

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：                     高档面料坯布生产项目                    

建设单位（盖章）：                     南通豪力成纺织有限公司                    

江苏省环境保护厅制

编制日期： 2019 年 3 月 27 日

## 一、 建设项目基本情况

项目名称	高档面料坯布生产项目				
建设单位	南通豪力成纺织有限公司				
法人代表	张*	联系人	张*		
通讯地址	如东县曹埠镇工业园区				
联系电话	139*****607	传真	--	邮政编码	226402
建设地点	如东县曹埠镇工业园区				
立项审批部门	如东县行政审批局	批准文号	东行审投[2019]66号		
建设性质	技改	行业类别及代码	C1751 化纤织造加工		
占地面积	4467 平方米	绿化面积	250 平方米		
总投资(万元)	800	其中：环保投资(万元)	/	环保投资占总投资比例	/
评价经费(万元)	--	预期投产日期	2019年3月		
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)： 详见表 1-2“原辅材料”、表 1-3“主要设备”。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	24825	燃油(吨/年)	--		
电(千瓦时/年)	300 万	燃气(Nm <sup>3</sup> /a)			
燃煤(吨/年)	--	其他	--		
<b>废水(工业废水<sub>☑</sub>、生活污水<sub>☑</sub>)排水量及排放去向：</b>					
<p>项目建成投产后，厂区实行“雨污分流”制。雨水经收集后经雨水管网就近排入附近河流。在曹埠镇污水处理厂正式运营之前织造废水 133875m<sup>3</sup>/a 经处理后全部回用于喷水织造，在曹埠镇污水处理厂正式运营后，织造废水 90%回用于喷水织造，其余 10% (13387.5m<sup>3</sup>/a) 接管至曹埠镇污水处理厂集中处置。</p>					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b>					
无					

续一

工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目概况

为了适应市场需求，南通豪力成纺织有限公司拟增加投资 800 万元，在原有的 50 台喷水织机上增加多臂装置龙头，进行部分产品升级改造，建成后将原先的 600 万米衬布坯布升级为高档面料坯布，其余 3000 万米衬布坯布产品不变。

该项目为高档面料坯布生产项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及建设项目环境影响评价分类管理名录有关规定，项目需编制环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期项目实施和管理提供参考依据。因此我公司受南通豪力成纺织有限公司委托，承担该项目的环评工作，编制环境影响报告表。

项目北侧为园区中心路，西侧为工业预留地，南侧为一排居民（最近居民距南厂界约 23 米），东侧为南通傅恒机械制造有限公司。项目地理位置见附图一，周边环境状况见附图二，平面布置见附图三。项目周围环境见下图。



项目东侧



项目西侧



项目南侧



项目北侧

### 2、“三线一单”相符性分析

## “三线一单”相符性分析

### ①生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）和《市政府关于印发南通市生态红线区域保护规划的通知》，距离最近的生态红线保护目标为 3.8km 的遥望港-四贯河清水通道维护区，因此本项目不在江苏省生态红线保护区域管控范围内，因此项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），如东县区域内不涉及 国家级陆域生态保护红线管控范围，项目距离海域国家级陆域生态保护红线管控范围均较远（大于 25km），故项目建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）要求。

### ②环境质量底线

大气环境质量状况：根据《如东县 2017 年环境状况公报》，如东县环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度劣于环境空气质量二级标准，其他指标均符合空气质量二级标准要求。根据长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，南通市开展了产业结构调整、“两高”行业产能控制、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、清洁取暖、煤炭消费总量控制、锅炉综合整治、扬尘综合整治、扬尘综合整治、秸秆综合利用、工业炉窑治理、重点行业 VOCs 治理等措施改善环境空气质量。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境质量状况：饮泉支线河 COD、氨氮、总磷指标不能达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 III 类水质标准。水质超标是上游生活污水无序排放及农业面源污染导致，目前，曹埠镇人民政府已制定河道整治工作方案，通过加强工业污染源防治、农业污染源防治、生活污染源防治、削减养殖产能和产污总量等多方管控，到 2020 年，使饮泉支线河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 III 类水质标准。

声环境质量现状：由监测结果可见本项目厂界四周昼、夜等效声级值均可满足 3 类标准，表明声环境质量现状良好。

本项目为高档面料坯布生产项目，废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。本项目不会突破环境质量底线。

### ③资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资料利用总量较少，因此符合资源利用上线标准。

### ④环境准入负面清单

本项目所在地无相关环境准入清单。

经查实，本项目不属于《产业结构调整目录（2011年本）（2013年修正）》中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整》（2102年本）以及“关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整》（2012年本）部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）中限制和淘汰类项目”；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》（2015年）中限制类和淘汰类的企业、工艺、装备、产品；本项目设备也不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中限制类和淘汰类项目，且本项目经如东县行政审批局备案，备案号为东行审投[2019]66号。

本项目符合“三线一单”要求及国家和地方相关产业政策。

## 3、区域规划

建设项目位于如东县曹埠镇工业园区，根据如东县曹埠镇规划，该项目所在地划定为工业用地，符合用地规划要求，符合当地总体规划等相关规划要求。

## 4、产品方案

项目主体工程及产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（万米/年）			年运行天数
			技改前	技改后	增量	
1	生产车间	衬布坯布	3600	3000	-600	300×24=7200h
		高档面料坯布	0	600	+600	

## 5、主要原辅助材料

新建项目主要原辅助材料见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料及消耗情况

序号	产品名称	原料名称	设计能力（t/a）			备注
			技改前	技改后	增量	
1	坯布	涤纶丝	3000	3000	0	外购

## 6、主要生产设备

主要生产设备见表 1-3。

**表 1-3 新建项目主要设备一览表**

序号	设备名称	规格（型号）	数量			单位	备注
			技改前	技改后	增量		
1	喷水织机	XD-190	350	350	0	台	国内
2	加弹机	vfg-300	2	2	0	台	国内
3	整经机	CN61M/CZFY-193	4	4	0	台	国内

本次技改主要将 350 台喷水织机中的 50 台增加多臂装置龙头，用于生产高档面料坯布。

### 7、公用工程及辅助工程

项目公用及辅助工程详见表 1-4。

**表 1-4 公用及辅助工程一览表**

类别	建设名称	设计能力		备注
		技改前	技改后	
贮运工程	原材料	3000t/a		汽车运输，仓库贮存
	产品	3600 万 m/a		汽车运输，仓库贮存
公用工程	给水	9792/a	24825	来自当地市政自来水管网
	排水	960t/a	14347.5t/a	在曹埠镇污水处理厂正式运营之前，织造废水全部回用，生活污水肥田，待市政管网铺设到位且曹埠镇污水处理厂正式运营后，本项目部分织造废水和生活污水接管至曹埠镇污水处理厂集中处置
	供电	300 万 kWh/a		来自当地市政电网
	绿化	250 平方米		绿化覆盖率达 3.41%
环保工程	废水	混凝沉淀+组合式气浮废水处理装置一套 化粪池 1 座		对周边环境影响较小
	噪声	厂房隔声、消声、减振		厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求
	固废	厂内设置危废仓库 30m <sup>2</sup>		满足存储要求建设，均资源化、无害化处理，外排量为 0

### 8、环保投资

本次技改项目不新增环保投资。

### 9、职工人数及工作制度

项目现有职工 80 人，采用三班制生产，每天工作时间为 24 小时，全年生产日以 300 天计，本次技改项目不新增职工。

## 10、厂区布置及合理性分析

考虑到本项目周边存在敏感目标，主要敏感目标为南侧的居民，企业合理布置厂区平面，在靠近居民的一侧将车间设置为仓库，对居民影响较小，噪声较高的整经车间和织造车间布置在距居民 50m 外，整体布局相对合理，具体厂区平面布置见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况：

南通豪力成纺织有限公司成立于 2012 年，位于如东县曹埠镇工业园区，主要生产坯布。该公司年产 1800 万米坯布生产项目于 2012 年 10 月 22 日经如东县环保局审批，另该公司年产 1800 万米坯布生产扩建项目于 2015 年 11 月 13 日经如东县环保局审批。

二、现有项目产品方案、原材料及设备情况

1、现有产品方案见表 1-6。

表 1-6 现有项目主体工程及产品方案表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行天数
1	生产车间	坯布	3600 万米/年	300×24=7200h

2、现有项目主要原辅材料消耗情况

表 1-7 主要原辅材料消耗表

序号	产品名称	原料名称	年用量	备注
1	坯布	涤纶丝	3000 吨/年	外购

3、现有项目生产设备

表 1-8 项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格（型号）	数量	单位	备注
1	喷水织机	XD-190	350	台	国内
2	加弹机	vfg-300	2	台	国内
3	整经机	CN61M/CZFY-193	4	台	国内

