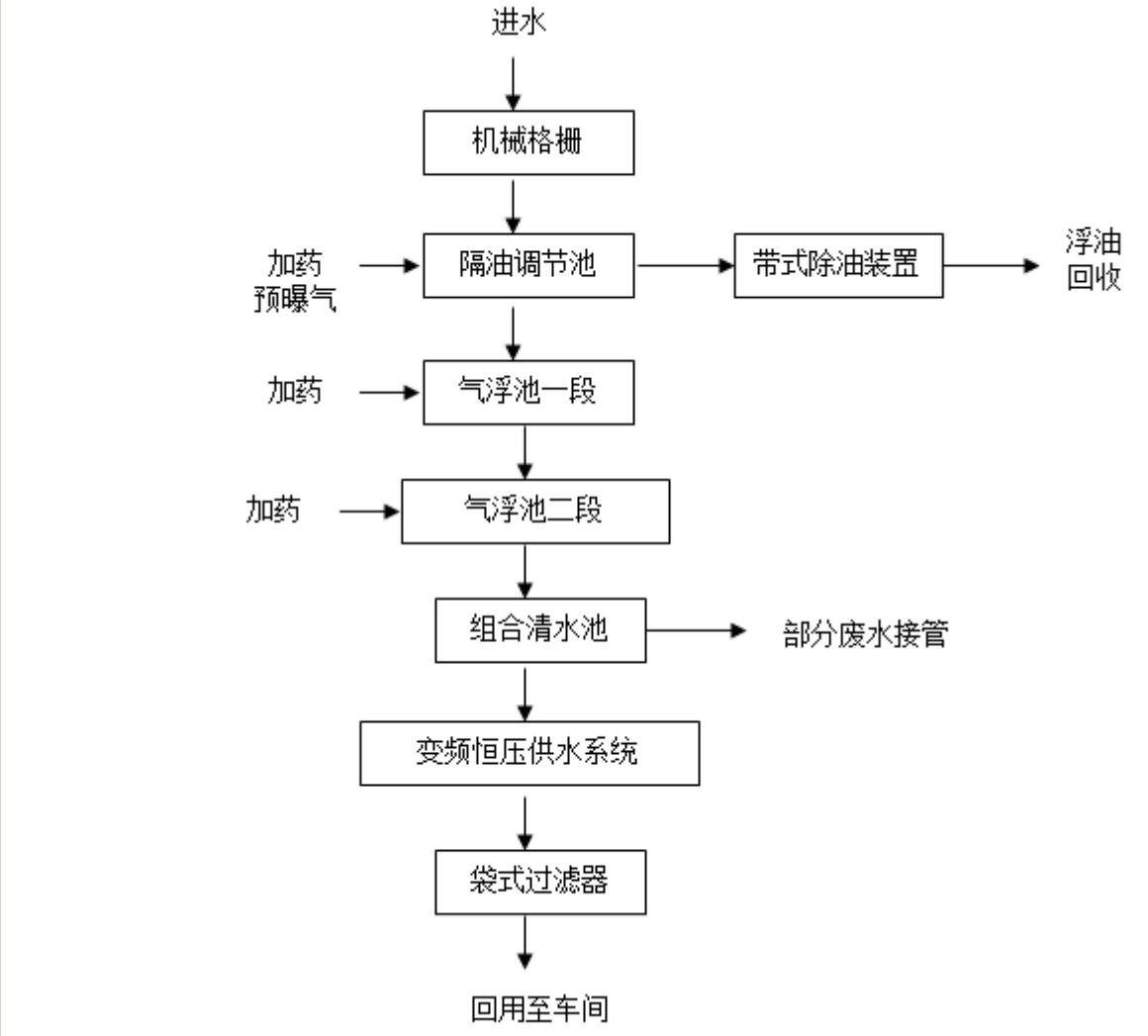

图 4-2　本项目污水处理系统工艺图

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 4-9。

表 4-9　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	TN
隔油调节池	进水	6~9	200	500	200	15	15	1.5	20
	出水	6~9	200	500	200	1	15	1.5	20
	去除率%	**/**	**0**	**0**	**0**	**93.3**	**0**	**0**	**0**
气浮（两段）	进水	6~9	200	500	200	1	15	1.5	20
	出水	6~9	160	250	60	0.5	15	0.45	20
	去除率%	**/**	**20**	**50**	**70**	**50**	**0**	**70**	**0**
纳管排放		6~9	160	250	60	0.5	15	0.45	20
袋式过滤	进水	6~9	160	250	60	0.5	15	0.45	20
	出水	6~9	160	400225	20	0.5	15	0.45	20
	去除率%	**/**	**0**	**10**	**66.7**	**0**	**0**	**0**	**0**
综合处理效率%		**/**	**20**	**55**	**90**	**96.7**	**0**	**0**	**0**

