

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称: 中高档家纺、服装用针织面料织造项目

建设单位: 南通乐亿达纺织科技有限公司

编制日期: 2019年4月
江苏省环境保护厅

《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他建议。

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	中高档家纺、服装用针织面料织造项目				
建设单位	南通乐亿达纺织科技有限公司				
法人代表	吉**	联系人	吉**		
通讯地址	海安市大公馆建材科技产业园开发大道 1 号				
联系电话	153****9808	传真	/	邮政编码	226623
建设地点	海安市大公馆建材科技产业园开发大道 1 号				
立项审批部门	海安市行政审批局		批准文号	海行审备[2018]899 号	
			项目代码	2018-320621-17-03-570981	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码	C1761 针织或钩针编制物织造		
建筑面积	38000m ²		绿化面积	2000m ²	
总投资(万元)	10000	其中：环保投资(万元)	364	环保投资占总投资比例	3.64%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 6 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) 建设项目主要原辅材料见表 1-1，主要设备见表 1-2。					
水及能源消耗量					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水(吨/年)	47750.4	柴油(吨/年)	100		
电(万度/年)	1000	天然气(立方米/年)	100 万		
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(吨/年)	/		
废水(工业废水○、生活废水√)排水量及排放去向 本项目实行雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；本项目无生产废水，厂内生活污水 2400t/a 和食堂废水 480t/a 经隔油池+化粪池预处理后的一起接管至海安县北凌河污水处理厂集中处理，尾水排入洋蛮河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无。					

原辅材料及主要设施:

1、原辅材料

项目主要原辅材见表 1-1

表 1-1 建设项目主要原辅材料一览表

项目	名称	成分、规格	年耗量	形态及存贮方式	来源及运输
一期	涤纶长丝	FDY 50D-200D	18000t	固态、车间堆存	外购、汽车
二期	涤纶长丝	POY 75D-150D	6000t	固态、车间堆存	外购、汽车
	加弹油剂	低粘度矿物油等	18t	液态、桶装 250kg/桶	外购、汽车

2、主要设施

项目主要设备见表 1-2。

表 1-2 建设项目主要设备表

序号	项目分期	所属车间	设备名称	规格、型号	数量 (台/套)	备注
1	一期项目	整经车间 (A-1/A-2)	拷贝整经机	SG723302	3	新增
2			拷贝整经机	GH21130	3	
3		经编车间 (A-3/A-4)	经编机	SGZ320Z	30	
4			经编机	SGZ420Z	30	
5			常州苏纺织机	86AE22	15	
6			五洋纺机	E22138A	15	
7		纬编车间 (B-6/B-7)	大圆机	136A-E22	40	
8			大圆机	MB331H7036	40	
9		剖幅车间 (B-3/B-4)	剖绒机	GF702	3	
10		定型车间 (B-1/B-2)	定型机	TYDE-2200	5	
11		剪毛车间 B-3/B-4)	常纺剪毛机	/	4	
12			布袋除尘	/	4	
13		打卷车间 (A-6/A-7)	卷布机	/	10	
14		厂房外	双极静电净化	/	1	
15	二期项目	整经车间	拷贝整经机	SG723302	1	新增
16			拷贝整经机	GH21130	1	
17		经编车间	经编机	SGZ320Z	5	
18			经编机	SGZ420Z	5	
19			常州苏纺织机	86AE22	5	
20			五洋纺机	E22138A	5	
21		加弹车间 (一楼)	加弹机	/	6	
22		圆机车间	大圆机	136A-E22	10	
23			大圆机	MB331H7036	10	
24		剪毛车间 (二楼)	剖绒机	GF702	1	
25			剪毛机	/	4	
26		定型车间	定型机	TYDE-2200	5	

		(二楼)			
27		打卷车间	卷布机	/	10
28		厂房外	双极静电净化	/	1
29			双极静电净化	/	1

工程内容及规模

1、项目由来

由于南通乐达纺织科技有限公司业务需要，将公司内织造业务分割出来，成立分公司南通乐亿达纺织科技有限公司，拟投资 10000 万元建设中高档家纺、服装用针织面料织造项目（以下简称“本项目”），与总公司生产形成配套，项目选址位于海安市大公镇建材科技产业园开发大道 1 号。企业于 2018 年 9 月 25 日竞拍获得由海安市人民法院公开拍卖的原南通志高重工科技有限公司厂房及用地用于项目建设，项目分两期建设。其中，一期项目厂房利用原南通志高重工科技有限公司已建厂房，新增生产设备并补充相关配套设施，项目投资约 6000 万元，预计 2019 年 6 月投产，可形成年产中高档家纺、服装用针织面料 1.8 万吨的生产能力；二期项目利用一期项目东侧空地新建厂房，并新增生产设备，新建厂房建筑面积 24194m²，拟投资 4000 万元建设，预计 2019 年 12 月投产，可形成年产中高档家纺、服装用针织面料 0.6 万吨的生产能力。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境保护分类管理目录》（2018 修订），本项目属于“六、纺织业 20、纺织品制造 其他（编织物及其制品制造除外）”，应当编制环境影响报告表，因此南通乐亿达纺织科技有限公司委托我公司对“中高档家纺、服装用针织面料织造项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

2、建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

建设项目名称：中高档家纺、服装用针织面料织造项目

项目性质：新建

建设地点：海安市大公镇建材科技产业园开发大道 1 号

建设单位：南通乐亿达纺织科技有限公司

投资总额：10000 万元

建设内容：一期年产 1.8 万吨中高档家纺、服装用针织面料；二期 0.6 万吨中高档家纺、服装用针织面料；

3、产品方案

建设项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 建设项目主体工程及产品方案表

建设期	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数（h）
一期	中高档家纺、服装用针织面料	水晶超柔/密丝柔	60 吨/天	7200
二期	中高档家纺、服装用针织面料	水晶超柔/密丝柔	20 吨/天	7200

4、主体工程及公辅工程、环保工程

项目工程组成及建设内容见表 1-4。

表 1-4 建设项目辅助工程及环保工程一览表

项目	建设名称		设计能力		备注	
			一期项目	二期项目		
辅助工程	冷却塔		200t/h	200t/h	新增	
贮运工程	原材料仓库		2390m ²	2250m ²	厂房内划分	
	成品仓库		2390m ²	2250m ²	厂房内划分	
公用工程	给水	管网	18950.4t/a	28800t/a	区域自来水管网	
	排水	管网	2880t/a	/	接管海安县北凌河污水处理厂	
	用电	电网	年用电量 800 万度	年用电量 200 万度	市政电网	
	绿化		2000m ²	/	/	
	废气	双极静电净化器装置		1 套，设计风量 20000m ³ /h，去除率 90%以上	2 套，设计风量 20000m ³ /h，去除率 90%以上	新增
		布袋除尘装置		1 套，设计风量 10000m ³ /h，去除率 90%以上	1 套，设计风量 10000m ³ /h，去除率 90%以上	新增
		食堂油烟净化设备		1 套，4000m ³ /h，去除率 60%以上	/	新增
	废水	化粪池		5m ³	/	新增
		隔油池		2m ³	/	新增
		雨污分流管网		规范化设置	/	/
	固废	一般固废堆场		20m ²	20m ²	厂房内划分
		危废仓库		25m ²	25m ²	厂房内划分
噪声	隔声、消声、减振、吸声		/	/	厂界噪声达标	

5、项目总图布置及周边情况

地理位置：海安市大公馆建材科技产业园开发大道 1 号，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：建设项目车间设置有织造车间一、织造车间二、办公楼、宿舍和食堂。建设项目设备平面布置按照工艺需要进行设置，符合物流、能流顺序，减少了原材料在各工艺之间的传送时间和传送距离，避免了各生产工艺过渡过程中的时间、人力及能源浪费，各种原材料均设置单独的存放区域；整经机、经编机、大圆机及定型机等高噪声源布置在厂房内侧，有利于利用建筑物隔声，减少环境影响，平面布置合理。厂区平面布置图详见附图 3。

建设项目厂区四周均为工业企业；厂界 300m 范围内有居民点沈桥一组，距离本项目厂界距离 10m，项目厂界周围 300 米范围内周围环境情况见附图 2。

6、产业政策相符性分析

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展改革委第 21 号令）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）》以及《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）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。

本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。

本项目不属于《南通市产业结构调整指导目录（2011）》中限制类或淘汰类项目。

综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

7、选址及用地规划相符性

（1）与大公馆区域规划相符性分析

本项目由南通乐亿达纺织科技有限公司投资建设，厂址所在地位于海安市大公馆建材科技产业园开发大道 1 号，项目所在地属于工业用地，建设项目周边以企业厂房为主，符合区域用地规划。该区域具备污染集中控制基础，项目选址合理。大公馆镇域规划图见附图 5。

(2) 与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012年1月12日江苏省地十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018年修改），通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道（引江河、新通扬运河、泰东河）及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

本项目位于海安市大公馆建材科技产业园开发大道1号，最近北侧约55m为光明河，距离纳污河流洋蛮河1000m，不属于通榆河供水河道，也不属于平交河道，项目所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

(3) “三线一单”相符性

①生态保护红线

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）及《江苏省国家级生态红线规划》，距离本项目最近的生态红线保护区为大公馆蚕桑种质资源保护区，大公馆蚕桑种质资源保护区总面积31.31km²，全部为二级管控区，主导生态功能为种质资源保护。本项目距离大公馆蚕桑种质资源保护区约1.6km（本项目与生态红线关系图见附图4），不在管控区范围内。因此，本项目评价范围不涉及生态红线保护区，不会导致海安市生态红线区域生态服务功能下降。本项目符合江苏省生态红线区域保护规划。

② 环境质量底线

根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海安镇主要空气污染物指标监测结果中PM₁₀和PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市2017年区域空气质量现状评价表（见表3-2），基础数据为2017年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO₂、PM₁₀、CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂日均值第98百分位数浓度、PM_{2.5}

的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度、O₃ 的 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为非达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水洋蛮河监测断面 pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、SS 等各项监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准要求，噪声现状监测值厂界均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区要求，最近居民点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区要求。

③ 资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④ 环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《海安县工业项目投资负面清单》，本项目不涉及负面清单所列项目。

8、职工人数及工作制度

一期项目劳动定员 200 名，全年工作 300 天，采用三班制 24h，年工作 7200h，设食堂宿舍。

二期项目不增加人员，所需生产员工从一期项目中调节，不另外设食堂宿舍。

9、环保投资

建设项目环保投资 364 万元，占总投资的 3.64%，具体环保投资情况见表 1-5。

表 1-5 建设项目环保投资一览表

污染源		环保设施名称	环保投资（万元）	数量	处理能力
一期项目	废气	两极静电净化器+15m 高排气筒排放（DA001）	100	1	达标排放
		布袋除尘+15m 高排气筒（DA002）	20	1	

		油烟机+专用烟道	5	1	
	废水	隔油池+化粪池	1	1	达北凌河污水处理厂接管标准
		雨污分流管网	/	1	雨污分流
	固废	一般固废堆场	4	1	分类收集、安全暂存
		危废仓库	4	1	分类收集、安全暂存
	噪声	隔声、减振	4	/	厂界达标
	—	绿化	/	/	/
二期项目	废气	双极静电净化器+15m 高排气筒排放 (DA003)	100	1	达标排放
		布袋除尘+15m 高排气筒 (DA004)	20	1	
		双极静电净化器+15m 高排气筒排放 (DA005)	100	1	
	废水	隔油池+化粪池	/	1	依托一期
		雨污分流管网	/	1	
	固废	一般固废堆场	2	1	分类收集、安全暂存
		危废仓库	2	1	
	噪声	隔声、减振	2	/	厂界达标
	—	绿化	/	/	/
	合计	—	364	—	—

与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，一期项目利用竞拍所得原南通志高重工科技有限公司已建厂房，该厂房内设备已全部清空，无遗留污染情况及环境问题。

二、建设项目所在自然环境、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、地理位置

海安市地处江苏省中南部，地理位置为北纬 32°34′，东经 120°27′，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东县毗连，地理位置优越。204 国道、328 国道和 202 省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，建设中的通盐高速公路和规划中的扬州至海安高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。

2、地形地貌

海安市全市均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。栟茶运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔 3.6~5m，最早成陆距今 4600 年历史，愈往海边成陆愈晚。原北凌乡海拔 3.54m，老坝港东部在 3.5m 以下。栟茶运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔 4~5m。串场河以西、栟茶运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区，北部南莫、白甸、墩头、仇湖、吉庆海拔 1.6~3.5m，南部章郭、双楼、胡集、海安镇北部、古贲等海拔在 4 米左右，该地区土地肥沃。

3、气象特征

海安市位于北亚热带海洋季风性湿润气候区，四季分明。

多年平均气温为 14.6℃。1 月最冷，月平均 1.5℃。7、8 月最热，平均气温 27.2℃。年最高平均气温 19.5℃，年最低平均气温 10.6℃，年极端最低气温-12℃（1969 年），年极端最高气温 39.4℃（1959 年）。年平均蒸发量为 1360mm。无霜期一般为 222.6 天，年降水量平均 1021.9mm，年雨日平均 117 天，年日照平均时数 2176.4 小时，年平均日照率为 49%。

常年主导风向为东南风，风频 9%。4~8 月主导风向为东南风，2~3 月和 9~10 月主导风向为东北风，11 月至翌年 1 月为北风和西北风，年平均风速 3.3m/s，最大风速 13.4m/s。

4、水文

海安市地处江淮平原、滨海平原和长江三角洲交汇之处。全市河道以通扬河、通榆河为界，划分为长江和淮河两大水系。因市境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，为了保护江水北调输水通道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开。域内河道正常流向均为自南向北，自西向东。

（1）长江水系

通扬河以南、通榆河以东属长江水系，总面积 703.8 平方公里，平均水位 2.01 米，最高水位 4.49 米，最低水位 0.08 米。主要河流有通扬运河、栟茶运河、如海河、焦港河、丁堡河、北凌河等。焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河为引水骨干河道，南引长江水；栟茶运河、北凌河为排水骨干河道，东流至小洋口闸入海。栟茶运河贯通河南、河东两地区，横穿焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河等河道，兼起着调度引江水源的作用。

（2）老通扬运河

老通扬运河由西往东流经曲塘、双楼、胡集、海安、城东 5 个集镇与栟茶运河在城东镇四叉港汇合后南至如皋市，是长江-淮河两大水系的分界河流，在海安境内全长 33.85 公里。老焦港河、洋港河、翻身河等都直接流入该河。老通扬运河海安段河床比降小，水流缓慢，流向基本为自西向东，但因受上下游闸坝控制，常会出现滞流或倒流的现象。老通扬运河既是海安水路交通的主要通道，又是工业生产和农业灌溉的重要水源和纳污水体。

（3）栟茶运河

栟茶运河由泰州市塔子里入境，由西往东，途经海安市雅周、营溪、仁桥、城东、洋蛮河、西场、李堡镇、角斜镇等 8 个乡镇。出境经如东小洋口入海。是海安市高沙土片和河东盐碱片东区的主要干河，境内总长度 53.64 公里，沿岸多为农业垦作区，通扬运河在城东镇出境时，与栟茶运河交汇，对其水质产生了一定影响。栟茶运河海安段，河床比降小，水流缓慢，流向基本上是由西往东，但因受小洋口闸坝控制，经常出现滞流或倒流现象。

（4）淮河水系

通扬河以北、通榆河以西为里下河地区，属淮河水系，总面积 422.4 平方公里，平均水位 1.34 米，最高水位 3.57 米，最低水位 0.32 米。主要河流有新通扬运河、通榆运

河、串场河等。新通扬运河为江水北调引水骨干河道，通榆运河、串场河为输水骨干河道。

本项目纳污河流为洋蛮河。洋蛮河为纵向河流，南接拼茶运河，向北穿过北凌河，至关洋河闸与红星河相接，全长 11.6km，流经城东、大公两镇，流域面积 42.3 平方公里。洋蛮河现状主要用水功能为农业灌溉和行洪排涝。洋蛮河河床设计标准为：底宽 5m，边坡比 1:3，设计排涝能力 33m³/s。洋蛮河为南北纵向河流，它南连拼茶运河，向北穿过北凌河，至关洋河口与红星河相接，水量由南侧拼茶运河调度输入。

5、生态环境

由于长期的农业生产及开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植被较少，本地除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，树木以槐、榆、桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇，小草、藻类和蒲公英等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口状况

海安市位于江苏省东部的苏中地区，隶属江苏省南通市，总面积 1180 平方公里，是中国著名的教育之乡、建筑之乡、茧丝绸之乡、河豚之乡、纺织之乡、花鼓之乡、紫菜之乡和长寿之乡。

海安市现辖 3 个区，10 个镇：高新区（海安镇）、老坝港滨海新区（角斜镇）、李堡镇、大公镇、开发区（城东镇）、雅周镇、曲塘镇、南莫镇、白甸镇、墩头镇。

2017 年末，海安市户籍总人口 940104 人，常住人口 86.63 万人。

2、行政区划及人口状况

2017 年，海安市实现地区生产总值 868 亿元，增长 9.5%。经济结构不断优化。三次产业增加值占比进一步优化为 6.6:46.6:46.8。“三二一”产业格局形成。高新技术产业产值 1250 亿元，增长 16.4%。新兴产业产值 995 亿元，增长 20%。工业经济稳中提质，预计全年实现工业应税销售 1330 亿元，增幅 17.5%，总量南通市第一；实现工业增加值 565 亿元，增幅 9%；工业用电量增幅 11%（剔除产能因素），全市第一；规模企业新增数、净增数、保有量均居全市第一，亿元企业数继续保持全市第一，总数达 220 家，净增 20 家。完成工业技改设备投入 25 亿元，技改设备投入超千万元的企业 45 家。建筑企业现代化进程加快，实现总产值 1250 亿元，增长 17.2%，其中“一带一路”沿线国家施工产值 6350 万美元，增长 20.08%；新增鲁班奖工程 3 项，国优工程 2 项，詹天佑奖 5 项。

3、交通运输

海安市交通便捷。海安在汉代就有“三十六盐场咽喉，数十州县要道”之称，2006 年被确认为全省农村公路管养示范县。县域等级公路里程由“九五”期末的 308 公里增加到 1590 公里，密度从每平方公里 0.29 公里提升到 1.5 公里，实现了农村公里“村村通”。形成了两条铁路、两条高速、两条国道、两条省道和两大运河交叉组合式的综合交通发展格局和农村公路网络，使海安成为沿江开发辐射北部、沿海开发辐射西部的枢纽之一，与昆山市并列为两大省级交通枢纽，有“南昆北海”之称。宁启铁路、新长铁路复线电气化改造，海洋铁路、沪通铁路、221 省道、临海高等级公路加快建设和连申线航道升级改造，海安的公铁水“三位一体”立体交通网络更为完善。

4、教育文化

截止 2012 年末，海安市共有各类学校 128 所，其中：普通中学 31 所，职业中学 2 所，艺术学校 1 所，小学 46 所，幼儿园 47 所，特殊教育学校 1 所。海安于 1992 年、1995 年、2004 年，在苏中地区率先普及了义务教育、幼儿教育 and 高中教育，“江海天骄——中小学课程同步学习辅导”项目建设通过了部级审定。有“中国教育看江苏、江苏教育看南通、南通教育看海安”之美誉。

海安花鼓是海安的文化品牌，表现的是生活在溪水清悠、田禾葱翠的鱼米之乡的村姑，面朝大海、背朝田庄的黄海渔村的渔妇的生活，展现的是她们既热情奔放又柔美温情的个性。特别是表现村姑、渔妇穿梭织网于花前月下的“颌首、摇肩、展臂、舒腕”，“欲动先出胯，逐步微微颤”的舞蹈语言，活灵活现地再现了村姑、渔妇悠然自得的劳作生活，蕴藏着村姑、渔妇生活富足的欢乐情怀。在北京中南海怀仁堂参加过为中央领导献艺的专场演出；在天安门广场参加过国庆 50 周年联欢晚会；在中国民族民间广场歌舞大赛的角逐中，获得过中国民间文艺最高奖——“山花奖”；在文化部群众文化最高政府奖“群星奖”评比中，获得过“群星奖”金奖。

5、环境保护

2017 年，海安市实现全市范围内区域供水全覆盖，完成镇村供水管网建设 792 公里，户表改造 28620 户、安全供水 3925 万吨。完成天然气管网建设 156 公里，新增居民用户 20297 户，工商业用户 78 户。完成 16 个生态停车场建设，新增停车位 1675 个。完成城北污水处理厂、新华河两岸、老通扬河、红光河、洋港河、翻身河、东海大道污水管道及提升泵站、凤山北路污水管网、高庄路污水管道及永安路污水管道等十个“清水工程”建设。建成污水管网 30 公里。