三、现有项目生产工艺及污染产生情况

1、生产工艺

工艺流程图见下图：

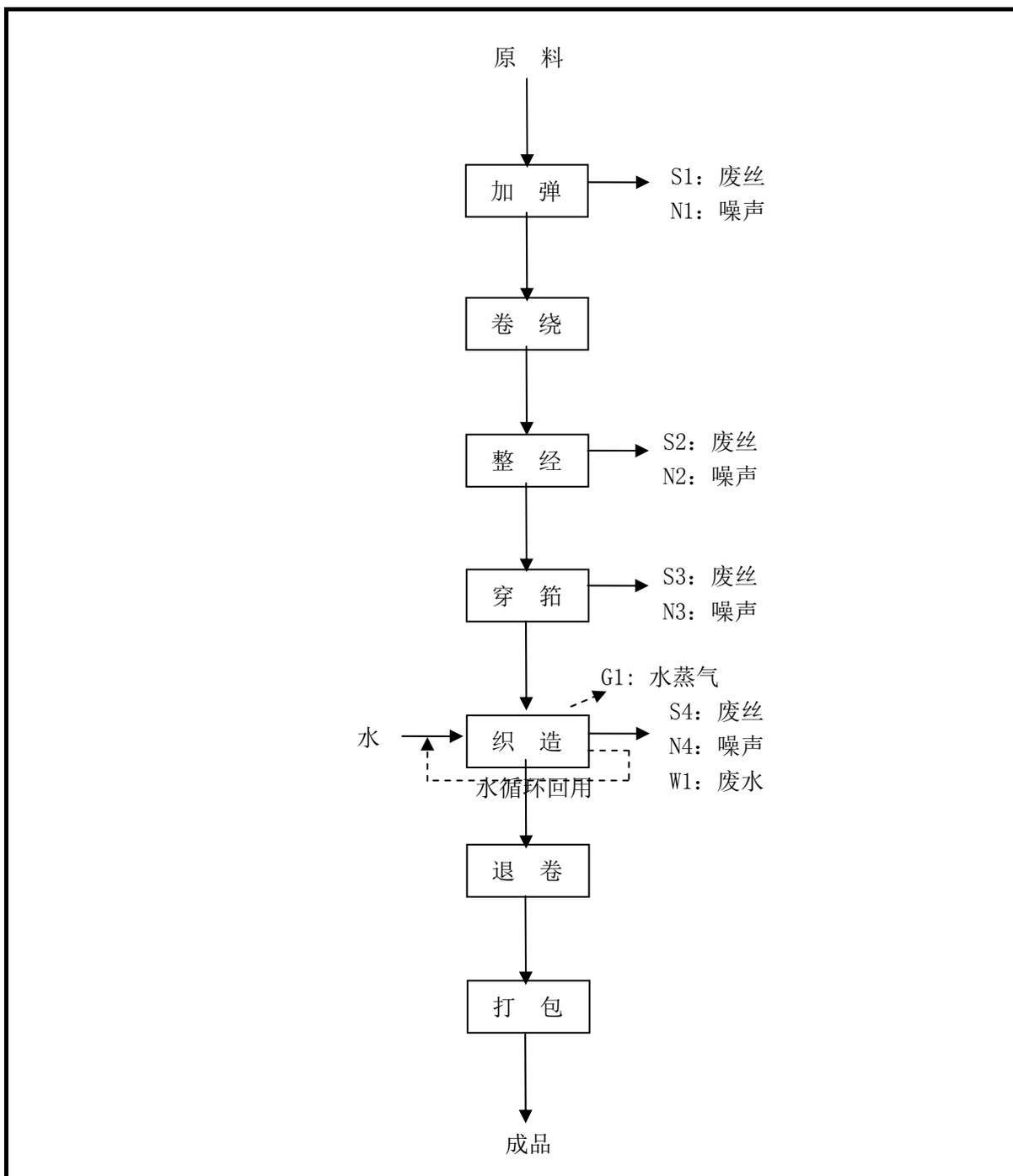


图 1-5 坯布生产工艺流程图

工艺描述:

①加弹: 将原材料涤纶丝通过加弹机假捻变形加工成为具有低弹性能的弹力丝, 该工序中将会产生一定量的废丝及噪声污染。

②卷绕: 将加弹后的低弹丝经卷绕机进行卷绕, 卷绕的目的是便于制品的存储、运输和喂给下道工序加工。

③整经: 整经是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。该工序中将会产生一定量的废丝及噪声污染。

④穿筘：穿筘即穿经工序，穿经的任务就是根据织物的要求将织轴上的经纱按一定的规律穿过停经片、综丝和筘,以便织造时形成梭口，引入纬纱织成所需的织物，这样在经纱断头时能及时停车不致造成织疵。

⑤织造：喷水织机是纺织机械中近年来发展最快的无梭织机，使用高压水来实现纬纱的引入，其优点是质量高、织造费用低，但要消耗大量的水。该工序中将会产生一定量的废丝及噪声污染。

⑥退卷：利用退卷机将织造后的低弹丝进行退卷。

⑦打包：利用打包机将退卷后的产品进行包装即得成品。

#### 四、现有项目污染防治措施

##### 1、大气污染防治措施

现有项目无工艺废气产生。

##### 2、水污染防治措施

###### (1) 工艺废水

现有项目喷水织机年产生工艺废水量约为 213408t，废水中主要污染物有：悬浮物等。厂区污水处理站采用石英砂隔层过滤，废水回用于生产，措施可行，经济合理。

工艺废水处理工艺如下：

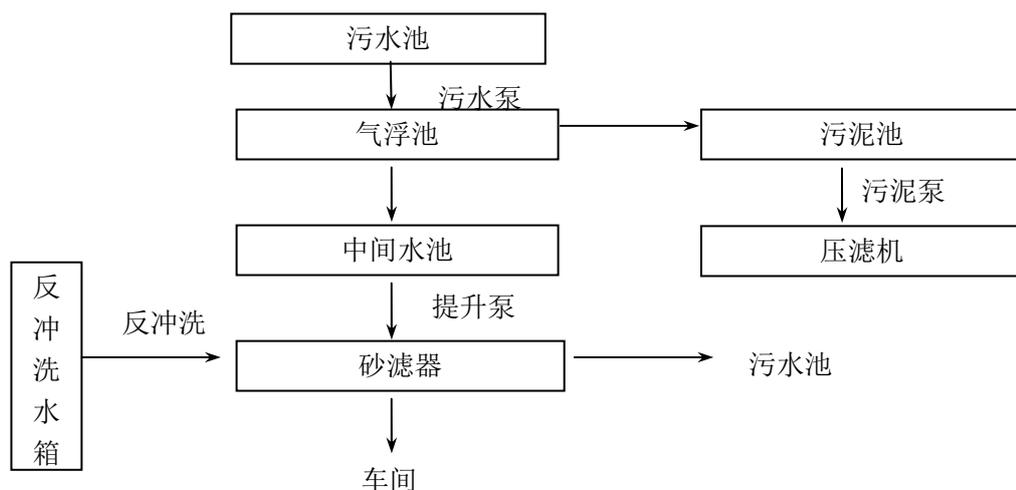


图 1-6 工艺废水处理工艺流程图

处理工艺说明：

废水自车间流入污水池，通过污水泵提升进入气浮池处理。

在气浮池的混合区，通过投加混凝剂和机械搅拌，使药剂和废水充分混合反应，在分离区达到固液分离，气浮池的出水自流进入中间水池，由提升泵提升进入砂滤器，对水中残余的污染物进一步去除，充分净化污水，使其达到车间的用水要求。

### (2) 生活污水

现有项目职工生活产生的生活污水约 960t/a，经化粪池预处理，出水达到三级标准后送曹埠镇污水处理厂集中处理。

项目废水排放量为 3.2t/d，仅为污水处理厂日处理量（1000t/d）的 0.32%，不会对其水量产生冲击。项目废水中主要污染物指标为 COD、SS、氨氮，废水水质完全符合污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂水质产生冲击。因此项目废水经预处理后送曹埠镇污水处理厂处理，经济合理、技术可行。

### 3、噪声污染防治措施

项目主要噪声设备为：喷水织机、加弹机和整经机，为减少声源对环境的影响，采取了以下措施：

(1) 采用低噪声、高质量的设备；

(2) 整个车间采用双层中空隔声墙，顶部安装吸声吊顶。车间门采用重性隔声门，中间填充 100 毫米超细玻璃棉，采用双层玻璃窗；

(3) 在厂区周围栽种高大、常绿树木，起到降噪作用。

### 4、固体废物防治措施

项目产生的固体废弃物均得到及时有效的处理，废料集中收集后外售，污泥送污水处理厂处理，生活垃圾由环卫部门收集。

## 五、现有项目总量控制

表 1-9 现有项目总量控制表

类别	污染物	产生量	削减量	排放量
废水	水量	960	0	960
	COD	0.288	0.048	0.24
	SS	0.192	0.0192	0.1728
	NH <sub>3</sub> -N	0.024	0	0.024
固废	废丝	40	40	0
	污泥	2	2	0
	生活垃圾	12	12	0

## 六、现有项目存在的问题及整改措施

### 1、存在的问题

- (1) 目前曹埠镇污水处理厂未正常运营。
- (2) 项目建成并投入试运行后，未申请“三同时”验收。

### 2、整改措施

- (1) 生活污水肥田处理。
- (2) 及时申请“三同时”验收。

## 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

建设项目所在地地质构造属于中国地质构造分区の下扬子台褶带。境内地貌属典型的江海冲积平原，地势平坦，自西向东略有倾斜。地面高程（以废黄河为基面）一般在海拔3.5米至4.5米之间，中部沿如泰运河一线则在5米左右；新区内地势低洼、河塘众多，地面高程一般在2.6-3.6米之间，大部分区域高程在3.0米以下。地层主要为粉砂土层，至地面数米余为粉质粘土、粉土；深部以粉砂、细砂为主。地耐力一般为10~13t/m<sup>2</sup>。本区地震频度低、强度弱、地震烈度在6度以下，为浅源构造地震，震源深度多在10-20公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