注：江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站的进水水质标准为 pH 6~9、COD≤500mg/L、BOD_5 200mg/L、SS 200mg/L、石油类 15mg/L、氨氮 15 mg/L、TP 1.5mg/L、TN20mg/L。

本项目仅有生产废水进入江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站，本项目污水处理站进水水质平均浓度为：COD 400mg/L、SS 72.44mg/L、石油类 9.72mg/L、氨氮 14.58mg/L、TP0.97mg/L、TN19.43mg/L，能够达到污水处理站进水水质标准。

经恒能污水处理站处理后接管废水浓度 COD200mg/L、SS21.73mg/L、石油类 0.33mg/L、氨氮 14.58mg/L、TP 0.3 mg/L、TN0.29mg/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：COD 180mg/L、SS 7.24mg/L、石油类 0.32mg/L、氨氮 14.58 mg/L、TP 0.97mg/L、TN 19.43mg/L，能满足企业回用水标准要求。

江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站设计能力为 20000m^3/d，本项目生产废水产

生量为 865980m^3/a（2886.6m^3/d），仅占比 14%，该污水处理站尚有余量处理本项目废水。且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》（批文（沭开环审 2019[6]号）），已将本项目生产废水纳入分析，故本项目生产废水可以依托江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站处理。

（2）依托江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理设施处理后的废水能否达到沭阳凌志水务有限公司污水处理厂接管要求的可行性

本项目生活污水和生产废水均依托江苏恒能家纺新材料有限公司的污水处理设施处理后，通过江苏恒能家纺新材料有限公司的总排口一并接管沭阳凌志水务有限公司。在恒能家纺环评报告中已详细评述达标接管可行性。

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。沭阳凌志水务有限公司一期规模为 3 万 m^3/d，二期规模为 4.9 万 m^3/d。主要处理沭阳经济技术开发区工业废水为主，少量七雄镇的生活污水，其工业废水与生活污水比例为 4:1。根据《沭阳凌志水务有限公司日处理 3 万吨工业污水处理厂项目环境报告书》及环评批复，该污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 一级 A 标准，最终排入沂南河。

沭阳凌志水务有限公司采用“水解酸化+倒置 A^2/O 一体化氧化沟+深度处理”工艺，采用的改良倒置 A^2/O 工艺避免了传统的 A^2/O 工艺回流污泥硝酸盐对厌氧池放磷的影响，采用新的碳源分配方式，将缺氧池置于厌氧池前，来自二沉池的回流污泥、30~50%的进水和 50~150%的混合液回流均进入缺氧段，停留时间 1～3h。回流污泥和混合液在缺氧池内进行反硝化，去除硝态氮，再进入厌氧段，保证了厌氧池的厌氧状态。

沭阳凌志水务有限公司具体工艺见图 4-3。

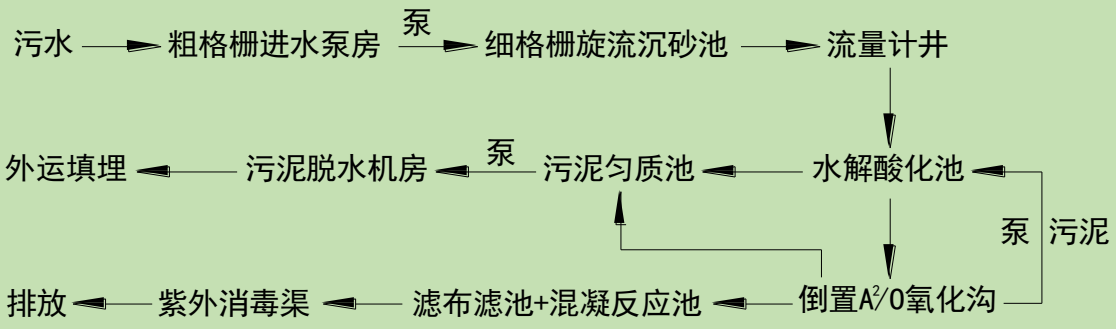

图 4-3　沭阳凌志水务有限公司工艺流程图

污水接管可行性分析：

①水质

沭阳凌志水务有限公司二期工程已完成环保竣工验收，污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，本项目生活污水和生产废水分别依托江苏恒能家纺新材料有限公司的化粪池和污水处理站处理后，能达到其接管标准，符合污水处理厂进水要求，不会对污水处理厂造成冲击。