全年实施减排项目 19 个，削减氨氮、二氧化硫、氮氧化物分别为 61 吨、1743 吨、1423 吨。建成农村污水管网 40.8 公里。审批各类建设项目 350 个。实施清水工程，全市 96.6%的河道达到整洁河标准，90%的村通过达标村验收。

6、文物保护

海安市内现有省、市文物保护单位青墩遗址、苏中七战七捷纪念馆、高凤英烈士墓和海安博物馆等，建设项目所在地 1000m 范围内无文物保护单位。

7、大公镇概况

大公镇隶属江苏省海安市，位于南通与盐城两市交界处、海安市北郊，距海安市 8 公里。东部和北部均与东台市接壤，南与李堡镇、城东镇、海安镇相连，西与墩头镇毗邻。镇中心位于东经 120°41'，北纬 32°40'。镇域面积 105 平方公里，总人口 6.8 万人。

(1) 经济概况

第一产业：2017 年，大公镇招引投入额超千万元的农业项目 8 个，山羊、梨果、优质稻米产业链得到延伸，流转土地近 5000 亩新组建全托管家庭农场 20 家，新增 1 家蚕业家庭农场，村营收入 30 万元以及有税收分成的村实现全覆盖。

第二产业：2017 年，大公镇实现工业开票销售 28.6 亿元，与 2014 年基本持平。重点实施了 13 个技改项目，完成开票设备投入 1.4 亿元。全年新增亿元企业 2 家、新增规模企业 3 家。全镇规模以上工业企业达到 33 家，应税销售亿元以上企业 7 家。

第三产业：2017 年，大公镇完成服务业应税销售 13.6 亿元，比 2014 年增长 43.6%。新招引千万元项目 2 个，招引新兴服务业人才 40 人，完成新开工千万元项目 2 个。全年认定电商 13 个。注重重点服务业企业培育，新增重点服务业企业 1 家。

(2) 基础设施

2010 年至 2017 年间，大公镇完成农村改厕 10910 户。全镇新建农四路 63 公里，新建交通桥 44 座、农桥 75 座，维修桥梁 22 座、水泥路 1.3 万平方米。

(3) 教育事业

2017 年，大公初中、古贲小学等 3 所学校通过南通市义务教育现代化学校验收。中心幼儿园、中心小学等五所学校通过南通市数字化校园验收。截至 2015 年末，大公镇拥有 1 所初中，3 所小学，3 所幼儿园。

(4) 科技发展

2017 年，大公镇研发投入占 GDP 的比例达 2.5%。高新技术产业产值占规模工业产值比重 56%。完成新增成果转化项目 2 个，2014 年成果转化项目 5 个；完成国际合作项目 1 件，30 万元以上产学研合作项目 7 件，10 万元产学研合作项目 3 件；完成新增发明专利申请 42 件，新增实用新型专利申请 43 件，专利授权新增 146 件（其中

发明专利授权 11 件)；完成孵化器项目 1 个，加速器项目 1 个；完成创投公司 1 家，注资小微科技型企业 4 家。引进博士计划人才 4 人，引进高校毕业生 253 人，引进新兴服务业人才 40 人。

本项目位于大公镇建材科技产业园，项目用地属于工业用地。

三、环境质量状况

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

（1）环境空气质量

①环境质量达标区判定

根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海安镇主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2017 年海安镇主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	28	60	46.67	达标
NO ₂		22	40	55	达标
PM ₁₀		73	70	104.29	不达标
PM _{2.5}		45	35	128.57	不达标

根据监测结果，2017年海安 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

南通市 2017 年区域空气质量现状评价见表 3-2，基础数据为 2017 年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台。SO₂、PM₁₀、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂ 日均值第 98 百分位数浓度、PM_{2.5} 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度、O₃ 的 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

因此区域属于不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市 2018 年大气污染防治工作计划》执行。

表 3-2 2017 年区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	超标频率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	21.16	60	35.27	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	40	150	26.67	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37.88	40	94.70	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	87	80	108.75	4.38	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63.67	70	90.96	0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	122	150	81.33	0	达标
CO	年平均质量浓度	0.848	—	—	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.4	4	35.0	0	达标
O ₃	年平均质量浓度	114.67	—	—	/	/
	8 小时平均第 90 百分位数	185	160	115.63	18.08	不达标

②特征污染物环境质量现状

为了解工程所在地区特征污染物环境质量现状，本项目引用《江苏优珂汽车配件有限公司汽车空调配件生产项目》中的环境空气监测报告数据，监测时间为2019年1月，该项目监测点所在地为海安市大公馆贲巷花苑，距离本项目约1200m，该监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。VOCs参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018中TVOC的限值标准要求，监测结果见下表。

表 3-3 特征污染物环境质量现状

点位名称	污染物	评价指数	评价标准 mg/m ³	现状浓度 mg/m ³	最大浓度占 标率%	超标频率%	达标情况
江苏优珂汽车配件有限公司	VOCs	小时平均 浓度	1.2	0.184~0.887	73.9	0	达标

结果表明监测点中VOCs小时平均浓度未超过浓度限值要求。因此项目所在区域空气质量良好。

(2) 地表水环境质量

本项目引用《海安宏宇合金材料有限公司年产10万吨铝合金材料项目》中2016年12月1日-2016年12月3日在海安北凌河污水处理厂纳污河流洋蛮河的监测数据，水质浓度分别为pH 7.47~7.52、COD 25mg/L、SS 34~36mg/L、氨氮 1.29~1.31mg/L、总磷 0.247~0.251mg/L，洋蛮河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

(3) 声环境质量

根据建设项目周边环境概况，在建设项目四周设置监测点位。江苏国泰环境监测有限公司2019年2月18日对本项目四周进行了现场监测，根据检测报告（（2019）国泰监测.江（委）字第（02104）），建设项目所在地厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，最近居民点符合声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。监测结果见表3-3。

表 3-3 环境噪声监测结果

监测点位	监测时间	监测值		标准值		备注
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 (东厂界外 1 米处)	2019.2.18	56.1	45.3	65	55	达标
N2 (南厂界外 1 米处)	2019.2.18	55.2	45.9	65	55	达标
N3 (西厂界外 1 米处)	2019.2.18	54.3	46.5	65	55	达标
N4 (北厂界外 1 米处)	2019.2.18	54.5	43.2	65	55	达标
N5 (北侧最近居民点)	2019.2.18	52.8	40.3	60	50	达标

(4) 周边污染情况及主要环境问题

项目所在区判定为非达标区，为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善

主要环境敏感目标:

(1) 环境空气: 以建设项目厂址为中心, 边长 5km 的矩形区域范围内的环境空气敏感目标有: 沈桥村、大公镇城区、永利村、丰收村、于坝村、早嫁村、贲巷村、潮墩头、群益村等。其中最近环境空气敏感目标为沈桥一组。

(2) 地表水: 距本项目最近的水体为光明河。本项目生活污水和食堂污水接入北陵河污水处理厂集中处理, 污水厂尾水接纳水体洋蛮河, 因此本项目地表水环境敏感目标为洋蛮河, 确保其水环境功能类别不受改变。

(3) 声环境: 建设项目边界外 200m 范围内的声环境最近的敏感目标为沈桥一组。

(4) 生态环境: 最近生态红线区“大公镇蚕桑种质资源保护区”距离本项目地 1600m。

根据项目的周边情况, 确定环境敏感目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境敏感目标

项目	敏感目标	方位	距离厂界 (m)	性质或规模	保护级别
水环境	洋蛮河	E	1000	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	光明河	N	40	小型	地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	立公河	W	850	小型	
	北凌河	S	900	小型	
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区
	沈桥一组	N	10	36户/108人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区
生态环境	大公镇蚕桑种质资源保护区	N	1600	31.31km ²	种质资源保护
	新通扬—通榆运河清水通道维护区	W	4600m	58.81km ²	水源水质保护

表 3-6 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
沈桥一组	120.530169	32.606176	居民	36户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二类区	W	10
沈桥村	120.526714	32.607098	居民	约 240 户		NW	400
大公镇城区	120.518346	32.613352	居民	约 25000 人		NW	1350
永利村	120.511351	32.605326	居民	4652 人		W	1800
丰收村	120.526371	32.598963	居民	约 150 户		S	800
于坝村	120.522294	32.595528	居民	3707 人		SW	1200
早嫁村	120.535212	32.612809	居民	2400 人		NE	981
贲巷村	120.523582	32.616713	居民	2500 人		NW	1350
潮墩头	120.544567	32.596722	居民	约 300 户		SE	1550
群益村	120.548429	32.617183	居民	4026 人		NE	2000

四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准					
	<p>根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO、NO_x执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2 中二级标准；非甲烷总烃参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 中 TVOC 的限值标准。具体标准见表 4-1。</p>					
	表 4-1 环境空气质量标准					
	评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源		
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准		
		24 小时平均	150			
		1 小时平均	500			
	NO ₂	年平均	40			
		24 小时平均	80			
		1 小时平均	200			
	CO	24 小时平均	4000			
		1 小时平均	10000			
	O ₃	8 小时平均	160			
		1 小时平均	200			
	PM ₁₀	年平均	70			
		24 小时平均	150			
	PM _{2.5}	年平均	35			
		24 小时平均	75			
	TSP	年平均	200			
		24 小时平均	300			
NO _x	年平均	50				
	24 小时平均	100				
	1 小时平均	250				
非甲烷总烃	1 小时平均	1200	按《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 中 TVOC 的 8 小时平均的 2 倍计算			
2、地表水环境质量标准						
<p>本项目纳污水体为洋蛮河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，洋蛮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，立公河、光明河、北凌河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III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。</p>						
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}	氨氮	石油类	总磷（以 P 计）	SS

III	6~9	≤20	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤30
IV	6~9	≤30	≤1.5	≤0.5	≤0.3	≤60

3、声环境质量标准

本项目厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，居民点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。具体标准限值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目生产过程中天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值。具体标准详见表 4-4，4-5。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	30	15	/	1.0	“长三角地区 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理行动方案”中“20.实施工业炉窑污染治理专项行动”的相关标准； 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
SO ₂	200	15	/	0.4	
NO _x	300	15	/	0.12	
颗粒物	120	15	14.45	1.0	
非甲烷总烃	120	15	35	4.0	

表 4-5 饮食业油烟排放标准

污染物	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水排放标准

本项目生活污水接管至海安县北凌河污水处理厂集中处理。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，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 标准，同时应符合海安县北凌河污水处理厂设计进水标准要求，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中的一级 A 标准。具体标准见表 4-5。

表 4-5 污水接管标准及排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 标准	海安县北凌河污水处理厂接管标准 (mg/L)	海安县北凌河污水处理厂尾水排放标准 (mg/L)
pH	6~9	6-9	6-9
COD	500	450	50
SS	400	250	10
氨氮	45	40	5 (8) *

TP	8	4.5	0.5
动植物油	100	100	1

注*：括号外数值水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准限值分别见表 4-6。

表 4-6 环境噪声排放标准值 (dB (A))

项目	类别	昼间	夜间	执行标准
施工期	-	70	55	建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)
营运期	2	60	50	工业企业厂界环境噪声排放标准值 (GB12348-2008)

4、固废控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告 2013 年第 36 号)要求;危险废物贮存执行《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)及《危险废物收集 储存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

本项目投产后，污染物排放总量见表 4-7。

表 4-7 全厂污染物排放总量表 单位：t/a

建设期	类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量		
一期	废气	有组织	非甲烷总烃	0.34	0.306	0.034	0.034	
			颗粒物	27.7517	24.9118	2.8399	2.8399	
			SO ₂	0.19	0	0.19	0.19	
			NO _x	0.1596	0	0.1596	0.1596	
		无组织	非甲烷总烃	0.018	0	0.018	0.018	
			颗粒物	1.5153	0	1.5153	1.5153	
			SO ₂	0.01	0	0.01	0.01	
			NO _x	0.0084	0	0.0084	0.0084	
	废水	废水量	2880	2880	2880	2880		
		COD	1.152	0	1.152	0.144		
		SS	0.72	0	0.72	0.0288		
		NH ₃ -N	0.1152	0	0.1152	0.0144		
		TP	0.013	0	0.013	0.0014		
		动植物油	0.096	0.048	0.048	0.0005		
	固废	一般固废	288	288	0	0		
		危险固废	26.102	26.102	0	0		
		餐厨垃圾	18	18	0	0		
		生活垃圾	60	60	0	0		
	二期	废气	有组织	非甲烷总烃	0.988	0.8892	0.0988	0.0988
				颗粒物	27.7355	24.9021	2.8334	2.8334
SO ₂				0.19	0	0.19	0.19	
NO _x				0.1596	0	0.1596	0.1596	
无组织			非甲烷总烃	0.09	0	0.09	0.09	
			颗粒物	1.5135	0	1.5135	1.5135	
			SO ₂	0.01	0	0.01	0.01	
			NO _x	0.0084	0	0.0084	0.0084	
固废		一般固废	97.2	97.2	0	0		
		危险固废	26.6852	26.6852	0	0		
合计	废气	有组织	非甲烷总烃	1.328	1.1952	0.1328	0.1328	
			颗粒物	55.4872	49.8139	5.6733	5.6733	
			SO ₂	0.38	0	0.38	0.38	
			NO _x	0.3192	0	0.3192	0.3192	
		无组织	非甲烷总烃	0.108	0	0.108	0.108	
			颗粒物	3.0324	0	3.0324	3.0324	
			SO ₂	0.02	0	0.02	0.02	
			NO _x	0.0168	0	0.0168	0.0168	
	废水	废水量	2880	2880	2880	2880		
		COD	1.152	0	1.152	0.144		
		SS	0.72	0	0.72	0.0288		
		NH ₃ -N	0.1152	0	0.1152	0.0144		
		TP	0.013	0	0.013	0.0014		
		动植物油	0.096	0.048	0.048	0.0005		
固废	一般固废	385.2	385.2	0	0			
	危险固废	52.7872	52.7872	0	0			
	餐厨垃圾	18	18	0	0			
	生活垃圾	60	60	0	0			

总量控制指标

建设项目实施后，总量控制因子及建议指标如下所示：

(1) 一期项目

废水：

接管考核量：废水量 $\leq 2880\text{t/a}$ 、COD $\leq 1.152\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.72\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.1152\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.013\text{t/a}$ 、动植物类 $\leq 0.048\text{t/a}$ ，项目排水进入北凌河污水处理厂。

最终环境外排量：废水量 $\leq 2880\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.144\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0288\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0144\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.0014\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.0005\text{t/a}$ ，水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量，该项指标为本项目环境外排量。

废气：有组织排放的污染物主要为颗粒物 $\leq 2.8399\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.034\text{t/a}$ 、SO₂ $\leq 0.19\text{t/a}$ 、NO_x $\leq 0.1596\text{t/a}$ ，该项指标由海安市环保主管部门根据项目实际排污情况，在海安市总量指标内审核批准后执行。

固废：排放总量为零。

(2) 二期项目

废水：排放总量为零。

废气：有组织排放污染物主要为颗粒物 $\leq 2.8334\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.0988\text{t/a}$ 、SO₂ $\leq 0.19\text{t/a}$ 、NO_x $\leq 0.1596\text{t/a}$ ，该项指标由海安市环保主管部门根据项目实际排污情况，在海安市总量指标内审核批准后执行。

固废：排放总量为零。

(3) 全厂

废水：

接管考核量：废水量 $\leq 2880\text{t/a}$ 、COD $\leq 1.152\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.72\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.1152\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.013\text{t/a}$ 、动植物类 $\leq 0.048\text{t/a}$ ，项目排水进入北凌河污水处理厂。

最终环境外排量：废水量 $\leq 2880\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.144\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0288\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0144\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.0014\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.0005\text{t/a}$ ，水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量，该项指标为本项目环境外排量。

废气：有组织排放污染物主要为颗粒物 $\leq 5.6733\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.1328\text{t/a}$ 、SO₂ $\leq 0.38\text{t/a}$ 、NO_x $\leq 0.3192\text{t/a}$ ，该项指标由海安市环保主管部门根据项目实际排污情况，在海安市总量指标内审核批准后执行。

固废：全厂排放总量为零。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

施工期：

一、一期项目

一期项目利用网上竞拍购得的原南通志高重工科技有限公司厂房进行建设，厂房已空置，因此一期项目主体工程主要为新建项目生产及辅助设备的购置、安装和调试等；公用工程和辅助工程包括贮运工程、环保工程和其它配套工程的完善建设，对周围环境影响不大。

二、二期项目

1、基本工艺（或工作）流程

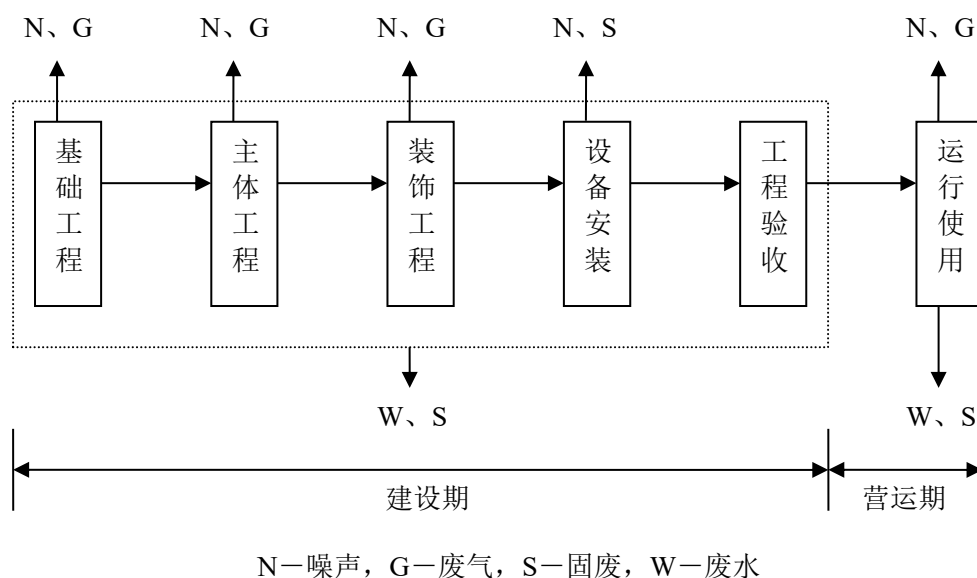


图 5-1 施工期工艺（或工作）流程图

基本工艺（或工作）流程简述：

（1）基础工程

本项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将该地块原有的建筑物和构筑物拆除，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。

（2）主体工程

本项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环

保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

(4) 设备安装

包括道路、绿化、化粪池、雨污水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

2、产污情况分析

1、废气

二期项目需新建厂房，施工期的大气污染源主要有扬尘源、交通尾气及装修过程中的废气。

(1) 扬尘

本项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

①堆场扬尘

本项目施工时的堆场扬尘主要来自建筑材料和施工垃圾的堆场，属于静态扬尘。项目施工期所用物料砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；所用石灰主要采用石灰膏，因其含水率较高且为膏状，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在 200~2000 μm ，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因它们多为块状或大粒径结构，只要及时回填利用，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，只要及时回填利用，一般不会因长期堆积表面干燥而起尘。

②运输扬尘

运输扬尘主要包括运输过程中产生的扬尘以及运输车辆造成的道路扬尘，该种扬尘属于动态起尘。动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大。

综上所述，本项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现场调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输，其它过程如场地平整造成的地面扬尘，因施工条件良好，产生量相对较小、较为分散且受自然条件影响较大，所以不考虑其对周围环境的影响。

(2) 交通尾气

本项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有交通尾气的排放。本项目施工车辆尾气排放量较少，使用期短，对大气环境影响较小。

(3) 装修废气

装修废气主要来自于厂房装修阶段，该废气的排放属无组织排放，本项目对装修涂料要求较严格，选用水性涂料，废气产生量较少，无法定量计算，因此，本次评价不进行定量分析。

2、废水

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水，施工废水主要有混凝土养护废水及地基挖掘时的地下水，主要污染物为 SS。生活污水来自施工人员排放的生活污水，其水质与城市生活污水差别不大。

①生活污水

施工人员平均按 50 人计，根据类比统计，施工人员的生活用水量约为 50L/人·日，则施工期生活用水量为 2.5t/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则排放量为 2t/d。本项目施工期约 8 个月，则施工期间生活污水产生量约 780t，经预处理设施处理后排入市政污水管网。

类比调查一般混合生活污水的水质情况，统计项目生活污水中主要污染物质的产生量见表 5-1。

表 5-1 项目生活污水及主要污染物质产生量

废水产生量 (t)	主要污染物	污染物浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t)
780	COD	500	0.38
	SS	400	0.312
	氨氮	45	0.0351
	总磷	8	0.0062

