建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 纤维制品生产、销售项目

建设单位（盖章）： 宿迁市雅纤纤维制品有限公司

编制日期： 2016 年 9 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

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1．项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2．建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3．行业类别——按国标填写。

4．总投资——指项目投资总额。

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

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

7．预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8．审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	纤维制品生产、销售项目				
建设单位	宿迁市雅纤纤维制品有限公司				
法人代表	陈娟		联系人	郭玉	
通讯地址	沭阳县沭城街道赐富路工业园				
联系电话	13951249352	传真	-	邮政编码	223600
建设地点	沭阳县沭城街道赐富路工业园				
立项审批部门	沭阳县发展和改革局		批准文号	沭发改备案[2016]23 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	【C2042】藤制品制造 【C2411】文具制造	
占地面积（平方米）	6650 m^2（9.975 亩）		绿化面积（平方米）	800	
总投资（万）	1200	其中：环保投资（万）	47	环保投资占总投资比例	3.92%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	—		

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）：

详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。

水及能源消耗量

名　称	消耗量	名　称	消耗量
水（吨/年）	4030	燃油（吨/年）	—
电（万度/年）	40	燃气（标立方米/年）	—
燃煤（吨/年）	—	其它	—

废水（工业废水　、生活污水☑）排水量及排放去向：

建设项目废水量为 3240 t/a，主要包括生产废水和职工的生活废水。生产中产生的藤条着色废水经过厂内自建污水处理站的混凝沉淀、水解酸化、接触氧化等工艺的处理后，水质可达接管标准。与经化粪池预处理后的生活污水一同经园区污水管网接管至金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 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：

建设项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1　主要原辅材料表

序号	材料名称	数量（t/a）	来源	备注
1	藤条	50	外购	
2	纤维丝	100	外购	
3	着色辅料	16.84	外购	
4	胶水	12	外购	树脂，聚氨酯
5	乙酸乙酯	50	外购	

本项目使用的主要原辅材料成分见表 1-2。

表 1-2　主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	乙酸乙酯	乙酸乙酯是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10%mL/mL)。能溶解某些金属盐类（如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等）反应。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃（开杯）。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。半数致死量（大鼠，经口）11.3ml/kg。

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-3。

表 1-3　主要设备表

序号	设备名称	型号	数量(台套)	备注
1	成形机	-	13	
2	藤条着色机	-	1	
3	风管	-	1	
4	空压机	-	4	
5	空气处理设备	-	1	集气罩+活性炭吸附装置+25m 高排气筒
6	污水处理设备	-	1	混凝沉淀+水解酸化+接触氧化

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

宿迁市雅纤纤维制品有限公司选址于沭阳县沭城街道赐富路工业园区，新建纤维制品生产、销售项目。本项目租用沭城街道赐富路工业园区厂房一栋，建筑面积 10800m^2，共四层，由于租赁方要求厂房整栋租用，本项目实际生产车间位于二层，其余三层为闲置空车间，不做他用。厂区总占地面积 6650 m^2（折 9.975 亩），总投资 1200 万元。项目建成投产后，将具有年加工纤维制品（藤条和笔芯棒）150 吨的生产规模。

2、产业政策

本项目生产产品、工艺及生产使用的设备均不属于国务院《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，亦不属于《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，符合国家与地方产业政策。

3、项目建设与地方规划相容

本项目位于沭阳县沭城街道赐富路工业园区，所在地为工业性质用地，与本项目定位相符。本项目东侧为悦月亮纤维，西侧为好友力食品，南侧为空置厂房，北侧为沂南河，且周边无风景名胜和历史遗迹等。

4、工程内容及规模

本项目生产过程在车间内完成，项目建成投产后，主体工程及产品方案详见表 1-3。

表 1-3　生产规模和产品方案

序号	生产线名称	产品名称	设计能力	用途	年运行时数
1	藤条生产线	纤维制品（藤条）	50t/a	用于藤制品的生产	3000 小时
2	笔芯棒生产线	纤维制品（笔芯棒）	100t/a	用于笔芯棒的生产	2000 小时

5、公用工程

（1）给排水

建设项目总用水量 4030t/a，来自当地自来水管网。

建设项目废水主要包括生产中的藤条着色废水 3000t/a 和职工的生活废水 240t/a。生产中产生的着色废水经过厂内自建污水处理站的混凝沉淀、水解酸化、接触氧化等工艺的处理后，水质可达接管标准。与经化粪池预处理后的生活污水一同经园区污水管网接管至金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入沂南河。

（2）供电

建设项目年用电量为 40 万千瓦时，来自市政电网。

（3）储运

建设项目原辅材料和产品储存设置专用仓库，原辅材料和产品采用汽车运输。

（4）绿化：建设项目绿化面积 800 平方米，占总占地面积 8.69%。

建设项目公用工程一览见表 1-4。

表 1-4　建设项目公用工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	4030t/a	来自市政给水管网
	排水	3240t/a	经厂区内处理达标后接管金风环保（沭阳）有限公司
	供电	—	来自当地电力供应部门
	储运	原辅料	汽车运输
	绿化	800 m^2	绿化覆盖率 8.69%

6、环保工程

建设项目环境保护投资 47 万元，占总投资的 3.92%，具体投资见表 1-5。

表 1-5　“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效果	建设计划
噪声	厂房隔声	2	厂界噪声达标	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产
废水	污水处理系统（混凝沉淀+水解酸化+接触氧化）	25	达到污水厂接管标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级级标准	
	化粪池	1		
废气	25m 排气筒	2	达标排放	
	集气装置	3		
	活性炭吸附装置	5		
固废	垃圾桶、危废仓库	3	安全回收、暂存	
绿化	—	6	—	
合计		47	—	

7、员工人数及工作制度

建设项目定员 20 人，工作制度为每天工作 2 班，每班 12 小时，年工作日 300 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

无。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

沭阳县位于北纬33°53′至34°25′，东经118°30′至119°10′范围内，位于江苏省北部，宿迁市的东北部，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。

本项目位于沭阳县沭城街道赐富路工业园。具体地理位置见附图 1，周边概况见附图 2。

2、地形、地质、地貌

沭阳县地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，地势西高东低，大部分地面高程在 4.5~7 米。县内最高峰韩山海拔 70 米，除潼阳、茆圩、刘集、悦来等乡镇有些岗岭外，土地平衍，河网密布。地势由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。沂北区所在区域内地势低平，平原广阔。西南部属岗岭地带，最高处海拔 22.70 米，东北部地势低洼，最低处海拔 1.5 米。境内有韩山、万山、孤山等低丘。庙头地形总体呈南高北低，南北长，东西窄，形似花瓶。最高海拔 12.5 米，最低海拔 5 米。土质方面：河土 16%，碱土 9%，岗土和淤土 55%，其它占 10%。，区域地质稳定性相对较好。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），工程区地震基本烈度为 7 度。全县总土地面积共 230 多千公顷，总面积 2298 平方公里。

3、气象气候

沭阳县属暖温带湿润季风气候，温暖湿润，雨量充沛，日照较多。城区常年气温平均为 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 919.2mm，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℃
		极端最高温度	38℃
		极端最低温度	-18℃
2	风速	年平均风速	2.33m/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	1580.8mm
		年最小降雨量	458.7mm
		年均降雨量	937.6mm
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%

4、水文情况

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水量较大。素有“洪水走廊”之称，土地平衍，河网密布，县境内大小河流 30 条，总长 300 多公里，境内水域 58.46 万亩，占全县土地面积的 16.99%，地表径流 4 亿多 m^3，全县水资源总量 21.11-124.99 亿 m^3。其主要河流有淮沭河、新沂河和沂南河等。