⑥ 水量

沭阳凌志水务有限公司一期规模为 3 万 m^3/d，二期规模为 4.9 万 m^3/d，三期规模为 5.1 万 m^3/d。本项目新增接管量为 174036m^3/a（580.12m^3/d），尚在污水处理厂余量范围内，因此沭阳凌志水务有限公司有足够余量接管本项目废水。

③污水管网

目前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。

建设项目污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的排水体制的规定设计。

因此，本项目从水量、水质、管网铺设情况进行分析，污水采用上述措施进行处理是可行的，且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（已取得批文沭开环审 2019[6]号）已经将本项目废水纳入分析，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）龙洲纺织科技有限公司（甲方）废水依托江苏恒能家纺新材料有限公司（乙方）处理，具体的责任划分

①甲方按照乙方废水站设计进水水质标准，将符合要求的生产废水输送至乙方废水处理站进行处理，废水站运行维护工作由乙方负责。甲方在接入乙方废水处理站的接管口安装废水计量装置。

②乙方接收甲方生产废水，对部分生产废水处理后回用，甲方按照要求对乙方回用水管道进行接管，并使用乙方回用水。

③甲方负责本单位区域范围内的清污分流和管网维护工作，严禁偷排、漏排。由此产生的法律责任全部由甲方承担。

④乙方废水总排口一旦发现超标排放或事故排放，由此产生的法律责任全部由乙方承

担。

江苏龙洲纺织科技有限公司需严格履行上述责任划分制度，以确保本项目废水能够满足江苏恒能家纺新材料有限公司的污水处理站进水水质要求。

（6）地表水环境影响评价结论

本项目周边河流老官西排涝河、纳污河流沂南河的水体环境质量均达标。本项目废水主要是生活污水和生产废水。生活污水依托江苏恒能家纺新材料有限公司化粪池预处理；生产废水主要是织造废水，依托江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站处理后部分回用于生产，剩下与经过预处理的生活污水一起依托江苏恒能家纺新材料有限公司总排口接管沭阳凌志水务有限公司污水处理厂。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。从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面综合考虑，项目废水接管至沭阳凌志水务有限公司污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

（1）噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为加弹机、喷水提花机、磨毛机、剪花机、空压机、冷却塔等，单台噪声级 70～80dB(A)。

建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

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

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB(A)左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 5dB(A)左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB(A)。

建设项目高噪声设备情况见表 4-10。

表 4-10　建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	声源类型（频发、偶发）	单台噪声强度（dB(A)）	治理措施	降噪量（dB(A)）	单台排放强度（dB(A)）	持续时间（h）
1	加弹机	3	频发	75	厂房隔声、设备减振	25	50	7200
2	喷水大提花机	350	频发	80			55	7200
3	喷水小提花机	400	频发	75			50	7200
4	磨毛机	4	频发	75			50	2400
5	剪花机	8	频发	70			45	7200
6	倍捻机	260	频发	70			45	7200

（2）厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目 50m 范围内无环境保护目标，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，计算模式如下：

1）声环境影响预测模式

$$L_X=L_N—L_W—L_S$$

式中：L_X-预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N-噪声源噪声值，dB(A)；

L_W-围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S-距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G(kg/m^2)及噪声频率 f(Hz)。

2）在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S=20\lg（r/r_0）$$

式中：r-关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r_0-噪声合成点与噪声源的距离，统一 r_0=1.0m。

3）多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp}=Lpi+10\log n$$

式中：L_{Tp}-多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

Lp_i -单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n-相同设备数量。

4）各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{Tp}=101g\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{Pi}}\right]$$

