

# 建设项目环境影响报告表

## (公示稿)

项目名称：废水处理提标改造项目

建设单位（盖章）：南通梦琦锐数码纺织有限公司

编制日期：2019年1月

江苏省环境保护厅制

# 《建设项目环境影响报告表》编制说明

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

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

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

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

七、结论与建议——给出建设项目清洁生产、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，说明建设项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

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

十、审批意见——由负责审批建设项目的环境保护行政主管部门批复。

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

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

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

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

**表 1 建设项目基本情况**

项目名称	废水处理提标改造项目				
建设单位	南通梦琦锐数码纺织有限公司				
法人代表	蒋**	联系人	袁**		
通讯地址	如东经济技术开发区（高新区）富春江路 669 号				
联系电话	138****0100	传真	--	邮政编码	226400
建设地点	如东经济技术开发区（高新区）富春江路 669 号				
立项审批部门	如东县行政审批局	备案号	东行审投〔2018〕339 号 2018-320623-17-03-558972		
建设性质	技改	行业类别及代码	【D4620】污水处理及其再生利用		
占地面积（平方米）	44155（全厂）		绿化面积（平方米）	--	
总投资（万元）	1540	其中环保投资（万元）	1540	环保投资占总投资比例	100%
评价经费（万人民币）	--	投产日期	2019 年 3 月		
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>1、项目由来及建设必要性</b></p> <p>南通梦琦锐数码纺织有限公司位于如东经济技术开发区（高新区）富春江路 669 号，主要从事全棉活性印花、染色面料的生产加工。产生的废水主要来自退浆、煮练、漂白、丝光、印花、水洗等生产工序。</p> <p>南通梦琦锐数码纺织有限公司于 2012 年 12 月 24 日取得了江苏省环境保护厅对《东升长毛绒织造、印染、家纺加工整体搬迁改造项目环境影响报告书》的批复，批复文号为苏环审（2012）255 号。原环评中废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（DB32/670-2004），现《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）已发布实施，原先的废水治理方案不能完全满足该标准的要求，出水不能稳定达标，特别是 COD 指标。企业拟对现有废水处理设施进行改造，使处理后的废水能稳定达标排放。从而建立良好的企业形象，真正做到经济效益、环境效益、社会效益的同步发展。</p> <p>南通梦琦锐数码纺织有限公司决定投资建设废水处理提标改造项目。根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等法律法规的有关规定，企业须履行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44</p>					

号令及 2018 年修订单), 本项目属于“三十三、水的生产和供应业”中的“工业废水处理”, 应该编制环境影响报告表。南通梦琦锐数码纺织有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制环境影响报告表。我公司接受委托后, 立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作, 在对建设项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后, 依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表。

## **2、项目初筛**

### **(1) 与国家和地方产业政策相符性分析**

本项目作为废水处理提标改造项目, ①对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》, 建设项目属于““三废”综合利用及治理工程”, 为鼓励类; ②对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》(2012 修正版), 建设项目属于““三废”综合利用及治理工程”, 为鼓励类; ③对照《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), 建设项目不属于其中的限制类或淘汰类项目; ④对照《南通市产业结构调整指导目录》(2007 年版), 建设项目属于““三废”综合利用及治理工程”, 为鼓励类。因此, 建设项目符合国家和地方产业政策要求。

### **(2) 与规划相符性分析**

本项目选址位于南通梦琦锐数码纺织有限公司现有厂区内预留空地, 不新增用地, 项目用地为工业用地, 符合如东经济技术开发区总体规划要求, 具体见附图 5 土地利用规划图。项目用地不属于《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。

### **(3) “三线一单”符合性分析**

#### **①生态保护红线**

本项目位于如东经济技术开发区(高新区)富春江路 669 号, 不位于《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《江苏省生态红线区域保护规划》和《南通市生态红线区域保护规划》中的重要生态功能保护区范围内, 不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《江苏省生态红线区域保护规划》和《南通市生态红线区域保护规划》要求。生态红线图见附图 4。

#### **②环境质量底线**

项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求;掘直河、如泰运河、洋口运河能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求;声环境质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。

本项目为废水处理提标改造项目,建成后不改变周边环境功能,不突破环境质量底线,减少了对周边环境的影响。

### ③资源利用上线

本项目为废水处理提标改造项目,供电来自当地供电网,不会对供电产生负担。因此,本项目建设不会破坏当地自然资源上线。

### ④环境准入负面清单

该项目所在地尚未制定环境准入负面清单。

综上所述,建设项目符合三线一单要求。

### (4)与“《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发〈“两减六治三提升”专项行动方案〉的通知》(苏发〔2016〕47号)”的相符性分析

建设项目不使用燃煤锅炉;建设项目不属于化工行业;建设项目不属于畜禽养殖类项目;建设项目不使用涂料;建设项目不在生态红线范围内。因此,建设项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》(苏发〔2016〕47号)要求。

## 3、项目概况

### (1)项目名称、建设单位、地点、性质

项目名称:废水处理提标改造项目;

建设单位:南通梦琦锐数码纺织有限公司;