### 2、气候气象

如东县地处北半球中纬度及欧亚大陆东南沿海边缘，属亚热带与温暖带的过渡地段，明显受海洋调节和季风环流的影响，形成典型的海洋性季风气候特点：四季分明，气候温和，雨量充沛，光照充足，无霜期长。如东县年平均日照时数为2027.3小时，日照百分率为46%，年平均气温为14.9℃，极端最高气温为39.1℃，极端最低气温为-10.6℃，无霜期为225天；如东县年平均降水量为1044.7mm，年最大降雨量1533.4mm，日最大降雨量236.8mm，年平均蒸发量为土369.8mm。历年最大风速为20m/s，平均风速为3.0m/s，全年主导风向ESE，夏季主导风向ESE，冬季主导风向NW。最大积雪深度为21cm，历年最多雷暴日数为54天，历年平均雷暴日数为32.6天。建设项目所在地主要气象特征见表2-1。

表 2-1 主要气象特征一览表

序号	项目	数值
1	气温	14.9℃
2	降水量	1044.7mm
3	平均风速	3.0 米/秒
4	主导风向	ESE

### 3、水文、水系

项目附近主要河流为南侧遥望港河。遥望港河：遥望港西起南通县石港镇丁家渡接九圩港，向东到遥望港闸（九门闸）入海，是南通、如东两县界河。全长36公里，为如东、南通两县边境地区20万亩农田引用九圩港江水和260平方公里洪水下泄出海的主要

河道。该河床底宽 28 米，底高程-1.5 米，边坡 1:3。

#### 4、生态环境

评价区域内土壤属浅色草甸系列，分为潮土和盐土两大类。土壤质地良好，土层深厚，无严重障碍层，以中性、微碱性轻、中壤为主，土体结构具有沙粘相间的特点。由于人类长期经济活动的影响，评价区内天然植被稀少，天然木本植物缺乏。路边、宅边、河堤岸边主要为人工种植的刺槐、柳树、泡桐、苦楝、紫穗槐等。常见的草本植物有芦苇、水花生、盐蒿、律草、牛筋草、野塘蒿、狗尾草等。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类及黄鼠狼等。现状植被主要为农业栽培植被。粮食以一年二熟的稻、麦为主，油料作物以油菜为主，果树以桃、梨、柿为主。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、行政规划

如东，江海明珠，风水宝地。地处中国经济最发达的长江三角洲东北翼、南黄海之滨，与上海隔江相邻。隶属江苏省南通市，是全国最早的对外开放县份之一。

如东县总面积 2009km<sup>2</sup>（不含海域），滩涂面积 104 万亩，2010 年全县户籍人口为 104 万人，辖 12 个镇。改革开放以来，如东县的经济建设和各项事业得到了蓬勃的发展，综合经济实力明显提高，具有丰富的自然资源，稳固的农业，较为齐全的工业门类。2017 年，全县实现地区生产总值 850 亿元，比上一年增长 8.1%；完成一般公共预算收入 55.6 亿元，增长 7%；完成固定资产投资 563 亿元，增长 9.1%。全年已实现工业应税销售收入 1216 亿元，增长 21.7%；实现服务业应税销售收入 520 亿元，增长 13%。

### 2、规划范围

整个曹埠镇域，共计 92 平方公里。

### 3、基础设施规划

#### （1）给水工程规划

规划用水量：①区生产用水量为 0.4 万 m<sup>3</sup>/日。②区生活用水量为 4.35 万 m<sup>3</sup>/日。

水源：规划工业集中区给水实施区域供水。工业企业也可自备水泵从就近的河流取水，将规划区内的河流作为生产用水水源。

工业集中区给水管网规划：沿道路规划环状市政给水管线。沿道路一侧敷设给水网，给水管位于道路中心线的东侧或南侧。给水管网沿主干道布置 DN300-DN400 输水管，次干道布置 DN200 给水网，并形成环网，同时考虑消防给水设施。

本项目供水管网已经铺设到位，能够满足本项目使用。

#### （2）排水工程规划

##### 1) 规划

工业集中区内不增设污水处理厂，由镇处理厂承担工业集中区污水的处理，污水处理厂主要处理生产企业排出的生产废水、生活污水，项目废水必需满足污水厂接管要求，才能汇入镇区污水管网。

污水管网布设沿规划的主要道路布设污水干线管道，工业用地的污水排入镇区污水处理厂，其它用地类型的污水就近排入污水管道，以自流为主，最小管径 d300，最小坡度 0.03~0.001。管道在穿越主要河道或埋深较大（大于 5 米）时，设置污水提升泵房，泵房平均每座占地约 1000 平方米。污水厂规划污水量为 2000m<sup>3</sup>/d。

## 2) 现状

目前设置污水厂 1 座，处理规模为 1500t/d，采用 EVA 生化塘处理镇区废水，此装置冬季运行效果不佳。目前项目地污水管网暂未接通到位。

## 3) 整改计划

①要求：根据《如东县“两减六治三提升”专项行动方案》的通知：“（五）治理黑臭水体。1、加强生活污水处理设施建设及运行管理。推进城镇雨污分流管网建设，到 2020 年，全县新增污水管网 300 公里.....2018 年底前完成新店、双甸、袁庄、栟茶、丰利、马塘、循环经济产业园、沿海经济开发区、洋口港经济开发区、外向型农业开发区 10 个镇（区）的污水处理厂新建和岔河、河口、曹埠 3 个镇的污水处理厂提标改造及配套污水管网建设。到 2019 年，县城污水处理率超过 88%，到 2020 年，建制镇建成区污水管网实现全覆盖，全县污水处理能力达 21 万吨/日以上。.....；2018 年底前，建成区内的企事业单位必须全部完成雨污分流改造。.....强化污水处理设施运行监管，2018 年底前，完成县级城镇污水处理监管信息平台建设，构建覆盖全县的基础信息、考核评估和监督管理体系。提高农村污水处理率，合理选择就近接入城镇污水处理厂统一处理、就地建设小型设施相对集中处理以及分散处理等治理模式，到 2020 年，全县行政村村部所在地村庄生活污水收集处理覆盖率达 90%以上。

②计划：曹埠镇拟对现有污水厂实施改造，设计规模为 1500t/d，确保镇区及工业集中区接管废水处理达标排放，预计 2020 年 12 月底前改造完成并投入试运行。

曹埠镇污水处理厂改造进度详见表 2-2。

表 2-2 曹埠镇污水处理厂改造进度表

实施时间 项目内容	2018年		2019年				2020年		
	9~10月	11~12月	1~3月	4~5月	6~8月	9~12月	1~3月	4~6月	7~12月
可研编制及审查	——								
工程初设及审批		——							
设备招标			——						
设计联络			——						
施工图设计			——	——					
工程招投标					——				
工程施工与安装						——	——	——	——
系统调试与试运行									——

目前项目所在地管网未接通，且本项目原先设有排河排口，因此本项目生产废水和生活污水在未接管前，厂内进行预处理后达一级标准后排入饮泉支线河；待镇区污水管网及镇污水处理厂建设完成后，能够正常运行后关闭排口接入镇区管网。

### (3) 雨水工程规划

曹埠镇工业集中区雨水就近经管道收集后就近排入附近河流。①根据地形和道路坡向，沿道路布置雨水管道，分片收集，就近排入水体。②雨水管道布置，沿道路中心线的东侧与南侧敷设。③通向河道的雨水干管，在确定其管径时，需考虑河道水位的顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。一般管道可按自由出流情况设计。④雨水官网覆盖率达100%，保证排水畅通。

本项目雨水经雨水管道收集后排区域附近饮泉支线河。

### (4) 供电规划

曹埠镇工业集中区规划摆渡路南侧饮泉路西侧、纬一西路南侧饮泉路西侧布置 110kv 变电所各一座。高压线可沿 S223 线北侧河流架设，充分发挥地块的使用功能。供配电网架结构：①220kv 高压线路控制走廊预留 40 米②110kv 高压线路控制走廊预留 25 米③35kv 高压线路控制走廊预留 20 米④中心区 10kv 及以下电力线可考虑埋地敷设，工业区电力线路架空敷设⑤规划 10kv 配电网采用环式主结线方式⑥电力线路原则上以路东和路南作为

主通道。

#### (5) 燃气工程规划

##### ① 规划气源

曹埠镇工业集中区的气源将以天然气和液化石油气为主。规划区天然气输配系统的压力级采取中压天然气管，中压管压力为 0.2-0.4Mpa。中压主干管沿主要道路敷设，管径 DN300 毫米，其余道路上敷设 DN108-DN219 毫米中压支管。

##### ② 管网规划

中压干管采用环状方式布置，中压支管布置成枝状。管线沿道路西侧、北侧敷设。

#### (6) 环境设施卫生规划

规划设六座垃圾中转站，道路两侧和路口设置垃圾收容器服务半径 70-100 米，居住小区按 70 米辐射半径建设垃圾桶；生活垃圾实行袋装化，近期普及率为 70%，远期达到 100%。