（1）淮沭河

淮沭河是沭阳县境内的主要河流之一，上游源于洪泽湖，途经淮阴、泗阳、沭阳、东海县，在连云港汇入东海。河道宽 1400m，分东偏泓、西偏泓两股水道，中间为高漫滩，该河建于 1961 年，是一条灌溉、排泄的人工河道，同时担负着城市供水的任务，连云港也取用该河的水。河道设计流量 3000m^3/s，6 级航道，最高水位 11.81m，最低水位 6.51m，水质良好，水量充沛。

（2）新沂河

新沂河是县内最大河流，发源于山东省境内，由颜集入境，横穿沭阳中部，经灌南、灌云入海，境内全长 60 多公里，是泄洪、排涝、送水灌溉的主要河流，年流量 59.14 亿 m^3。河宽 1100m 至 1400m。流域面积 70 多平方公里，设计流量为 6000m^3/s，汛期最大泄洪量 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

沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经沭城、汤涧、李恒等乡镇，经灌南、灌云等县流入黄海，是县内主要排污河流，全长 75 公里。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0，年径流量为 0.0696 亿立方米。

（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）。沭新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。蔷薇河穿项目所在地青伊湖农场境内而过。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。

5、土壤

沭阳县土壤类型分为 3 个土类，5 个亚类，11 个土属，49 个土种。主要有潮土、砂礓岗土、棕壤三大土类。潮土类占土壤总面积 61%，砂礓岗土类占 17.7%，棕壤土为类占 0.53%。县境内除东南部有少量盐碱地，西南部、西北部有少量岗土，土质贫瘠外，其余皆为淤土、沙壤土、壤土，有机质含量 10%以上，保水保肥能力较好，适于粮食多种农作物的生长。

6、生态环境概况

（1）陆地生态

沭阳土肥水美，四季分明，农林牧副渔生产条件得天独厚，是远近闻名的花卉之乡，2003 年被省授予“花木之乡”称号。蔬菜、粳米，黄砂、千张等声名远播。境内的友谊河、路南河、沭新河等河道蕴藏着大量的优质黄砂，是上好的建筑材料，远销山东、上海等地。黄砂年开采量 37 万吨，豆制品千张，是远近闻名的土特产，距今约 300 多年历史，千张以薄、韧、香著称，把千张放在报纸上可以看到下面文字，目前千张已注册为“蓝海”牌，脱水蔬菜、蒜片、蒜粉、蒜粒、姜片、姜粉、姜粒等远销日本、美国等 30 多个国家和地区。

（2）水域

沭阳县境内的河流和湖泊有一定的水产资源，城区附近河段由于人工建闸、筑堤、捕捞等活动，加之工农业污水的影响，河中水生生物种类已受到很大影响。

二、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。

2015 年沭阳县人均 GDP 首次突破 4 万元。按常住人口计算，据统计，2010 年，沭阳县人均 GDP 刚突破 2 万元，2012 年突破 3 万元，2015 年，沭阳县人均 GDP 为 40719 元，首次突破 4 万元，进入中等收入阶段。五年间人均 GDP 增长了 1.06 倍，平均每年增加 4243 元。

继入选工信部首批“全国工业百强县”（位列第 78 位）和“国家知识产权强县工程试点县”后，沭阳又成功申报为国家可持续发展试验区，实现全市零的突破。2015 年，沭阳县坚持“工业强县、产业兴县”发展战略，全面聚焦新型工业化，加快推进工业经济转型发展，保持了工业经济健康平稳发展势头。

一是有效投入不断增加，发展后劲不断增强。全县引进协议投资亿元以上工业项目 60 个，协议投资金额 194.49 亿元。乡镇累计引进入驻标准化厂房项目 435 个，协议利用标准化厂房面

积 206 万平方米，设备投入 3.23 亿元；新增标准化厂房以外工业项目 160 个，设备投入 3.2 亿元；实现 50 万元以上技改项目 86 个，设备投入 2.3 亿元。

二是主要指标稳步增长，工业总量再攀新高。实现工业销售收入、工业入库增值税 440.4 亿元、10.5 亿元，同比分别增长 16.4%、12.2%，总量分别位居苏北县（市）第 2 位、第 1 位；工业用电量达 28.85 亿度，同比增长 3.6%，高于全市增速 1.5 个百分点。

三是转型发展扎实推进，工业质量不断提升。着力实施“511”工程， 1000 万元以上技术改造投入 36.24 亿元，完成兼并重组企业 17 家，完成股改企业 5 家，挂牌上市企业 5 家；新增开票销售收入 2000 万元以上企业 137 家。制定专门扶持政策明确转型方向，淘汰了一批高能耗、低质态的“僵尸”企业、落后企业，产业结构进一步优化。

四是产业集聚步伐加快，主导产业稳定领先。“3+3”主导产业销售同比增长 19.5%，比全县工业销售高出 3.1 个百分点，木材加工产业销售收入达 72.15 亿元，总量继续居全省首位，纺织服装产业销售收入达 63.11 亿元，总量居苏北前列。软件园被认定为省级创业示范基地，“沭阳包覆纱”创成“中国知名品牌示范区”区域品牌，纺织纤维新材料产业园获全国纺织服装行业“十大园区”称号。

五是镇村工业快速发展，贡献水平持续提高。乡镇共有工业开票企业 1986 家，比去年增加 392 家。其中开票销售收入超亿元企业 25 家，比去年增加 3 家，超 2000 万元的 246 家，比去年增加 62 家。共实现工业开票销售收入 227.8 亿元，同比增长 23.33%；实现工业增值税 6.45 亿元，同比增长 12.23%。

六是发展环境不断优化，要素制约有效缓解。成立了昆沭产业转移服务中心，建立首期 5000 万元的昆沭产业转移引导专项资金。着力解决转型发展中的要素瓶颈，年末工业贷款余额占全部贷款余额比重达 35.9%，比全市平均水平高 11.7 个百分点；依托企业新建省级以上研发机构 11 个，获批国家级高新技术企业 12 家；获批省“双创计划”人才 6 个、“千人计划”专家 13 人。

教育工作成果丰硕。到 2014 年，11 所幼儿园升格为省级优质园，中考总分 550 分以上、高中学业水平测试 4A 学生数量分别占全市的 44.1%、50%，高考二本以上人数实现“五连增”，15 名学生被清华、北大录取。投入 1.5 亿元建设校安工程项目 107 个、建筑面积 15.26 万平方米。建成 22 所学校运动场地塑胶跑道，总面积达 17 万平方米。成功承办 2014 年全国女子足球联赛解放军主场赛事和省第九届残疾人运动会。沭阳中专创建成省高水平现代化职业学校。

科技文化事业健康发展，科技创新能力增强。2015 年，沭阳县国家高新技术企业数量将突破 40 家。2015 年全县企业研发机构已申请专利 1830 件，授权专利 570 件，申报省高新技术产品 35 项。

医疗保障水平稳步提高，2015 年全县共拥有各级各类医疗卫生机构 696 家。其中三级综合

医院 1 所、三级中医院 1 所、二级综合医院 5 所、二级专科医院 3 所、一级医院 51 所、疾控中心 1 所、妇幼保健所 1 所、皮肤病防治院 1 所、卫生监督所 1 所、计划生育指导站 1 所、乡镇（含农场）卫生院 37 所、卫生计生服务中心 3 所、诊所（含门诊部、医务室）113 所、社区卫生服务站 28 所、村卫生室 449 所。

社会救助力度逐年加大，城乡居民基础养老金由 80 元/月提高到 90 元/月，城乡最低生活保障标准分别由 350 元/月、270 元/月提高到 370 元/月、305 元/月，企业退休人员基本养老金实现“十连提”。养老、医疗、失业三大社会保险覆盖率分别达 96%、96.8%和 95.6%。成功创建省“双拥模范县”，被民政部表彰为“全国农村五保供养工作先进单位”。