②施工用水

桩基施工、混凝土浇注、地面冲洗水，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

施工期主要施工机械设备噪声级一般在 75~110dB(A)，会对周边环境产生一定的影响，但这种影响是暂时的，施工期结束影响消失。

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

4、固废

施工期固体废物主要由施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成。

（1）建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。按单位建筑面积的建筑垃圾产生量为 20~50kg/m²，本项目新增建筑面积 24194m²，建筑垃圾产生量取平均值，则本项目建筑垃圾的产生量约 500t，施工单位应按地方相关规定及时清理。

（2）生活垃圾

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，参考《环境保护实用数据手册》中数据，施工人员生活垃圾按照 1.0kg/人·d 计，因此施工期生活垃圾产生量约为 0.05t/d。则在整个建设期期间产生的生活垃圾约 12t，由企业配合当地环卫部门及时清理。

营运期:

一、一期项目工艺流程介绍:

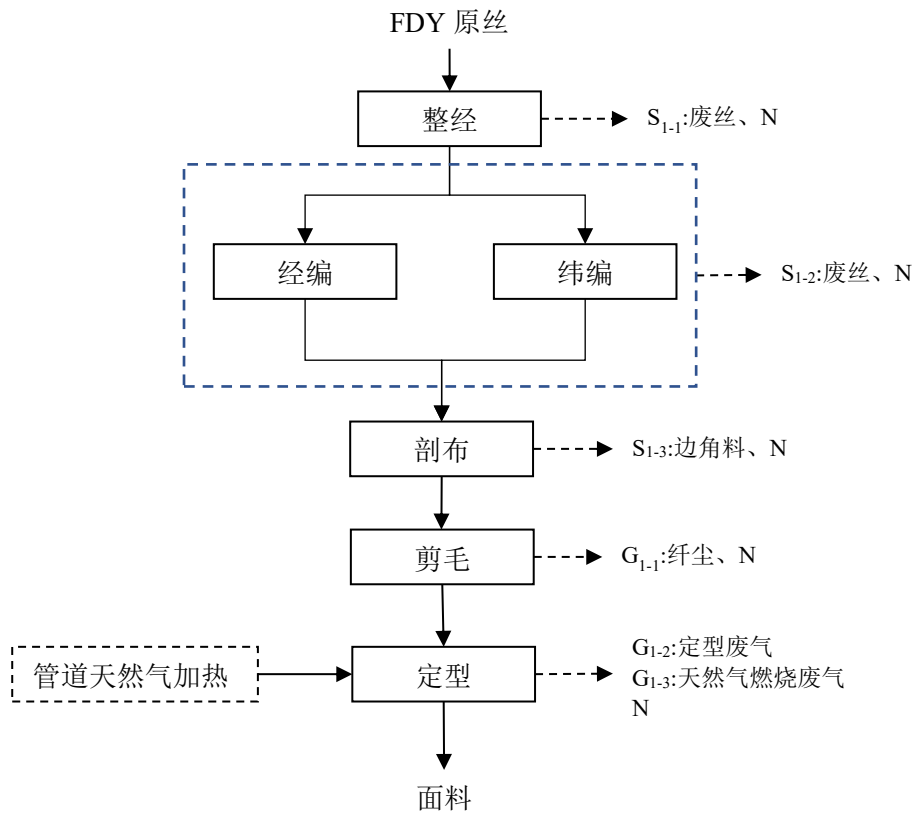


图 5-2 FDY 织造主要产污节点图

整经: 根据工艺设计的规定, 将一定根数和长度的经纱, 从络丝筒子倒出, 组成一幅纱片, 使经纱具有均匀的张力, 相互平行地紧密绕在整经轴上, 为形成织轴做准备。整经时, 全幅经纱须具有适当均匀的张力。该过程将原丝转移到整经轴上, 将产生废丝 (S_{1-1}) 和噪声 N。

经编、纬编: 按照织物规格要求, 将经编机轴上的经纱采用较长针距的针背横移形成长延展线, 编织成经编白坯布; 利用大圆机和罗纹机将筒纱加工成纬编提花白坯布。此过程有废丝 (S_{1-2}) 和噪声 N。

剖布: 采用水平剖幅方式, 在双层板间用剖幅刀将双层连绒立体织物之间的延展线割断, 形成双幅短绒织物。此过程有废边角料 (S_{1-3}) 及噪声 N。

剪毛: 在机械力作用下使织物正面毛圈断裂形成蓬松的绒毛, 长短不一, 需要将针织毛圈织物剪平齐, 本工段产生纤尘 (G_{1-1}), 布袋收尘后经 15m 排气筒 (DA002) 高空排放。

定型: 利用管道天然气燃烧产生热风, 直接接触坯布进行定型平整, 坯布中的原丝表

面残存少量的纺丝油剂，定型温度在 210~230℃，该温度下产生有机废气，产生的污染物主要为定型废气（G₁₋₂）、天然气燃烧废气（G₁₋₃）和噪声 N。定型废气产生收集后，通过双极净化系统先过滤掉大颗粒状油烟后，通过高压电离方式将有机废气分解成小颗粒状分子，由 15m 高排放口（DA001）排放。天然气燃烧产生废气经管道收集后，连通定型机排气筒，与定型废气一同排放。

二、二期项目工艺流程介绍：

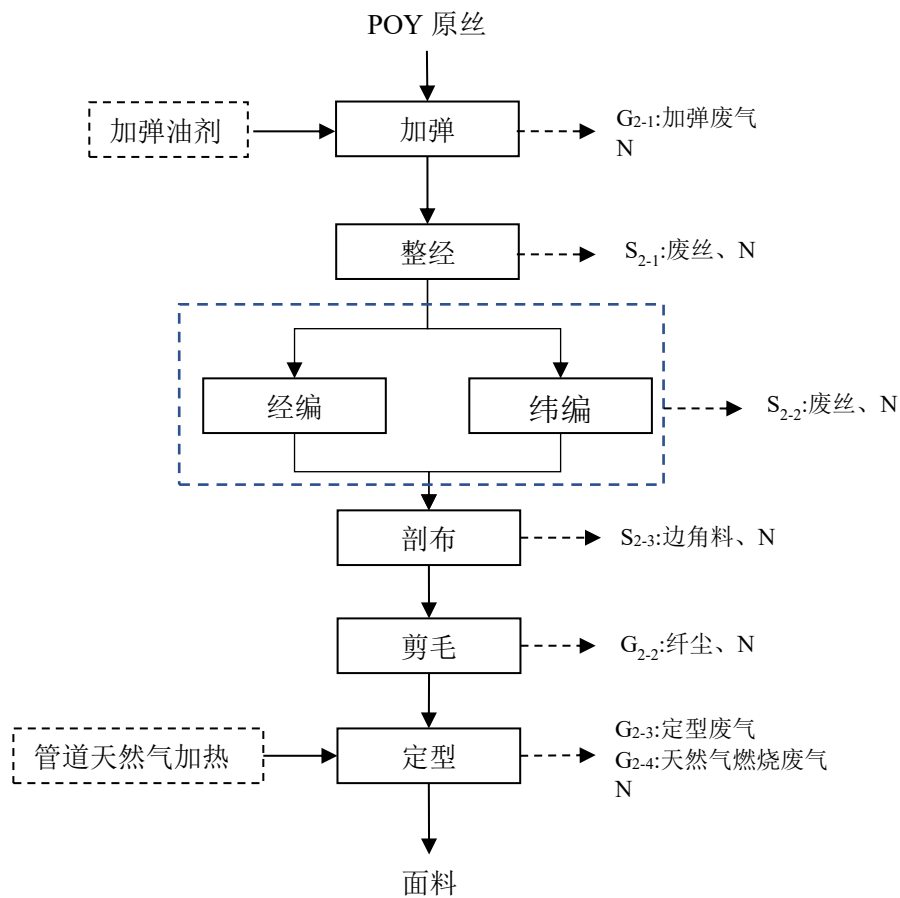


图 5-3 POY 原丝织造主要产污节点图

加弹：加弹工作以 POY 原丝为原料，通过拉伸和变形处理，使 POY 转变成物理性质较为稳定的 DTY，可直接用于织造的拉伸变形丝，在拉伸变形机上实现。加弹过程中添加加弹油剂，加热通过电加热箱，加热温度 160℃~180℃，该温度下油剂易产生有机废气，在加弹机上方设置集气罩，收集后有双极静电净化系统处理后排放，该过程产生加弹废气 G₂₋₁，由 15m 高排放口（DA003）排放。

整经：根据工艺设计的规定，将一定根数和长度的经纱，从络丝筒子倒出，组成一幅纱

片，使经纱具有均匀的张力，相互平行地紧密绕在整经轴上，为形成织轴做准备。整经时，全幅经纱须具有适当均匀的张力。该过程将原丝转移到整经轴上，将产生废丝（S₂₋₁）和噪声 N。

经编、纬编：按照织物规格要求，将经编机轴上的经纱采用较长针距的针背横移形成长延展线，编织成经编白坯布；利用大圆机和罗纹机将筒纱加工成纬编提花白坯布。此过程有废丝（S₂₋₂）和噪声 N。

剖布：采用水平剖幅方式，在双层板间用剖幅刀将双层连绒立体织物之间的延展线割断，形成双幅短绒织物。此过程有废边角料（S₂₋₃）及噪声 N。

剪毛：在机械力作用下使织物正面毛圈断裂形成蓬松的绒毛，长短不一，需要将针织毛圈织物剪平齐，本工段产生纤尘（G₂₋₂），布袋收尘后经 15m 排气筒（DA004）高空排放。

定型：利用管道天然气燃烧产生热风直接加热坯布进行定型平整，坯布中的原丝表面残存少量的纺丝油剂，定型温度在 210~230℃，该温度下产生有机废气。该工序产生的污染主要为定型废气（G₂₋₃）、天然气燃烧废气（G₂₋₄）和噪声 N。定型废气产生收集后，通过双极净化系统先过滤掉大颗粒状油烟后，通过高压电离方式将有机废气分解成小颗粒状分子，由 15m 高排放口（DA005）排放。天然气燃烧产生废气经管道收集后，连通定型机排气筒，与定型废气一同排放。

三、其他产污环节分析

1、一期项目

项目定型废气处理装置将产生定型废油（S₃₋₁）；剪毛过程废气布袋除尘装置收集废纤尘（S₃₋₂）；项目各机器维修时将产生废机油（S₃₋₃）；原材料、成品废包装物（S₃₋₄）。

项目新增员工 200 名，项目运营期将有食堂油烟（G₃₋₁）、生活污水（W₃₋₁）、食堂废水（W₃₋₂）、餐厨垃圾（S₃₋₅）和生活垃圾（S₃₋₆）产生。

2、二期项目

项目加弹废气处理装置收集的加弹废油（S₄₋₁）；定型废气处理装置将产生定型废油（S₄₋₂）；机器维修时产生废机油（S₄₋₃）；剪毛过程废气布袋除尘装置收集废纤尘（S₄₋₄）；原材料、成品的废包装物（S₄₋₅）。

二期项目不新增员工，生活设施依托一期项目，故不增加污染物。

四、主要产污环节：

本项目生产过程中主要的产污环节和排污特征见表 5-2。

表 5-2 主要产污环节和排污特征

分类	代码	污染物名称	产生工序	产生特征	处置方式	
一期项目	废气	G ₁₋₁	颗粒物	剪毛	连续	经布袋集尘装置+15m 排气筒排放
		G ₁₋₂	颗粒物、非甲烷总烃	定型废气	连续	经双极静电净化系统+15m 排气筒排放
		G ₁₋₃	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气加热	连续	同定型废气处理装置的排气筒直排
		G ₄₋₁	食堂油烟	食堂	间断	专用烟道楼顶 1m 排放
	废水	W ₄₋₂	食堂废水	食堂	间歇	厂内隔油池+化粪池预处理后接管污水管网
		W ₄₋₁	生活污水	职工生活	间歇	化粪池预处理后接管污水管网
	噪声	N	设备噪声	生产设备运营	连续	置于厂房内，建筑隔声、基础减振
	固废	S ₁₋₁ 、S ₁₋₂	废丝	整经、经编、圆机	间歇	外售综合利用
		S ₁₋₃	边角料	剖布	连续	外售综合利用
		S ₃₋₁	定型废油	定型	间歇	有资质单位处置
		S ₃₋₂	废纤尘	剪毛	连续	外售综合利用
		S ₃₋₃	废机油	机械维修	间歇	有资质单位处置
		S ₃₋₄	废包装物	原料、成品包装	间歇	外售综合利用
S ₃₋₅		餐厨垃圾	就餐	间歇	环卫清运	
S ₃₋₆	生活垃圾	职工生活	间歇	环卫清运		
二期项目	废气	G ₂₋₁	颗粒物、非甲烷总烃	加弹	连续	经双极静电净化系统+15m 排气筒排放
		G ₂₋₂	颗粒物	剪毛	连续	经布袋集尘装置处理+15m 排气筒排放
		G ₂₋₃	颗粒物、非甲烷总烃	定型废气	连续	经双极静电净化系统+15m 排气筒排放
		G ₂₋₄	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气加热	连续	同定型废气处理装置的排气筒直排
	噪声	N	设备噪声	生产设备运营	连续	置于厂房内，建筑隔声、基础减振
	固废	S ₂₋₁ 、S ₂₋₂	废丝	整经、经编、圆机	间歇	有资质单位处置
		S ₂₋₃	边角料	剖布	连续	外售综合利用
		S ₄₋₁	加弹废油	加弹	间歇	有资质单位处置
		S ₄₋₂	定型废油	定型	间歇	有资质单位处置
		S ₄₋₃	废机油	维修	间歇	有资质单位处置
S ₄₋₄		废纤尘	布袋集尘	间歇	环卫清运	
S ₄₋₅	废包装物	原料、成品包装	间歇	外售综合利用		

五、水（汽）平衡分析

1、一期项目用水

(1) 生活用水

建设项目职工 200 人，年工作日 300 天，厂区设员工宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），职工生活用水定额以 50L/d·人计算，则年生活用水量为 3000t/a。产生的污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2400t/a，生活污水经厂区化粪池预处理后由市政污水管网排入海安县北凌河污水处理厂处理，尾水排入洋蛮河。主要污染因子为 COD450 mg/L、SS250 mg/L、氨氮 40 mg/L、总磷 4.5 mg/L。

(2) 食堂用水

建设项目职工 200 人，年工作日 300 天，厂区设员工食堂。食堂用水量按 10L/（人·天）计，则食堂用水量为 600t/a。产生的污水量按用水量的 80%计，则食堂污水产生量为 480t/a，食堂污水经厂区隔油池+化粪池预处理后由市政污水管网排入北陵河污水处理厂处理，尾水排入洋蛮河。主要污染因子为 COD450 mg/L、SS250 mg/L、氨氮 40 mg/L、总磷 4.5 mg/L、动植物油 100 mg/L。

(3) 定型冷却水

建设项目一套定型废气处理装置，使用水循环冷却定型废气，冷却塔循环量为 200t/h，高温的定型废气从冷凝器管外通过，达到冷却效果，故该部分水进行循环使用，无需外排，循环量为 1440000t/a。参考“龙荷云.冷却循环水处理[M].南京：江苏科学技术出版社，2001（3）”中冷却塔蒸发损失计算公示： $E = e(t_1 - t_2)\% * (R - B)$ ，本环评冷却塔进出水温度分别为 40℃和 30℃，损失系数 e 取 0.1，R 为循环量，根据企业提供资料，本项目定型废气冷却塔排水 B 为零，则年损耗用水量为 14400t/a。该部分水不外排，定期补充新鲜水。

(4) 绿化用水

项目绿化面积为2000m²，均为一期工程。绿化用水参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年修订）。全部蒸发损耗和进入土壤，不外排。

表5-3 绿化给排水情况

项目	用水系数	排污系数	数量	年用水 (t/a)	年排放量 (t/a)
绿化用水 (绿化面积 2000m ²)	0.6L/m ² ·d(1、4 季度); 2L/m ² ·d(2、3 季度)	0	1、4 季度 182 天, 2、3 季度 183 天	950.4	0

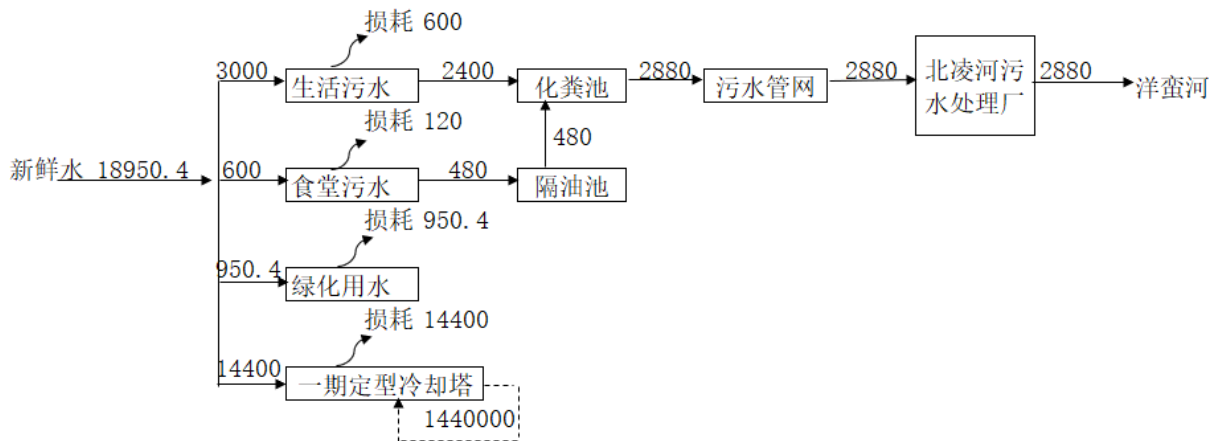


图 5-4 一期项目水平衡图 (t/a)

2、二期项目用水

二期项目不新增员工，办公室、食堂及宿舍规模不变，不新增生活用水和食堂用水，故也不增加生活污水和食堂废水。

(1) 定型冷却水

建设项目定型废气和加弹废气均设置双极静电净化器，2 个冷却塔，每小时冷却塔循环量为 200t/h，高温的定型废气从冷凝器管外通过，达到冷却效果，故该部分水进行循环使用，无需外排。参照一期冷却塔用水计算方法，该部分水量为 28800t/a，循环水不外排，定期补充新鲜水。

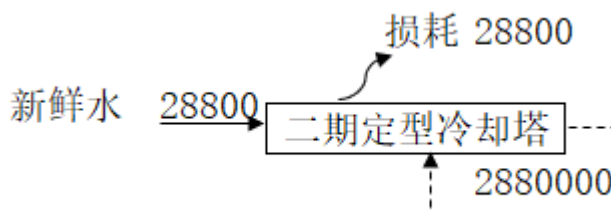


图 5-4 二期项目水平衡图 (t/a)

3、全厂用水平衡

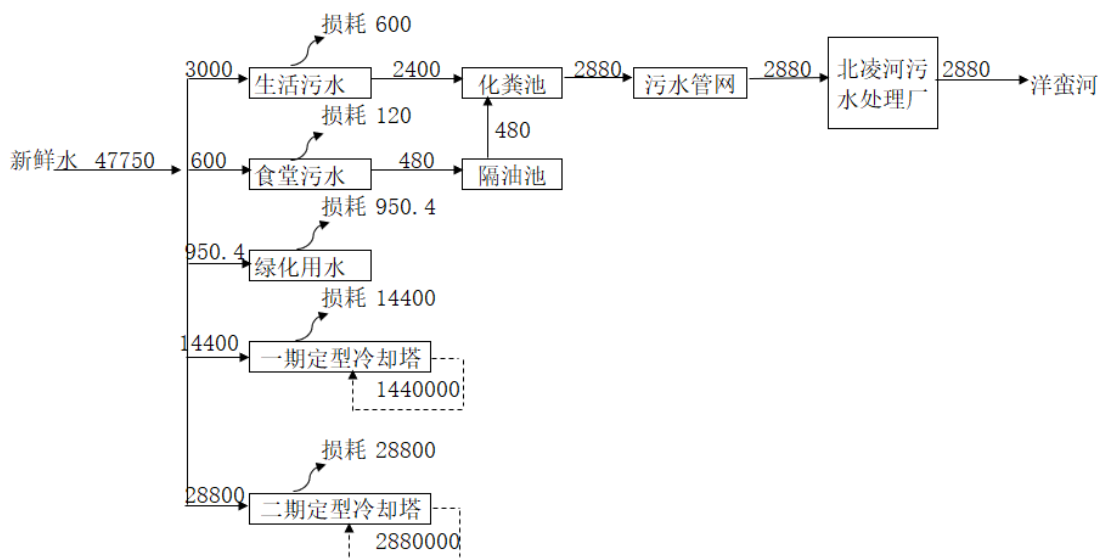


图5-6全厂水平衡图

六、项目污染物产生及排放情况

1、废水

全厂废水主要为二期项目产生的生活污水 2400t/a 和食堂废水 480t/a。二期项目污水外排量为零。

表 5-4 全厂废水产生及排放情况表

种类	编号	排放量 t/a	污染物	产生情况		处理 方式	接管情况			外排情况	
				产生 浓度 mg/L	产生量 t/a		接管 浓度 mg/L	接管量 t/a	接管标准 mg/L	外排浓度 mg/L	外排量 t/a
生活 污水	W ₄₋₁	2400	COD	400	0.96	隔油 池+化 粪池	400	0.96	400	50	0.12
			SS	250	0.6		250	0.6	250	10	0.024
			氨氮	40	0.096		40	0.096	40	5	0.012
			总磷	4.5	0.0108		4.5	0.0108	4.5	0.5	0.0012
食堂 污水	W ₄₋₂	480	COD	400	0.192	隔油 池+化 粪池	400	0.192	400	50	0.024
			SS	250	0.12		250	0.12	250	10	0.0048
			氨氮	40	0.0192		40	0.0192	40	5	0.0024
			总磷	4.5	0.0022		4.5	0.00216	4.5	0.5	0.0002
			动植物 油	200	0.096		100	0.048	100	1	0.0005
合计			COD	400	1.152	/	400	1.152	400	50	0.144
			SS	250	0.72		250	0.72	250	10	0.0288
			氨氮	40	0.1152		40	0.1152	40	5	0.0144
			总磷	4.5	0.013		4.5	0.013	4.5	0.5	0.0014
			动植物 油	200	0.096		100	0.048	100	1	0.0005