居住区内的粪便经化粪池处理后排入污水管网，送至污水处理厂处理。

工业集中区道路清扫实行全日制保洁；医疗垃圾等固体危废弃物必须单独收集、单独运输、单独处理。

该项目位于如东县曹埠镇工业集中区，符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求，所在地 2km 范围内无文物保护单位。

#### (7) 供热规划

项目供热主要依托如东协鑫环保热电有限公司，如东协鑫环保热电有限公司位于如东经济开发区友谊西路 188 号，现有装机规模为“三炉两机”，其中一期工程（2×75t/h 次高温次高压循环流化床锅炉、2×15MW 的抽凝式汽轮发电机组）于 2005 年 5 月通过南通市环保局验收，二期工程（1 台 75t/h 循环流化床锅炉）2007 年 12 月 18 日投入试运行，2008 年 3 月通过南通市环保局验收。2013 年，为达到新的《火电厂大气污染物排放标准》

（GB 13223-2011），公司进行了脱硫脱硝技术改造，并于 2014 年通过了如东县环保局验收。

#### 4、工业集中区规划环评

目前镇工业集中区规划暂未编制规划环评，应尽快编制规划环评，根据工业园区存在的环境问题提出有针对性的解决方案。

#### 5、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、

如东县如泰运河入海河口重要湿地、如东沿海重要湿地、如东大竹蛭、西施舌省级水产种质资源保护区、江苏小洋口国家级海洋公园等 8 个生态红线区。

经调查，距离本项目最近的生态红线区是遥望港-四贯河清水通道维护区生态红线区，距离 3.8km，因此本项目不在遥望港-四贯河清水通道维护区生态红线区内。

### 三、环境质量状况

项目所在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、环境空气质量现状

根据《如东县大气环境质量公报》，如东县环境空气主要污染指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、CO 和臭氧（O<sub>3</sub>）。2017年，如东县环境空气质量二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>均达到二级标准，PM<sub>2.5</sub>劣于二级标准，如东县环境空气主要污染物指标监测结果见下表。

表 3-1 2017 年度南通市如东县环境状况

时间	监测项目	年均浓度（标准状态，mg/m <sup>3</sup> ）
2017 年	SO <sub>2</sub>	0.03
	NO <sub>2</sub>	0.021
	PM <sub>10</sub>	0.06
	CO	0.627
	O <sub>3</sub>	0.118
	PM <sub>2.5</sub>	0.039

根据长三角地区 2018~2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，南通市开展了产业结构调整、“两高”行业产能控制、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、清洁取暖、煤炭消费总量控制、锅炉综合整治、扬尘综合整治、扬尘综合治理、秸秆综合利用、工业炉窑治理、重点行业 VOCs 治理等措施改善环境空气质量。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

#### 2、水环境质量状况

引用《南通联发手套针织有限公司劳保手套改扩建项目环境影响报告表》监测数据，无锡中证检测技术有限公司于 2018 年 11 月 5 日-7 日、12 月 7 日~9 日对饮泉支线河设置 3 个断面，连续监测 3 天。具体见表 3-2。

表 3-2 水质监测结果一览表

河流	编号	日期		pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	二甲苯	总磷
饮泉 支线 河	W <sub>1</sub>	2018.11.5	2018.12.7	7.37	24	13	1.74	ND	0.21
		2018.11.6	2018.12.8	7.21	31	12	1.73	ND	0.21
		2018.11.7	2018.12.9	7.30	35	13	1.64	ND	0.21
	W <sub>2</sub>	2018.11.5	2018.12.7	7.21	26	12	1.90	ND	0.20
		2018.11.6	2018.12.8	7.33	36	13	2.02	ND	0.19
		2018.11.7	2018.12.9	7.27	40	16	1.83	ND	0.22
	W <sub>3</sub>	2018.11.5	2018.12.7	7.11	21	11	1.65	ND	0.18
		2018.11.6	2018.12.8	7.05	25	11	0.76	ND	0.10
		2018.11.7	2018.12.9	7.13	27	11	1.46	ND	0.16
III类水水质标准	-		6~9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.5	≤0.2	

饮泉支线河水质部分水质指标不能达到国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中的III类水质标准,水质超标是上游生活污水无序排放及农业面源污染,目前,曹埠镇人民政府已制定河道整治工作方案,通过加强工业污染源防治、农业污染源防治、生活污染源防治、削减养殖产能和产污总量等多方管控,到 2020 年,使饮泉支线河水质达到《地表水环境质量标准》III类标准。

### 3、声环境质量

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中有关规定,2019年3月25日在拟建项目厂址界外等距离布设声环境监测点位4个,测点位置见附图3。监测因子:连续等效声级;监测时间与频率:昼、夜间各测一次。监测结果如表3-3。

表 3-3 项目周边声环境本底监测结果

测点编号	声级值 (dB(A))		执行标准
	昼间	夜间	
1 (东侧)	52.9	44.9	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
2 (南侧)	54.8	45.8	
3 (西侧)	53.6	44.3	
4 (北侧)	53.1	44.5	

由表 3-3 可见,项目厂界噪声测点昼、夜的本底等效声级值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准,即昼间(06-22 时)65dB(A),夜间(22-06 时)55dB(A)。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表 3-4。

表 3-3 主要环境保护目标

名称	坐标/m (UTM 坐标)		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址	相对距离
	X	Y					
大气环境							
银杏村	323758	3568572	居民	满足相应环境质量标准	二类区	NE	1250
王园村	323768	3568572				NW	1050
上漫村	323774	3242455				N	590
						NE	700
上漫社区	324758	3568588				S	23
曹埠镇	324289	3569236				SW	845
饮泉村	324758	3568556				NW	980
吕湾村	324299	3569231				E	350
地表水							
饮泉支线河	324212	3569657	河流区域	满足相应环境质量标准	地表水 III 类标准	W	650
遥望港河	326106	3570196	河流区域			S	3600
生态环境							
遥望港-四贯河清水通道	328565	3570709	水源水质	遥望港-四贯河清水通道维护区	二级管控	S	3800
声环境							
厂	324526	356825	/	/	《声环境质量标准》	/	/
上漫村	323774	3242455	居民	满足相应环境质量标准		N	190
上漫社区	324758	3568588				E	9
						W	25

#### 四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	<p><b>1、大气环境质量标准</b></p> <p>SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准</b> <span style="float: right;">单位: μg/m<sup>3</sup></span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">取值时间</th> <th style="width: 15%;">浓度限值</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td colspan="4" rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>10</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>2.5</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">4000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源				SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准				24 小时平均	150	1 小时平均	500	NO <sub>2</sub>	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	PM <sub>10</sub>	年平均	70	24 小时平均	150	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	24 小时平均	75	CO	24 小时平均	4000	1 小时平均	10000	O <sub>3</sub>	24 小时平均	160	1 小时平均	200
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源																																																
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																																																
		24 小时平均	150																																																	
		1 小时平均	500																																																	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40																																																	
		24 小时平均	80																																																	
		1 小时平均	200																																																	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70																																																	
		24 小时平均	150																																																	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35																																																		
	24 小时平均	75																																																		
CO	24 小时平均	4000																																																		
	1 小时平均	10000																																																		
O <sub>3</sub>	24 小时平均	160																																																		
	1 小时平均	200																																																		
<p><b>2、地表水环境质量标准</b></p> <p>根据江苏省地表水(环境)功能区划分, 饮泉支线河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类水质标准, 具体标准见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">DO</th> <th style="width: 10%;">总磷</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">III类</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≥5</td> <td style="text-align: center;">≤0.2</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤0.05</td> </tr> </tbody> </table>							类别	pH	COD	DO	总磷	氨氮	石油类	III类	6-9	≤20	≥5	≤0.2	≤1.0	≤0.05																																
类别	pH	COD	DO	总磷	氨氮	石油类																																														
III类	6-9	≤20	≥5	≤0.2	≤1.0	≤0.05																																														
<p><b>3、声环境</b></p> <p>项目位于如东曹埠镇工业园区, 根据如东县人民政府《东政发[2002]48号》文件, 项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准, 南侧居民敏感点执行 2 类标准, 具体见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 声环境质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">类别</th> <th style="width: 40%;">昼间 (dB(A))</th> <th style="width: 40%;">夜间 (dB(A))</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>							类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	3 类	65	55	2 类	60	50																																					
类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))																																																		
3 类	65	55																																																		
2 类	60	50																																																		

### 1、废气排放标准

项目无生产废气产生。

### 2、水污染排放标准

本项目生产废水经污水站处理后回用，回用生产水质要求满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 标准，回用水标准见表 4-4。

**表 4-4 回用生产水参考标准（单位：mg/L，pH 无量纲）**

序号	项目	数值
1	pH	6.5~8.5
2	COD	≤60
3	悬浮物	≤30
4	氨氮	≤10
5	色度	≤30
6	总硬度	≤450
7	LAS	≤0.5
8	石油类	≤1

项目废水主要为定期排放工艺废水和生活污水，经处理后送如东县曹埠镇污水处理厂处理，废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，污水厂尾水排放执行达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，具体排放标准见表 4-5。