截至 2014 年末，全县有线电视用户 25.03 万户，增长 2.9%；其中农村用户 20.45 万户，增长 3.4%。有线电视覆盖率 93.4%，比上年提高 1.8 个百分点。

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、沭城镇简介

江苏省沭阳县沭城镇是沭阳县城关镇,镇域面积 288 平方公里，辖 24 个居委会、50个村委会，人口41万人。该镇区位独特，交通便捷。近邻徐州观音机场、连云港机场；距连云港港口仅120公里;新长铁路在镇内设有客、货运站，京沪高速公路在镇区设置有进出口和大型服务区；205国道和324、326、245省道穿镇而过；城区5大出口连接全县 34 个乡镇，通往四面八方。全省 20 大内河港之一--淮沭河码头紧靠城区。近年来，沭城镇经济和各项社会事业发展均取得了令人瞩目的成绩，先后被评为全省优秀基层党委、省百家名镇、省社区服务示范镇、省科技先进镇、宿迁市十强镇、宿迁市小康示范镇、安全乡镇等。

三、环境质量状况及保护目标

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

1、环境空气

根据《沭阳县 2015 年环境质量报告书》，沭阳县环境监测站 2015 年度全年监测数据可以看出：沭阳县城区范围内大气环境质量良好。项目所在地二氧化硫、二氧化氮、CO、臭氧、灰尘自然沉降量，全年各项目均无超标现象，未出现酸雨，但 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 两项指标有超标现象。

2、地表水环境质量现状

沭阳县境内主要河流有新沂河、淮沭河、沂南小河、环城河。沂南河起源于新沂河大桥南东侧，是沭阳县唯一的排污河道，同时也是沿河养殖和排涝河道。

根据《沭阳县 2015 年环境质量报告书》，沂南河水质状况良好，《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

3、声环境

根据《沭阳县 2015 年环境质量报告书》，本项目所在地区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目的周边情况，确定环境保护目标见表 3-7。

表 3-7　建设项目环境保护目标表

环境要素	保护目标	方位	距离	规模	环境功能
大气环境	—	—	—		《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准
水环境	沂南河	北	20m	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
声环境	厂界	—	1m	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

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》（GB3095-1996）及其修改单中二级标准，具体数值见表 4-1。

表 4-1　大气污染物的浓度限值

污染物	取值时间	标准限值（mg/m³）	标准来源
SO_2	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO_2	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM_{10}	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
VOCs	8 小时	0.60	《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）

2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，沂南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，具体标准限值见表 4-2，其中固体悬浮物（SS）使用水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）作为参考标准。。

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_{Cr}	COD_{Mn}	BOD_5	氨氮	SS	TP
Ⅳ	6～9	≤30	≤10	≤6	≤1.5	≤60	≤0.3

3、声环境质量标准

本项目厂界及周边声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。具体声环境质量标准见表 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

本项目产生的废气主要来自上胶和加热固化过程中挥发的乙酸乙酯，排放标准参照《天津—工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 2 中标准，详见表 4-4。

表 4-4　天津—工业企业挥发性有机物排放控制标准

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）	无组织浓度值		标准来源
		25m	监控点	浓度（mg/m³）	
VOCs	120	8.3	周界外浓度最高点	2.0	《天津—工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 2 中标准

2、废水

本项目产生的生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准并满足接管标准要求后与经厂区污水处理站处理后满足接管要求的生产废水一同排入金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体标准值详见表 4-5。

表 4-5　污水排放标准　(单位：mg/L)

污染物名称	排放浓度限值（mg/L）	
	污水厂接管标准	污水厂尾水排放标准
	（GB 8978-1996）三级标准	GB18918-2002）中一级 A 标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	35	5（8）
总磷	8	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。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。具体标准限值分别见表 4-6 和表 4-7。

表 4-6　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

表 4-7　建筑施工场界环境噪声排放标准（等效声级：dB(A)）

昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
70	55

污染物排放标准	4、固废 本项目产生的一般废物的贮存和处置评价采用《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001)及其修改单中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及其修改单中有关规定。

总量控制指标

建设项目投产后，全厂污染物排放控制总量见表 4-8。

表 4-8　本项目污染物排放总量表　　单位：t/a

污染源	污染物名称		产生量	削减量	排放量	进入环境量
废气	VOCs	有组织	2.25	2.025	0.225	0.225
		无组织	0.25	0	0.25	0.25
废水	废水量		3240	0	3240	3240
	COD		4.572	3.111	1.461	0.162
	SS		2.448	1.824	0.624	0.0324
	氨氮		0.0096	0	0.0096	0.0012
	总磷		0.00048	0	0.00048	0.00012
固体废物	生化污泥		1.35	1.35	0	0
	物化污泥		0.2145	0.2145	0	0
	废活性炭		7.0875	7.0875	0	0
	生活垃圾		6	6	0	0

废气：本项目有组织有机废气排放量为 0.225t/a，需沭阳县环保局审批同意后实施。

废水：本项目生产中产生的藤条着色废水经厂内污水处理站处理后和生活污水达接管标准一同汇入金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）处理，最终排入沂南河。建设项目水污染物总量纳入金风环保（沭阳）有限公司的总量指标。

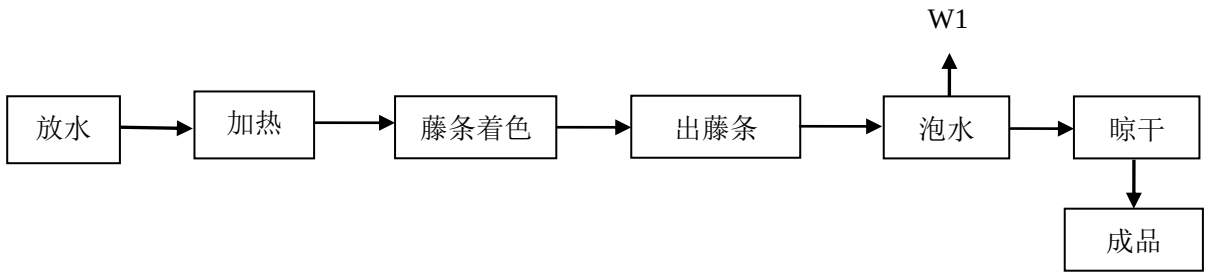
废水量 3240 t/a，COD 1.461t/a、SS 0.624t/a、NH_3-N 0.0096t/a、TP 0.00048t/a。

固废：固废排放量为零，不申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

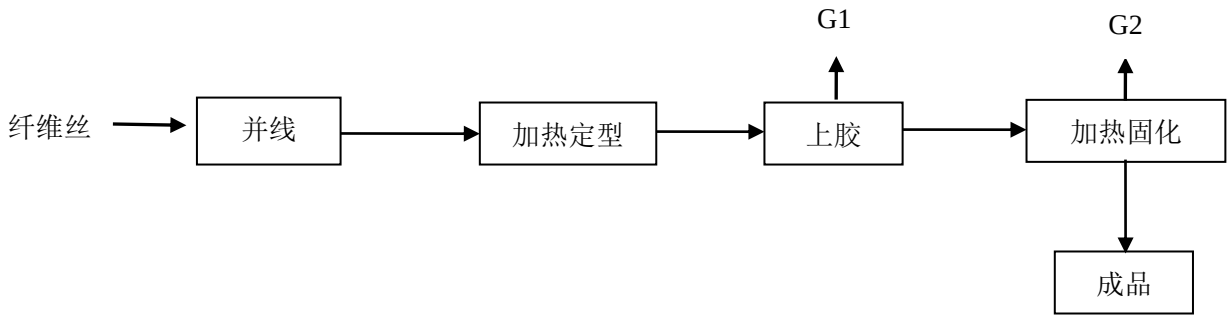
（1）纤维制品（藤条）着色工艺流程图：



图例
W---废水

图 5-1　纤维制品（藤条）着色工艺流程图

（2）纤维制品（笔芯棒）生产工艺流程图：



图例
G---废气

图 5-2　纤维制品（笔芯棒）生产工艺流程图

（1）纤维制品（藤条）着色工艺流程简述：

在藤条着色机中加入清水和着色辅料，并加热，而后放入藤条。着色后取出藤条放入盛有清水的水池中浸泡，最后取出晾干，即是藤条成品。水池中藤条浸泡完即排出，更换为清水。此工序会产生着色废水 W1。