项目性质:技改;

建设地点:南通梦琦锐数码纺织有限公司现有厂区污水处理站西边(如东经济技术开发区(高新区)富春江路669号);

建设内容:本项目拟在现有水处理站西占地3330平方米新建生化池(厌氧池、初沉池、缺氧池、好氧池、二沉池),池容合计11600立方米。添置设备:厌氧池三相分离器及密封顶盖;曝气系统;气动排泥系统;潜水搅拌吸泥系统;计量加药系统;韩国进口悬浮风机;废气处理系统;电气控制系统。

工作制度:现有污水处理站内员工调剂,不新增员工;全年工作日300天,日工作时间24小时,全年工作时数7200小时

项目投资:1540万元

(2) 项目主要构筑物

本次技改环评不改变原有已建的污水处理设施，主要构筑物详见表 1-1。

表 1-1 项目主要构筑物

序号	名称	尺寸 (m)	有效容积 (m <sup>3</sup> )	备注
1	调节池 1	18.20×7.70×4.00	490	现有
2	UASB 池 1	28.55×14.30×7.50	2858	现有
3	UASB 池 2	23.20×13.20×12.30	3115	新建
4	调节池 2	((20.70~13.025) ×45.95+40.30×18.80) ×4.00	5053	现有
5	初沉池 1	26.00×8.00×4.00	--	现有
6	初沉池 2	46.20×6.70×4.00	--	新建
7	A/O 池 1	29.00×22.50×5.50	3263	现有
8	A/O 池 2-1	46.20×13.05×4.10+ (46.20 ×19.60-23.20×13.20) ×6.50	5900	新建, 2 组 并联运行
9	A/O 池 2-2			
10	二沉池 1	29.00×6.00×5.00	--	现有
11	二沉池 2-1	46.20×6.70×4.10	--	新建, 2 组 并联运行
12	二沉池 2-2			
13	气浮池	12.00×4.00×2.50	--	现有
14	污泥浓缩池 1	(3.60~4.40) ×5.30×5.50	--	现有
15	污泥浓缩池 2	(4.50~5.20) ×5.30×5.50	--	现有
16	溶药池	--	24	新建
17	污泥脱水车间	--	--	现有
18	风机房	--	--	现有 1 间 新建 1 间
19	中水回用设备房	30.90×10.00	--	现有

(3) 项目原辅料

项目原辅料依托现有，新增原辅料详见表 1-2。

表 1-2 项目新增原辅料一览表

序号	名称	主要组分、规格、指标	年消耗量	来源及运输	备注
1	液碱	30%	15 吨	国内、汽运	用于废气碱洗

(4) 项目各水池及配套设备参数说明

1、调节池 1

水池	现有一座 18.20×7.70×4.00m
有效容积	490m <sup>3</sup>
停留时间	14.7h
配套设备	设 QJB/2.2 潜水搅拌机 2 台
	设 ZW65-30-18 型提升泵 2 台, Q=30m <sup>3</sup> /h, H=18m, P=4kw (现有)
	设液位控制器 (现有)

	设电磁流量计（现有）
备注	/
<b>2、UASB池</b>	
水池	现有一座 28.55×14.30×7.50m 新建一座 23.20×13.20×12.30m（分四格），钢筋混凝土结构
有效容积	2858m <sup>3</sup> +3115m <sup>3</sup> =5973m <sup>3</sup>
水力停留时间	86h+93h=179h
老池 配套设备	设进水配水系统 1 套（现有）
	设三相分离器 1 套（现有）
	设出水堰槽 1 套（现有）
	设水封 1 套（现有）
	设沼气收集系统 1 套（现有）
	设 SGR100/125A-7.5/2 型循环泵 2 台，Q=89m <sup>3</sup> /h， H=16m，P=7.5kw（现有）
	设提升泵 2 台，Q=46m <sup>3</sup> /h，H=48m，P=7.5kw（现有）
新池 配套设备	设进水配水系统 4 套
	设 125GW130-15-11 型循环泵 6 台，Q=130m <sup>3</sup> /h， H=15m，P=11kw（4 用 2 备）
	设循环布水系统 4 套
	设三相分离器 4 套
	设水封 4 套
	设出水堰槽 4 套
备注	连续运行
<b>3、调节池 2</b>	
水池	现有一座（（20.70~13.025）×45.95+40.30×18.80）×4.00m
有效容积	5053m <sup>3</sup>
停留时间	29h
配套设备	设酸药剂投加系统 1 套（现有）
	设空气搅拌系统（现有）
	设 65GW37-13-3 型提升泵 2 台，Q=37m <sup>3</sup> /h，H=13m，P=3kw（现有）
	设电磁流量计（现有）
	设液位控制器（现有）
备注	/
<b>4、初沉池</b>	
水池	现有一座 26.00×8.00×4.00m 新建一座 46.20×6.70×4.00m，钢筋混凝土结构
老池表面负荷	0.84m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> .h)
新池表面负荷	0.80m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> .h)
沉淀停留时间	3.0h