考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见表 4-11。

表 4-11　建设项目噪声源对厂界贡献值预测

点位	噪声源	数量/台	单台设备噪声值 dB(A)	隔声量 dB(A)	边界距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)	叠加影响值 dB(A)
东厂界	加弹机	3	75	25	10	16.5	33.5	36.9
	喷水大提花机	350	80		20	22.5	32.5	
	喷水小提花机	400	75		20	22.5	27.5	
	磨毛机	4	75		30	26.0	24.0	
	剪花机	8	70		40	28.5	16.5	
	倍捻机	260	70		35	27.4	17.6	
南厂界	加弹机	3	75	25	35	27.4	22.6	30.0
	喷水大提花机	350	80		40	28.5	26.5	
	喷水小提花机	400	75		30	26.0	24.0	
	磨毛机	4	75		60	32.0	18.0	
	剪花机	8	70		50	30.5	14.5	
	倍捻机	260	70		55	31.3	13.7	
西厂界	加弹机	3	75	25	65	32.7	17.3	28.1
	喷水大提花机	350	80		60	32.0	23.0	
	喷水小提花机	400	75		60	32.0	18.0	
	磨毛机	4	75		40	28.5	21.5	
	剪花机	8	70		30	26.0	19.0	
	倍捻机	260	70		25	24.4	20.6	
北厂界	加弹机	3	75	25	25	24.4	25.6	36.6
	喷水大提花机	350	80		15	20.0	35.0	
	喷水小提花机	400	75		35	27.4	22.6	
	磨毛机	4	75		20	22.5	27.5	
	剪花机	8	70		20	22.5	22.5	
	倍捻机	260	70		25	24.4	20.6	

项目建成后，全厂高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的噪声贡献值分别为 36.9dB(A)、30.0dB(A)、28.1dB(A)、36.6dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区的标准要求。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目不在夜间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-12　噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

（1）固废产生源强

本项目产生的固废主要为废丝、加弹机油剂回收装置回收的废油、废油桶、静电除油装置收集的废油、设备运维的废润滑油以及员工生活垃圾。

①生活垃圾：本项目定员 70 人，年工作 300 天，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，则生活垃圾产生量为 10.5t/a。

②废丝：加弹、织造工序产生废丝，类比《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、销售项目环境影响评价报告表》，废丝产生量按 POY 原料的 8%计，废丝产生量约 664.32t/a。

③加弹机油剂回收装置回收的废油：类比《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、销售项目环境影响评价报告表》，加弹机回收油剂量约占原料用量的 0.2‰，本项目 POY 用量为 8304t/a，则加弹机油剂回收装置回收的废油产生量为 1.66t/a。

④废油桶：本项目 DTY 油剂使用量 99t/a，采用规格为 1t 的桶装，则废油桶年产生量 99 个，按吨桶 20kg/个（含桶内壁废油），则废油桶产生量约 1.98t/a。

⑤静电除油装置收集的废油：本项目加弹废气采用静电除油装置处理，收集的废油约 0.38t/a。

⑥废润滑油：类比同类企业，设备维护检修产生废润滑油约 1.5t/a。

⑦废布边角料：产生工序主要为碎布料产生于剪花工序。根据建设单位提供，本项目产生的废料约 150t/a，收集后外售处理。

⑧次品：次品产生于检验工序，类比同类企业可知，次品产生量约为 2t/a，由废品公司回收。

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 4-17。

表 4-17　本次项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

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	员工生活	固态	生活垃圾	10.5	√		《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废丝	加弹	固态	POY 纤维丝	664.32	√		
3	加弹机油剂回收装置回收的废油	加弹	液态	矿物油	1.66	√		
4	废油桶	包装材料	固态	矿物油、桶	1.98	√		
5	静电除油装置收集的废油	废气处理	液态	矿物油	0.38	√		

6	废润滑油	设备维护检修	液态	矿物油	1.5	√		
7	废布边角料	生产	固态	布料	150	√		
8	次品	检验	固态	布料	2	√		

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》(2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。项目固体废物的产生及处理处置情况见表 4-18。

表 4-18 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危废、一般固废或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）
1	废丝	一般工业固废	加弹	固态	POY 纤维丝	《国家危废名录》（2021 年版）	-	01	170-001-01	664.32
2	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	生活垃圾		-	99	900-999-99	10.5
3	废布边角料	一般固废	生产	固态	布料		-	01	170-001-01	150
4	次品	一般固废	检验	固态	布料		-	01	170-001-01	2
5	加弹机油剂回收装置回收的废油	危险固废	加弹	液态	矿物油		T，I	HW08	900-249-08	1.66
6	废油桶	危险固废	包装材料	固态	矿物油、桶		T/In	HW49	900-041-49	1.98
7	静电除油装置收集的废油	危险固废	废气处理	液态	矿物油		T，I	HW08	900-249-08	0.38
8	废润滑油	危险固废	设备检修	液态	矿物油		T，I	HW08	900-214-08	1.5