（2）纤维制品（笔芯棒）生产工艺流程简述：

纤维丝经过成形机加工，并线组合成笔芯棒并电加热使其定型。定型后的笔芯棒经过盛有胶水的凹槽上胶，同时加热使胶水固化。胶水由乙酸乙酯作为有机溶剂溶解，在上胶并加热固化过程中，会挥发产生有机废气 G1 和 G2，成分为乙酸乙酯，而后即为成品。

主要污染工序：

营运期：

1、废气

（一）有组织废气

本项目在上胶和加热固化工序中，作为有机溶剂的乙酸乙酯会挥发，并产生有机废气。类比同类企业，乙酸乙酯挥发量按年用量的 5%计算，则每年产生有机废气量为 2.5 吨。对其进行收集，废气收集率约为 90%，10%以无组织形式排放。之后经活性炭吸附处理后 25m 高排气筒有组织排放，处理效率为 90%，所以每年排放量为 0.225t，排放速率为 0.03125kg/h，排放浓度为 6.25mg/m^3。

表 5-1　有组织工艺废气产生及排放情况

污染工序	风量（m^3/h）	污染物	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	排气筒高度（m）
上胶及加热固化	5000	VOCs	2.25	62.5	0.225	6.25	25

（二）无组织废气

本项目在上胶和加热固化工序中挥发的有机废气中有 10%未被收集，以无组织形式在车间排放，约为 0.25t/a。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2　无组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	污染物产生量 t/a	污染物排放量 t/a	面源面积 m^2	面源高度 m
VOCs	生产车间二层	0.25	0.25	2922.5	4

2、废水

（1）工艺废水

纤维制品藤条着色后，需对其进行浸泡清洗。生产车间中设置 18 个 1.5m×1m 的清洗池。清洗完毕后将废水接管排入厂内污水处理站，每天合计约产生清洗废水 10t。本次项目产生的废水中，含有的污染因子为 pH 9~10、COD 1500mg/L、SS 800 mg/L、色度 800 mg/L。

（2）生活用水

本项目定员 20 人，年工作 300 天。用水定额按 50L/人 d，则生活用水量为 300t/a，排放系数以 0.8 计，则每年产生生活污水量为 240t。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，产生量为 0.072t/a、0.048t/a、0.0096t/a、0.00048t/a。

污水产生排放情况见表 5-3，建设项目水平衡图见图 5-4。

表 5-3　废水产生及排放情况

水污染源	废水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		处理方式	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
生产废水	3000	pH	9~10		混凝沉淀+水解酸化+接触氧化	6~9		金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）集中处理，尾水排入沂南河
		COD	1500	4.5		475	1.425	
		SS	800	2.4		200	0.6	
		色度	800			80		
生活污水	240	COD	300	0.072	化粪池	150	0.036	
		SS	200	0.048		100	0.024	
		NH_3-N	40	0.0096		40	0.0096	
		总磷	2	0.00048		2	0.00048	

（3）绿化用水

全厂绿化面积 400m^2，绿化用水按 1.0L/（m^2·次），全年绿化 100 次计，则用水量为 40t/a。

本项目用排水平衡见图 5-3。

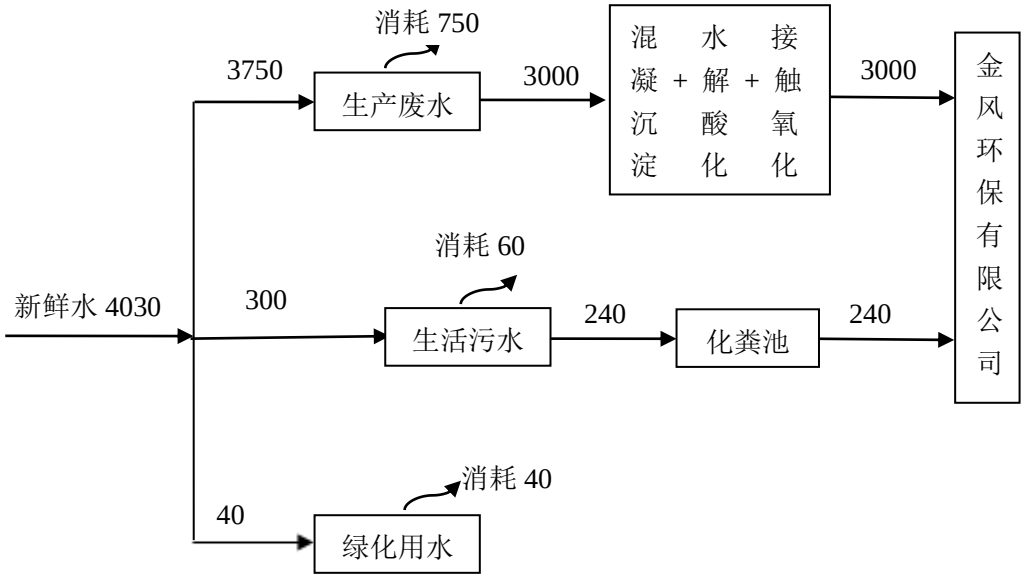


图 5-3　本项目总用水量平衡图　t/a

3、固体废物

建设项目产生的固废主要为废水处理站的生化物化污泥、废气处理装置中饱和的废活性炭、和职工生活垃圾。本项目还产生废化学品包装材料，每年约为 0.5t。按照《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函[2014]126 号），用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物，本项目废化学品包装材料由供应商回收。

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283 号）附件及相关标准规范要求，本次评价对项目产生的副产物进行判定及汇总：

（1）本项目副产物产生情况

①生化污泥：好氧池中生化污泥的产生量为 0.2kg~0.4kg/kg COD。本项目生产废水中年产生 COD 4.5t，取中值 0.3kg/kg COD，所以产生生化污泥量为 1.35t/a，拟委托有资质单位收集处理。

②物化污泥：混凝沉淀池中需投加药剂 PAC 和 PAM 混凝剂。PAC 污泥产生量为 50~80mg Ł$^{-1}$，PAM 污泥产生量为 5~8mg Ł$^{-1}$。取中值，计算得出物化污泥产生量合计为 0.2145t/a，拟委托有资质单位收集处理。

③废活性炭：本项目上胶和加热固化工序产生有机废气，通过活性炭吸附装置处理，项目需吸附的有机废气量为 2.025t/a，活性炭吸附能力均以 0.4g/g 计，则本项目理论需要活性炭的使用量为 7.0875t/a。则废活性炭产生量约为 7.0875t/a，属于《国家危险固废名录》规定的危险固废“HW49 其他废物”，拟委托有资质单位收集处理。

④生活垃圾：员工 20 人，每人每天的垃圾产生量平均为 1kg，生活垃圾的产生量为 6t/a，由当地环卫部门统一清运。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据（其中的“试行”表示《固体废物鉴别导则（试行）》）及结果见表 5-4。