老池 配套设备	设加药系统 (PH、PAC、PAM) 1 套 (现有)
	设 P=2.2kw 机械搅拌机 3 台 (现有)
	设出水堰 1 套 (现有)
	设 HJ×77 自动刮泥机 1 套 (现有)
	设污泥泵 2 台, Q=15m <sup>3</sup> /h, H=25m, P=2.2kw (现有)
	设冷却塔 1 台, 90m <sup>3</sup> /h (现有)
新池 配套设备	设 P=3kw 机械搅拌 3 套, 变频调速
	设出水堰 1 套
	设 HHQB—80 气动排泥泵 1 组, PLC 自动控制
	设 100QW50-22-7.5 型污泥泵 2 台 (1 用 1 备), 配耦合装置
	设液位控制器 2 套
备注	连续运行

### 5、A/O 池

水池	现有一座 29.00×22.50×5.50m 新建一座 46.20×13.05×4.10+ (46.20×19.60-23.20×13.20) ×6.50m (分 2 组并联运行), 钢筋混凝土结构
有效容积	3263+5900=9163m <sup>3</sup>
A/O 停留时间	(5h+14h) + (9h+24h) =52h
容积负荷	0.30kg/m <sup>3</sup> d
污泥负荷	0.075kgBOD/kgMSSD
老池 配套设备	设弹性填料 1 套 (现有)
	设填料支架 1 套 (现有)
	设 QJB/2.2 潜水搅拌机 4 台 (现有)
	设 200FY-15 射流曝气系统 6 套, Q=200m <sup>3</sup> /h, P=18.5kw (现有)
	设射流泵 1 台, P=2.2kw (现有)
	设微孔曝气器 1296 套 (现有)
	设 Y132m-4 硝化液回流泵 2 台, Q=90m <sup>3</sup> /h, H=11m, P=7.5kw (现有)
	设 QJB/2.2 潜水搅拌机 2 台 (现有)
新池 配套设备	设布水系统 1 套
	设 QJB/2.2 潜水搅拌机 8 台
	设 φ63×700 管式曝气器 10 组
	设 HHQB—125 气动硝化液回流泵 6 台
备注	连续运行

### 6、二沉池

水池	现有 1 座 29.00×6.00×5.00m 新建 1 座 46.20×6.70×4.10m (分 2 组并联运行), 钢筋混凝土结构
新池表面负荷	1.0m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> .h)
新池表面负荷	0.74m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> .h)



沉淀停留时间	3.0h
老池 配备设备	设 0873-65PF 型气动隔膜泵 3 台, Q=20.4m <sup>3</sup> /h, H=70m (现有)
	设 SGR100/125A-7.5/2 型回流泵 2 台, Q=89m <sup>3</sup> /h, H=16m, P=7.5kw (现有)
	设自动刮泥机 1 套 (现有)
新池 配套设备	设集水堰 2 套
	设 HHQB—80 气动排泥泵 2 组, PLC 自动控制
	设 150WQ150-25-18.5 型潜水泵 2 台, Q=150m <sup>3</sup> /h, H=25m, P=18.5kw (1 用 1 备), 配耦合装置
	设 LDB—150 电磁流量计 2 套
	设 100QW50-22-7.5 型污泥泵 2 台, Q=50m <sup>3</sup> /h, H=22m, P=7.5kw (1 用 1 备), 配耦合装置
	设液位控制器 2 套
备注	连续运行
<b>7、气浮池</b>	
水池	现有一座 12.00×4.00×2.50m
配套设备	设溶脱色药剂投加系统 1 套 (现有)
	设反应搅拌机 2 台 (现有)
	设自动刮渣机 1 套 (现有)
	设溶气系统 1 套 (现有)
备注	连续式运行
<b>8、污泥浓缩池 1</b>	
水池	现有一座 (3.60~4.40) ×5.30×5.50m
配套设备	设排泥泵 (现有)
	设液位控制器 (现有)
备注	/
<b>9、污泥浓缩池 2</b>	
水池	现有一座 (4.50~5.20) ×5.30×5.50m
配套设备	设排泥泵 (现有)
	设液位控制器 (现有)
备注	/
<b>10、污泥脱水车间</b>	
建筑物	现有
配套设备	设带式压滤机 (含提升、加药、冲洗设备等) 1 套 (现有)
备注	设 MDQ-402 型叠螺压滤机 1 台 (现有)