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 4-25。

表 4-19 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	加弹机油剂回收装置回收的废油	HW08	900-249-08	1.66	加弹	液态	矿物油	矿物油	每天	T，I	有资质单位处置
2	静电除油装置收集的废油			0.38	废气处理	液态					
3	废油桶	HW49	900-041-49	1.98	包装材料	固态			每天	T/In	
4	废润滑油	HW08	900-214-08	1.5	设备检修	液态			一个月	T，I	

（2）固体废物处置利用情况

表 4-20　固废产生与处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	废物代号		产生量(t/a)	处置方式	利用处置单位
			类别	废物代码			
1	废丝	加弹	01	170-001-01	664.32	外售综合利用	-
2	废布边角料	生产	01	170-001-01	150		-
3	次品	检验	01	170-001-01	2		-
4	加弹机油剂回收装置回收的废油	加弹	HW08	900-249-08	1.66	委托处置	有资质单位处置
5	静电除油装置收集的废油	废气处理	HW08	900-249-08	0.38		
6	废油桶	包装材料	HW49	900-041-49	1.98		
7	废润滑油	设备检修	HW08	900-214-08	1.5		
8	生活垃圾	员工生活	99	900-999-99	10.5	环卫清运	环卫部门

项目工业固废按委外回收及委外处理进行分类管理。委外回收部分应集中于固废物堆放场，委托合法厂商回收利用；委外处理部分堆放于危险废物暂存间，委托有资质单位处理，固废物堆放场管理人员应不定期追踪委外处理单位处理程序，以期使处理流程符合环保要求。

（3）固废暂存场所（设施）环境影响分析

①一般固废

建设项目拟在厂区 8#厂房设 50m^2 一般固废暂存间，一般固废堆场拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。生活垃圾环卫部门定期清运；废丝、废布边角料、次品等收集外售进行综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险固废

厂内设置面积约 50m^2 的危险废物暂存场所。建设项目涉及的危废为加弹机油剂回收装置回收的废油 1.66t/a、静电除油装置收集的废油 0.36t/a、废油桶 1.98t/a、废润滑油 1.5t/a，均采用桶装，堆放于危废堆场。

建设项目危废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、废油桶、每个月清运一次，废润滑油半年清运一次。建设项目共设置 250kg 钢桶 15 个，废油桶最多储存 9 个，每只桶按照占地面积 1m^2 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 24m^2。因此公司设置 50m^2 危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

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。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如

实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。

（4）污染防治措施及其经济、技术分析

1）贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废暂存间：

应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

Ⅰ、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

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

Ⅲ、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识

等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

2）固废暂存间环境保护图形标志

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）设置环境保护图形标志。

（5）固体废物环境影响分析

①固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物生活垃圾的混放对环境的影响：

本项目危险废物中含有毒物质，若与一般工业固体废物或生活垃圾混放，会对其造成污染；若误将危险固废当作一般工业固体废物或生活垃圾进行处理，会对大气环境、水环境阻及土壤造成污染；此外，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会加大发生火灾事故的风险，从而造成对大气环境、水环境以及及土壤的污染。

②堆放、贮存场所的环境影响

本项目危险废物呈固态、半固态以及液态，其中含有有毒物质。若是堆放、贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄露、火灾等环境事故，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

③运输过程的环境影响分析：

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、废油桶、废润滑油均为桶装。运输过程中，考虑到实际情况：包装容器整个掉落，但容器未破损，司机发现后，及时返回将容器放回车上，由于容器未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响。容器整个掉落，但由于重力作用，掉落在地上，导致破损，危废散落一地。运输人员要及时将容器中剩余的危废转移至完好的容器中，经过上述处理后对周边环境影响较小。由于运输过程中，设置有围挡，致使泄漏出的污泥散落在车上，不会向周边环境飞散。

在收集前按照《关于印发工业危险废物产生单位规范化管理实施指南的通知》（苏环办[2014]232 号）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中规定要求的要求对危废进行包装，并在明显位置处附上危险废物标签，确保其安全性。在装载、运输过程中，配合专业人员做好相关工作，一旦发生散落、遗漏，做好应急工作。综上所述，项目危险废物在运输过程中不会对环境产生影响。

④委托处置的环境影响分析：

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。

本项目危险废物均委托有资质单位处置。企业暂时未签订危废协议，承诺待生产后再委托有资质单位处置，目前项目周边范围内具备处理 HW08 类、HW49 类危废资质的单位有 2 家，分别为宿迁中油优艺环保服务有限公司（许可证号 JS1301OOI278-7），位于江苏宿迁生态化工科技产业园大庆路 1 号；宿迁宇新固体废物处置有限公司（许可证号 JS1300OOI553），位于宿迁生态化工科技产业园规划路东。危废处置协议正在办理中，项目正式投产前建设单位需签订危废处置协议，报当地主管部门备案。