表 5-4　建设项目副产物产生情况汇总表

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			
					固体废物	副产品	判定依据	
							范围	鉴定
生化污泥	污水站	固态	微生物和残留的有机物	1.35	√		试行中二（一）（6）	试行中三（一）D1 和（二）Q10
物化污泥	污水站	固态	有机物	0.2145	√		试行中二（一）（6）	试行中三（一）D1 和（二）Q10
废活性炭	上胶、加热固化	固态	乙酸乙酯	7.0875	√		试行中二（一）（2）	试行中三（一）D7 和（二）Q1
生活垃圾	职工生活	半固态	生活垃圾	6	√		实行中二（一）（4）	试行中三（一）D1 和（二）Q1

注：①上表中《固体废物鉴别导则（试行）》中范围“二（一）（6）”表示：其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥；“二（一）（2）”表示：生产过程中产生的废弃物质、报废产品；“二（一）（4）”表示：办公产生的废弃物质。②上表中《固体废物鉴别导则（试行）》中鉴定“三（一）D7”表示：焚烧，包括带有能量回收功能但以处置为目的的焚烧和水泥窑处置；“三（一）D1”表示：置于地下或地上进行处置，例如填埋；“三（二）Q10”表示：污染控制设施产生的垃圾、残余物、污泥；“三（二）Q1”表示：生产或消费过程中产生的残余物。

（3）固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见 5-5，根据《国家危险废物名录》（2008 年）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 5-5　建设项目副产物产生情况汇总表

固废名称	属性	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	预测产生量（t/a）
生化污泥	危险固废	固态	微生物和残留的有机物	根据《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别	T，I	HW49 其他废物	900-041-49	1.35
物化污泥		固体	有机物		T，I	HW49 其他废物	900-041-49	0.2145
废活性炭		固态	乙酸乙酯		T ，I	HW49 其他废物	900-041-49	7.0875
生活垃圾		半固体	生活垃圾	—	—	99 其他废物	—	6

表 5-6　建设项目固体废物产生排放情况

类别	废物名称	生产工段	废物类别	废物代码	形态及成分	危险特性	产生量	排放量	处理方式
危险固废	生化污泥	污水站	HW49 其他废物	264-012-12	固态 微生物 有机物	T，I	1.35	0	委托有资质单位处置
	物化污泥	污水站	HW49 其他废物	264-012-12	固体 有机物	T，I	0.2145	0	
	废活性炭	上胶、加热固化	HW49 其他废物	900-041-49	固态 乙酸乙酯	T ，I	7.0875	0	
生活垃圾		职工生活	—	—	半固体	—	6	0	环卫清运
合计	危险固废	-	-	-	-	-	8.652	0	-
	生活垃圾						6	0	-

4、噪声

建设项目主要高噪声设备见表 5-7。

表 5-7　建设项目噪声源强

序号	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）
1	成形机	13	65	厂房内	厂房隔声距离衰减	25
2	空压机	4	80	厂房内		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 （编号）	污染物 名称		处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气污染物	生产车间	VOCs	有组织	62.5mg/m^3，2.25 t/a	6.25mg/m^3，0.225 t/a
			无组织	—，0.25t/a	—，0.25 t/a
水污染物	生产废水 3000 t/a	pH		9~10	6~9
		COD		1500mg/L，4.5 t/a	475mg/L，1.425 t/a
		SS		800mg/L，2.4 t/a	200mg/L，0.6 t/a
		色度		800mg/L	80 mg/L
	生活污水 240 t/a	COD		300mg/l，0.072 t/a	150mg/l，0.036 t/a
		SS		200mg/l，0.048 t/a	100mg/l，0.024 t/a
		NH_3-N		40mg/l，0.0096 t/a	40mg/l，0.0096 t/a
		TP		2mg/l，0.00048 t/a	2mg/l，0.00048 t/a
电离辐射和电磁辐射	—	—		—	—
固体废物	生产过程	生化污泥		1.35 t/a	委托有资质单位处置
		物化污泥		0.2145 t/a	
		废活性炭		7.0875 t/a	
	办公生活	生活垃圾		6 t/a	环卫清运
噪声	本项目高噪声设备主要为车间设备，其单台设备噪声值为 65dB（A）、80dB（A），各个设备噪声经过厂房隔声及距离衰减等措施后，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。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用已建成厂房，土建工程仅为小型污水处理站的建设，故施工期影响较小，此处不做详细分析。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

（一）有组织废气

本项目产生的有组织废气主要来自笔芯棒上胶和加热定型过程中产生的有机废气。

本项目笔芯棒上胶和加热定型工序在半密闭的成形机中完成，产生的有机废气通过排气口由集气罩集中收集后通过风机抽风引入活性炭吸附装置中进行处理，再经过管道引至楼顶由 25 米高排气筒有组织排放。乙酸乙酯年挥发量为 2.5t，集气罩收集效率可达 90%，则收集的有机废气量为 2.25t/a；活性炭装置处理效率约 90%，则项目有组织排放的有机废气为 0.225t/a（0.03125kg/h），项目集气罩的引风机风量为 5000 Nm^3/h，则有机废气排放浓度为 6.25mg/m^3。

建设项目有组织废气排放见表 7-1。

表 7-1　有组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	风量 Nm^3/h	污染物产生量 t/a	污染物排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排气筒高度 m	治理措施
VOCs	排气筒	5000	2.25	0.225	6.25	25	集中排放

有机废气排放浓度和排放速率均达到《天津—工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 2 中最高允许排放浓度 120mg/m^3，最高允许排放速率 25kg/h。

（二）无组织废气

建设项目无组织废气主要为生产过程中未被收集的乙酸乙酯有机废气，排放量为 0.25 t/a。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 7-2。

表 7-2　无组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	污染物产生量 t/a	污染物排放量 t/a	面源面积 m^2	面源高度 m
VOCs	生产车间（位于二层）	0.25	0.25	2922.5	4

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，计算结果为无超标点，浓度最大值出现在 183m 处，为 0.03105mg/m^3。无组织排放的乙酸乙酯有机废气浓度在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。

按照废气无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的有关规定，计算卫生防护距离，各参数取值见表 7-3。

表 7-3　卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速，m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 7-4。

表 7-4　各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源名称	污染源	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)
VOCs	厂房	2.047	50

由上表计算结果，确定建设项目的卫生防护距离为：以生产厂房外扩 50 米范围包络线。经调查，卫生防护距离范围内目前无职工宿舍、居民点，以及其他环境空气敏感保护点，详见附图 2。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。针对生产车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

二、水环境影响分析

（一）生产废水

建设项目生产废水产生量为 3000t/a，主要污染物为 pH 9~10、COD 4.5t/a（1500 mg/L）、SS 2.4 t/a（800 mg/L）、色度 800 mg/L。

1、废水特征分析

（1）废水的色度较高

工艺废水中含有生物较难降解物质，需进行预处理后才可以生化处理 。

（2）含有机物 COD 较高

废水需经过预处理后再生化处理。

2、废水处理工艺的设计思路

根据前述的废水特征及其处理标准，确定废水处理工艺应遵循下列思路。

（1）废水含有原料，为生物较难降解物质，色度比较高，必须加药进行反应沉淀，去除这部分的 COD 和色度，后续生化才可以运行。

（2）因生化处理工艺存在投资低、运行费用易操作和成熟等优点，主体先考虑生化工艺，并适当结合物化工艺，优化整体工艺及其技术参数，在保证达标排放的前提下，按“节能”要求设计。

3、废水处理工艺选择

（1）混凝沉淀工艺

混凝沉淀池是废水处理中沉淀池的一种。混凝过程工业用水和生活污水最基本也是极为重要的处理过程，通过向水中投加一些药剂（通常称混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水中的杂质结更大絮凝。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