<b>11、风机房</b>	
<b>建筑物</b>	现有 1 间 新建 1 间
<b>老建筑物 配套设备</b>	设 3L52WC-1310 型鼓风机 2 台, Q=28m <sup>3</sup> /min, P=45kw (现有) 设 3L43WD-1450 型鼓风机 3 台, Q=20.4m <sup>3</sup> /min, H=5m, P=30kw (现有) 设 3L52WD-980 型鼓风机 1 台, Q=21.7m <sup>3</sup> /min, H=4m, P=22kw (现有)
<b>新建筑物 配套设备</b>	设 CG/B75-60M/B 型悬浮风机 2 台, Q=55m <sup>3</sup> /min, H=7m, P=75kw 或 RH25062-1300 罗茨风机 2 台, Q=59.1m <sup>3</sup> /min, H=7m, P=110kw
<b>备注</b>	/
<b>12、加药系统</b>	
<b>水池</b>	新建 1 座 24m <sup>3</sup> , 分 4 格
	设 PAC 储罐 1 只, PE, 10m <sup>3</sup> (现有)
	设 PAC 溶药桶 1 只, PE, 2m <sup>3</sup> (现有)
	设 PAM 储罐 1 只, PE, 10m <sup>3</sup> (现有)
	设 PAM 溶药桶 1 只, PE, 2m <sup>3</sup> (现有)
	设盐酸储罐 1 只, PE, 10m <sup>3</sup> (现有)
	设硫酸钠储罐 1 只, PE, 10m <sup>3</sup> (现有)
	设硫酸钠溶药桶 1 只, PE, 2m <sup>3</sup> (现有)
	设凝结剂储罐 1 只, PE, 5m <sup>3</sup> (现有)
	设凝结剂溶药桶 1 只, PE, 2m <sup>3</sup> (现有)
	设液碱贮药桶 1 只, PE, 5m <sup>3</sup> (现有)
	设次氯酸钠贮药桶 1 只, PE, 10m <sup>3</sup> (现有)
	设石灰水贮药桶 3×3×1 (m) 2 座 (现有)
	设 BLD-0.37-II 溶药机械搅拌机 4 台 (现有)
	设 BLD-2.2-II 溶药机械搅拌机 2 台 (现有)
	设 KB40012L 药剂提升泵 4 台 (现有)
<b>新池 配套设备</b>	设酸储罐 1 台, 卧式 10m <sup>3</sup> , 业主自备 设碱储罐 1 台, 卧式 10m <sup>3</sup> , 业主自备 设 DBY3—25 型加药泵 4 台 (3 用 1 备, 备用库存), 配变频器 设 P=1.5kw 溶药搅拌机 4 台 设转子流量计 3 套。
<b>备注</b>	/
<b>13、回用水车间</b>	
<b>配套设备</b>	设回用水系统 1 套 (过滤、离子交换), 处理能力 1140m <sup>3</sup> /d (现有)
<b>备注</b>	/
<b>4、公用工程</b>	
(1) 供水	

建设项目本身为污水处理站技改项目，项目在运行过程中会用水洗处理硫化氢、氨等恶臭气体，用水约 300t/a。另外，碱洗配比的所用的水量约 165t/a。

(2) 排水

建设项目新建生化池，不对南通梦琦锐数码纺织有限公司污水处理站的排水方式进行改变，现有项目废水和本项目废水经提标改造后的污水处理站处理后，部分回用，部分接管排入恒发污水处理厂。本次技改项目不新增员工，员工由原污水处理站内部调配，不新增生活污水。

(3) 供电

项目用电依托已有电网引入，主要为设备用电，可满足厂区用电负荷，供电系统电压等级为 380V/220V，50Hz，三相五线制中心线接地系统，项目用电约 8 万 kW·h/a，由如东县市政电网提供，供电可靠，可以满足建设项目的需求。

(4) 绿化方案

建设项目绿化面积依托现有。

(5) 公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程组成见表 1-3。

表 1-3 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	480t/a	依托现有，市政供给
	排水	920432t/a (包括现有项目废水)	不改变排水方式，厂内污水经技改后的污水处理站处理后部分回用，部分送至恒发污水处理厂
	供电	8 万 kW·h/a	由市政电网提供
	绿化	--	依托现有
贮运工程	一般固废堆场	50m <sup>2</sup>	依托现有
	危废废物堆场	20m <sup>2</sup>	依托现有
环保工程	废水处理	技改后的废水处理能力 4200m <sup>3</sup> /d	--
	废气处理	污水处理站恶臭气体： 玻璃钢盖板+水洗+碱洗+光催化氧化+15m 高排气筒	达标排放
	固废处理	水处理污泥 600t/a	依托现有，委托南通市绿能固废处置有限公司处理
	噪声处理	厂房隔声、减振隔声等	厂界噪声达标

### 5、环保投资及三同时一览表

建设项目本身为环保投资项目，环保投资 1540 万元，具体环保投资情况见表 1-4。

1-4 项目环保投资及三同时一览表

污染源	措施及设施名称	设计能力	数量	环保投资(万元)	效果	完成时间
废水	污水处理站	4200m <sup>3</sup> /d	1	1480	达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)间接排放标准及《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T01107-2011)表 1 回用水水质指标及限值	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
废气	玻璃钢盖板+水洗+碱洗+光催化氧化	12000 m <sup>3</sup> /h	1	60	达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准	
固废	分类存放、收集输送、委托处理	一般固废堆场 50m <sup>2</sup>	1	依托现有	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中相关规定。	
		危废废物堆场 20m <sup>2</sup>	1	依托现有	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关规定	
噪声	设备减振、厂房隔音		依托现有		达标排放	
绿化	厂区绿化		依托现有		--	
合计				1540	--	