根据现场调查，目前该地污水管网已铺设完毕，建设项目生活污水经化粪池预处理后接入海安县北陵河污水处理厂集中处理，尾水排入洋蛮河。

2、废气

本项目运营期产生废气为定型废气、天然气燃烧废气、加弹废气、剪毛废气和食堂油烟。

(1) 一期项目

a.定型废气及天然气燃烧废气

建设项目无染色、印花、漂洗等工序，仅为对生产坯布进行定型，定型废气中主要污染物为织布原材料丝线中存在的颗粒物及少量有机物。参考《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），定型废气整个包含了油质、蜡质、树脂等大分子碳、氢物质，定型机有机废气以非甲烷总烃计。

一期项目 5 台定型机废气经 1 套“一拖五”废气处理装置处理，定型废气经集气罩收集后由管道导入处理装置处理后，经 15m 高排气口排放（DA001），废气收集效率可达 95%，去除效率为 90%，风机设计风量 20000Nm³/h。建设项目定型废气处理工艺为“双极静电净化器”。本项目使用的定型设备、原料及产品，与总公司南通乐达纺织科技有限公司的《年产 1.5 万吨中高档家纺、服装用针织面料织造、染整及深加工项目》相同，该项目的定型废气处理设施收集效率为 95%，去除效率为 90%，定型废气设计风机风量为 20000m³/h。类比南通乐达纺织科技有限公司《年产 1.5 万吨中高档家纺、服装用针织面料织造、染整及深加工项目竣工环境保护验收监测报告》中该废气处理工艺监测数据，颗粒物出口浓度最大值为 18.6mg/m³，非甲烷总烃出口浓度最大值为 0.233mg/m³。则本项目颗粒物排放量为 2.678t/a，非甲烷总烃排放量 0.034t/a。根据定型废气的去除率和收集率计算，则颗粒物和 非甲烷总烃的产生量分别为 26.78t/a、0.34t/a；

天然气为定型工序提供热能，会产生天然气燃烧废气。天然气燃烧废气核算过程中，二氧化硫产污系数参考《第一次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”中天然气为燃料的数据估算，详见表 5-7。天然气含硫量参考《环境保护实用数据手册》及川气天然气成分（总含硫量≤200 毫克/立方米）。根据《环境影响评价工程师执业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价》中表 4-12 中的数据资料计算天然气燃烧产生的颗粒物量，颗粒物 1.4kg/万 m³—天然气。本

项目采用 FGR 型多技术耦合低氮燃烧器，根据国家城市环境污染控制工程技术研究中心、北京市环境保护科学研究院潘涛《燃气锅炉氮氧化物控制技术筛选及装备研发》以及燃烧器生产厂方设计技术，烟气中氮氧化物产生浓度可降低到 30mg/m³ 以下，本环评取 30mg/m³ 进行预测。

表 5-5 天然气产污系数表

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	来源
蒸汽/热水/ 其他	天然气	二氧化硫	千克/万立方米- 原料	0.02S①	第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中规定，锅炉排污单位若无燃料元素分析数据或气体组成分析数据，可根据燃料低位发热量计算基准烟气量，相关经验公式为：天然气 $V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$ （Nm³/m³）， $Q_{net}=38MJ/m^3$ ，本项目使用天然气作为燃料，则 1m³ 天然气产生的基准烟气量为 11.17m³，本项目工作时间为 7200h。

表 5-6 天然气燃烧废气产生情况表

序号	污染源	天然气年耗量 m ³ /a	运行时间 h	烟气量 m ³	烟尘 kg/a	二氧化硫 kg/a	氮氧化物 kg/a
1	天然气燃烧废气	500000	7200	500000	7200	5585000	70

天然气燃烧废气与定型废气一同经双极静电净化器收集后，通过 15m 排气筒（DA001）进行有组织高空排放，收集效率为 95%，但双极静电净化器对天然气废气无处理效果，废气排放情况见表 5-7。

表 5-7 一期项目定型车间有组织产生及排放情况表

来源	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排气筒 编号	排放参数			排放 时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 °C	
定型 废气	20000	非甲烷 总烃	2.35	0.047	0.34	双极静电 净化器	90	0.233	0.005	0.034	120	10	DA001	15	1	55	7200
		颗粒物	185.95	3.719	26.78		90	18.6	0.372	2.678	120	3.5					
天然 气废 气	20000	颗粒物	0.462	0.009	0.0665	直排	/	0.462	0.009	0.0665	30	/					
		SO ₂	1.319	0.026	0.19		/	1.319	0.026	0.19	200	/					
		NO _x	1.108	0.022	0.1596		/	1.108	0.022	0.1596	300	/					
合计		非甲烷 总烃	2.35	0.047	0.34	/	/	0.233	0.005	0.034	120	10	DA001	15	1	55	7200
		颗粒物	186.41	3.729	26.8465		/	19.062	0.381	2.7445	30	/					
		SO ₂	1.319	0.026	0.19		/	1.319	0.026	0.19	200	/					
		NO _x	1.108	0.022	0.1596		/	1.108	0.022	0.1596	300	/					

表 5-8 一期项目定型车间废气无组织产生及排放情况表

车间	污染源	面源	主要污染物	产生量	产生速率	去除率	排放量	排放速率
----	-----	----	-------	-----	------	-----	-----	------

		长	宽	高		t/a	kg/h	治理措施		t/a	kg/h
一期定型车间	定型	99	48	15	非甲烷总烃	0.018	0.0025	/	/	0.018	0.0025
					颗粒物	1.409	0.196	/	/	1.409	0.196
	天然气废气				颗粒物	0.0035	0.00049	/	/	0.0035	0.00049
					SO ₂	0.01	0.0014	/	/	0.01	0.0014
					NO _x	0.0084	0.0012	/	/	0.0084	0.0012
合计		99	48	15	非甲烷总烃	0.018	0.0025	/	/	0.018	0.0025
	颗粒物				1.4125	0.196	/	/	1.4125	0.196	
	SO ₂				0.01	0.0014	/	/	0.01	0.0014	
	NO _x				0.0084	0.0012	/	/	0.0084	0.0012	

b.剪毛废气

一期项目剪毛工序有纤尘废气产生，主要污染物为颗粒物，废气经剪毛机配套的布袋集尘装置收集处理，净化后经过 15m 高排气筒排放（DA002）。类比南通乐达纺织科技有限公司《年产 1.5 万吨中高档家纺、服装用针织面料织造、染整及深加工项目竣工环境保护验收监测报告》中拉毛机、剪毛机、梳毛机共 50 台，布袋集尘年收集纤尘量为 10t/a，平均每台设备布袋除尘装置集尘量约 200kg/a，布袋除尘效率为 99%。根据企业提供的资料，一期项目剪毛机总计 4 台，每台剪毛机均自带布袋除尘装置，每台设备设置一个吸风罩，吸风支管的直径为 0.2m，则每根吸风管风量=22m/s×3.14×0.1²×3600=2486.9m³/h，每两台剪毛机共用一台引风机，则每台引风机风量为 5000 m³/h，则总风量为 10000 m³/h，收集效率为 90%，去除效率为 90%，则布袋收集去除量为 0.8t/a，收集量为 0.889t/a，无组织排放量为 0.101t/a，运行时间为 7200h/a。

表 5-9 一期项目剪毛废气有组织产生及排放情况表

来源	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排气筒编号	排放参数			排放时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 °C	
剪毛车间	10000	颗粒物	12.3	0.123	0.889	布袋除尘	90%	1.2	0.012	0.0889	120	3.5	DA002	15	0.6	30	7200

表 5-10 一期项目剪毛废气无组织产生及排放情况表

车间	污染源	面源			主要污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
		长	宽	高							
一期剪毛车间	剪毛机	99	48	15	颗粒物	0.101	0.014	/	/	0.101	0.014

c.食堂废气

食堂烹饪过程中产生油烟废气。建设项目三班制，全厂 200 人，每次就餐人数以 200 人/d 计，人均消耗油量以 10g/人·d 计，厂区全年工作日为 300 天，则食用油年用量为 0.6t/a，烹饪过程中分解、挥发按 3% 计，则油烟产生量为 18kg/a。

表 5-11 食堂废气产污情况一览表

来源	废气量 m ³	污染物	污染物产生量 (吨/年)
动植物油	/	油烟	0.018

食堂烟气中油烟经油烟机处理，然后进入专用烟道，楼顶排放。食堂烟气按每天 4 个小时计，有两个灶头，排气量为 4000m³/h，收集效率以 90%计，净化效率以 60%计，则食堂油烟废气情况见下表。

表 5-12 食堂废气有组织产生及排放情况表

来源	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排气筒编号	排放参数			排放时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 °C	
油烟	4000	颗粒物	3.375	0.0135	0.0162	油烟净化	60%	1.35	0.0054	0.0065	2.0	/	专用烟道	10	0.6	100	1200

表 5-13 食堂废气无组织产生及排放情况表

来源	污染源	主要污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
食堂	油烟	颗粒物	0.0018	0.0015	/	/	0.0018	0.0015

(2) 二期项目

a.加弹废气 (G₂₋₁)

二期项目加弹温度为 160~180℃，该过程产生的废气主要为含油废气，以非甲烷总烃计。产生的废气经 1 套双极静电净化器装置处理，大颗粒含油废气经过滤冷却收集后继续回用于生产中，小颗粒含油废气经高压电离分解处理，处理后经 15m 高排气口排放 (DA003)。根据企业提供资料，国内 POY 原丝中油剂含量一般水平为 3kg/t (含油率 3‰)，用于加弹工序的 POY 原丝用量约 6000t/a，则所需加弹油剂量 18t/a。类比常熟嘉洛化纤织造有限公司《新建化纤丝加弹加工项目》，加热时产生的含油废气为加弹油剂量的 4%，则含油废气产生量为 0.72t/a。二期项目 6 台加弹机，每台加弹机设置一个吸风口，吸风支管直径 0.1m，则每根吸风管风量=25m/s×3.14×0.05²×3600=706.5m³/h，每两台加弹机共用一台引风机，每台引风机风量为 1500 m³/h，则设计总风量为 5000 m³/h，废气收集效率可达 90%，去除效率为 90%。加弹废气排放情况见表 5-14。

表 5-14 加弹废气有组织产生及排放情况表

来源	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排气筒编号	排放参数			排放时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 °C	
加弹	5000	非甲烷	18	0.09	0.648	双极静电	90	1.8	0.009	0.0648	120	10	DA003	15	1	55	7200

车间		总烃				净化器														
----	--	----	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 5-15 加弹废气无组织产生及排放情况表

车间	污染源	面源			主要污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理 措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
		长	宽	高							
加弹车间	定型	50	40	8	非甲烷总烃	0.072	0.01	/	/	0.072	0.01

b.剪毛废气 (G₃₋₁)

二期项目剪毛工序有纤尘废气产生，主要污染物为颗粒物，废气经剪毛机配套的布袋集尘装置收集处理，净化后经过 15m 高排气筒排放 (DA004)。根据企业提供的资料，二期项目剪毛机总计 4 台，每台剪毛机均自带布袋除尘装置，每台设备设置一个吸风罩，吸风支管的直径为 0.2m，则每根吸风管风量=22m/s×3.14×0.1²×3600=2486.9m³/h，每两台剪毛机共用一台引风机，则每台引风机风量为 5000 m³/h，则总风量为 10000 m³/h，收集效率为 90%，去除效率为 90%，则布袋收集去除量为 0.8t/a，收集量为 0.889t/a，无组织排放量为 0.101t/a，运行时间为 7200h/a。

表 5-16 二期项目剪毛废气有组织产生及排放情况表

来源	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排气筒编号	排放参数			排放时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 °C	
剪毛车间	10000	颗粒物	12.3	0.123	0.889	布袋滤尘	90%	1.2	0.012	0.0889	120	3.5	DA004	15	0.6	30	7200

表 5-17 二期项目剪毛废气无组织产生及排放情况表

车间	污染源	面源			主要污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
		长	宽	高							
二期剪毛车间	剪毛机	50	40	15	颗粒物	0.101	0.014	/	/	0.101	0.014

c.定型废气及天然气燃烧废气

二期项目 5 台定型机废气经 1 套“一拖五”废气处理装置处理，定型废气经集气罩收集后由管道导入处理装置处理后，经 15m 高排气口排放 (DA005)，废气收集效率可达 95%，去除效率为 90%，风机设计风量 20000Nm³/h。建设项目定型废气处理工艺为“双极静电净化器”。类比南通乐达纺织科技有限公司《年产 1.5 万吨中高档家纺、服装用针织面料织造、染整及深加工项目竣工环境保护验收监测报告》中该废气处理工艺监测数据，颗粒物出口浓度最大值为 18.6mg/m³，非甲烷总烃出口浓度最大值为 0.233mg/m³。则颗粒物排放量为 2.678t/a，非甲烷总烃排放量 0.034t/a。根据定型废气的去除率和收集率计算，则颗粒物和甲烷总烃的产生量分别为 26.78t/a、0.34t/a；

天然气为定型工序提供热能，产生天然气燃烧废气。天然气燃烧废气核算过程，参考一期项目中天然气废气核算方法。二期项目工作运行时间为 7200h。

表 5-18 天然气燃烧废气产生情况表

序号	污染源	天然气年耗量 m ³ /a	运行时间 h	烟气量 m ³	烟尘 kg/a	二氧化硫 kg/a	氮氧化物 kg/a
1	天然气燃烧废气	500000	7200	500000	7200	5585000	70

天然气燃烧废气与定型废气一同经双极静电净化器收集后，通过 15m 排气筒（DA005）进行有组织高空排放，收集效率为 95%，但双极静电净化器对天然气废气无处理效果，废气排放情况见表 5-19。

表 5-19 二期项目定型车间有组织产生及排放情况表

来源	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排气筒编号	排放参数			排放时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 °C	
定型废气	20000	非甲烷总烃	2.35	0.047	0.34	双极静电净化器	90	0.233	0.005	0.034	120	10	DA005	15	1	55	7200
		颗粒物	185.95	3.719	26.78		90	18.6	0.372	2.678	120	3.5					
天然气废气	20000	颗粒物	0.462	0.009	0.0665	直排	/	0.462	0.009	0.0665	30	/	DA005	15	1	55	7200
		SO ₂	1.319	0.026	0.19		/	1.319	0.026	0.19	200	/					
		NO _x	1.108	0.022	0.1596		/	1.108	0.022	0.1596	300	/					
合计		非甲烷总烃	2.35	0.047	0.34	/	/	0.233	0.005	0.034	120	10	DA005	15	1	55	7200
		颗粒物	186.41	3.729	26.8465		/	19.062	0.381	2.7445	30	/					
		SO ₂	1.319	0.026	0.19		/	1.319	0.026	0.19	200	/					
		NO _x	1.108	0.022	0.1596		/	1.108	0.022	0.1596	300	/					

表 5-20 二期项目定型车间废气无组织产生及排放情况表

车间	污染源	主要污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
一期定型车间	定型	非甲烷总烃	0.018	0.0025	/	/	0.018	0.0025
		颗粒物	1.409	0.196	/	/	1.409	0.196
	天然气废气	颗粒物	0.0035	0.00049	/	/	0.0035	0.00049
		SO ₂	0.01	0.0014	/	/	0.01	0.0014
		NO _x	0.0084	0.0012	/	/	0.0084	0.0012
合计		非甲烷总烃	0.018	0.0025	/	/	0.018	0.0025
		颗粒物	1.4125	0.196	/	/	1.4125	0.196
		SO ₂	0.01	0.0014	/	/	0.01	0.0014
		NO _x	0.0084	0.0012	/	/	0.0084	0.0012

(3) 废气排放情况

一期项目和二期项目建成后，全厂废气产生及排放情况见表 5-21、表 5-22。

表 5-21 有组织废气产生及排放情况汇总表

来源	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	排放状况			排气筒编号	执行标准		排放时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	

一期定型	20000	非甲烷总烃	2.35	0.047	0.34	双极静电净化器	0.233	0.005	0.034	DA001	120	10	7200
		颗粒物	186.41	3.729	26.8465		19.062	0.381	2.7445		30	/	
		SO ₂	1.319	0.026	0.19		1.319	0.026	0.19		200	/	
		NO _x	1.108	0.022	0.1596		1.108	0.022	0.1596		300	/	
一期剪毛	10000	颗粒物	12.3	0.123	0.889	布袋除尘	1.2	0.012	0.0889	DA002	120	3.5	7200
二期加弹	5000	非甲烷总烃	18	0.09	0.648	双极静电净化器	1.8	0.009	0.0648	DA003	120	10	7200
二期剪毛	10000	颗粒物	12.3	0.123	0.889	布袋除尘	1.2	0.012	0.0889	DA004	120	3.5	7200
二期定型	20000	非甲烷总烃	2.35	0.047	0.34	双极静电净化器	0.233	0.005	0.034	DA005	120	10	7200
		颗粒物	186.41	3.729	26.8465		19.062	0.381	2.7445		30	/	
		SO ₂	1.319	0.026	0.19		1.319	0.026	0.19		200	/	
		NO _x	1.108	0.022	0.1596		1.108	0.022	0.1596		300	/	
食堂	4000	颗粒物	3.375	0.0135	0.0162	油烟净化机	1.35	0.0054	0.0065	专用烟道	2.0	/	1200

表 5-22 无组织废气产生及排放情况汇总表

来源	污染源	主要污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
一期定型车间	定型废气	非甲烷总烃	0.018	0.0025	/	/	0.018	0.0025
		颗粒物	1.4125	0.196	/	/	1.4125	0.196
		SO ₂	0.01	0.0014	/	/	0.01	0.0014
		NO _x	0.0084	0.0012	/	/	0.0084	0.0012
一期剪毛车间	剪毛机	颗粒物	0.101	0.014	/	/	0.101	0.014
食堂	油烟	颗粒物	0.0018	0.0015	/	/	0.0018	0.0015
二期加弹	加弹废气	非甲烷总烃	0.072	0.01	/	/	0.072	0.01
二期剪毛车间	剪毛	颗粒物	0.101	0.014	/	/	0.101	0.014
二期定型车间	定型废气	非甲烷总烃	0.018	0.0025	/	/	0.018	0.0025
		颗粒物	1.4125	0.196	/	/	1.4125	0.196
		SO ₂	0.01	0.0014	/	/	0.01	0.0014
		NO _x	0.0084	0.0012	/	/	0.0084	0.0012

(4) 非正常排放

建设项目涉及到的事故排放主要是废气处理设施发生故障，主要考虑双极静电净化器和布袋除尘装置发生故障，导致尾气未经处理直接进入大气，对废气处理效率下降至 0，非正常排放历时不超过 30min。

表 5-23 非正常排放大气污染物源强

非正常排放源	原因	污染物	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 h	年发生频次
一期定型车间	双极静电净化器故障致去除率下降甚至无效果	非甲烷总烃	0.047	0.5	≤1
		颗粒物	3.719		
一期剪毛	布袋除尘故障致去除率下降甚至无效果	颗粒物	0.123	0.5	≤1
二期	加弹	非甲烷总烃	0.09	0.5	≤1
	剪毛	颗粒物	0.123	0.5	≤1
	定型	非甲烷总烃	0.047	0.5	≤1