⑤危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的废清洗液、废油为液态物质，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。废油中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

1）对环境空气的影响：

本项目液态挥发性危险废物均是以密封的桶装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2）对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

3）对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数

≤10^{-10}cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

4）对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

（6）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

（7）与苏环办〔2019〕327 号相符性分析

与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）相符性分析详见 4-21。

表 4-21　本项目与苏环办〔2019〕327 号相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、	本项目产生的危险废物总量 5.5t/a，	相符

	利用或处置方式进行科学分析	分类密封、分区存放，委托资质单位处置	
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	液态、固态危废均桶装密封，风险较小，危废间四周单独设隔间	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	液态、固态危废桶装密封，分区存放，单独贮存	相符
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在单独设立，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材	相符
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	相符
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业不涉及废弃剧毒化学品	相符
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	相符
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓配备通讯设备、照明设施和消防设施	相符
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	废桶、废机油等易产生挥发性废气，密封贮存在危废仓库，基本每个月清运一次，企业须根据需要设置气体导出口及净化装置。	相符
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业生产中使用得润滑油属于易燃易爆品，企业按要求设置危化品库贮存，并按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	符合

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A，本项目属于“制造业　纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造业”的报告表，属于Ⅲ类项目。占地面积小于 5hm^2，属于小型规模。

本项目周边范围内无居民区、学校、医院、园地、牧草地等敏感目标，不产生大气沉降，全部污染源控制在厂界范围内，则项目土壤环境敏感程度可判定为不敏感。因此判定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

建设项目应加强原料仓库、危废堆场等容易发生渗漏引起土壤污染的区域的管理工作，定期巡查，避免发生跑冒滴漏的现象，如发现应立即采取紧急处理措施。

6、地下水环境影响分析

（1）地下水环境影响预测分析

本项目位于江苏恒能家纺新材料有限公司内，且全部生产均位于该公司内的 8#厂房、1#厂房内，全部废水处理设施均依托江苏恒能家纺新材料有限公司。故本项目“地下水环境影响预测分析”可引用《江苏恒能家纺新材料有限公司废丝和边角料再生利用项目》报告书的内容。

根据《江苏恒能家纺新材料有限公司废丝和边角料再生利用项目》报告书，正常工况下江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站在运行时废水发生跑冒滴漏渗漏的可能性较小，对地下水基本无影响；非正常工况下江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站和管道出现故障或发生开裂等工况时，废水将会发生渗漏，最坏情况是废水保持进水浓度持续排出，从而污染地下水。根据厂区污水处理站进水浓度和主要污染因子（COD、石油类），为使预测风险最大化，对正常运行时不作评价，只对非正常工况进行评价。

在非正常工况下，随着时间的增加，污染物的超标扩散距离越来越大。污染物在 100 天之内的超标扩散距离较小，最大值为 7.24m，且由于厂区潜水层的渗透系数不大，水力坡度较小，污染物随地下水运移的速度较慢，易于治理。如果厂区污水处理站发生渗漏，泄漏未被发现或得到及时控制，污染物将形成持续污染源，20 年后，各项因子的超标扩散距离均较大，最大值为 94.55m，污染物将会对项目厂区附近的地下水水体造成不同程度的污染。

（2）地下水防治措施

项目投产后，如企业管理不当或防止措施未到位的情况下，项目所产生的废水和液体固废会通过不同途径进入到地下水中，从而污染到地下水环境。

项目所在区域地下水水质较好，能满足相应的水质要求，本项目仍需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。

排水管道的管材选择关系到投资的安全性及今后维修工作量的大小。管材性能必须可靠，有足够的强度和刚度，有较好的耐腐能力，使用年限较长，便于维修。

对全厂及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水污染的重要环保保

护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。

依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934 等；未颁布相关行业标准的行业，根据预测结果和包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性。

污染控制难易程度分级见表 4-22，天然包气带防污性能分级见表 4-23。

表 4-22　污染控制难易程度分级参照表

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

根据《江苏恒能家纺新材料有限公司废丝和边角料再生利用项目》报告书，非正常工况下江苏恒能家纺新材料有限公司污水处理站和管道出现故障或发生开裂等工况时，废水将会发生渗漏。由于本项目厂房为江苏恒能家纺新材料有限公司的 8#厂房、1#厂房，范围较小，发生废水泄漏情况会及时发现和处理，污染控制程度属于易控制。