### 6、项目平面布置及周边环境概况

#### (1) 总平面布置情况

建设项目拟在南通梦琦锐数码纺织有限公司现有水处理站西占地 3300 平方米新建生化池，池容总计 11600 立方米。具体情况见附图 2。

#### (2) 周围环境概况

建设项目东侧为南通梦琦锐数码纺织有限公司现有污水处理站以及纬仁毛坊有限公司；南侧为南通苏信电气有限公司、江苏如通铸造有限公司；西侧为江苏东方明珠粮油实业有限公司；北侧为空地。周边 300 米概况见附图 3。

### 与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

#### 1、现有项目概况

南通梦琦锐数码纺织有限公司位于如东经济技术开发区(高新区)富春江路 669 号。南通梦琦锐数码纺织有限公司于 2012 年 12 月 24 日取得了江苏省环境保护厅对现有项目《南通梦琦锐数码纺织有限公司东升长毛绒织造、印染、家纺加工整体搬迁改造项目环境影响报告书》批复，批复文号为苏环审[2012]255 号，于 2014 年 11 月 7 日取得了江苏省环境保护厅对《南通梦琦锐数码纺织有限公司东升长毛绒织造、印染、家纺加工

整体搬迁改造项目环境影响修编报告》的复函，复函文号为苏环便管[2014]122号。

南通梦琦锐数码纺织有限公司于2015年5月27日取得了江苏省环境保护厅对现有项目《南通梦琦锐数码纺织有限公司东升长毛绒织造、印染、家纺加工整体搬迁改造项目第一阶段》竣工环境保护验收意见的函，验收文号为苏环验[2015]76号，于2017年9月26日取得了南通市行政审批局对现有项目《南通梦琦锐数码纺织有限公司东升长毛绒织造、印染、家纺加工整体搬迁改造项目第二阶段》竣工环境保护验收意见的函，验收文号为通行审批[2017]432号。

表 1-5 现有项目环保手续履行和建设情况一览表

序号	环评审批情况			环保设施竣工验收情况	备注
	环评报告书名称	审批部门	批复文号	验收批复文号	
1	南通梦琦锐数码纺织有限公司东升长毛绒织造、印染、家纺加工整体搬迁改造项目环境影响报告书	江苏省环境保护厅	苏环审[2012]255号	①项目第一阶段：苏环验[2015]76号 ②项目第二阶段：通行审批[2017]432号	第一阶段 1660 万米/年高档家纺面料已验收； 第二阶段 2340 万米/年高档家纺面料已验收； <b>第三阶段 1000 万米/年高档家纺面料正在建设中</b>
	南通梦琦锐数码纺织有限公司东升长毛绒织造、印染、家纺加工整体搬迁改造项目环境影响修编报告		苏环便管[2014]122号		

表 1-6 现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计产能(万米/a)	年运行时数(h/a)	备注
1	高档家纺面料	5000	7200	4000 万米/a 已验收

## 2、现有项目工程分析

### (1) 建设内容

表 1-7 现有项目建设内容表

序号	类型	环评/初级审批项目内容	实际建设情况
1	建设规模	3 条生产线，5000 万米/年高档家纺面料	1、2 条生产线，4000 万米/年高档家纺面料
2	主体工程	前处理车间、印花车间、整理车间、数码印花车间及一期建设 5000 万米/年高档家纺面料的相应生产设备（3 条生产线）；	生产车间全部建成，一期高档家纺面料(4000 万米/年)生产线建成 1、2 条
3	公用工程	1.软水站采用离子交换工艺； 2.蒸汽来源于开发区如东协鑫环保热电有限公司； 3.定型工艺采用天然气直燃传导方式； 4.循环冷却系统 50m <sup>3</sup> /h，主要用于废水处理。	新增一台循环冷却塔
4	环保工程	1.定型机自带空气净化装置；燃烧废气通过定型废气排风系统直排； 2.4 套废气排风系统； 3.3700m <sup>3</sup> /d 污水处理站； 4.1100m <sup>3</sup> /深度处理； 5.1600 m <sup>3</sup> 事故池； 6.一般固废堆场 50m <sup>2</sup> ，危险废物堆场 20m <sup>2</sup> 。	1.定型机自带空气净化装置；燃烧废气通过定型废气排风系统直排； 2.4 套废气排风系统； 3.3700m <sup>3</sup> /d 污水处理站； 4.1100m <sup>3</sup> /深度处理； 5.1600m <sup>3</sup> 事故池； 6.一般固废堆场 50m <sup>2</sup> ，危险废物堆场 20m <sup>2</sup> 。
5	占地面积	面积 44155m <sup>2</sup> ，其中绿化面积 5200m <sup>2</sup>	面积 44155m <sup>2</sup> ，其中绿化已种植 2650m <sup>2</sup>
6	投资情况	一期投资 22354 万元，环保投资 1082 万元	总投资 26991 万元，环保投资 1082 万元
7	职工人数	600	200
8	年工作小时	7200 小时（300 天、24 小时）	与环评相符