（2）水解酸化工艺

由于本项目废水比较难生化降解，宜采用酸处理工艺对废水进行预处理，进一步提高废水的可生化性，为后续生物处理创造有利条件。

A.水解酸化反应简介：

常规厌氧过程可分为水解阶段、酸化阶段和甲烷化阶段等四个阶段，水解酸化工艺是在水解池中把反应控制在第二阶段完成之前，控制不进入第三阶段，这种工艺摒弃了厌氧消化过程中对环境条件要求严格，将系统控制在缺状态下的水解酸阶段。

水解酸化通过水解菌、产酸菌释放的酶促使中难以生物降解的大分子物质发生生物催化水解反应，具体表现为断链和水溶。液相中的溶解性物质一部分在水解池内被细菌吸收利用，转化为能量及 CO_2、CH_4、N_2、NH_3 等代谢产物，另一部分将随水流进入后续好氧生处理阶段被好氧菌代谢处理。微生物则利用水溶性底物完成胞内生化反应，同时排出各种有机酸。因此水解酸化过程废水中易降解有机物质减少较少，而一些难降解大分子物质被转化为易于降解的小分子物质（如：有机酸）。从而使废水的可生化性和降解速度大幅度提高，后续的好氧生物处理可在较短的水力停留时间内达到较高的 COD 去除率。

B.水解酸化工艺特点：

①出水 BOD_5/COD /COD_{Cr} 比值和溶解性有机物比例明显增加，BOD_5/COD_{Cr} 比值可提高 0.1～0.2；

②对 COD、SS 有较高的去除率，COD 平均去除率为 15～30%、SS 处理率为 40%-50%；

③不需要水-气-固三项分离器，不需要布水装置，降低了造价和能耗，便于维护；

④反应控制在第二阶段完成前，出水无厌氧发酵的不良气味，可改善处理厂（站）环境；

⑤第一、二阶段反应迅速，故水解池体积小，节省基建费用；

⑥水解池具有消化池的功能，不需要中温消化池，剩余污泥少。

因此本项目采用水解酸化处理工艺对废水进行生化预处理，进一步提高废水的可生化性，为后续好氧生物处理创造有利条件。

（3）接触氧化工艺

好氧段生化工艺选择好氧生物接触氧化法，接触氧化是生物膜法的一种，它具有以下优点：

①生物膜法具有生物的多样性。由于微生物固着在填料表面上生长，具有稳定的生态条件，能栖息如硝化菌那样的细菌，其增殖速度比一般的假单胞菌要慢 40-50 倍，故生物膜法能得到很高的脱氮能力。从生物种属上而言，生物膜法比泥法要丰富得多，除细菌，原生动物外，还有真菌、藻类、后生动物和大型无脊椎生物等，这是泥法中少见的；

②生物膜法的生物量多，单位体积内的生物量有时会比泥法多达 5-20 倍，因此设备的处理能力大；

③生物膜法的剩余污泥量少。在生物膜的水解酸化层中栖息着水解酸化菌能降解好氧过程合成的剩余污泥，从而使总的剩余污泥量大大地减少；

④膜法运行管理比较方便，不需要严格控制回流污泥量和剩余污泥量，又不存在活性污泥法中常见的污泥膨胀和污泥流失，运行比较稳定，还可间接运行，遭破坏恢复起来比较快，对有机负荷和水力负荷的变化波动影响较小，出水水质比较稳定；

⑤由于充氧是在填料下直接曝气，气泡通过填料再次破裂提高了充氧效率，故其动力消耗要比活性污泥法小。

4、废水处理工艺流程

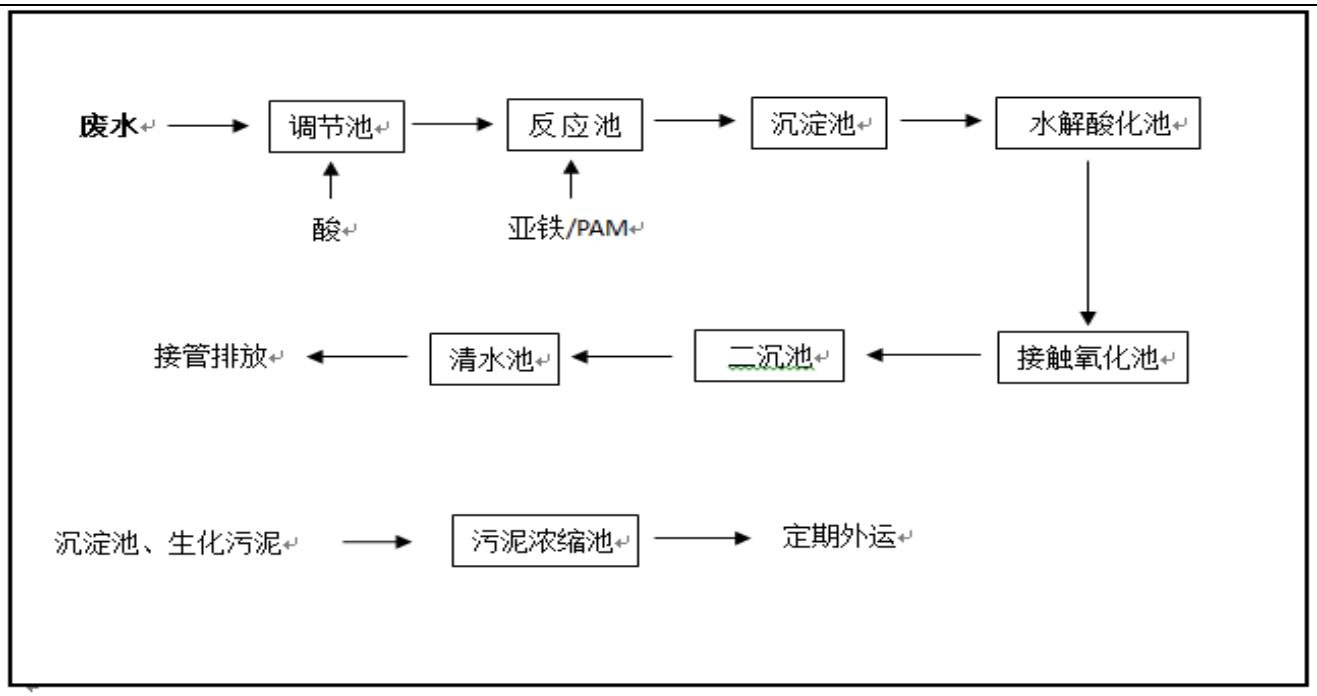


图 7-1　废水处理工艺流程图

流程说明：

废水的物化处理：废水在调节池进行均质均量后，经过加酸调整 pH 7-8，并加亚铁和 PAM，去除废水中的悬浮物、色度及部分不溶性 COD，出水进入生化系统。

废水的生化处理：物化处理后的废水自流至水解酸化池，在池内降低废水的 COD 等污染物，并提高废水的可生化性，出水自流至接触氧化池，去除大部分有机污染物，出水自流至二沉池，二沉池沉淀下来的污泥回流至水解酸化池，上层清液自流至清水池，然后纳入园区管网。

污泥处理：生化剩余污泥、沉淀池污泥排入浓缩，浓缩后的污泥定期外运处置。

5、预计处理效果

表 7-5　预计处理效果一览表

单元设置	污染物指标	pH	COD（mg/L）	悬浮物（mg/L）	色度（mg/L）
废水（20m³/d）	进水	9~10	1500	800	800
调节池	出水	9~10	1500	800	800
	去除率	/	/	/	/
沉淀池	出水	6~9	1050	400	160
	去除率	/	30%	50%	80%
生化系统	出水	6~9	475	200	160
	去除率	/	55%	50%	50%
清水池		6~9	475	200	80
接管标准		6~9	500	400	80