表 4-23　污染控制难易程度分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0m，渗透系数 $K\leq1\times10^{-6}$cm/s，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 0.5m≤Mb＜1.0m，渗透系数 $K\leq1\times10^{-6}$cm/s，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0m，渗透系数 $1\times10^{-6}<K\leq1\times10^{-4}$cm/s，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

本项目距离江苏恒能家纺新材料有限公司二期厂区约 450m，引用《江苏恒能家纺新材料有限公司纺织印染产品研发、生产及销售项目》报告书的内容，场地包气带岩层单层厚度约为 1.40~2.40m，场地包气带岩层单层厚度 Mb≥1.0m，且分布连续、稳定；根据场地内的渗水试验结果，该层渗透系数垂向渗透系数为 3.85×10^{-5}cm/s。故判定厂区的包气带防污性能为“中”。

根据 HJ610-2016，建设项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-24。

表 4-24 本项目地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，

	中-强	难		$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目所在厂区天然包气带防污性能为“中”，污染控制难易程度为“易”，污染物类型为“其他类型”，故判断本项目厂区为简单防渗区，防渗技术要求为一般地面硬化。

（3）地下水污染监控措施

建立项目区的地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点，跟踪监测点应明确与建设项目的位置关系，给出点位、坐标、井深、井结构、监测层位、监测因子及监测频率等相关参数。

根据 HJ610-2016，点位：应在厂区内下游设 1 个地下水跟踪监测点；采样深度：水位以下 1.0m 之内；监测层位：潜水含水层；监测因子：水位、pH、COD、石油类。监测频率：每年监测一次。

（4）应急处置措施

①当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。

②当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

③组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

④对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

⑤如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

（5）地下水监测计划

地下水监测计划见表 4-25。

表 4-25 地下水环境监测计划安排一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
地下水	厂区内	水位、pH、COD、石油类	每年一次	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

7、生态保护措施

施工期间做好相关水土保持措施的实施：

（1）在工期安排上避开降雨集中的季节，对挖填做到随挖、随运，覆土做到随铺、随压。

（2）对裸露、松散的土壤喷洒适量的水，使土壤表面处于湿润状态，以减少土壤的风蚀流失和尘土污染危害。

（3）建设单位必须将厂区绿化工程与主体工程同时规划、同时设计、同时投产。

（4）主体工程完成后，首先应对工程裸地进行植被恢复，以减少水土流失。

8、环境风险

1）风险调查

风险识别包括物质危险性识别、生产系统危险性识别、危险物质向环境转移的途径识别。

①物质危险性识别：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 DTY 油剂、废润滑油、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。

②生产系统危险性识别：通过分析生产工艺及公辅工程建筑等，本项目主要考虑储存 DTY 油剂、储存废润滑油等的危废堆场。

③危险物质向环境转移的途径识别：本项目危险物质均得到有效利用及处置，不存在向外环境转移的风险。

本项目危险物质 DTY 油剂、废润滑油、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泄漏，DTY 油剂、废润滑油、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燃烧。因此本项目环境风险类型为危险物质泄漏、以及火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。本项目环境风险识别表见表 4-26。

表 4-26 建设项目环境风险识别表

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响的环境敏感目标
危化品库	DTY 油剂	泄漏、火灾/爆炸	物料泄漏后进入地表水或挥发进入大气，火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物进入地表水或大气	对地表水、大气可能造成污染，可能影响项目东侧的老官西排涝河。
危废堆场	废润滑油、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	泄漏、火灾/爆炸	物料泄漏后进入地表水或挥发进入大气，火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物进入地表水或大气	对地表水、大气可能造成污染，可能影响项目东侧的老官西排涝河。

2）环境风险分析

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 DTY 油剂、废润滑油、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。通过加强对风险物质的管理，规范操作，发生事故时及时采取相应的风险防范措施和应急处置措施的前提下，本项目环境风险能够控制在可接受范围内。

本项目大气环境风险主要为加弹车间、危化品库以及废气处理设施故障造成的油类物质泄漏。为了减轻项目对周围环境的影响程度和范围，保证区域的可持续发展，项目在生产过程中必须加强日常检修和维护，保证各项生产、存储及环保设备正常运行，避免事故发生。

3）风险防范措施

为防止发生 DTY 油剂、废润滑油、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）DTY 油剂贮存区、危废堆场地面做防渗处理，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）DTY油剂贮存区、危废堆场做到阴凉、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）DTY油剂贮存区、危废堆场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。