### (2) 原辅材料消耗

表 1-8 现有项目原辅材料用量

序号	名称	规格	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)
1	坯布	/	5005 万米/a	/
2	活性染料	乙烯砒型	150	120
3	尿素	总含氮 (N) 量 (以干基计) 的质量分数/%≥46.3	500	400
4	防染盐 S	99%	50	40
5	小苏打	90%	150	120
6	颜料	主要以钛白、铁蓝等无机颜料	48	39

7	粘合剂	主要以固体粘合剂为主	360	280
8	增稠剂	主要以无机增稠剂	96	77
9	硫酸钠	98%	8	6
10	墨水	/	250	/
11	纯碱	98%	4	3
12	双氧水	27.5%	130	104
13	液碱	30%	2400	1920
14	精炼渗透剂	主要以异辛醇聚氧乙烯醚磷酸酯的混合物为主	240	190
15	柔软剂	主要以超平滑氨基改性聚硅氧烷为主	360	285
16	螯合分散剂	含固量：99%	50	40
17	氧漂稳定剂	非硅氧漂稳定剂	120	96
18	皂洗剂	/	25	20
19	增白剂	/	23	18
20	海藻酸钠	80%	150	120
21	蒸汽	/	159336	127400
22	天然气	/	2235000Nm <sup>3</sup> /a	1788000Nm <sup>3</sup> /a

(3) 主要设备

表 1-9 现有项目主要设备

序号	设备名称	主要规格	已验收 (台/套)	剩余在建 (台/套)
1	烧毛机	TYJ01/TYJ05-340	2	0
2	退煮漂设置	HQT022-320	2	0
3	丝光机	HQS233-320	2	2
4	水洗机	HQG658-320	2	2
5	染缸	SMD700B/SMD800B	12	0
6	圆网	RSX-203	3	0
7	圆网	RSDM-V/737	1	1
8	数码印花	彩神 T260/Colaris Infiniti2600SK(未标)	2	18
9	蒸花机	BF1899(4)-320	2	1
10	定型机	M5469-320*8	6	5
11	轧光机	BROADENWIN120-320	2	2
12	预缩机	LMH442-320	2	0
13	磨毛机	MW4C-3200	3	3
14	空压机	MICOS75	3	1
15	制网机	JC-3500	2	0
16	光电整纬	Variolust-08	6	4
17	碱回收装置	/	1	0
18	热能回收	CPC590	5	8

19	码布机	Ga841-300	2	3
20	验布机	Ga815-300	8	5
21	打卷机	ASGA-300	5	0
22	布车	/	180	0
23	A 字架	/	220	0
24	电脑调浆机	JC-2850	1	0
25	助剂自动配送	/	1	0

#### (4) 污染物排放及治理措施

##### ① 废气处理

现有项目有组织排放废气包括定型、烧毛和印花工序产生的燃烧废气，产生的废气经引风机收集至风管中，引至废气混合箱进行混合、冷却，然后通过活性炭吸附装置进行处理，废气收集系统效率较高，集气系统基本上保持密闭状态或微负压状态，处理后的废气最终通过一根 15m 高排气筒进行排放，废气收集系统满足《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》中规定的定型机高温废气的收集率应达到 95% 以上的要求，有组织废气主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘和 VOCs。现有项目污水处理站产生的恶臭气体无组织排放。

现有项目具体废气排放及治理措施详见表 1-10，废气处理工艺流程见图 1。

表 1-10 现有项目废气排放及处理措施

废气类别	生产设施/排放源	污染物	排放规律	排放方式	处理设施	
					环评/初步设计的要求	实际建设
燃烧废气	定型、烧毛、印花	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘和 VOCs	连续	通过 1 根 Φ1m, 高 15 米的排气筒高空排放	自带空气净化装置	同环评
无组织废气	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	/	无组织排放	加强绿化; 加强恶臭污染源管理	绿化种植