**表 4-5 水污染物排放标准（单位：mg/L）**

污染物	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N*	TP*	石油类	TN
三级标准	6~9	500	400	45	8	30	70
一级 B 标准	6~9	60	20	8（15）	1	3	20

\*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。

### 3、噪声排放标准

该项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间（6 时-22 时）65dB(A)、夜间（22 时-6 时）55dB(A)。具体见表 4-6：

**表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	标准来源
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

**4、固废贮存标准**

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 修订)。

危险固废在场内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部 2013 年第 36 号公告) 中的相关规定。

项目污染物排放总量控制指标建议见表 4-7、4-8、4-9。

**表 4-7 污染物排放总量控制指标**（单位：吨/年）

类别	污染物	现有项目	扩建项目			全厂最终	增减量
			产生量	削减量	排放量		
水	水量	960	11387.5	0	11387.5	14307.5	+14307.5
	COD	0.24	10.71	6.694	4.016	4.246	+4.246
	SS	0.1728	5.355	4.953	0.402	0.5767	+0.5767
	NH3-N	0.024	--	--	--	0.024	0
	石油类	--	0.67	0.469	0.201	0.201	+0.201
固废	废丝	0	25	25	0	0	0
	污泥	0	20	20	0	0	0
	生活垃圾	0	12	12	0	0	0

总  
量  
控  
制  
指  
标

## 五、建设项目工程分析

### 一、项目工艺流程及产污环节图

坯布生产工艺流程：

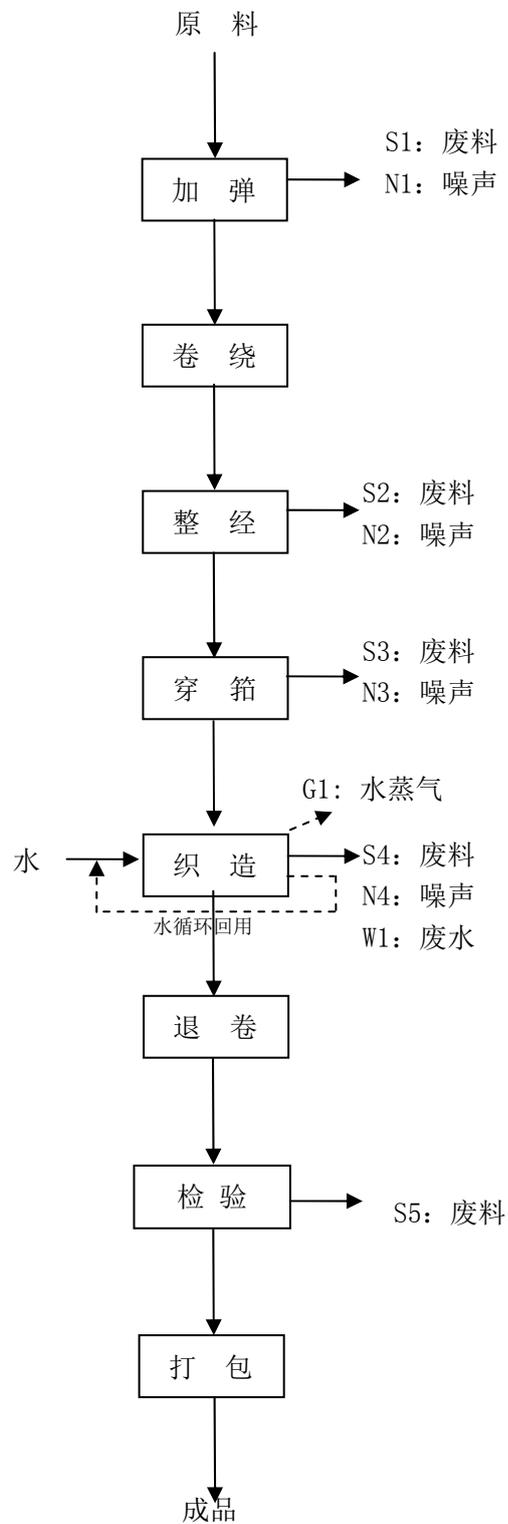


图 5-1 坯布生产工艺流程图

### 工艺流程说明：

①加弹：将原材料涤纶丝通过加弹机假捻变形加工成为具有低弹性能的弹力丝，该工序中将会产生一定量的废料及噪声污染。

②卷绕：将加弹后的低弹丝经卷绕机进行卷绕，卷绕的目的是便于制品的存储、运输和喂给下道工序加工。

③整经：整经是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或穿经之用。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。该工序中将会产生一定量的废料及噪声污染。

④穿筘：穿筘即穿经工序，穿经的任务就是根据织物的要求将织轴上的经纱按一定的规律穿过停经片、综丝和筘，以便织造时形成梭口，引入纬纱织成所需的织物，这样在经纱断头时能及时停车不致造成织疵。

⑤织造：喷水织机是纺织机械中近年来发展最快的无梭织机，使用高压水来实现纬纱的引入，其优点是质量高、织造费用低，但要消耗大量的水。项目使用喷水织机进行织造，喷水织机用水量约为 2t/台·天，每台织机平均每天能织造 333 米坯布。喷水织机从喷头喷出的水，大约有 0.1%的水被织物带走（成品具有一定湿度），损耗 3%（包括车间蒸发的水、污水处理站蒸发的水、飞溅到空气中的水以及输配水过程中的损耗等），其余 96.9%的水变成废水。该工序中将会产生一定量的废料及噪声污染。

⑥退卷：利用退卷机将织造后的低弹丝进行退卷。

⑦检验：对退卷后的产品进行检验，该过程有废料产生。

⑧打包：利用打包机将退卷后的产品进行包装即得成品。

### 二、物料平衡

坯布生产物料平衡图：

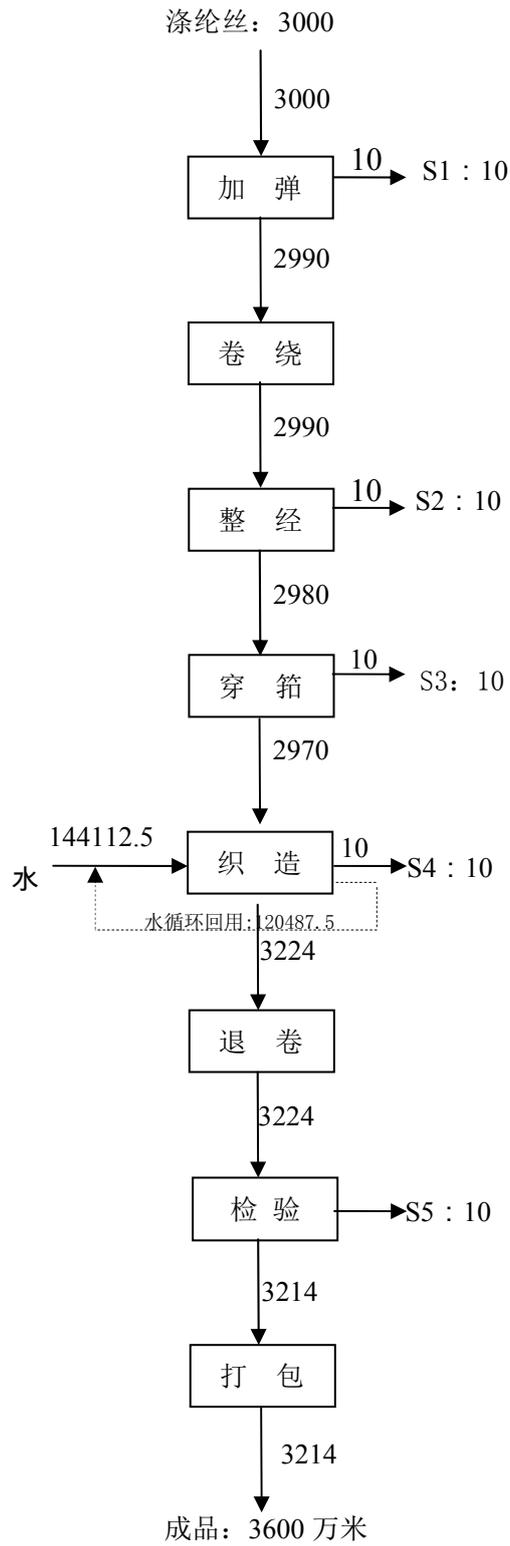


图 5-2 坯布生产物料平衡图 (单位: t/a)