甚至无效果

颗粒物

3.719

3、噪声：

建设项目高噪声设备均布置在厂房内，建设单位拟采取以下噪声控制措施：一、通过合理车间布局，将车间内噪声较大的设备尽量远离厂界，且厂房靠厂界侧控制门窗数量并选用隔音窗；二、选用低噪声设备，从源头上降低噪声源，生产设备大都安装减振措施；三、加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。建设项目主要噪声源为定型机、经编机、整经机、大圆机等机械设备，其噪声源强约 75~90dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振、消声等措施，以起到隔声降噪作用。建设项目的噪声源强见表 5-24。

表 5-24 主要噪声污染源情况

编号	设备名称	位置	数量 (台)	源强 dB(A)	防治方案	距各厂界及最近居民点距离 (m)					降噪 效果 dB(A)
						东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	最近 居民点	
1	拷贝整经机	一期 项目	3	90	隔声、减振	76	22	125	155	169	30
2	拷贝整经机		3	90	隔声、减振	76	22	125	155	169	
3	经编机		30	85	隔声、减振	74	71	126	108	122	
4	经编机		30	85	隔声、减振	74	71	126	108	122	
5	常州苏纺织机		15	85	隔声、减振	74	71	126	108	122	
6	五洋纺机		15	85	隔声、减振	74	71	126	108	122	
7	大圆机		40	90	隔声、减振	176	118	31	62	73	
8	大圆机		40	85	隔声、减振	176	118	31	62	73	
9	剖绒机		3	80	隔声、减振	179	68	26	109	120	
10	定型机		5	85	隔声、减振	173	22	24	156	167	
11	剪毛机		4	80	隔声、减振	179	68	26	109	120	
12	卷布机		10	80	隔声、减振	73	117	123	61	73	
13	双极静电净化器风机		1	85	隔声、减振	271	23	25	185	197	
14	布袋除尘风机		2	90	隔声、减振	272	90	24	131	142	
15	拷贝整经机	二期 项目	1	90	隔声、减振	80	16	246	86	107	
16	拷贝整经机		1	90	隔声、减振	80	16	246	86	107	
17	经编机		5	85	隔声、减振	65	16	246	70	81	
18	经编机		5	85	隔声、减振	65	16	245	70	81	
19	常州苏纺织机		5	85	隔声、减振	70	15	245	70	81	
20	五洋纺机		5	85	隔声、减振	70	15	245	70	81	
21	加弹机		6	80	隔声、减振	46	15	245	55	66	
22	大圆机		10	90	隔声、减振	110	25	245	86	97	
23	大圆机		10	85	隔声、减振	110	20	245	86	97	
24	剖绒机		1	80	隔声、减振	80	15	244	70	81	
25	定型机		5	85	隔声、减振	16	15	244	165	176	
26	剪毛机		4	80	隔声、减振	65	15	244	100	111	
27	卷布机		10	80	隔声、减振	100	15	247	62	73	
28	双极静电净化器风机		2	85	隔声、减振	55	25	240	190	201	
29	布袋除尘风机		2	90	隔声、减振	55	65	240	163	174	

4、固废：

本项目产生的固废主要是废丝、废边角料、定型废油、废机油、废纤尘、废包装物、餐厨垃圾和生活垃圾。

(1) 一期项目

①废边角料

类比南通乐达纺织科技有限公司《中高档家纺、服装用针织面料织造、染整及深加工项目环境影响报告书》中物料平衡关系，边角料的产生量占原料总量的1.5%，建设项目涤纶长丝用量18000t/a，则废边角料产生量为270t/a，由建设单位收集外售。

②废丝

整经、经编和大圆机工段产生废丝，根据企业生产经验，废丝产生量约为10t/a。

③定型废油

根据工程分析计算，本项目两极静电净化系统收集的定型废油为24.102t/a，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

④纤尘

根据工程分析，一期项目剪毛工段收集的纤尘量为0.8t/a。

⑤废机油

根据建设单位提供资料，本项目产生量废机油产生量约2t/a，由建设单位收集外售。

⑥废包装物

新建项目年产面料1.8万t/a，每卷布约25kg，卷布筒约1kg/个，本项目卷布筒使用量约为720t/a，根据建设单位提供的资料，每年产生废包装物为卷布筒量的1%，则废包装物量为7.2t/a，由建设单位收集外售。

⑥生活垃圾

建设项目有员工200人，每年工作时间300天，一般生活垃圾按每人每天1kg计算，生活垃圾产生量60t/a。

⑦餐厨垃圾

在食材加工、制作和职工就餐时，产生餐厨垃圾，其日产生量按0.3kg/人·次计算，餐厨垃圾约为18t/a，由环卫清运处置。

(2) 二期项目

①废丝

整经、经编和大圆机工段产生废丝，根据企业生产经验，废丝产生量约为4t/a。

②边角料

类比南通乐达纺织科技有限公司《中高档家纺、服装用针织面料织造、染整及深加工项目环境影响报告书》中物料平衡关系，边角料的产生量占原料总量的1.5%，建设项目涤纶长丝用量6000t/a，则废边角料产生量为90t/a，由建设单位收集外售。

②定型废油

二期建设项目剪毛、梳毛后进行定型，产生定型废油，根据工程分析计算，本项目双极静电净化系统收集的定型废油为24.102t/a，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

③加弹废油

根据工程分析，加弹废气处理产生的定型废油为0.5832t/a。

④定型废油

根据工程分析，二期项目定型废油产生量24.102t/a。

⑤废机油

根据建设单位提供资料，本项目产生废机油产生量约2t/a，由建设单位收集外售。

⑥纤尘

根据工程分析，一期项目剪毛工段收集的纤尘量为0.8t/a。

⑦废包装物

二期项目年加工面料0.6万t/a，每卷布约25kg，卷布筒约1kg/个，本项目卷布筒使用量约为240t/a，根据建设单位提供的资料，每年产生废包装物为卷布筒量的1%，则废包装物量为2.4t/a，由建设单位收集外售。

项目固体废物处理处置率达100%，不会产生二次污染。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）的规定，首先对建设项目产生的固体废物进行判断，具体见表5-25，固体废物产生及排放情况见表5-26，危险废物汇总见表5-27。

表 5-25 本项目固体废物属性判断一览表

序号	产生工序	固废名称	形态	估算产生量 t/a	固体废物	固体种类判断依据	
一期	剖布	废边角料	固态	270	√	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017)	4.2 节 a)
	整经、经编、圆机	废丝	固态	10	√		4.2 节 a)
	定型	定型废油	液态	24.102	√		4.3 节 n)
	剪毛	纤尘	固态	0.8	√		4.2 节 a)
	机械维修	废机油	液态	2	√		4.1 节 h)
	打卷包装	废包装物	固态	7.2	√		4.1 节 h)
	职工生活	生活垃圾	固态	60	√		4.1 节 h)
	食堂	餐厨垃圾	半固态	18	√		4.1 节 h)
二期	整经、经编、圆机	废丝	固态	4	√		4.2 节 a)
	剖布	边角料	固态	90	√		4.2 节 a)
	加弹	加弹废油	液态	0.5832	√		4.3 节 n)
	定型	定型废油	液态	24.102	√		4.3 节 n)
	剪毛	纤尘	固态	0.8	√		4.2 节 a)
	机械维修	废机油	液态	2	√		4.1 节 h)
	打卷包装	废包装物	固态	2.4	√	4.1 节 h)	

表 5-26 本项目固废产生及处置情况

建设期	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
一期	废边角料	一般固废	剖布	固态	涤纶	—	—	270	外售
	废丝	一般固废	整经、经编、圆机	固态	涤纶	—	—	10	外售
	定型废油	危险废物	定型	液态	有机硅、抗静电剂等	HW08	900-249-08	24.102	委外处置
	纤尘	一般固废	剪毛	固态	涤纶	—	—	0.8	外售
	废机油	危险废物	机械维修	液态	油脂	HW08	900-249-08	2	委外处置
	废包装物	一般固废	打卷包装	固态	纸等	—	—	7.2	外售
	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸、塑料等	—	—	60	环卫清运
餐厨垃圾	一般固废	食堂	半固态	动植物油等	—	—	18	环卫清运	
二期	废丝	一般固废	整经、经编、圆机	固态	涤纶	—	—	4	外售
	边角料	一般固废	剖布	固态	涤纶	—	—	90	外售
	加弹废油	危险废物	加弹	液态	有机硅、抗静电剂等	HW08	900-249-08	0.5832	委外处置
	定型废油	危险废物	定型	液态	有机硅、抗静电剂等	HW08	900-249-08	24.102	委外处置
	纤尘	一般固废	剪毛	固态	涤纶	—	—	0.8	外售
	废机油	危险废物	机械维修	液态	油脂	HW08	900-249-08	2	委外处置
	废包装物	一般固废	打卷包装	固态	纸等	—	—	2.4	外售

表 5-27 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (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
一期	定型废油	HW08	900-249-08	24.102	定型	液态	纺丝油剂	有机硅、抗静电剂等	一年	T, I	危废仓库暂存+委外处置
	废机油	HW08	900-249-08	2	机械维修	液态	油脂	矿物油	一年	T, I	
二期	定型废油	HW08	900-249-08	24.102	定型	液态	纺丝油剂	有机硅、抗静电剂等	一年	T, I	
	加弹废油	HW08	900-249-08	0.5832	加弹	液态	加弹油剂	有机硅、抗静电剂等	一年	T, I	
	废机油	HW08	900-249-08	2	机械维修	液态	油脂	矿物油	一年	T, I	

六、建设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	产生 浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向		
	大气污 染物	一期有 组织	DA001	非甲烷 总烃	2.35	0.34	0.233	0.005	0.034	15m 排 气筒	
颗粒物				186.41	26.8465	19.062	0.381	2.7445			
SO ₂				1.319	0.19	1.319	0.026	0.19			
NO _x				1.108	0.1596	1.108	0.022	0.1596			
DA002			颗粒物	12.3	0.889	1.2	0.012	0.0889	15m 排 气筒		
		专用烟道	油烟	3.375	0.0162	1.35	0.0054	0.0065	楼顶 1m		
二期有 组织		DA003	非甲烷 总烃	18	0.648	1.8	0.009	0.0648	15m 排 气筒		
		DA004	颗粒物	12.3	0.889	1.2	0.012	0.0889	15m 排 气筒		
		DA005	非甲烷 总烃	2.35	0.34	0.233	0.005	0.034	15m 排 气筒		
			颗粒物	186.41	26.8465	19.062	0.381	2.7445			
			SO ₂	1.319	0.19	1.319	0.026	0.19			
			NO _x	1.108	0.1596	1.108	0.022	0.1596			
		排放源(编号)	污染物 名称	产生量 (t/a)			排放量 (t/a)			排放 方式	
一期无 组织		定型	非甲烷总 烃	0.018			0.018			直排	
	颗粒物		1.4125			1.4125					
	SO ₂		0.01			0.01					
	NO _x		0.0084			0.0084					
	剪毛	颗粒物	0.101			0.101					
食堂	油烟	0.0018			0.0018						
二期无 组织	加弹	非甲烷 总烃	0.072			0.072			直排		
	剪毛	颗粒物	0.101			0.101					
	定型	非甲烷总 烃	0.018			0.018					
		颗粒物	1.4125			1.4125					
		SO ₂	0.01			0.01					
		NO _x	0.0084			0.0084					
水污 染物	排放源 (编号)		污染物 名称	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	最终排放 浓度 mg/L	最终排放量 t/a	排放 去向	
	一期 项目	生活污水 2400t/a + 食堂污水 480t/a	pH	6-9		6-9		6-9		6-9	
			COD	400	1.152	400	1.152	50	0.144	洋蛮河	
			SS	250	0.72	250	0.72	10	0.0288		
			氨氮	40	0.1152	40	0.1152	5	0.0144		
			总磷	4.5	0.01296	4.5	0.01296	0.5	0.0014		
动植物油	200	0.096	100	0.048	1	0.0005					
	排放源	污染物名称	产生量 t/a	处置量 t/a	综合利 用量 t/a	外排量 t/a			备注		
一期	剖布	废边角料	270	270	0	0			外售		

固体废物	一期	整经/经编/圆机	废丝	10	10	0	0	利用
		剪毛	纤尘	0.8	0.8	0	0	
		定型	定型废油	24.102	24.102	0	0	有资质单位处置
		机械维修	废机油	2	2	0	0	
		打卷包装	废包装物	7.2	7.2	0	0	
		职工生活	生活垃圾	60	60	0	0	环卫清运
		食堂	餐厨垃圾	18	18	0	0	
	二期	整经/经编/圆机	废丝	4	4	0	0	外售利用
		剖布	边角料	90	90	0	0	
		加弹	加弹废油	0.5832	0.5832	0	0	有资质单位处置
		定型	定型废油	24.102	24.102	0	0	
		机械维修	废机油	2	2	0	0	
		剪毛	纤尘	0.8	0.8	0	0	外售利用
		打卷包装	废包装物	2.4	2.4	0	0	
噪声	<p>本项目高噪声设备主要为车间设备，其单台设备噪声值为75~90dB（A），各个设备噪声经过基础减震、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）2类标准，敏感点噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>							
<p>主要生态及地下水环境影响：</p> <p>本项目对生态和地下水环境无明显影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

一期项目:

一期项目建设主要为设备安装、调试等工作,不涉及厂房新建施工,故对周边影响较小。

二期项目:

在施工期对周围环境产生的影响主要有:

1、废气

大气污染物主要是场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等产生的悬浮微粒和施工粉尘,另外大量施工机械、车辆排放的尾气也会使施工地周围大气质量变差,还有少量装修废气,主要污染因子为扬尘。施工现场应采用科学管理,洒水抑尘,降低大气污染物的产生量,在采取有效防止措施后,对周边大环境影响较小。

2、废水

施工期民工集中,接入污水管网的生活污水量增加。此外,冲洗施工机械、工具、地面等的生产废水以及水泥砂浆等废液的排放也增加了污水处理厂的负荷。加强施工期管理,建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施,处理达标后接入污水管网,对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后接管,水泥浆废液和泥浆废液与固体废弃物一起处置。

3、噪声

噪声主要是运输机械和施工机械所产生的噪声,如打桩机、挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源。在施工过程中,这些施工机械又往往是同时作业,噪声源辐射量的相互叠加,声级值将更高,辐射范围也更大。

施工噪声对周边声环境的影响,采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行评价。昼间施工时,如不进行打桩作业,作业噪声超标范围在50m以内,若有打桩作业,打桩噪声超标范围达100m,夜间禁止打桩作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要,确需在夜间进行超过噪声标准施工的,施工前建设单位应向有关部门申请,经批准后方可进行夜间施工。建设单位应严格采取有效的噪声防治措施,确保施工期噪声达标排放。

4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。对施

工垃圾，应尽可能利用或及时运走，运至当地指定建筑垃圾对方地点。生活垃圾配合当地环卫部门及时清运。

采取上述措施后，本项目施工期固废全部有效处置，零排放，不会对周边环境产生不良影响。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1、废气产生情况及治理措施

一期项目有组织废气主要为：定型废气、天然气燃烧废气、剪毛废气、食堂油烟；无组织废气主要为未捕集的定型废气、剪毛废气、天然气燃烧废气、食堂油烟。

二期项目有组织废气主要为加弹废气、剪毛废气、定型废气、天然气燃烧废气；无组织废气主要为未捕集的剪毛废气、加弹废气、定型废气、天然气废气。

建设项目废气收集、处理方式示意图见下图：

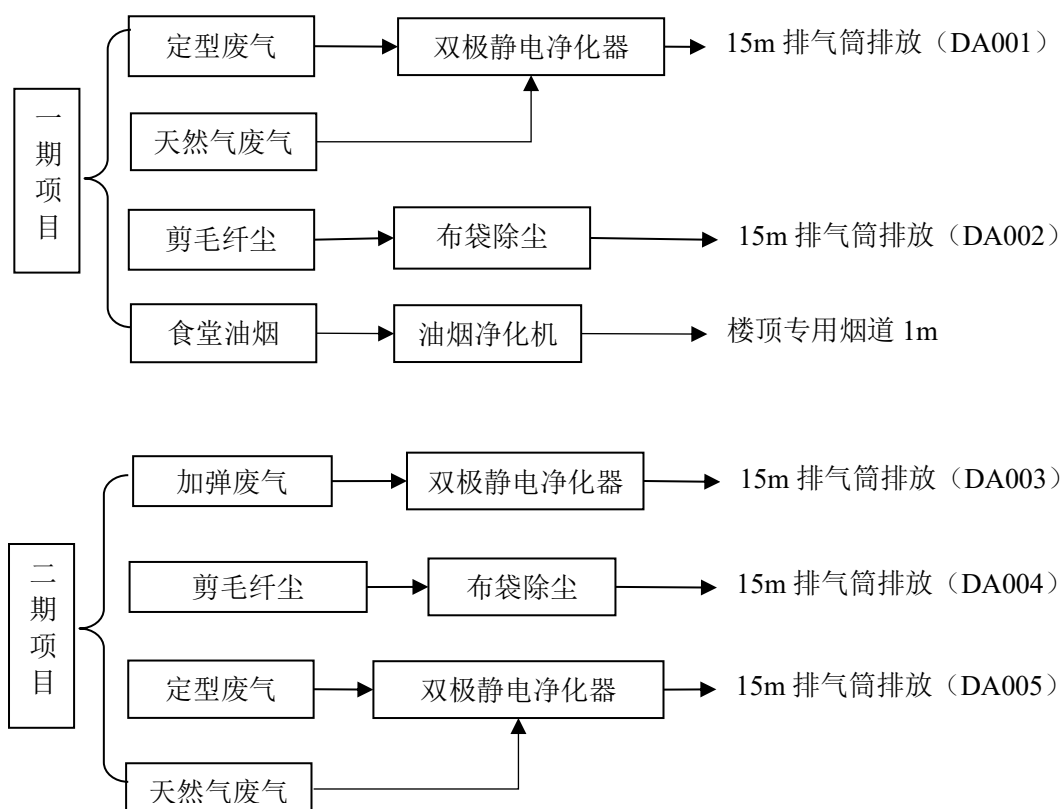


图 7-1 废气处理设施情况

2、工作原理

(1) 定型废气、加弹废气

一期项目和二期项目定型工段有定型废气产生，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。二期项目加弹工段产生的废气主要污染物为非甲烷总烃，与定型废气一样，采用

同一种废气处理方案。一期项目和二期项目各新增 1 套“一拖五”双极静电净化器装置，用于处理定型废气，净化后的废气通过 15 米高排气筒（DA001、DA005）排放；加弹废气通过集气罩收集后，通过 1 套双极静电净化器装置处理后，通过 15 米高排气筒（DA003）排放。

烟气过滤：过滤网将织物纤维及大颗粒的固体或液滴隔离出来，以防止进入热交换器和静电废气净化器后影响效果。过滤网内的过滤装置可方便拆卸，过滤装置必须进行定期更换和人工清洗（每三天一次），以保证冷却器的换热效果和系统的正常排风，过滤装置设有压力表及时提供电信号和可设温度上限的温度仪表。废气从冷却器管外循环流动，形成热交换过程。冷却系统的作用是将废气的温度降至露点温度以下，使废气中的水汽、有机物、油脂类物质充分冷凝成液滴形式。低于露点温度的废气，进入静电废气净化系统进行最终的处理。

双极静电净化器：降温后的废气，进入双极静电净化器内，废气从下向上的从阳极管束内均匀流过时，废气中的水气和油气分别冷凝成水雾和油雾；同时在电场作用下，亚微米级的油雾与水雾颗粒在电场内荷电，荷电后油雾与水雾液滴在电场力作用下，向管壁作定向迁移并捕集到管壁上，受重力作用经管壁向下流入设备的底部，经油水分离器将废油分离后回用，在此同时因高压电场的作用，各有机物分子将被电离形成带电离子，有机化合物的化合键将被击破或碳化，至此废气的难闻有刺激性的气味也将消除。经净化和除味后的净气，由设备顶部在排气管经风机进入烟囱排入大气，从而真正实现的达标排放。

本项目采用这种“过滤器+双极静电净化器”处理工艺，是目前许多织造企业成熟的处理定型废气的方案，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。类比南通乐达纺织科技有限公司《年产 1.5 万吨中高档家纺、服装用针织面料织造、染整及深加工项目竣工环境保护验收监测报告》中该废气处理工艺监测数据，颗粒物出口浓度最大值为 $18.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃出口浓度最大值为 $0.233\text{mg}/\text{m}^3$ ，该处理工艺去除效率达 90%以上，定型废气可实现达标排放。