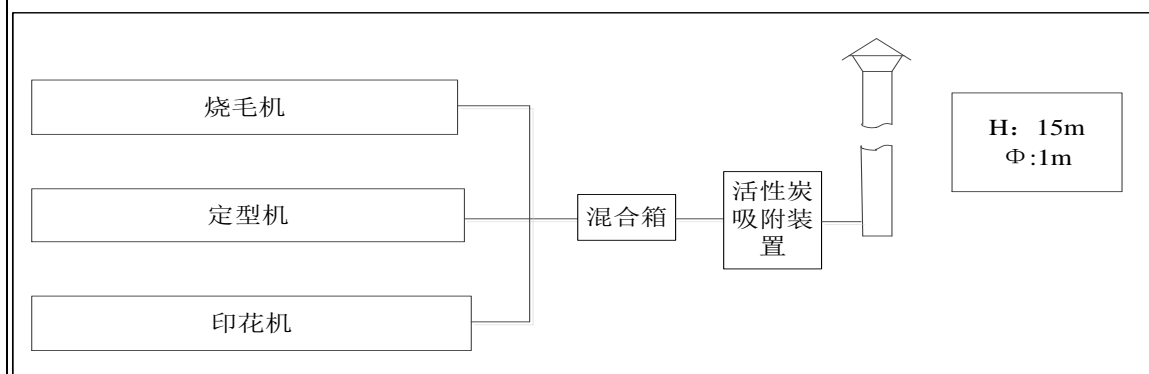


图 1 燃烧废气处理流程图



②废水处理

现有项目产生的废水包括生产工艺废水、生活污水、地面及设备冲洗废水。工艺废水中的高浓度退浆废水通过“混凝沉淀+厌氧”预处理后与低浓度工艺废水、生活污水、设备和地面冲洗废水混合后采用“活性污泥+缺氧+活性污泥+生物沉淀”处理后，部分进行深度处理回用，部分再经过“气浮+氧化脱色”处理后与河水净化及软水站废水混合达标接管恒发污水处理厂，恒发污水处理厂深度处理达标后排入掘苴河。另外深度处理产生的浓水返回污水处理站处理。

现有项目具体废水排放及治理措施见表 1-11，水平衡图如图 2，废水处理工艺流程见图 3。

表 1-11 现有项目废气排放及处理措施

编号	生产设施/排放源	环评排水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	排放规律	处理设施		实际排放去向
					环评/初步设计的要求	实际建设情况	
1	高浓度退浆废水	200000	pH 值、化学需氧量 (COD)、悬浮物 (SS)、阴离子表面活性剂 (LAS)、盐分、色度	连续	高浓度退浆废水采用“混凝沉淀+厌氧”处理；预处理后与其它废水混合经“活性污泥+缺氧+活性污泥+生物沉淀”处理后，部分进入回用水深度处理系统后处理后回用；产生的浓水返回处理站处理，剩余经过“气浮+氧化脱色”处理后与河水净化及软水站废水混合接管恒发污水处理厂	同环评	通过区域污水管网接入如东恒发污水处理厂
2	低浓废水	845080	pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、LAS、硫化物、苯胺类、盐分、色度	连续			
3	生活污水	14400	COD、SS、氨氮、总磷	连续			
4	设备、地面冲洗水	2773	COD、SS、LAS、色度	间断			
5	河水净化及软水站废水	88747	COD、SS、盐分	间断		同环评	