三、水平衡图

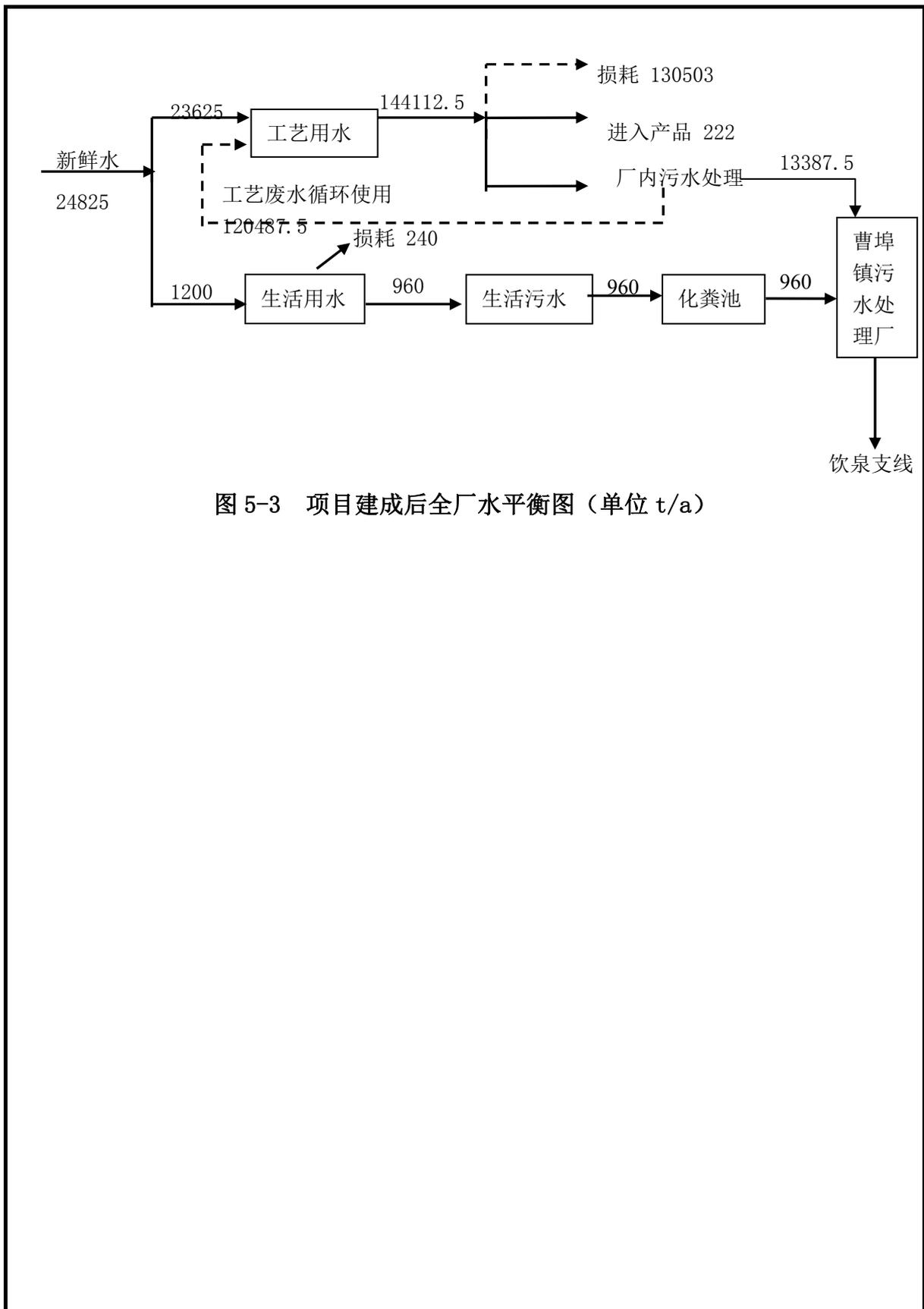


图 5-3 项目建成后全厂水平衡图 (单位 t/a)

## 主要污染工序

### 一、大气污染物

本项目无生产废气产生。

### 二、水污染物

#### (1) 生产废水

本项目采用的喷水织机利用水作为引纬介通过喷射水流对纬纱产生摩擦牵引力，将固定筒子上的纬纱引入梭口。根据业主提供资料 and 同类型产品类比，同时参考《喷水织机废水处理工艺研究》（上海交大 梁海燕）可知：

每台喷水织机水箱在进行生产时循环水量为 1.82t/h，同时每台喷水织机水箱生产时用水量为 1.5t/d。其中：约 15%在喷水引纬中浸润入织物纤维中，随织造的进行蒸发至空气中，85%约 1.275t/d 作为引纬废水排出，该部分废水的主要污染物为废纱头、少量润滑油等。本项目共设置 350 台喷水织机，经核算，需补充损耗的水量约为 23625t/a，排出的引纬废水为 133875t/a（全年工作日按 300d 计算）。根据同类型企业调查，废水中的主要污染因子为 COD、石油类、SS 等，污染物浓度为：COD800mg/L，石油类 50 mg/L，SS 400mg/L。90%织造废水（120487.5t/a）经处理达标后回用于生产，10%（13387.5t/a）经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，在污水管网接通前与生活污水一并由曹埠镇政府用吸污车送至污水处理厂处理，待市政管网铺设到位后，一并接管至污水处理厂集中处置。

#### (2) 生活污水

本项目职工共 80 人，用水量按 50L/人·天计，则年用水量为 1200t/a，生活污水排放系数按 80%计，则全厂生活污水产生量为 960t/a，主要污染因子为 COD<sub>cr</sub>、SS、氨氮、TN 和 TP。

项目废水产生情况见表 5-1。

表 5-1 全厂项目废水产生情况一览表

种类	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施
生产废水	13387.5	COD	800	10.71	污水站处理后 接入曹埠镇污 水处理厂
		SS	400	5.355	
		石油类	50	0.67	
生活污水	960	COD	300	0.288	化粪池
		SS	200	0.192	
		氨氮	25	0.024	

		TN	50	0.048
		TP	5	0.0048

### 三、设备运行噪声

新建项目主要为喷水织机生产设备运行产生的噪声,噪声源强约为 70~85dB(A),具体见表 5-2。

**表 5-2 项目主要噪声源强**

序号	设备名称	设备数量 (台)	声级值 dB(A)	距离厂界最近距离
1	喷水织机	220	70~85	南厂界≥50m

### 四、固体废弃物

#### (1) 生活垃圾

本项目职共 80 人,按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计,则产生生活垃圾 12t/a。

#### (2) 一般生产固废

根据物料衡算,废丝产生量约为 25t/a。

#### (3) 危险固废

##### ① 废水处理污泥

项目废水处理产生的污泥根据相关资料,废水产生的污泥约 20t/a。

项目废水处理污泥经过板框压滤机进行压滤后外运处置。

##### ② 污水处理浮油

污水处理气浮池处理过程产生的废油根据相关资料,废油产生量约 2at/a。

项目气浮池浮油经过分离后装入塑料桶后放入危废仓库,然后委托有资质单位处置。

##### ③ 废机油

项目在设备维修时会产生少量废机油,废机油产生量约 0.3t/a。

本项目固废的利用处置方案进行汇总,详见表 5-3。

**表 5-3 建设项目副产物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废丝及次品	原辅材料	固态	废丝	25	√		R6 用于消除污染的物质的回收; Q12 原材料加工产生的残渣

2	废油	污水处理	液态	废油	2	√		D7 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； Q10 污染控制设施产生的垃圾、残余物、污泥
3	污泥	废水处理	固态	污泥	20	√		D7 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； Q10 污染控制设施产生的垃圾、残余物、污泥
4	废机油	机修	液态	机油	0.3	√		D7 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； Q10 污染控制设施产生的垃圾、残余物、污泥
5	生活垃圾	职工生活	固态	纸、瓜皮果壳等	12	√		D7 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； Q1 生产或消费过程中产生的残余物

表 5-6 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	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	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	次品	一般工业固废	检验	固态	--	《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准	--	--	--	25	回收出售	--
2	生活垃圾	一般固废	生活	固态	可燃物、可堆腐物		--	99	--	12	--	环卫部门
3	污泥	危险固废	废水处理	固态	废丝、污泥等		T/In	HW08	900-210-08	20	有资质单位处理	有资质单位
4	浮油		生产维护	液态	废油		T/In	HW08	900-210-08	2		
5	废机油		生产维护	液态	C15-C36 的烷烃		I	HW08	900-249-08	0.3		

表 5-7 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（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	污泥	HW08	900-210-08	20	污水处理	固态	废丝、污泥等	废油	每天产	T/In	送资质单位处

									生		理
2	浮油	HW08	900-210-08	2		液 态	废 油	废 油	每 天 产 生	T/In	
3	废 机 油	HW08	900-249-08	0.3	生 产 维 护	液 态	C15-C36 的 烷 烃	机 油	每 个 月 产 生	I	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目全厂污染物排放量汇总

类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	排 放 去 向
大气 污 染 物	/	/	/	/	/	/	/	/
类型	排放源 (编号)	污染 物名 称	废 水 量 t/a	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
废 水	生 产 废 水	CO D	13387. 5	800	10.71	300	4.016	曹 埠 镇 污 水 处 理 厂
		SS		400	5.355	30	0.402	
		石 油 类		50	0.67	15	0.201	
	生 活 污 水	CO D	920	300	0.288	250	0.23	
		SS		200	0.192	180	0.1656	
		氨 氮		25	0.024	25	0.024	
		TN		50	0.048	50	0.048	
		TP		5	0.0048	5	0.0048	
	类型	排放源	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	
	固 体 废 物	废 丝 及 次 品	25	0	25	0	回收出 售	
污 泥 ( 含 浮 油)		22	22	0	0	委托有 资质单 位处理		
废 机 油		0.3	0.3	0	0	委托有 资质单 位处理		
生 活 垃 圾		12	12	0	0	环卫部 门		
噪 声	设备名称		声级值 dB(A)	台数	最近厂界距离			
	喷水织机		70-85	350	南厂界≥50m			