（2）剪毛废气

建设项目剪毛工序产生颗粒物（纤尘），一期项目和二期项目各新增一套布袋集

尘装置处理纤尘。

集尘净化设备是由一级滤尘机组和二级滤尘机组组成。一级滤尘机组由圆盘过滤器（圆盘滤网、回转条风口吸嘴、密封箱体）、纤维分离压紧器和排尘分机组成；二级滤尘机由蜂窝式滤尘器（大小车、吸臂、圆桶状尘笼滤袋、密封箱体）、布袋收尘器、粉尘压紧器和集成风机组成。

布袋集尘工作原理：一级滤尘机组主要过滤、分离、收集被处理的纤维性杂质。含纤维的空气进入一级箱体后纤维性杂质被阻留在圆盘滤网上，回转条风口吸嘴利用排风机的吸力，将其吸除，经纤维分离压紧器分离压紧后排出，分离后的空气送回一级滤尘箱内。二级滤尘机组主要过滤、分离、收集一级滤后空气中的微粒状粉尘，经一级过滤后的含尘空气通过尘筒滤袋时，粉尘被阻留在滤袋内表面，滤后空气得以净化，可以排空。机械吸臂上的六只小吸嘴在电动驱动下按程序依次吸除每排尘笼滤袋子中的粉尘，通过集尘风机送入布袋集尘器进行分离，经粉尘压紧器压紧后排出，布袋集尘器分离后的空气直接返回到二级滤尘器箱内。

类比南通乐达纺织科技有限公司《年产 1.5 万吨中高档家纺、服装用针织面料织造、染整及深加工项目竣工环境保护验收监测报告》中布袋集尘装置年收集纤尘量为 10t/a，纤尘产生量为 10.1t/a，即除尘效率可达 99%以上，经过净化后高空排放，运行时只需定期清理，操作维护简单，成本较小。

3、评价等级判断

(1) 评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》 HJ2.2-2018 中 TVOC 的限值 2 倍计算
SO ₂	1 小时平均	500	GB3095-2012
NO _x	1 小时平均	250	
PM ₁₀	1 小时平均	450	PM ₁₀ 小时平均浓度按照 GB3095-2012 日均浓度值的 3 倍计算
TSP	1 小时平均	900	TSP 小时平均浓度按照 GB3095-2012 日 均浓度值的 3 倍计算

(2) 估算模型参数表

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	94 万
最高环境温度/°C		39.4
最低环境温度/°C		-12
土地利用类型		
区域湿度条件		—
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	—
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	—
	岸线方向/°	—

(3) 污染源调查

大气污染源点源参数调查清单见表 7-3，面源参数调查清单见表 7-4。

表 7-3 有组织废气排放源强调查清单

序号	排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		几何高度 m	排气筒内径 m	烟气流流量 m ³ /h	烟气出口温度 °C	年排放小时数 h	排放工况	评价因子源强 kg/h			
		X	Y							非甲烷总烃	颗粒物	SO ₂	NO _x
一期项目	DA001	25	20	15	1	20000	55	7200	连续	0.005	0.381	0.026	0.022
	DA002	25	70	15	0.6	10000	30	7200	连续	/	0.012	/	/
二期项目	DA003	250	75	15	1	5000	55	7200	连续	0.009	/	/	/
	DA004	250	50	15	0.6	10000	30	7200	连续	/	0.012	/	/
	DA005	250	25	15	1	20000	55	7200	连续	0.005	0.381	0.026	0.022

注：以厂区西南角为坐标原点

表 7-4 无组织废气排放源强调查清单

面源编号	面源名称	面源起点坐标 /m		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放高度 (m)	排放工况	评价因子源强(kg/h)			
		X	Y					非甲烷总烃	颗粒物	SO ₂	NO _x
一期项目	定型车间	50	40	99	48	15	连续	0.0025	0.196	0.0014	0.0012
	剪毛车间	50	80	99	48	15	连续	/	0.014	/	/
二期项目	加弹车间	250	80	50	40	8	连续	0.01	/	/	/
	剪毛车间	250	50	50	40	15	连续	/	0.014	/	/
	定型车间	250	25	50	40	15	连续	0.0025	0.196	0.0014	0.0012

注：以厂区西南角为坐标原点

(4) 预算结果

点源估算模型计算结果见表 7-5~表 7-9，面源估算模型计算结果见表 7-10、表 7-12。

表 7-5 点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	DA001 排气筒 (非甲烷总烃)		下风向距离/m	DA001 排气筒 (颗粒物)	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%		预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.02	0	10	1.24	0.28
26	0.13	0.01	26	9.64	2.14
100	0.08	0.01	100	5.97	1.33
200	0.05	0	200	3.62	0.8
300	0.05	0	300	3.59	0.8
400	0.05	0	400	3.61	0.8
500	0.05	0	500	3.56	0.79
600	0.04	0	600	3.28	0.73
700	0.04	0	700	2.98	0.66
800	0.04	0	800	2.69	0.6
900	0.03	0	900	2.44	0.54
1000	0.03	0	1000	2.21	0.49
1100	0.03	0	1100	2.02	0.45
1200	0.02	0	1200	1.85	0.41
1300	0.02	0	1300	1.7	0.38
1400	0.02	0	1400	1.57	0.35
1500	0.02	0	1500	1.45	0.32
1600	0.02	0	1600	1.35	0.3
1700	0.02	0	1700	1.26	0.28
1800	0.02	0	1800	1.18	0.26
1900	0.01	0	1900	1.1	0.25
2000	0.01	0	2000	1.04	0.23
2100	0.01	0	2100	0.98	0.22
2200	0.01	0	2200	0.93	0.21
2300	0.01	0	2300	0.88	0.19
2400	0.01	0	2400	0.83	0.18
2500	0.01	0	2500	0.79	0.18
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.13	0.01	下风向最大质量浓度及占标率/%	9.64	2.14
D _{10%} 最远距离/m	—		D _{10%} 最远距离/m	—	

表 7-6 点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	DA001 排气筒 (SO ₂)		下风向距离/m	DA001 排气筒 (NO _x)	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%		预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.08	0.02	10	0.07	0.03
26	0.66	0.13	26	0.56	0.22
100	0.41	0.08	100	0.34	0.14
200	0.25	0.05	200	0.21	0.08
300	0.25	0.05	300	0.21	0.08
400	0.25	0.05	400	0.21	0.08
500	0.24	0.05	500	0.21	0.08
600	0.22	0.04	600	0.19	0.08
700	0.2	0.04	700	0.17	0.07
800	0.18	0.04	800	0.16	0.06
900	0.17	0.03	900	0.14	0.06
1000	0.15	0.03	1000	0.13	0.05

1100	0.14	0.03	1100	0.12	0.05
1200	0.13	0.03	1200	0.11	0.04
1300	0.12	0.02	1300	0.1	0.04
1400	0.11	0.02	1400	0.09	0.04
1500	0.1	0.02	1500	0.08	0.03
1600	0.09	0.02	1600	0.08	0.03
1700	0.09	0.02	1700	0.07	0.03
1800	0.08	0.02	1800	0.07	0.03
1900	0.08	0.02	1900	0.06	0.03
2000	0.07	0.01	2000	0.06	0.02
2100	0.07	0.01	2100	0.06	0.02
2200	0.06	0.01	2200	0.05	0.02
2300	0.06	0.01	2300	0.05	0.02
2400	0.06	0.01	2400	0.05	0.02
2500	0.05	0.01	2500	0.05	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.66	0.13	下风向最大质量浓度及占标率/%	0.56	0.22
D _{10%} 最远距离/m	—		D _{10%} 最远距离/m	—	

表 7-7 点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	DA002 排气筒（颗粒物）		下风向距离/m	DA003 排气筒（非甲烷总烃）	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%		预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.13	0.03	10	0.15	0.01
56	0.74	0.16	17	0.64	0.05
100	0.62	0.14	100	0.22	0.02
200	0.37	0.08	200	0.24	0.02
300	0.26	0.06	300	0.19	0.02
400	0.19	0.04	400	0.15	0.01
500	0.14	0.03	500	0.12	0.01
600	0.11	0.03	600	0.1	0.01
700	0.09	0.02	700	0.08	0.01
800	0.08	0.02	800	0.07	0.01
900	0.07	0.02	900	0.06	0
1000	0.06	0.01	1000	0.05	0
1100	0.06	0.01	1100	0.05	0
1200	0.05	0.01	1200	0.04	0
1300	0.05	0.01	1300	0.04	0
1400	0.04	0.01	1400	0.03	0
1500	0.04	0.01	1500	0.03	0
1600	0.04	0.01	1600	0.03	0
1700	0.04	0.01	1700	0.03	0
1800	0.03	0.01	1800	0.02	0
1900	0.03	0.01	1900	0.02	0
2000	0.03	0.01	2000	0.02	0
2100	0.03	0.01	2100	0.02	0
2200	0.03	0.01	2200	0.02	0
2300	0.02	0.01	2300	0.02	0
2400	0.02	0.01	2400	0.02	0
2500	0.02	0	2500	0.02	0
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.74	0.16	下风向最大质量浓度及占标率/%	0.64	0.05

			率/%		
D _{10%} 最远距离/m	—		D _{10%} 最远距离/m	—	

表 7-8 点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	DA004 排气筒 (颗粒物)		下风向距离/m	DA005 排气筒 (非甲烷总烃)	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%		预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.13	0.03	10	0.02	0
56	0.74	0.16	26	0.13	0.01
100	0.62	0.14	100	0.08	0.01
200	0.37	0.08	200	0.05	0
300	0.26	0.06	300	0.05	0
400	0.19	0.04	400	0.05	0
500	0.14	0.03	500	0.05	0
600	0.11	0.03	600	0.04	0
700	0.09	0.02	700	0.04	0
800	0.08	0.02	800	0.04	0
900	0.07	0.02	900	0.03	0
1000	0.06	0.01	1000	0.03	0
1100	0.06	0.01	1100	0.03	0
1200	0.05	0.01	1200	0.02	0
1300	0.05	0.01	1300	0.02	0
1400	0.04	0.01	1400	0.02	0
1500	0.04	0.01	1500	0.02	0
1600	0.04	0.01	1600	0.02	0
1700	0.04	0.01	1700	0.02	0
1800	0.03	0.01	1800	0.02	0
1900	0.03	0.01	1900	0.01	0
2000	0.03	0.01	2000	0.01	0
2100	0.03	0.01	2100	0.01	0
2200	0.03	0.01	2200	0.01	0
2300	0.02	0.01	2300	0.01	0
2400	0.02	0.01	2400	0.01	0
2500	0.02	0	2500	0.01	0
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.74	0.16	下风向最大质量浓度及占标率/%	0.13	0.01
D _{10%} 最远距离/m	—		D _{10%} 最远距离/m	—	

表 7-9 点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	DA005 排气筒 (颗粒物)		DA005 排气筒 (SO ₂)		DA005 排气筒 (NO _x)	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	1.24	0.28	0.08	0.02	0.07	0.03
26	9.64	2.14	0.66	0.13	0.56	0.22
100	5.97	1.33	0.41	0.08	0.34	0.14
200	3.62	0.8	0.25	0.05	0.21	0.08
300	3.59	0.8	0.25	0.05	0.21	0.08
400	3.61	0.8	0.25	0.05	0.21	0.08

500	3.56	0.79	0.24	0.05	0.21	0.08
600	3.28	0.73	0.22	0.04	0.19	0.08
700	2.98	0.66	0.2	0.04	0.17	0.07
800	2.69	0.6	0.18	0.04	0.16	0.06
900	2.44	0.54	0.17	0.03	0.14	0.06
1000	2.21	0.49	0.15	0.03	0.13	0.05
1100	2.02	0.45	0.14	0.03	0.12	0.05
1200	1.85	0.41	0.13	0.03	0.11	0.04
1300	1.7	0.38	0.12	0.02	0.1	0.04
1400	1.57	0.35	0.11	0.02	0.09	0.04
1500	1.45	0.32	0.1	0.02	0.08	0.03
1600	1.35	0.3	0.09	0.02	0.08	0.03
1700	1.26	0.28	0.09	0.02	0.07	0.03
1800	1.18	0.26	0.08	0.02	0.07	0.03
1900	1.1	0.25	0.08	0.02	0.06	0.03
2000	1.04	0.23	0.07	0.01	0.06	0.02
2100	0.98	0.22	0.07	0.01	0.06	0.02
2200	0.93	0.21	0.06	0.01	0.05	0.02
2300	0.88	0.19	0.06	0.01	0.05	0.02
2400	0.83	0.18	0.06	0.01	0.05	0.02
2500	0.79	0.18	0.05	0.01	0.05	0.02
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	9.64	2.14	0.66	0.13	0.56	0.22
D _{10%} 最远距 离/m	—	—	—	—	—	—

表 7-10 面源估算模型计算结果表

下风向 距离/m	一期定型车间							
	非甲烷总烃		颗粒物		SO ₂		NO _x	
	预测质量浓 度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	预测质量浓 度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	预测质量浓 度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	预测质量浓度 / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%
10	0.43	0.04	33.65	3.74	0.24	0.05	0.21	0.08
56	0.68	0.06	53.32	5.92	0.38	0.08	0.33	0.13
100	0.53	0.04	41.49	4.61	0.3	0.06	0.25	0.1
200	0.25	0.02	19.76	2.2	0.14	0.03	0.12	0.05
300	0.15	0.01	11.92	1.32	0.09	0.02	0.07	0.03
400	0.1	0.01	8.23	0.91	0.06	0.01	0.05	0.02
500	0.08	0.01	6.14	0.68	0.04	0.01	0.04	0.02
600	0.06	0.01	4.82	0.54	0.03	0.01	0.03	0.01
700	0.05	0	3.92	0.44	0.03	0.01	0.02	0.01
800	0.04	0	3.28	0.36	0.02	0	0.02	0.01
900	0.04	0	2.81	0.31	0.02	0	0.02	0.01
1000	0.03	0	2.44	0.27	0.02	0	0.01	0.01
1100	0.03	0	2.14	0.24	0.02	0	0.01	0.01
1200	0.02	0	1.91	0.21	0.01	0	0.01	0
1300	0.02	0	1.71	0.19	0.01	0	0.01	0
1400	0.02	0	1.55	0.17	0.01	0	0.01	0
1500	0.02	0	1.41	0.16	0.01	0	0.01	0
1600	0.02	0	1.29	0.14	0.01	0	0.01	0
1700	0.02	0	1.19	0.13	0.01	0	0.01	0
1800	0.01	0	1.1	0.12	0.01	0	0.01	0

1900	0.01	0	1.02	0.11	0.01	0	0.01	0
2000	0.01	0	0.95	0.11	0.01	0	0.01	0
2100	0.01	0	0.89	0.1	0.01	0	0.01	0
2200	0.01	0	0.84	0.09	0.01	0	0.01	0
2300	0.01	0	0.79	0.09	0.01	0	0	0
2400	0.01	0	0.75	0.08	0.01	0	0	0
2500	0.01	0	0.71	0.08	0.01	0	0	0
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.68	0.06	53.32	5.92	0.38	0.08	0.33	0.13
D _{10%} 最远距离/m	—		—		—		—	

表 7-11 面源估算模型计算结果表

下风向距离/m	一期剪毛车间 (颗粒物)		下风向距离/m	二期加弹车间 (非甲烷总烃)		下风向距离/m	二期剪毛车间 (颗粒物)	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%		预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%		预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	2.4	0.27	10	7.35	0.61	10	3.15	0.35
56	3.81	0.42	29	10.15	0.85	37	4.67	0.52
100	2.96	0.33	100	2.87	0.24	100	2.93	0.33
200	1.41	0.16	200	1.12	0.09	200	1.39	0.15
300	0.85	0.09	300	0.64	0.05	300	0.85	0.09
400	0.59	0.07	400	0.43	0.04	400	0.59	0.07
500	0.44	0.05	500	0.32	0.03	500	0.44	0.05
600	0.34	0.04	600	0.25	0.02	600	0.34	0.04
700	0.28	0.03	700	0.2	0.02	700	0.28	0.03
800	0.23	0.03	800	0.17	0.01	800	0.23	0.03
900	0.2	0.02	900	0.14	0.01	900	0.2	0.02
1000	0.17	0.02	1000	0.12	0.01	1000	0.17	0.02
1100	0.15	0.02	1100	0.11	0.01	1100	0.15	0.02
1200	0.14	0.02	1200	0.1	0.01	1200	0.14	0.02
1300	0.12	0.01	1300	0.09	0.01	1300	0.12	0.01
1400	0.11	0.01	1400	0.08	0.01	1400	0.11	0.01
1500	0.1	0.01	1500	0.07	0.01	1500	0.1	0.01
1600	0.09	0.01	1600	0.07	0.01	1600	0.09	0.01
1700	0.08	0.01	1700	0.06	0	1700	0.08	0.01
1800	0.08	0.01	1800	0.06	0	1800	0.08	0.01
1900	0.07	0.01	1900	0.05	0	1900	0.07	0.01
2000	0.07	0.01	2000	0.05	0	2000	0.07	0.01
2100	0.06	0.01	2100	0.05	0	2100	0.06	0.01
2200	0.06	0.01	2200	0.04	0	2200	0.06	0.01
2300	0.06	0.01	2300	0.04	0	2300	0.06	0.01
2400	0.05	0.01	2400	0.04	0	2400	0.05	0.01
2500	0.05	0.01	2500	0.04	0	2500	0.05	0.01
下风向最大质量浓度及占标	3.81	0.42	下风向最大质量浓度及占标	10.15	0.85	下风向最大质量浓度及占标率/%	4.67	0.52

率/%			率/%				
D _{10%} 最远距离/m	—		D _{10%} 最远距离/m	—		D _{10%} 最远距离/m	—

表 7-12 面源估算模型计算结果表

下风向距离/m	二期定型车间							
	非甲烷总烃		颗粒物		SO ₂		NO _x	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.56	0.05	44.08	4.9	0.31	0.06	0.27	0.11
37	0.83	0.07	65.42	7.27	0.47	0.09	0.4	0.16
100	0.52	0.04	40.96	4.55	0.29	0.06	0.25	0.1
200	0.25	0.02	19.53	2.17	0.14	0.03	0.12	0.05
300	0.15	0.01	11.86	1.32	0.08	0.02	0.07	0.03
400	0.1	0.01	8.2	0.91	0.06	0.01	0.05	0.02
500	0.08	0.01	6.12	0.68	0.04	0.01	0.04	0.01
600	0.06	0.01	4.81	0.53	0.03	0.01	0.03	0.01
700	0.05	0	3.93	0.44	0.03	0.01	0.02	0.01
800	0.04	0	3.29	0.37	0.02	0	0.02	0.01
900	0.04	0	2.81	0.31	0.02	0	0.02	0.01
1000	0.03	0	2.44	0.27	0.02	0	0.01	0.01
1100	0.03	0	2.14	0.24	0.02	0	0.01	0.01
1200	0.02	0	1.91	0.21	0.01	0	0.01	0
1300	0.02	0	1.71	0.19	0.01	0	0.01	0
1400	0.02	0	1.55	0.17	0.01	0	0.01	0
1500	0.02	0	1.41	0.16	0.01	0	0.01	0
1600	0.02	0	1.29	0.14	0.01	0	0.01	0
1700	0.02	0	1.19	0.13	0.01	0	0.01	0
1800	0.01	0	1.1	0.12	0.01	0	0.01	0
1900	0.01	0	1.02	0.11	0.01	0	0.01	0
2000	0.01	0	0.95	0.11	0.01	0	0.01	0
2100	0.01	0	0.89	0.1	0.01	0	0.01	0
2200	0.01	0	0.84	0.09	0.01	0	0.01	0
2300	0.01	0	0.79	0.09	0.01	0	0	0
2400	0.01	0	0.75	0.08	0.01	0	0	0
2500	0.01	0	0.71	0.08	0.01	0	0	0
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.83	0.07	65.42	7.27	0.47	0.09	0.4	0.16
D _{10%} 最远距离/m	—		—		—		—	

表 7-13 估算模式计算结果统计

类别	污染源		污染物	下风向最大质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	下风向最大质量浓度占标率/ (%)	下风向最大质量浓度出现距离/m
有组	一期	DA001	非甲烷总烃	0.13	0.01	26