4）分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为 I，建设项目环境风险简单分析内容见表 4-29。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏龙洲纺织科技有限公司纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目			
建设地点	沭阳县205国道东侧瑞安路北侧江苏恒能家纺产业园8号、11号厂房			
地理坐标	经度	118°52′58.364″	纬度	34°6′41.120″
主要危险物质及分布	主要危险物质为DTY油剂、废润滑油、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，DTY油剂存于原料周转库，废润滑油、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存于危废堆场。			
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水等）	物料泄漏后进入地表水或挥发进入大气，火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物进入地表水或大气			

风险防范措施要求	根据厂区布设情况设置防渗区域，并采取相关的防渗要求；发生火灾爆炸事故时，立即启动相应的应急预案，进行灭火，并对消防废水进行收集处理；废气装置发生事故时立即停产，并对设施进行维修。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

建设项目涉及的危险物质数量与临界量的比值 Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

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
大气环境	FQ-01	非甲烷总烃	静电除油装置，风量10000m^3/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	FQ-02	非甲烷总烃		
地表水环境	龙洲 DW001/生活污水、生产废水	COD、SS、氨氮、TP、石油类、TN	恒能污水处理站、化粪池	达沭阳凌志水务有限公司污水处理厂接管标准
声环境	加弹机	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
	喷水大提花机			
	喷水小提花机			
	磨毛机			
	剪花机			
	倍捻机			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置一座危废仓库 50m^2，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求进行危险废物的贮存；设置一座一般固废仓库 50m^2，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。 建设项目产生的废油桶、废润滑油、静电除油装置收集的废油、加弹机油剂回收装置回收的废油等危险废物分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	建设项目应加强原料仓库、危废堆场等容易发生渗漏引起土壤污染的区域的管理工作，定期巡查，避免发生跑冒滴漏的现象，如发现应立即采取紧急处理措施； 对全厂及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	根据厂区布设情况设置防渗区域，并采取相关的防渗要求；发生火灾爆炸事故时，立即启动相应的应急预案，进行灭火，并对消防废水进行收集处理；废气装置发生事故时立即停产，并对设施进行维修。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目为纺织原料及纺织产品研发、生产、销售项目，项目位于沭阳县 205 国道东侧瑞安路北侧江苏恒能家纺产业园 8 号、11 号厂房。项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

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
废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	/	/	0.042	/	0.042	+0.042
废水	水量(m^3/a)	/	/	/	174036m^3/a	/	174036m^3/a	174036m^3/a
	COD	/	/	/	34.8744	/	34.8744	+34.8744
	SS	/	/	/	3.9318	/	3.9318	+3.9318
	氨氮	/	/	/	2.5413	/	2.5413	+2.5413
	TP	/	/	/	0.0539	/	0.0539	+0.0539
	TN	/	/	/	3.3912	/	3.3912	+3.3912
	石油类	/	/	/	0.0564	/	0.0564	+0.0564
一般工业固体废物	废丝	/	/	/	664.32	/	664.32	+664.32
	废布边角料	/	/	/	150	/	150	+150
	生活垃圾	/	/	/	10.5	/	10.5	+10.5
危险废物	加弹机油剂回收装置回收的废油	/	/	/	1.66	/	1.66	+1.66
	静电除油装置收集的废油	/	/	/	0.38	/	0.36	+0.36
	废油桶	/	/	/	1.98	/	1.98	+1.98
	废润滑油	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 建设项目周边环境概况图

附图 5 项目引用监测点位分布图

附图 6 建设项目分区防渗图

附件 7 沭阳城市总规

附件 1 备案

附件 2 用地红线、土地证

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证复印件

附件 5 委托书

附件 6 承诺书

附件 7 关于喷水织机回用水质标准的情况说明

附件 8 引用环境质量现状监测报告

附件 9 环境质量现状引用说明

附件 10 《关于对沭阳凌志水务有限公司日处理 3 万吨工业污水处理厂项目环境影响报告书批复》（沭环审[2010]141 号）

附件 11《关于对沭阳凌志水务有限公司污水处理厂二期工程项目环境影响报告书的批复》（沭环审[2014]118 号）

附件 12 危废承诺

附件 13 宿迁市环保领域信用承诺书

附件 14 环评合同

附件 15 《关于对沭阳经济技术开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2015]131 号）

附件 16《关于对沭阳经济技术开发区产业定位调整环境影响专题报告的批复》（苏环管[2008]17 号）

附件 17 投资协议书

附件 18 项目公示