**主要生态影响分析：**

该区域人类活动频繁，无珍稀动植物，评价区域内无特殊文物保护单位。本项目的建设后，对周边生态环境影响较小。

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目在原有车间里进行技改，不需要进行土建施工，只有设备安装、调试过程中产生的噪声，随着设备安装结束而结束，对周边环境影响较小。

## 营运期环境影响分析：

### 一、气环境影响分析

项目无生产废气产生。

### 二、水环境影响分析

本项目实行雨污分流。雨水经厂内雨水管网就近排入周边水体。在曹埠镇污水处理厂正式运营之前，织造废水 133875m<sup>3</sup>/a 经气浮+过滤处理后全部回用于喷水织造，生活污水 960m<sup>3</sup>/a 肥田回用，经现场调查，项目所在地本村及邻近村农田面积充裕，四级农作物用肥 不间断，可确保该生活污水在过渡期全部回用于农田。

待市政管网铺设到位后（预计时间为 2020 年下半年），织造废水 133875m<sup>3</sup>/a 经气浮+过滤处理 90%回用于喷水织造，其余 10%（13387.5m<sup>3</sup>/a）与生活污水 960m<sup>3</sup>/a 接管至曹埠镇污水处理厂集中处置。

由于本项目废水不直接排入河流，对周围水环境影响较小。

### 三、噪声环境影响分析

#### (1)噪声预测

该项目设备运行噪声主要为生产设备运行产生的噪声，噪声源在 70~85dB(A) 之间。根据资料及项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

A: 室内声源计算公式：

$$L_{A,i} = L_A + 10Lg\left(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R}\right)$$

B: 噪声户外传播衰减公式

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

C: 预测点的 A 声级叠加公式：

$$L_{A总} = 10Lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{ai}}\right)$$

根据类比调查，机械噪声在 70~85dB(A)之间，均属于设备运转过程中由于摩擦、撞击而产生的机械连续噪声。由于机械位于室内，较严密的房屋降噪可达

25~30dB(A)。如果车间设计时作好减震隔噪装置，并尽量选择低噪声设备，预测得厂界噪声值如下：

表 7-1 厂界噪声预测结果 （单位：dB(A)）

预测点	贡献值	本底值		预测值		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1（东侧）	50	52.9	44.9	54.7	51.2	65	55
2（南侧）		54.8	45.8	56.0	51.4		
3（西侧）		53.6	44.3	55.2	51.0		
4（北侧）		53.1	44.5	54.8	51.1		

由预测结果可知，项目噪声源经有效控制后，厂界的噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 3 类噪声排放标准要求。

#### 四、固体废物环境影响分析

##### （1）固废产生情况

项目产生的固体废弃物均得到及时有效的处理，废边角料、次品回收出售，污泥（含浮油）、废机油委托有资质单位处理，职工生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废物全部处理，不会对环境产生影响。固体废弃物处置方式可行，只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境卫生产生显著影响。

##### （2）危险废物储存过程影响

本项目依托现有 20m<sup>2</sup> 危废暂存区，所在位置不敏感、地质结构稳定，项目危险废物暂存设施底部高于地下水最高水位，项目的卫生防护距离为生产车间外 100m 范围，项目卫生防护距离范围内无敏感目标，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，根据工程特点及环境特征，危废库选址合理。

危废库可以贮存约 30t 危废，本项目危废总量约 22.3t/a，危废库贮存能力完全可以满足贮存要求。

本项目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满足相应的强度要求，容器完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应），危废贮存处于密封状态，且贮存量很少，挥发废气极少，对周围环境影响较小；贮存场地基础防渗，防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），同时危废应及时处置，对地下水、土壤影响较小。

##### （3）运输过程对环境的影响

在危险废物清运过程中，危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的安全事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

#### (4) 危险固废处置影响分析

本项目生产过程产生的危险废物主要废机油、污泥，属于 HW08，危险废物拟委托如东大恒危险废物处理有限公司处置，在处置范围内，该公司已取得危险废物经营许可证，有能力对本项目危废进行处理，并且能达到无害化处置的要求。

项目的固体废弃物均得到妥善处置，固体废弃物处置方式可行，只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境卫生产生显著影响，也不会产生二次污染。

此外，建设单位应强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。因此，采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

### 一、大气污染防治措施

项目无工艺废气产生。

### 二、水污染防治措施

#### (1) 工艺废水

项目喷水织机年产生工艺废水总量约为 133875t，废水中主要污染物有：COD、SS，其浓度分别为 COD800mg/L、SS400mg/L。厂区污水处理站采用石英砂隔层过滤，废水回用于生产，措施可行，经济合理。

工艺废水处理工艺如下：

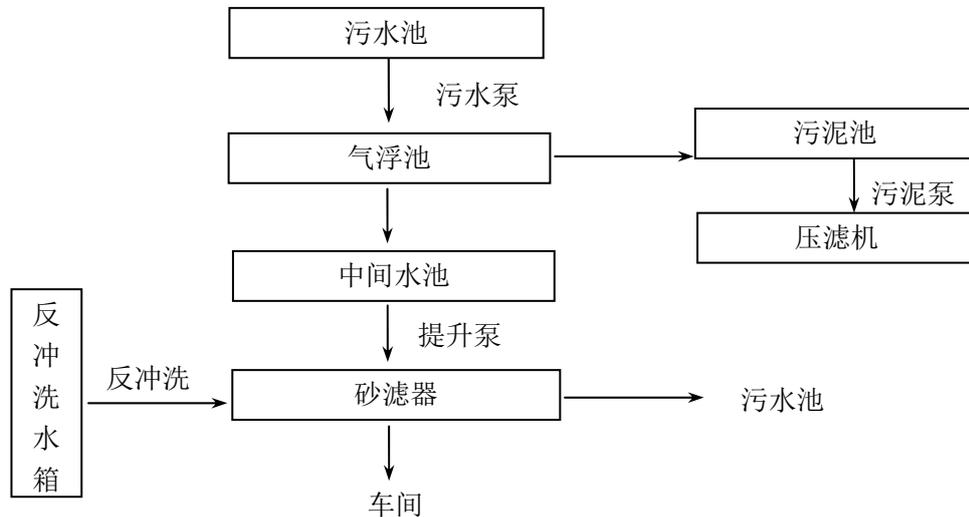


图 8-1 工艺流程框图

处理工艺说明：

①污水池：车间的废水收集到污水池中，混合均匀；

②气浮池：气浮池是一种主要是运用大量微气泡扑捉吸附细小颗粒胶黏物使之上浮，达到固液分离的效果的池子。污水池的污水经污水泵提升到气浮池中，在气浮池的混合区，投加混凝剂，药剂和废水充分混合，在分离区达到固液分离。

③中间水池：气浮池的出水自流到中间水池，在中间水池内混合均匀。

④砂滤器：砂滤器是一种利用过滤介质去除水中各中悬浮物、微生物、以及其他微细颗粒，最终达到降低水浊度、净化水质效果的一种高效过滤设备。中间水池里的水经提升泵进入砂滤器中，对水中残留的污染物进一步去除，充分净化污水，使其达到车间的用水要求。

⑤污水池：经砂滤器处理后的水集中在污水池中，再回用到织造车间。

现有的污水处理系统处理能力为 500m<sup>3</sup>/d，而项目建成后，工艺废水产生量约为 446.25m<sup>3</sup>/d。厂内污水处理站能够满足污水排放量需求，在处理能力上是可行的。

污水处理设施污染物处置效率见表 8-1。

**表 8-1 污水处理各单元处理预期效果** 单位：mg/L

处理单元	指标	COD	SS	石油
气浮系统	进水 (mg/L)	800	400	50
	出水 (mg/L)	80	80	10
	去除率 (%)	90	80	80
石英砂过滤器	进水 (mg/L)	80	80	10
	出水 (mg/L)	50	20	10
	去除率 (%)	37.5	50	0
污水池	浓度 (mg/L)	300	30	15
清水池	浓度 (mg/L)	50	10	1

污水经厂内污水处理站处理后，能达到《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T01107-2011)中的回用水标准，措施可行。

### (2)生活污水

项目职工生活产生的生活污水，经过化粪池预处理，出水达到三级标准后送曹埠镇污水处理厂集中处理。

项目建成后，全厂的废水排放量为 3.2t/d，仅为污水处理厂日处理量 (1000t/d) 的 0.32%，不会对其水量产生冲击。项目废水中主要污染物指标为 COD、SS、氨氮，废水水质完全符合污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂水质产生冲击。因此废水经预处理后送曹埠镇污水处理厂处理，经济合理、技术可行。

### 三、噪声污染防治措施

在噪声控制方面，厂方主要拟采取以下措施：

1、生产设备按照工业设计的要求安装在主车间内部，高噪设备或操作环节适当设置隔声罩或隔声屏，降低噪声对外界影响。

2、合理布局厂区，将生产车间置于地块中部，对车间进行适当分隔，能有效降低车间内部的综合噪声，使室内噪声符合健康标准。

3、厂房减少开窗率，窗户使用双层玻璃，削减噪声；对于高噪操作，应当在室内设置隔声主控室。

4、优化厂界绿化，厂界的绿化采用乔灌草混合建设，采用常绿树种，形成密

集的隔声绿色屏障。

预计落实以上措施后，项目的噪声对厂界的贡献较小，厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值，并在厂界设置50m噪声防护距离。