织	项目		颗粒物	9.64	2.14	26
			SO ₂	0.66	0.13	26
			NO _x	0.56	0.22	26
		DA002	颗粒物	0.74	0.16	56
	二期项目	DA003	非甲烷总烃	0.64	0.05	17
		DA004	颗粒物	0.74	0.16	56
		DA005	非甲烷总烃	0.13	0.01	26
			颗粒物	9.64	2.14	26
			SO ₂	0.66	0.13	26
			NO _x	0.56	0.22	26
无组织	一期项目	定型车间	非甲烷总烃	0.68	0.06	56
			颗粒物	53.32	5.92	56
			SO ₂	0.38	0.08	56
			NO _x	0.33	0.13	56
		剪毛车间	颗粒物	3.81	0.42	56
	二期项目	加弹车间	非甲烷总烃	10.15	0.85	29
		剪毛车间	颗粒物	4.67	0.52	37
		定型车间	非甲烷总烃	0.83	0.07	37
			颗粒物	65.42	7.27	37
			SO ₂	0.47	0.09	37
			NO _x	0.4	0.16	37

(5) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中: P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

表 7-14 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

正常工况下, 排放的大气污染物贡献值较小, 其中二期定型车间无组织排放颗粒物污染物占标率最大, 最大浓度为 $65.42\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 $7.27\% < 10\%$, 评价等

级为二级，不需要进一步预测与评价。

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(6) 非正常排放分析

本项目非正常排放主要为废气处理系统失效，净化效率降为 0。根据《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》推荐的估算模式，废气净化处理设备失效情况下污染物最大落地浓度及其占标率见下表：

表 7-15 非正常排放项目有组织废气排放预测浓度分布情况

排放源	污染因子	最大落地浓度距离 (m)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占 标率 (%)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
DA001	颗粒物	26	94.42	20.98	900
	非甲烷总烃	26	1.19	0.1	1200
DA002	颗粒物	56	7.58	1.68	900
DA003	非甲烷总烃	17	6.63	0.53	1200
DA004	颗粒物	56	7.58	1.68	900
DA005	颗粒物	26	94.42	20.98	900
	非甲烷总烃	26	1.19	0.1	1200

由上计算结果可知，非正常工况下，项目排放的污染物浓度未超过相应评价标准限值，在周边敏感目标点处的贡献值均未超过相应的评价标准限值，但是对周围空气质量影响较正常排放时增大。因此建设方必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为减少废气非正常排放，应采取以下措施来确保废气达标排放：

①注意废气处理设施的维护保养，及时发现设备隐患，确保废气处理系统正常运行；

②进一步加强对废气处理装置的监管，记录各排气筒进出口风量、温度，建立废气处理装置运行台帐。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况

(7) 大气环境保护距离

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业和项目，根据大

气导则只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二、三级评价不需要计算大气环境保护距离。

(8) 卫生防护距离的设置

根据《纺织业卫生防护距离第1部分：棉、化纤纺织及印染加工业》(GB18080.1-2012)要求，确定建设项目的卫生防护距离，见表7-16。

表 7-16 建设项目实施后卫生防护距离计算结果表

生产规模 (亿 m/a)	所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 m
≤6	—	50
>6	<2	100
	≥2	50

项目所在地年平均风速为 3.3m/s，年生产规模小于 6 亿 m/a，故本项目建成投产后以一期定型车间、一期剪毛车间、二期加弹车间、二期剪毛车间、二期定型车间为执行边界 50m 形成的包络线范围。通过对本项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，主要为本项目厂区，无村庄、居民、学校等敏感点，无组织废气排放对环境保护目标影响较小。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

(9) 污染物排放量核算

有组织排放量核算及无组织排放量核算见表 7-17~表 7-18。

表 7-17 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
2	DA001	非甲烷总烃	233	0.005	0.034
3		颗粒物	19062	0.381	2.7445
5		SO ₂	1319	0.026	0.19
6		NO _x	1108	0.022	0.1596
7	DA002	颗粒物	1200	0.012	0.0889
8	专用烟道	食堂油烟	1350	0.0054	0.0065
9	DA003	非甲烷总烃	1800	0.009	0.0648
10	DA004	颗粒物	1200	0.012	0.0889
11	DA005	非甲烷总烃	233	0.005	0.034
12		颗粒物	19062	0.381	2.7445
13		SO ₂	1319	0.026	0.19
14		NO _x	1108	0.022	0.1596
一般排放口合计			非甲烷总烃		0.1328

	颗粒物	5.6668
	SO ₂	0.38
	NO _x	0.3192
	食堂油烟	0.0065
有组织排放总计		
有组织排放总计	颗粒物	5.6733
	非甲烷总烃	0.1328
	SO ₂	0.38
	NO _x	0.3192

表 7-18 大气污染物无组织排放量核算表

序号	面源编号	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/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	一期定型车间	定型	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); “长三角地区 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理行动方案”中“20.实施工业炉窑污染治理专项行动”的相关标准	4000	0.018
2			颗粒物	/		1000	1.4125
3			SO ₂	/		400	0.01
4			NO _x	/		120	0.0084
5	一期剪毛车间	剪毛	颗粒物	/		1000	0.101
6	二期加弹车间	加弹	非甲烷总烃	/		4000	0.072
7	二期剪毛车间	剪毛	颗粒物	/		1000	0.101
8	二期定型车间	定型	非甲烷总烃	/		4000	0.018
9			颗粒物	/		1000	1.4125
10			SO ₂	/		400	0.01
11			NO _x	/		120	0.0084
12	食堂	食堂	油烟	/		《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	2000

本项目大气污染物年排放量核算见表 7-19。

表 7-19 大气污染物年排放量核算总表

序号	污染物	核算年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.2408
2	颗粒物	8.7021
3	SO ₂	0.4
4	NO _x	0.336

(10) 大气影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-20。

表 7-20 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>

	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (非甲烷总烃、颗粒物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.5) h		C _{非正常} 占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、颗粒物)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (/)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.4) t/a	NO _x : (0.336) t/a	颗粒物: (8.7021) t/a	非甲烷总烃: (0.2408) t/a				

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

(11) 大气环境影响评价结论

正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较大, 其中二期定型车

间无组织排放颗粒物污染物占标率最大,最大浓度为 $65.42\mu\text{g}/\text{m}^3$,最大占标率为 7.27% <10%。因此,项目对周围大气环境影响可接受。

二、地表水环境影响分析

建设项目生活废水和食堂污水接管海安县北凌河污水处理厂,冷却塔废水循环使用,不外排。属于间接排放,根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)分级判据,确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B,评价范围内不涉及 HJ2.3-2018 所规定的饮用水水源保护区、饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜保护区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道,天然渔场等渔业水体,以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。

本项目排水实行雨污分流制,厂区雨水收集后进入铺设的雨水管道,最终排入市政雨水管网。本项目无生产废水产生,食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后一起接管海安县北凌河污水处理厂,尾水排入洋蛮河。

废水防治措施可行性分析:

1、生活污水防治措施可行性分析

(1) 北凌河污水处理厂概况

海安县北凌河污水处理厂(4.9 万 t/d 污水处理及配套管网工程)项目建设地点在海安市开发区 221 省道东延南侧,沈海高速西侧:一期处理能力为 2.5 万 t/d,建设时间为 2013 年 12 月-2014 年 12 月;二期处理能力为 2.4 万 t/d,建设时间为 2015 年 1 月-2016 年 6 月。一期收集范围为串场河以西部分,二期收集范围为串场河以东部分。

北凌河污水处理厂污水处理工艺流程见图 7-2。

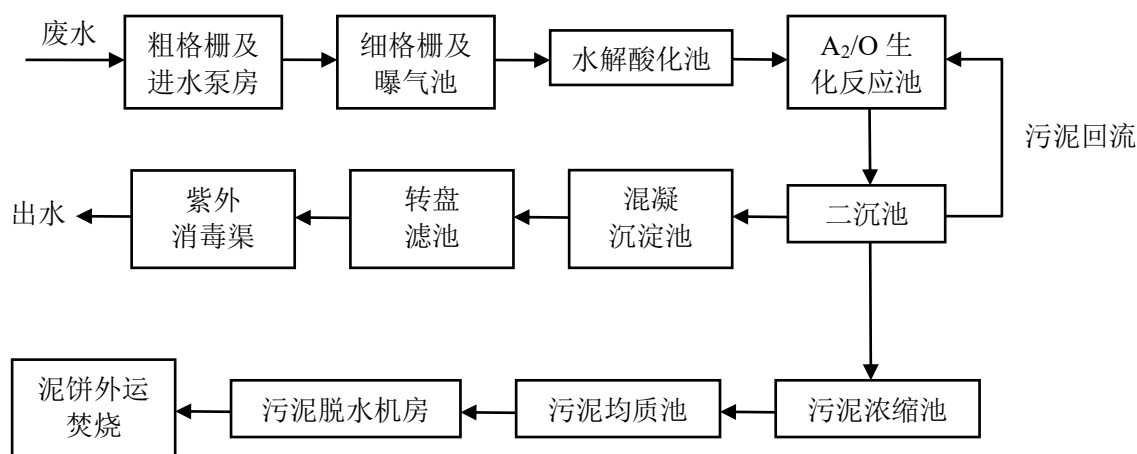


图 7-2 北凌河污水处理厂污水处理工艺流程图

污水处理工艺说明：

粗格栅及进水泵房：作用是去除大尺寸的漂浮物和悬浮物，以保护提升泵的正常运转，并尽量去掉那些不利于后续处理过程的杂物。粗格栅截留物经螺旋输送机送入螺旋压榨机，压榨后外运出厂。**细格栅及曝气沉砂池：**污水由提升泵提升至细格栅及沉砂池，细格栅用于进一步去除污水中较小的颗粒的悬浮、漂浮物。

水解酸化池：水解酸化池主要作用是将污水中难生物降解的大分子物质通过生物水解作用降解为可生物降解的小分子物质，提高废水的可生化性。

A₂/O 生化反应池：经初级处理单元的沉砂池处理后，污水的漂浮物和砂粒被去除，然后进入生物池对污水中有机物 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP 进行去除，本工程生物池应既能有效去除碳源污染物，又具备较强除磷脱氮功能。

二沉池及混凝沉淀池：经二级生物处理单元后，污水进入深度处理单元，通过混凝沉淀进一步去除 TP，通过过滤进一步去除 SS，以确保尾水达到一级 A 标准。

紫外消毒渠：该单元的作用是为处理后的达标出水进行排放。服务内容有二项，一是执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》，对出水进行消毒杀菌；二是对出水进行顺利排放。

污泥浓缩脱水：污泥处理工艺流程包括四个处置阶段，即污泥的减量化、稳定化、无害化和资源化。

中水回用：结合海安县北凌河污水处理厂所在区域内现有回用水情况，污水处理厂将对已达一级 A 标准的部分尾水作进一步净化处理后，中水拟将回用于道路浇洒降尘、进路养护以及园林绿化养护等。

(2) 接管可行性分析

水量：建设项目生活废水量约为 9.6t/d，约占北凌河污水处理厂二期处理能力的 0.04%，从废水水量来说，废水接管是可行的。

水质：项目生活污水经厂内预处理后能够达到该污水处理厂接管控制标准，即：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准的要求，经污水管网接入北凌河污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

管网和污水处理厂建设进度：目前，本项目所在区域污水管网已铺设到位，因此本项目生活废水、食堂废水接入北凌河污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目生活污水、食堂废水接入北凌河污水处理厂集中处置可行，废水经北凌河污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

建设项目废水污染物排放信息数据见下表：

表 7-21 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	全厂日排放量/(t/d)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	50	0.00048	0.144
2		SS	10	0.000096	0.0288
3		氨氮	5	0.000048	0.0144
4		总磷	0.5	0.0000047	0.0014
5		动植物油	1	1.7×10^{-6}	0.0005
全厂排放口合计		COD			0.144
		SS			0.0288
		氨氮			0.0144
		总磷			0.0014
		动植物油			0.0005

表 7-22 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名

		胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
	直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	调查项目		数据来源
	区域污染源	已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	调查时期		数据来源
	受影响水体水环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期		监测因子
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	(水温、pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、SS)	监测断面或点位 监测断面或点位个数(3)个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²	
	评价因子	(pH、COD、氨氮、总磷、SS)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)	

		与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况				
影响预测	预测范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²				
	预测因子	(/)				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ； <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势文化评价、主要文化特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)		
		(pH) (无量纲)	(6-9)	(6-9)		
		(COD)	(0.144)	(50)		
		(SS)	(0.0288)	(10)		
		(氨氮)	(0.0144)	(5)		
(总磷)		(0.0014)	(0.5)			
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	
生态流量确定	生态流量：一般水期 (/) m ³ /s；鱼类繁殖期 (/) m ³ /s；其他 (/) m ³ /s 生态水位：一般水期 (/) m；鱼类繁殖期 (/) m；其他 (/) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(1)	
	监测因子	()		(pH、COD、SS、氨		

			氮、总磷、石油类)
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容			

三、声环境影响分析

1、噪声防治措施

本项目噪声主要来源于生产中的整经机、定型机、剪毛机等, 噪声源强在 75~90dB(A)之间。项目采取的主要噪声防治措施为: ①尽量采用低噪声设备, 加强设备维修与日常保养, 使之正常运转; ②整个厂房采用隔音、吸声设计; ③用橡胶等软质材料制成垫片或利用弹簧部件垫在设备下面, 对设备基础设置减振措施, 可起到减振作用; ④物料装卸时应轻抓轻放, 以减轻对周边环境的影响; ⑤合理安排工作时间。

2、噪声影响预测

建设项目噪声预测计算模式如下:

①室外点声源在预测点的倍频带声压级:

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——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;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, 其计算方式分别为:

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

$$A_{octatm} = \alpha(r - r_0)/100$$

$$A_{exc} = 5\lg(r - r_0)$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} , 且声源可看作是位于地面上, 则:

$$L_{cot} = L_{wcot} - 20\lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A :

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_{oct} 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测：

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{wcot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{cot,2}(T) = L_{cot,1}(T) - (TL + 6)$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{wcot} = L_{cot,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{wcot} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f. 声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 $L_{p总}$ 总计算公式：

$$L_{p总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

本项目主要噪声设备距较近厂界噪声预测结果见表 7-23。

表 7-23 建设项目厂界噪声影响预测结果

噪声源	单台噪声源强 dB(A)	数量 台/套	各噪声源到厂界距离 (m)				各噪声源对厂界贡献值 dB(A)				
			东	南	西	北	东	南	西	北	
一期	拷贝整经机	90	3	76	22	125	155	27.2	37.9	22.8	21.0
	拷贝整经机	90	3	76	22	125	155	27.2	37.9	22.8	21.0
	经编机	85	30	74	71	126	108	32.4	32.7	27.8	29.1
	经编机	85	30	74	71	126	108	32.4	32.7	27.8	29.1
	常州苏纺织机	85	15	74	71	126	108	29.4	29.7	24.8	26.1
	五洋纺机	85	15	74	71	126	108	29.4	29.7	24.8	26.1
	大圆机	90	40	176	118	31	62	31.1	34.6	46.2	40.2
	大圆机	85	40	176	118	31	62	26.1	29.6	41.2	35.2
	剖绒机	80	3	179	68	26	109	9.7	18.1	26.5	14.0
	定型机	85	5	173	22	24	156	17.2	35.1	34.4	18.1
	剪毛机	80	4	179	68	26	109	11.0	19.4	27.7	15.3
	卷布机	80	10	73	117	123	61	22.7	18.6	18.2	24.3
	双极静电净化器风机	85	1	271	23	25	185	6.3	27.8	27.0	9.7
	布袋除尘风机	90	2	272	90	24	131	14.3	23.9	35.4	20.7
贡献值	-	-	-	-	-	-	39.2	44.2	48.1	42.3	
标准限值（昼间）	-	-	-	-	-	-	60	60	60	60	
标准限值（夜间）	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50	
二期	拷贝整经机	90	1	80	16	246	86	21.9	35.9	12.2	21.3
	拷贝整经机	90	1	80	16	246	86	21.9	35.9	12.2	21.3
	经编机	85	5	65	16	246	70	25.7	37.9	14.2	25.1
	经编机	85	5	65	16	245	70	25.7	37.9	14.2	25.1
	常州苏纺织机	85	5	70	15	245	70	25.1	38.5	14.2	25.1
	五洋纺机	85	5	70	15	245	70	25.1	38.5	14.2	25.1
	加弹机	80	6	46	15	245	55	24.5	34.3	10.0	23.0
	大圆机	90	10	110	25	245	86	29.2	44.0	22.2	31.3
	大圆机	85	10	110	20	245	86	24.2	39.0	17.2	26.3
	剖绒机	80	1	80	15	244	70	11.9	26.5	2.3	13.1
	定型机	85	5	16	15	244	165	37.9	38.5	14.2	17.6
	剪毛机	80	4	65	15	244	100	19.8	32.5	8.3	16.0
	卷布机	80	10	100	15	247	62	20.0	36.5	12.1	24.2
	双极静电净化器风机	85	2	40	100	260	130	23.2	30.1	10.4	12.4
布袋除尘风机	90	2	40	150	260	80	28.2	26.8	15.4	18.8	
贡献值	-	-	-	-	-	-	40.1	49.3	26.7	36	
标准限值（昼间）	-	-	-	-	-	-	60	60	60	60	
标准限值（夜间）	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50	
厂界噪声贡献值合计											
贡献值	-	-	-	-	-	-	42.7	49.6	48.1	43.0	
标准限值（昼间）	-	-	-	-	-	-	60	60	60	60	
标准限值（夜间）	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50	
厂界噪声达标情况							达标	达标	达标	达标	

项目高噪声设备均置于车间内，厂房采用密实的墙体，设计隔声达 30dB(A)以上。

经预测核实：建设项目对周围环境产生的噪声影响较小，建设项目产生的噪声经基础减震、厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，不改变区域声环境功能现状。

3、敏感目标噪声环境影响分析

本项目声环境敏感目标为距离项目厂界北侧 10 米处的沈桥一组居民点。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）规定进行敏感目标噪声环境影响评价时，以敏感目标所受的噪声贡献值与背景噪声值叠加后的预测值作为评价量。沈桥一组背景噪声值采用监测报告（（2019）国泰监测.江（委）字第（02129））中 N5 居民点监测数据，昼间 52.8dB(A)、夜间 40.3 dB(A)。敏感目标沈桥一组昼夜间噪声环境预测见表 7-24。

表 7-24 项目对敏感目标声环境影响预测表

噪声源	噪声源强 dB(A)	各噪声源到敏感点距离 (m) 沈桥一组	各噪声源对敏感点贡献值 dB(A)	噪声源对敏感点贡献值 dB(A)	噪声源对敏感点预测值 dB(A)		标准 dB(A)		达标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间		
一期项目	拷贝整经机	90	169	20.2	40.9	53.1	43.6	60	50	达标
	拷贝整经机	90	169	20.2						
	经编机	85	122	28.0						
	经编机	85	122	28.0						
	常州苏纺织机	85	122	25.0						
	五洋纺机	85	122	25.0						
	大圆机	90	73	38.8						
	大圆机	85	73	33.8						
	剖绒机	80	120	13.2						
	定型机	85	167	17.5						
	剪毛机	80	120	14.4						
	卷布机	80	73	22.7						
	双极静电净化器风机	85	197	9.1						
布袋除尘风机	90	142	20.0							
二期项目	拷贝整经机	90	107	19.4	34.8	52.9	41.4	60	50	达标
	拷贝整经机	90	107	19.4						
	经编机	85	81	23.8						
	经编机	85	81	23.8						
	常州苏纺织机	85	81	23.8						
	五洋纺机	85	81	23.8						
	加弹机	80	66	21.4						
	大圆机	90	97	30.3						
	大圆机	85	97	25.3						
	剖绒机	80	81	11.8						
	定型机	85	176	17.1						

	剪毛机	80	111	15.1						
	卷布机	80	73	22.7						
	双极静电净化器风机	85	201	11.9						
	布袋除尘风机	90	174	18.2						
合计	/	/	/	/	41.9	53.1	44.2	60	50	达标

根据预测，本项目对敏感点沈桥一组噪声贡献值为 41.9dB(A)，昼间环境预测值为 53.1dB(A)，夜间环境预测值为 44.2dB(A)，预测值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，本项目生产产生噪声不会对沈桥一组声环境质量产生不良影响。

因此，评价认为只要建设单位对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，建设项目生产过程中不会对厂界及外环境造成大的影响，可以做到噪声不扰民。

根据《纺织业卫生防护距离第 1 部分：棉、化纤纺织及印染加工业》(GB18080.1-2012) 要求，确定建设项目的噪声的卫生防护距离，见表 7-25。

表 7-25 建设项目实施后噪声卫生防护距离计算结果表

生产规模 (亿 m/a)	所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 m
≤6	—	50
>6	<2	100
	≥2	50

本项目建成投产后以一期定型车间、剪毛车间、经编车间、纬编经编车间、打卷车间；二期加弹车间、剪毛车间、定型车间，经编纬编车间、打卷车间为执行边界 50m 形成的包络线范围。通过对本项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，主要为本项目厂区，无村庄、居民、学校等敏感点，噪声对环境保护目标影响较小。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