（二）生活废水

生活废水共 240t/a，生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，产生量为 0.072t/a、0.048t/a、

0.0096t/a、0.00048t/a。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，经园区污水管网接管至金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入沂南河。

（三）废水接管可行性分析：

金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）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）。

金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）服务范围主要为主城区东部，西至义乌路、东至官西支沟以西 1 公里（规划的沭七路），北临新沂河，南到迎宾大道，总服务面积约为 26.5 平方公里。本项目位于赐富路工业园，在其收水范围内，且管网已铺设到位。

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），于 2012 年 9 月 28 日通过竣工验收（沭环验[2012]10 号）。二期已经通过竣工验收。本项目污水排放量为 10.8m^3/d（3240t/a），仅占金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）一期规模的 0.036%，在其收纳处理能力之内。

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。污水处理工艺流程图见下图 7-2。

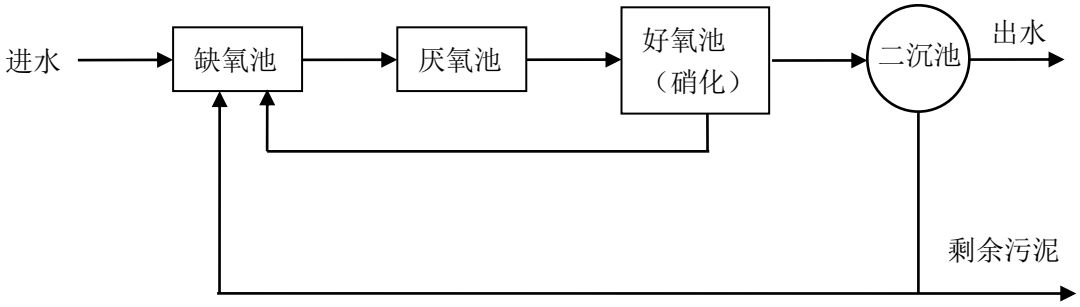


图 7-2　沭阳凌志水务有限公司污水处理工艺流程图

本项目产生的废水主要为生产的藤条着色废水和工作人员产生的生活污水。着色废水经厂内污水处理站处理，可达污水处理站接管标准，不会对污水处理厂造成冲击，因此本项目的废水接管金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）是可行的。

综上所述，本项目废水排放方案可行，对周围水环境影响较小。

根据《沭阳凌志水务有限公司日处理 3 万吨工业废水污水处理厂项目环境影响报告书》其中水环境影响分析结论如下：

“在正常排放条件下，污水处理厂尾水进入沂南河后，COD 浓度在排污口下游 1300 米处即

可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，氨氮浓度在排污口下游 5300 米处即可达Ⅳ类水质标准，在可控制的超标范围内。因此尾水对沂南河影响较小，不会降低沂南河水体功能质量。

综上，建设项目产生的废水排入金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司），处理达标后排入沂南河，对沂南河环境质量影响不大。

3、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为废水处理站的生化物化污泥、废气处理装置中饱和的废活性炭和职工生活垃圾。废化学品包装材料由供应商家回收。

（1）生化污泥产生生化污泥量为 1.35t/a，收集后委托有资质单位收集处理；

（2）物化污泥产生量为 0.2145t/a，收集后委托有资质单位收集处理；

（3）废活性炭产生量约为 7.0875t/a，收集后委托有资质单位收集处理；

（4）生活垃圾产生量为 6t/a，由当地环卫部门统一清运。

危废暂存场所污染防治措施要求：

拟建项目在生产厂房的西南角设置一处约 10m^2 危险废物暂存处，应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置厂）》设置标志牌，地面与墙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，地面渗透系数达到 1.0×10^{-10} 厘米/秒。危险废物暂存做到“防风、防雨、防晒”，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）其修改单中有关规定的要求。危险废物存放于专门的容器中（防渗），临时存放时间为 1~2 周，其后由有资质单位定期运走，集中安全统一处置。

本项目危废暂存应选用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶，坚固不易碎，防渗性能良好，并且不会因温度，温度的变化而显著软化、脆化或增加其渗透性。已装盛废物的容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁。

4、声环境影响分析

本项目高噪声设备主要为车间设备，其单台设备噪声值为 65 和 80dB（A）。选择离噪声设备最近、受影响最大的北厂界作为关心点，对噪声的影响值进行预测。

根据声环境评价导则(HJ2.4-2009)的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

（1）户外点源噪声衰减模式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：L_p（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_p（r_0）——参考位置r_0处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0——参考位置距声源的距离，m；

A_{div}—几何发散衰减；

A_{bar}—屏障引起的衰减；

A_{atm}—空气吸收引起的衰减；

A_{gr}—地面效应引起的衰减；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减；

其计算公式分别为：

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

$$A_{bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$$

$$A_{gr} = 4.8 - (\frac{2h_m}{r})\left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

（2）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai}——i声源在预测点产生的A声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i声源在T时段内的运行时间，s。

（3）预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB（A）。

（4）声环境影响预测结果

建设项目高噪声设备安置于厂房内，厂房采用密实的砖墙，设计隔声达 25dB（A）以上，噪声源分布情况见表 7-6，预测其受到的影响。

表 7-6　噪声对厂界周围环境的影响　　单位：dB(A)

关心点	设备名称	数量（台）	单台噪声值（dB）	叠加噪声值 dB（A）	降噪效果 dB（A）	噪声源离厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)
东厂界	成形机	13	65	76	25	6	16	35
	空压机	4	80					
南厂界	成形机	13	65	76	25	6	16	35
	空压机	4	80					
西厂界	成形机	13	65	76	25	10	20	31
	空压机	4	80					
北厂界	成形机	13	65	76	25	35	31	20
	空压机	4	80					

通过隔声和距离衰减，本项目噪声对各厂界的影响值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间噪声值≤65dB（A），夜间噪声值≤55dB（A）。综上所述，本项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声可达到标准。

5、全厂污染物汇总

建设项目建成后全厂污染排放情况见表 7-7。

表 7-7　建设项目污染物排放量汇总

种类		排放源（编号）	污染物名称	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放去向
大气污染物	有组织	排气筒	VOCs	62.5	2.25	6.25	0.225	大气环境
	无组织	生产车间	VOCs	—	0.25	—	0.25	
水污染物	废水	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
	生产废水	3000	pH	9~10		6~9		金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）集中处理，尾水排入沂南河
			COD	1500	4.5	475	1.425	
			SS	800	2.4	200	0.6	
			色度	20	0.00144	0	0	
	生活废水	240	COD	300	0.072	150	0.036	
			SS	200	0.048	100	0.024	
			NH_3-N	40	0.0096	40	0.0096	
			TP	2	0.00048	2	0.00048	
固体废物		产生量（t/a）	处理处置量（t/a）		综合利用量（t/a）		外排量（t/a）	备注
	生化污泥	1.35	1.35		0		0	委托有资质单位处置
	物化污泥	0.2145	0.2145		0		0	
	废活性炭	7.0875	7.0875		0		0	
	生活垃圾	6	6		0		0	由环卫统一清运