距离本项目噪声设备最近距离为南侧居民，距离厂界23m。经过23米的距离衰减大约可以降低噪声30dB(A)，噪声对周边最近敏感目标的最大贡献值为40dB(A)，贡献值较小，居民点噪声昼间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区对应标准限值。因此，建设项目高噪声设备在采取技术可行的措施后，对周围声环境影响较小。

#### 四、固废污染防治措施

本项目投产后产生的固体废物有：一般固废包括废丝、次品及厂区产生的生活垃圾等；危险废物包括废机油、污泥、浮油。

(1)危险废物：项目生产过程产生的废机油、污泥属于危险废物，按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》，废机油编号属于HW08(900-214-08)，污泥编号属于HW08(900-210-08)，厂内设置危废堆场，危险固废堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)的要求进行建设和管理，并注意加强日常的防渗、防雨等措施。此部分危废委托如东大恒危险废物处理有限公司处理(JS0623001377-6)。项目危废类别均在如东大恒危险废物处理有限公司处置范围内，大恒目前核准量为13000t/a，目前经校核，大恒还有空余2500t/a处置量，能够确保本项目危险废物得到合理处置，该公司已取得危险废物经营许可证，有能力对本项目危废进行处理。大恒危险固废处置工艺如下：

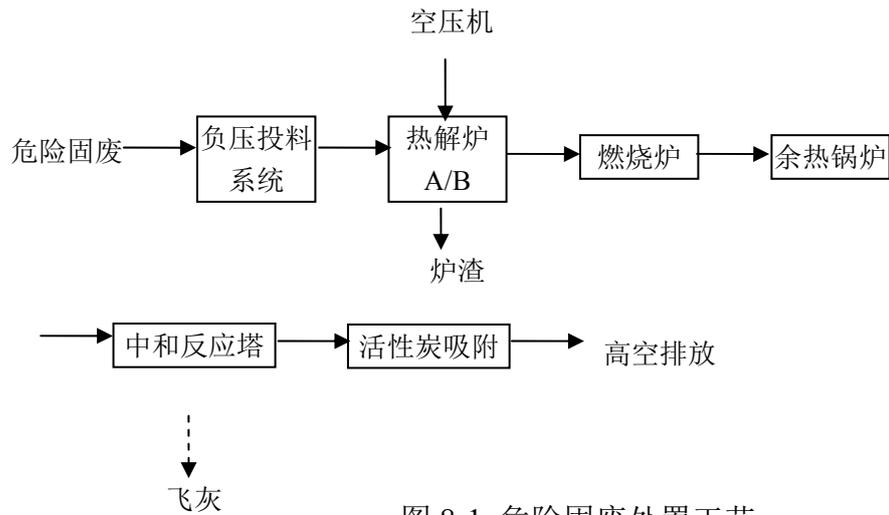


图 8-1 危险固废处置工艺

## (2)一般固废

本项目废水处理产生的废丝、次品进行回收出售，生活垃圾委托环卫部门统一处理。

项目产生的危险废物在厂区临时存放时，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建造有专用的危险废物临时贮存场。将危险废物装入容器内，不相容的危险废物不堆放在一起，并粘贴危险废物标签，并作好相应的记录；建有基础防渗设施，并有 2mm 厚环氧石英砂二次防护地坪，并建造浸出液收集清除系统，防风、防雨、防晒；配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施。

项目产生的固体废物严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的。

五、三同时一览表

表 8-1 建设项目环保“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	设备套数	处理效果	完成时间
新建项目	废水	生产废水	COD、SS、石油类、LAS	300t/d 厂内污水处理站 1 个；	1 套	回用水满足回用标准；定期排放生产废水及生活污水满足接管标准	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	噪声		车间设备	降噪、隔声		厂界达标	
	一般固废		生产、生活	回收及环卫部门收集		固废零排放	
	危险固废		污水处理	委托有资质单位处置		危废零排放	
	绿化		--	--		--	
“以新带老”			无				
卫生防护距离			50m				
区域整治计划			暂无与本项目有关的区域整治计划。				
总量控制			废水：废水量：14307.5t/a, COD: 4.246t/a, SS: 0.5676t/a, 氨氮：0.024t/a, TN: 0.048 t/a, TP: 0.0048t/a；石油类：0.201t/a。 固废：0				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

为了适应市场需求，南通豪力成纺织有限公司拟增加投资 800 万元，在原有的 50 台喷水织机增加多臂装置龙头，进行部分产品升级改造，建成后将原先的 600 万米衬布坯布升级为高档面料坯布，其余 3000 万米衬布坯布产品不变。

#### 2、“三线一单”相符性分析

##### “三线一单”相符性分析

##### ①生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）和《市政府关于印发南通市生态红线区域保护规划的通知》，距离最近的生态红线保护目标为 3.8km 的遥望港-四贯河清水通道维护区，因此本项目不在江苏省生态红线保护区域管控范围内，因此项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），如东县区域内不涉及 国家级陆域生态保护红线管控范围，项目距离海域国家级陆域生态保护红线管控范围均较远（大于 25km），故项目建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号） 要求。

##### ②环境质量底线

大气环境质量状况：根据《如东县 2017 年环境状况公报》，如东县环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度劣于环境空气质量二级标准，其他指标均符合空气质量二级标准要求。根据长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，南通市开展了产业结构调整、“两高”行业产能控制、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、清洁取暖、煤炭消费总量控制、锅炉综合整治、扬尘综合整治、扬尘综合整治、秸秆综合利用、工业炉窑治理、重点行业 VOCs 治理等措施改善环境空气质量。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境质量状况：饮泉支线河 COD、氨氮、总磷指标不能达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 III 类水质标准。水质超标是上游生活污水无序排放及农业面源污染导致，目前，曹埠镇人民政府已制定河道整治工作方案，通过加强工业污染源防治、农业污染源防治、生活污染源防治、削减养殖产能和产污总量等多方管控，到 2020 年，使饮

泉支线河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅲ类水质标准。

声环境质量现状：由监测结果可见本项目厂界四周及厂界东侧敏感点上漫社区 10 组居民点昼、夜等效声级值均可满足 2 类标准，表明声环境质量现状良好。

本项目为高档面料坯布生产项目，废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。本项目不会突破环境质量底线。

### ③资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资料利用总量较少，因此符合资源利用上线标准。

### ④环境准入负面清单

本项目所在地无相关环境准入清单。

经查实，本项目不属于《产业结构调整目录（2011 年本）（2013 年修正）》中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息结构调整》（2102 年本）以及“关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整》（2012 年本）部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目”；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》（2015 年）中限制类和淘汰类的企业、工艺、装备、产品；本项目设备也不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中限制类和淘汰类项目，且本项目经如东县行政审批局备案，备案号为东行审投[2019]66 号。

本项目符合“三线一单”要求及国家和地方相关产业政策。

## 3、区域规划

建设项目位于如东县曹埠镇工业园区，根据如东县曹埠镇规划（见附图 7），该项目所在地划定为工业用地，符合用地规划要求，符合当地总体规划等相关规划要求。

## 3、环境质量现状

大气环境质量现状：根据有关监测资料，该项目区域 TSP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

水环境质量现状：饮泉支线河水质监测项目部分指标不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅲ类水质，水质超标是由于上游生活污水无序排放及农业面源污染，目前，曹埠镇人民政府已制定河道整治工作方案，通过加强工业污染源防治、农业污染源防治、生活污染源防治、削减养殖产能和产污总量等多方管控，到 2020 年，使饮泉支线河水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准。

声环境质量现状：项目厂区及周围区域声环境质量良好，昼间或夜间的等效声级值都符合《声环境质量标准》中3类标准。

#### 4、环保措施和环境影响分析结论

①废水：项目建成投产后，厂区实行“雨污分流”制。雨水经收集后经雨水管网就近排入附近河流。在曹埠镇污水处理厂正式运营之前织造废水 133875m<sup>3</sup>/a 经处理后全部回用于喷水织造，在曹埠镇污水处理厂正式运营后，织造废水 90%回用于喷水织造，其余 10%(13387.5m<sup>3</sup>/a)接管至曹埠镇污水处理厂集中处置。

②噪声：生产设备产生的噪声经过厂房隔声、消声、减振及距离衰减等措施治理后，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准，对周围环境影响较小。

③固废：项目生产过程中产生的废丝收集后回收，产生的污泥（含浮油）、废机油送有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运，实现资源化和无害化；项目固废可全部处置，不产生二次污染。

本项目产生的污染物都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大，不会产生扰民或其他环境纠纷。

**总结论：**通过对本建设项目的环评认为，本项目符合国家的产业政策，项目选址在如东县曹埠镇，符合曹埠镇总体规划要求；建设单位严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对预期产生的主要污染物全部拟定了切实可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

## 二. 建议

1、严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。

2、建设单位在项目实施过程中，应加强生产管理与设备维护，务必认真落实各项污染治理措施，加强环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，保证各项污染物的达标排放。

3、建议项目废水排口及固废堆场应按照相应的环保规定及规范化整治要求完善；加强对原料的妥善保管，并采用严格的管理制度进行监督；

4、加强生产管理，重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工的环保意识和事故风险意识

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