四、固废环境影响分析

建设项目实施后，产生的固废主要为废丝、废边角料、定型废油、废机油、废纤尘、废包装物、餐厨垃圾和生活垃圾。

1、综合利用、处理、处置情况的环境影响分析

项目固体废物的利用/处置率达到100%，实现对环境零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。具体固废利用处置方式详见表7-26。

表 7-26 建设项目固废产生及治理情况

建设期	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
-----	------	----	------	----	------	------	------	-----------	------

一期	废边角料	一般固废	剖布	固态	涤纶	—	—	270	外售
	废丝	一般固废	整经、经编、圆机	固态	涤纶	—	—	10	外售
	定型废油	危险废物	定型	液态	有机硅、抗静电剂等	HW08	900-249-08	24.102	委外处置
	纤尘	一般固废	剪毛	固态	涤纶	—	—	0.8	外售
	废机油	危险废物	机械维修	液态	油脂	HW08	900-249-08	2	委外处置
	废包装物	一般固废	打卷包装	固态	纸等	—	—	7.2	外售
	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸、塑料等	—	—	60	环卫清运
	餐厨垃圾	一般固废	食堂	半固态	动植物油等	—	—	18	环卫清运
二期	废丝	一般固废	整经、经编、圆机	固态	涤纶	—	—	4	外售
	边角料	一般固废	剖布	固态	涤纶	—	—	90	外售
	加弹废油	危险废物	加弹	液态	有机硅、抗静电剂等	HW08	900-249-08	0.5832	委外处置
	定型废油	危险废物	定型	液态	有机硅、抗静电剂等	HW08	900-249-08	24.102	委外处置
	纤尘	一般固废	剪毛	固态	涤纶	—	—	0.8	外售
	废机油	危险废物	机械维修	液态	油脂	HW08	900-249-08	2	委外处置
	废包装物	一般固废	打卷包装	固态	纸等	—	—	2.4	外售

2、危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

- a. 贮存场所应符合GB18597-2001规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- b. 贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- c. 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
- d. 贮存区符合消防要求。

e.贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f.基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

通过该系列措施可对危险废物进行有效储存，对土壤及地下水影响较小。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

（4）危险废物处理可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险固废名录》(2016)，项目产生的定型废油、污泥和废机油交给有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

本项目产生的危废较少，且更换频次较少，项目周边有多家危废处置单位，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。

本环评要求企业落实以下几点要求：

a.对危险仓库区域设立监控设施，并按GB15562.2的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b.对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c.加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险固废的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险固废间转移；危险固废及时入危废仓库

存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d.严格落实危险固废转移台账管理，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录。

综上，本项目产生的危险固废均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 7-27。

表 7-27 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力		贮存周期
一期	危废仓库	定型废油	HW08	900-249-08	厂房内划分	50m ²	密封桶装	20t	约 25m ²	1 年/次
		废机油	HW08	900-249-08			密封桶装			1 年/次
定型废油		HW08	900-249-08	密封桶装			20t	约 25m ²	1 年/次	
废油剂		HW08	900-249-08	密封桶装					1 年/次	
废机油		HW08	900-249-08	密封桶装					1 年/次	

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《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，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本公司固废场所采取防火、防扬散、防流失措施。因此，本公司固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。

综上，项目固废暂存均可满足以上要求，得到有效处置，对周围环境影响较小。

五、风险评价等级判定

本项目建设后，不涉及危险化学品及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中的环境风险物质，项目 Q 值为 0，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 A，本项目环境风险影响分析见表 7-28。

表 7-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中高档家纺、服装用针织面料织造项目			
建设地点	海安市大公馆建材科技产业园开发大道1号			
地理坐标	经度：120.531263 纬度：32.604639			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
	/	/	/	/
环境影响途径及危害后果(大气、地表)	本项目无环境风险物质的使用、产生，不会对地表水、地下水、土壤造成影响及危害。			

水、地下水等)	
风险防范措施要求	对大气、地表水、地下水、土壤环境无需设置风险防范措施。

综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。由于本项目不涉及危险化学品的使用，不产生危险废物，因此，本项目的环境风险可防控。

六、环境管理和环境监测

1、环境管理

项目实施后，建设单位应配置专门的环保管理人员，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制定相关的环保管理制度，规范工作程序，实施环保设施运行台账记录制，使管理工作落实到实处，同时按照环保部门要求，按时上报环保设施的运行情况，以接受环保部门的监督。

2、环境监测计划

环境监测是环境管理最重要的手段之一，通过环境监测，可正确、迅速完整地为项目日常环境管理提供必要依据。本项目的监测计划应包括两方面：竣工验收监测和运营期的自行监测计划。

(1) 竣工验收监测

项目投入运营后，应及时与有资质的环境监测机构联系，由监测机构对项目环保“三同时”设施实施竣工验收监测和编制验收方案，报相关主管部门同意后实施。

(2) 运营期的自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)相关规定，本项目运营期环境监测计划见表 7-29。

表 7-29 环境监测计划表

序号	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
大气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“长三角地区 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理行动方案”中“20.实施工业炉窑污染治理专项行动”的相关标准
	DA002	颗粒物	一年一次	
	DA003	非甲烷总烃	一年一次	
	DA004	颗粒物	一年一次	
	DA005	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	一年一次	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	
噪声	厂界四周	Leq (A)	每季度一次	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) 2 类标准，敏感点噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-

				2008) 2 类标准
信息公开	由环境保护主管部门确定			
监测管理	排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责, 排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理			

六、建设项目“三同时”验收

本项目环保投资估算及“三同时”验收一览表见表 7-30、表 7-31。

表 7-30 一期项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资主体	投资(万元)	资金来源	完成时间
废气	定型	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	双极静电净化器+15m 高排气筒 (DA001)	达标排放	南通乐亿达纺织科技有限公司	100	企业自筹	与主体工程同步
	剪毛	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 (DA002)			20		
	食堂	油烟	油烟净化机+专用烟道			5		
废水	生活废水+食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	隔油池+化粪池	达北凌河污水处理厂接管标准		1		
噪声	生产设备	高噪声设备	隔声、减振	厂界达标		4		
固废	生产	一般固废	一般固废堆场	分类采集、安全暂存		4		
		危险固废	危废仓库	分类采集、安全暂存		4		
绿化	—			—		/		
事故应急措施	/			/		/		/
雨污分流, 排污口规范化设置	实行雨污分流, 雨水排口、废水排口均须设置标志牌			可满足管理要求		/		/
“以新带老”措施	/			/		/		/
总量平衡具体方案	COD、氨氮总量控制指标纳入污水处理厂总量范围内, 不单独核给总量; 废气总量在海安市总量指标内审核批准后执行					/		/
区域解决问题	/			/		/		/
卫生防护距离设置	大气以一期定型车间、剪毛车间为执行边界设置 50 米大气卫生防护距离, 该范围在厂区及周边企业, 无敏感目标。噪声以一期定型车间、剪毛车间、经编车间、纬编经编车间、打卷车间为执行边界设置 50 米卫生防护距离, 该范围在厂区及周边企业, 无敏感目标。					/		/
总计	/			/		138	/	/

表 7-31 二期项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资主体	投资(万元)	资金来源	完成时间
废气	加弹	非甲烷总烃	双极静电净化器+15m 高排气筒 (DA003)	达标排放	南通乐亿达纺织科技有限公司	100	企业自筹	与主体工程同步
	剪毛	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 (DA004)			20		
	定型	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	双极静电净化器+15m 高排气筒 (DA005)			100		
噪声	生产设备	高噪声设备	隔声、减振	厂界达标		2		
固废	生产	一般固废	一般固废堆场	分类采集、安全暂存		2		
		危险固废	危废仓库	分类采集、安全暂存		2		
绿化	—			—		/		
事故应急措施	/			/	/			
雨污分流, 排污口规范化设置	实行雨污分流, 雨水排口、废水排口均须设置标志牌			可满足管理要求	/			
“以新带老”措施	/			/	/			
总量平衡具体方案	COD、氨氮总量控制指标纳入污水处理厂总量范围内, 不单独核给总量; 废气总量在海安市总量指标内审核批准后执行			/	/			
区域解决问题	/			/	/			
卫生防护距离设置	大气以二期剪毛车间、加弹车间、定型车间为执行边界设置 50 米卫生防护距离, 该范围内为厂区及周边企业, 无敏感目标。噪声以二期加弹车间、剪毛车间、定型车间, 经编纬编车间、打卷车间为执行边界 50 米卫生防护距离。			/	/			
总计	/			/	226	/	/	

八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	一期项目	DA001	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	双极静电净化器+15m高排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准； “长三角地区 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理行动方案”中“20.实施工业炉窑污染治理专项行动”的相关标准； 达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准	
		DA002	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒		
		食堂	油烟	油烟机+专用烟道		
	二期项目	DA003	非甲烷总烃	双极静电净化器+15m高排气筒排放		
		DA004	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒		
		DA005	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	双极静电净化器+15m高排气筒排放		
	一期项目	定型车间	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/		达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
		剪毛车间		/		
	二期项目	加弹车间	非甲烷总烃	/		
		剪毛车间	颗粒物	/		
		定型车间	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/		
水污染物	一期项目	生活污水+食堂废水	COD	隔油池+化粪池	达海安县北凌河污水处理厂接管标准	
			SS			
			氨氮			
			总磷			
			动植物油			
电和离 电辐磁 射辐射	—		—	—	—	
固体废物	日常经营	一期	废边角料	外售	零排放	
			废丝	外售		
			定型废油	委外处置		
			纤尘	外售		
			废机油	委外处置		
			废包装物	外售		
			生活垃圾	环卫清运		
			餐厨垃圾	环卫清运		
		二期	废丝	外售		
			边角料	外售		
			加弹废油	委外处置		

			定型废油	委外处置	
			纤尘	外售	
			废机油	委外处置	
			废包装物	外售	
噪声	<p>本项目高噪声设备主要为车间设备，其单台设备噪声值为 75~90dB（A），各个设备噪声经过厂房隔声、基础减震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）2 类标准，最近居民点噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>				
其它	无				
<p>主要生态影响（不够可另附页）：</p>					
无					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

由于南通乐达纺织科技有限公司业务需要，将公司内织造业务分割出来，成立分公司南通乐亿达纺织科技有限公司，拟投资 10000 万元建设中高档家纺、服装用针织面料织造项目（以下简称“本项目”），与总公司生产形成配套，项目选址位于海安市大公馆建材科技产业园开发大道 1 号。企业于 2018 年 9 月 25 日竞拍获得由海安市人民法院公开拍卖的原南通志高重工科技有限公司厂房及用地用于项目建设，项目分两期建设。其中，一期项目厂房利用原南通志高重工科技有限公司已建厂房，新增生产设备并补充相关配套设施，项目投资约 6000 万元，预计 2019 年 6 月投产，可形成年产中高档家纺、服装用针织面料 1.8 万吨的生产能力；二期项目利用一期项目东侧空地新建厂房，并新增生产设备，新建厂房建筑面积 24194m²，拟投资 4000 万元建设，预计 2019 年 12 月投产，可形成年产中高档家纺、服装用针织面料 0.6 万吨的生产能力。

2、产业政策符合性

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展改革委第 21 号令）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）》以及《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）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。

本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。

本项目不属于《南通市产业结构调整指导目录（2011）》中限制类或淘汰类项目。

综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

3、选址可行性

本项目由南通乐亿达纺织科技有限公司投资建设，厂址所在地位于海安市大公馆建材科技产业园开发大道 1 号，项目所在地属于工业用地，项目周边无国家级或省级重点文物保护单位，水陆交通便利，符合本次项目建设要求，选址合理，符合当地用地规划

的要求、总体规划和环境规划要求。

4、环境质量现状

根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海安镇主要空气污染物指标监测结果中PM₁₀和PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市2017年区域空气质量现状评价表（见表3-2），基础数据为2017年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO₂、PM₁₀、CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂日均值第98百分位数浓度、PM_{2.5}的年均浓度和日均值第95百分位数浓度、O₃的8小时平均第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为非达标区；地表水洋蛮河监测断面pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、SS等各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准要求；根据检测报告，建设地噪声厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区要求，最近居民点能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区要求。

5、建设项目污染物达标排放

项目采用本次环评推荐的污染防治措施后，各项目污染物均能达标排放。

（1）一期项目

废气：定型废气通过双极静电净化器处理后分别经15m高排气筒（DA001）排放，设计风量均为20000m³/h，收集效率为95%，去除效率为90%，达满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准；定型加热用的天然气燃烧废气与定型废气一同通过15m的DA001排气筒高空排放，满足《长三角地区2018-2019秋冬季大气污染综合治理行动方案》中“20.实施工业炉窑污染治理专项行动”的相关标准；剪毛废气通过布袋收尘后经15m高排气筒（DA002）排放，去除效率90%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准。食堂油烟油烟净化器处理后由专用烟道楼顶1m排气筒排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准。

废水：本项目产生废水主要是生活污水和食堂废水。经化粪池预处理后接入海安县北凌河污水处理厂集中处理、排放，对周边地表水环境影响较小。

噪声：本项目在生产过程中产生噪声，经厂房隔声、基础减震和距离衰减后，各厂界均可达标排放，对周围声环境质量影响较小。

固废：建设项目实施后，一期项目产生的固废主要包括废边角料、废丝、定型废油、

废机油、纤尘、废包装物、餐厨垃圾和生活垃圾。其中产生的废边角料、废丝、纤尘、废包装物由建设单位收集后外售；定型废油、废机油由建设单位收集后委托给有资质单位处置；餐厨垃圾和生活垃圾定期交由环卫部门外运处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

一期项目实施后，各项污染物均可得到妥善处理，不会降低周围大气、地表水、声环境质量的现有功能。

（2）二期项目

废气：加弹废气主要为非甲烷总烃，通过双极静电净化系统处理后分别经 15m 高排气筒（DA003）排放，设置集气罩后其处理装置收集效率为 90%，去除效率为 90%，达满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准；剪毛废气通过布袋收尘后经 15m 高排气筒（DA004）排放，去除效率 90%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准；定型废气通过双极静电净化器处理后分别经 15m 高排气筒（DA005）排放，设计风量均为 20000m³/h，收集效率为 95%，去除效率为 90%，达满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准；定型加热用的天然气燃烧废气与定型废气一同通过 15m 的 DA005 排气筒高空排放，满足《长三角地区 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理行动方案》中“20.实施工业炉窑污染治理专项行动”的相关标准。

噪声：本项目在生产过程中产生噪声，经厂房隔声、基础减震和距离衰减后，各厂界均可达标排放，对周围声环境质量影响较小。

固废：建设项目实施后，二期项目产生的固废主要包括废边角料、废丝、废油剂定型废油、废机油、纤尘和废包装物。其中产生的废边角料、废丝、纤尘、废包装物由建设单位收集后外售；定型废油、废机油和由建设单位收集后委托给有资质单位处置；餐厨垃圾和生活垃圾定期交由环卫部门外运处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

二期项目实施后，各项污染物均可得到妥善处理，不会降低周围大气、地表水、声环境质量的现有功能。

6、环境影响分析

（1）环境空气

一期项目：项目建成后 DA001 有组织排放的非甲烷总烃下风向最大质量浓度为

0.13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 0.01%；颗粒物下风向最大质量浓度为 9.64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 2.14%。SO₂ 下风向最大质量浓度为 0.66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 0.13%；NO_x 下风向最大质量浓度为 0.56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 0.22%。DA002 颗粒物下风向最大质量浓度为 0.74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 0.16%。

二期项目：DA003 有组织排放的非甲烷总烃下风向最大质量浓度为 0.64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 0.05%。DA004 颗粒物下风向最大质量浓度为 0.74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 0.16%。DA005 有组织排放的非甲烷总烃下风向最大质量浓度为 0.13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 0.01%；颗粒物下风向最大质量浓度为 9.64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 2.14%。SO₂ 下风向最大质量浓度为 0.66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 0.13%；NO_x 下风向最大质量浓度为 0.56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 0.22%。

综上所述废气排放对周围大气环境影响较小。

根据工业企业卫生防护距离确定原则，确定本项目建成投产后以一期项目的定型车间、剪毛车间；二期项目的加弹车间、剪毛车间和定型车间为执行边界 50m 形成的包络线范围。噪声以一期定型车间、剪毛车间、经编车间、纬编经编车间、打卷车间；以二期加弹车间、剪毛车间、定型车间，经编纬编车间、打卷车间为执行边界 50m 形成的包络线范围。通过对本项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，主要为本项目厂区，无村庄、居民、学校等敏感点，在可控范围内，故对周围环境影响较小。

(2) 地表水：一期项目产生生活废水和食堂废水总量 2880t/a，其中 COD1.152t/a、SS0.72t/a、氨氮 0.1152t/a、TP0.013t/a、动植物油 0.096t/a。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入化粪池处理，处理后的废水排入市政污水管网，最终接入北凌河污水处理厂集中处理、排放，对周边地表水环境影响较小。二期项目不新增员工，不增加废水总量。

(3) 噪声：一期项目和二期项目噪声源经采取相应措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，最近居民点可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，对周围环境影响较小。

(4) 固废：一期项目和二期项目的各项固废均经综合利用或合理处置，均不外排，故对周围环境无影响。

6、总量控制

项目实施后总量控制因子及建议指标如下：

(1) 一期项目

废水：

接管考核量：废水量 $\leq 2880\text{t/a}$ 、COD $\leq 1.152\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.72\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.1152\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.013\text{t/a}$ 、动植物类 $\leq 0.048\text{t/a}$ ，项目排水进入北凌河污水处理厂处理。

最终环境外排量：废水量 $\leq 2880\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.144\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0288\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0144\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.0014\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.0005\text{t/a}$ ，水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量，该项指标为本项目环境外排量。

废气：有组织排放的污染物主要为颗粒物 $\leq 2.8399\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.034\text{t/a}$ 、SO₂ $\leq 0.19\text{t/a}$ 、NO_x $\leq 0.1596\text{t/a}$ ，该项指标由海安市环保主管部门根据项目实际排污情况，在海安市总量指标内审核批准后执行。

固废：排放总量为零。

(2) 二期项目

废水：排放总量为零。

废气：有组织排放污染物主要为颗粒物 $\leq 2.8334\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.0988\text{t/a}$ 、SO₂ $\leq 0.19\text{t/a}$ 、NO_x $\leq 0.1596\text{t/a}$ ，该项指标由海安市环保主管部门根据项目实际排污情况，在海安市总量指标内审核批准后执行。

固废：排放总量为零。

(3) 全厂

废水：

接管考核量：废水量 $\leq 2880\text{t/a}$ 、COD $\leq 1.152\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.72\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.1152\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.013\text{t/a}$ 、动植物类 $\leq 0.048\text{t/a}$ ，项目排水进入北凌河污水处理厂处理。

最终环境外排量：废水量 $\leq 2880\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.144\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0288\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0144\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.0014\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.0005\text{t/a}$ ，水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量，该项指标为本项目环境外排量。

废气：有组织排放污染物主要为颗粒物 $\leq 5.6733\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.1328\text{t/a}$ 、SO₂ $\leq 0.38\text{t/a}$ 、NO_x $\leq 0.3192\text{t/a}$ ，该项指标由海安市环保主管部门根据项目实际排污情况，在海安市总量指标内审核批准后执行。

固废：全厂排放总量为零。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策；认真实施本环境影响评价报告表中提出的各类污染物治理措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境保护的角度来讲，该项目在采取适当的环保治理措施后在拟建地建设是可行的。

上述评价结果是根据南通乐亿达纺织科技有限公司提供的相关资料的基础上得出的，如上述情况有所变化，南通乐亿达纺织科技有限公司应及时向环保部门进行重新申报。

二、建议

1、建立环保网络，负责营运期的环保管理，将报告中提出的各项环保措施落到实处；

2、加强管理，确保在整洁、宁静的环境中有序运营，不断提升产区品位，创建绿色工厂。

3、切实加强各环保设施的日常维护工作，减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

4、加强营运过程管理，要求工作人员严格按照规定的作息时间表工作。

审批意见

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 生态红线区布局图
- 附图 5 大公镇镇域用地布局图

- 附件一 江苏省投资项目备案证
- 附件二 营业执照
- 附件三 法人身份证复印件
- 附件四 噪声监测报告
- 附件五 建设单位委托书
- 附件六 建设单位承诺书
- 附件七 环评单位承诺书
- 附件八 污水接管承诺书
- 附件九 危废处置承诺书
- 附件十 环评合同
- 附件十一 土地证
- 附件十二 产品属性及行业分类审查意见
- 附件十三 网上公示信息

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