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><td>内容
类型</td><td colspan="2">排 放 源
（编号）</td><td>污染物名称</td><td>防治措施</td><td>预期治理效果</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>有组织</td><td>厂房</td><td>VOCs</td><td>集气装置收集通过活性炭吸附装置处理后由 25m 排气筒排放</td><td rowspan="2">达标排放</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>厂房</td><td>VOCs</td><td>加强通风</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td colspan="2">生产废水</td><td>pH
COD
SS
色度</td><td>混凝沉淀+水解酸化+接触氧化</td><td rowspan="2">处理达标</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活污水</td><td>COD
SS
氨氮
总磷</td><td>化粪池</td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td colspan="2">—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td colspan="2" rowspan="3">生产过程</td><td>生化污泥</td><td rowspan="3">委托有资质单位处置</td><td rowspan="4">有效处置</td></tr>
<tr><td>物化污泥</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td colspan="2">办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">本项目高噪声设备主要为车间设备，其单台设备噪声值分别为 65 和 80 分贝，经过减振、厂房隔声及距离衰减等措施后，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 标准。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="5">无。</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果：

无。

九、结论与建议

一、结论

1、宿迁市雅纤纤维制品有限公司选址于沭阳县沭城街道赐富路工业园区，新建纤维制品生产、销售项目。本项目租用沭城街道赐富路工业园区厂房一栋，建筑面积 10800m^2，共四层，实际生产车间位于二层。厂区总占地面积 6650 m^2（折 9.975 亩），总投资 1200 万元。项目建成投产后，将具有年加工纤维制品（藤条和笔芯棒）150 吨的生产规模。

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

2、本项目生产产品、工艺及生产使用的设备均不属于国务院《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，亦不属于《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，符合国家与地方产业政策。

3、项目租赁的厂房位于沭阳县沭城街道赐富路工业园区，所在地为工业性质用地，与本项目定位相符。并有良好的电力供应，物资运输及通讯条件等。项目周围区域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，本项目厂址可行。

4、污染物控制与排放

（1）废气

本项目产生的有组织废气主要来自笔芯棒上胶和加热定型过程中产生的有机废气。

本项目纤维制品（笔芯棒）上胶和加热定型工序在半密闭的成形机中完成，产生的有机废气通过排气口由集气罩集中收集后通过风机抽风引入活性炭吸附装置中进行处理，再经过管道引至楼顶由 25 米高排气筒有组织排放。有机废气排放浓度和排放速率均达到《天津—工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 2 中最高允许排放浓度 120mg/m^3，最高允许排放速率 25kg/h，符合相关环保要求。

建设项目无组织废气主要为生产过程中未被集气罩收集的有机废气每年产生量为 0.25t。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，计算结果为无超标点，无组织排放的粉尘浓度在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。

根据卫生防护距离计算结果，建设项目的卫生防护距离为：以生产厂房外设置 50 米范围包

络线。经调查，卫生防护距离范围内目前无职工宿舍、无居民点以及其他环境空气敏感保护点，因此，本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。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。

（2）废水

建设项目废水主要包括生产中的藤条着色废水和职工的生活废水。生产中产生的着色废水经过厂内自建污水处理站的混凝沉淀、水解酸化、接触氧化等工艺的处理后，水质可达接管标准。与经化粪池预处理后的生活污水一同经园区污水管网接管至金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入沂南河，对接纳水体沂南河环境质量影响不大。

（3）噪声

建设项目噪声来源于车间生产设备，噪声经过厂房隔声及距离衰减后，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，对周围环境影响较小。

（4）固废

建设项目产生的固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5、建设项目投产后，全厂污染物排放控制总量：

废气：本项目有组织废气乙酸乙酯有机废气排放量为 0.225t/a，需沭阳县环保局审批同意后实施。

废水：本项目生产中产生的藤条着色废水经厂内污水处理站处理后和生活污水达接管标准一同汇入金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）处理，最终排入沂南河。建设项目水污染物总量纳入金风环保（沭阳）有限公司的总量指标。

废水量 3240 t/a，COD 1.461t/a、SS 0.624t/a、NH_3-N 0.0096t/a、TP 0.00048t/a。

固废：固废排放量为零，不申请总量。

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

1. 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. 搞好厂区绿化，绿化苗木以乔灌木为主，以利于节水，树木的高度应有一定梯度层次，起到减尘、防噪作用。

3、建议建设单位对固体废弃物实行分类管理，尽量实现废物的综合利用。

4、建设单位要积极协调好该项目与周边各单位、居民关系，取得相互之间的谅解，避免对周围环境造成不利影响。

5、 加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。

预审意见： 公　章 经办：　　签发：　　年　月　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公 章 经办：　　签发：　　年　月　日

审批意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　　月　　日

注　　释

一、　本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　发改委备案文件

附件 2　厂房租赁协议

附件 3　营业执照及法人身份证复印件

附件 4　环保工程承包合同

附件 5　建设单位委托书

附件 6　企业承诺书

附图一　建设项目地理位置图

附图二　建设项目周围环境概况图

附图三　建设项目平面布置图

一、　如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	纤维制品生产、销售项目			建设地点	沭阳瑞恒新能源有限公司			
	建设内容及规模	年加工纤维制品（藤条和笔芯棒）150 吨			建设性质	√新 建　□改扩建　□技术改造			
	行业类别	【C2042】藤制品制造、【C2411】文具制造			环境保护管理类别	□编 制 报 告 书　√编 制 报 告 表　□填 报 登 记 表			
	总投资	1200 万元			环保投资	47 万元		所占比例（%）	3.92
	立项部门	沭阳县发展和改革局			批准文号	沭发改备案[2016]23 号		立项时间	2016.2.29
	报告表审批部门				批准文号			批准时间	
建设单位	单位名称	宿迁市雅纤纤维制品有限公司	联系电话	13951249352	评价单位	单位名称	江苏圣泰环境科技股份有限公司	联系电话	025-84587267
	通讯地址	沭阳县沭城街道赐富路工业园	邮政编码	223600		通讯地址	南京市江宁区将军大道 151 号	邮政编码	211106
	法人代表	陈娟	联系人	郭玉		证书编号	国环评证乙字第 1977 号	评价经费	万元
建设项目所处环境区域现状	环境质量等级	环境空气：GB3095-2012 二级　地表水：GB3838-2002 Ⅲ类　环境噪声：GB3096-08 3 类区　海水：无　土壤：无　其它：无							
	环境敏感特征	□饮用水水源保护区　□自然保护区　□风景名胜区　□森林公园　□基本农田保护区　□生态功能保护区 □水土流失重点防治区　□生态敏感与脆弱区　□人口密集区　□重点文物保护单位　□三河、三湖、两控区　□三峡库区							

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）

污染物		现有工程（已建+在建）				本工程（拟建）						总体工程（已建+在建+拟建）				区域平衡替代削减量
		实际排放浓度	允许排放浓度	实际排放总量	核定排放总量	预测排放浓度	允许排放浓度	产生量	自身削减量	预测排放总量	核定排放总量	“以新带老”削减量	预测排放总量	核定排放总量	排放增减量	
废气																
VOCs	有组织							2.25	2.025	0.225	0.225		0.225	0.225	+0.225	
	无组织							0.25	0	0.25	0.25		0.25	0.25	+0.25	
废水								3240	0	3240	3240		3240	3240	+3240	
废水量								3240	0	3240	3240		3240	3240	+3240	
COD								4.572	3.111	1.461	1.461		1.461	1.461	+1.461	
SS								2.448	1.824	0.624	0.624		0.624	0.624	+0.624	
氨氮								0.0096	0	0.0096	0.0096		0.0096	0.0096	+0.0096	
总磷								0.00048	0	0.00048	0.00048		0.00048	0.00048	+0.00048	
固废								14.652	14.652	0	0		0	0	0	
生化污泥								1.35	1.35	0	0		0	0	0	
物化污泥								0.2145	0.2145	0	0		0	0	0	
废活性炭								7.0875	7.0875	0	0		0	0	0	
生活垃圾								6	6	0	0		0	0	0	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。