现有项目水平衡图如下。

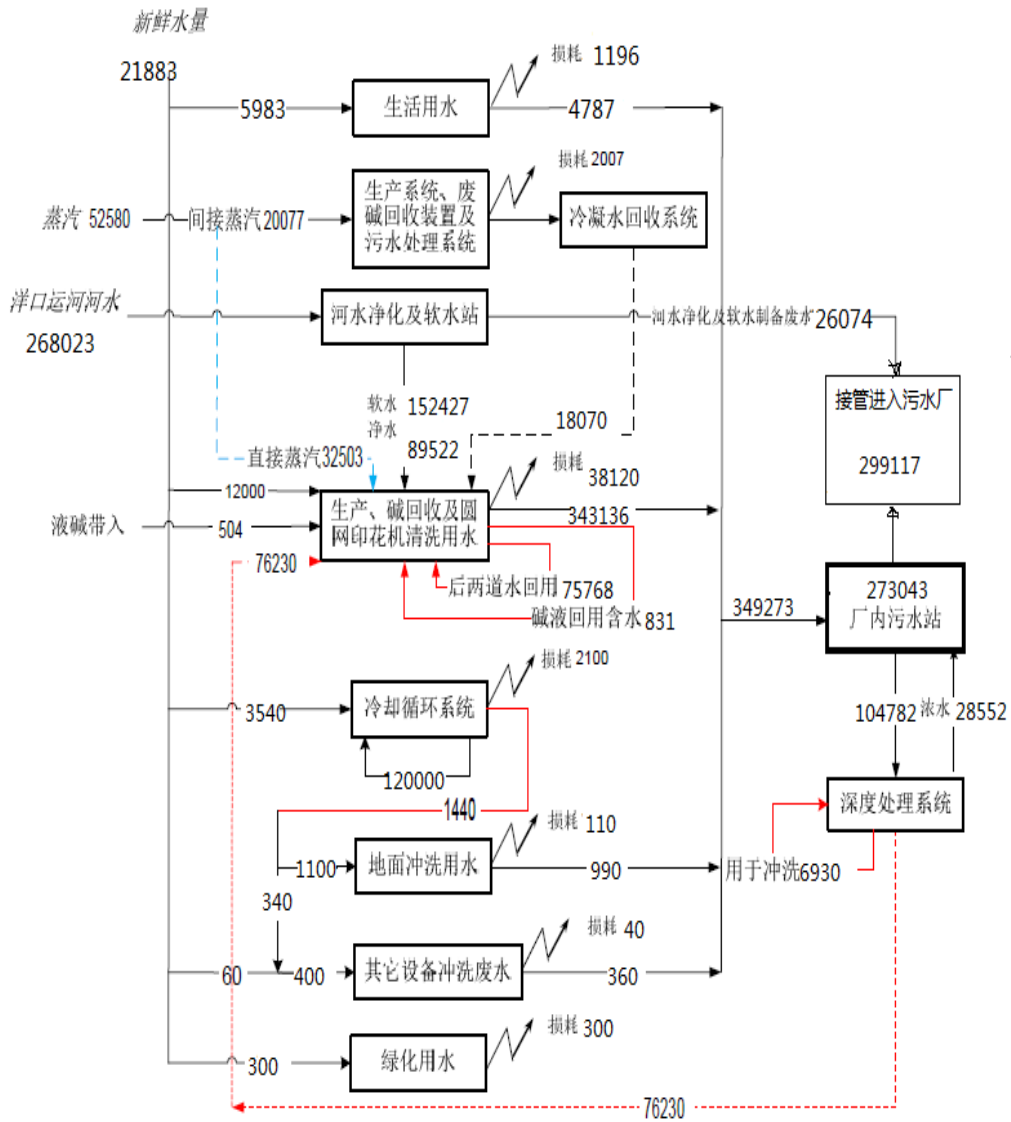


图 2 现有项目水平衡图

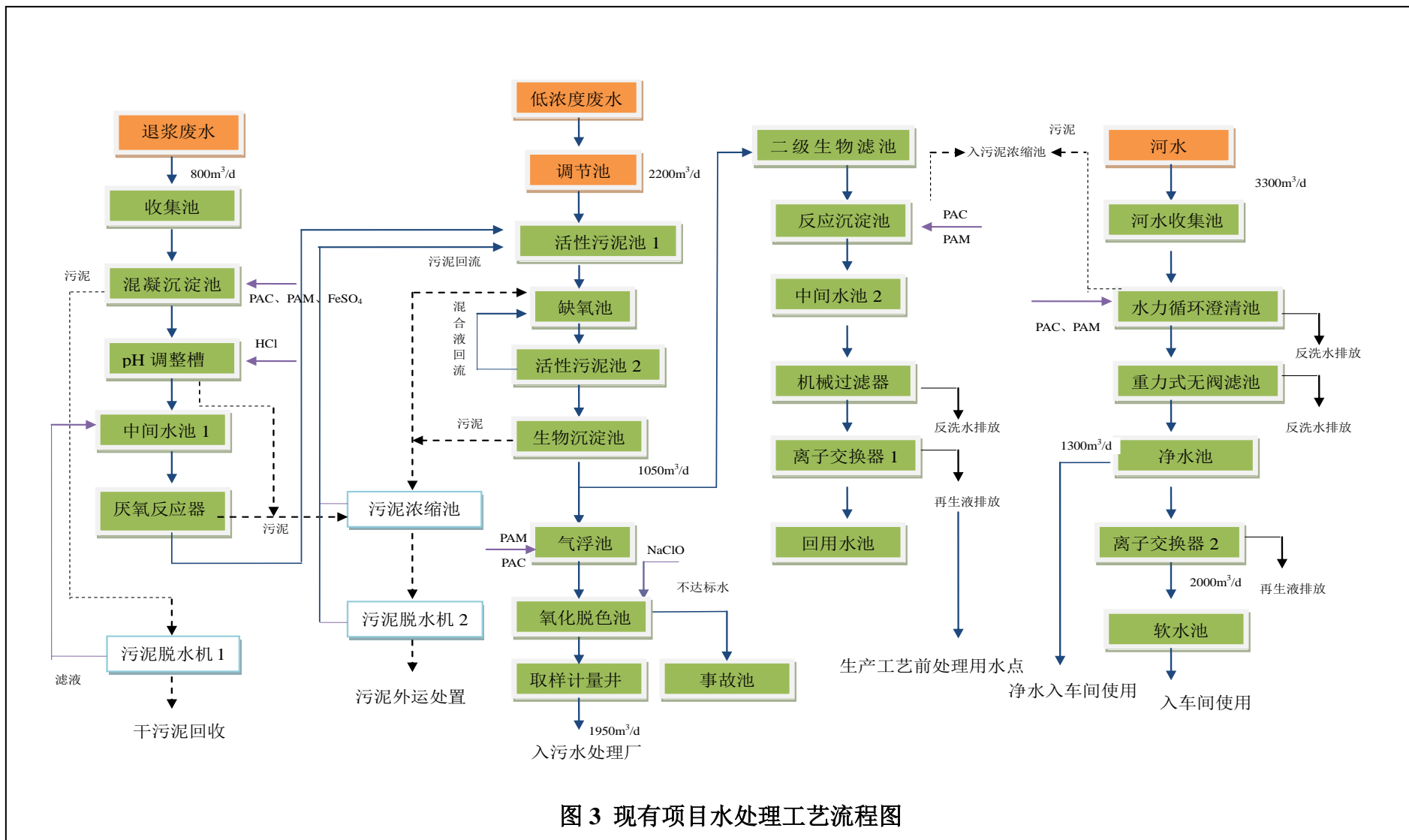


图3 现有项目水处理工艺流程图

### ③噪声处理

现有项目主要噪声源为烧毛机、丝光机、印花机、定型机等，噪声排放及处理措施见表 1-12。

表 1-12 现有项目噪声排放及处理措施

设备/噪声源		单台设备声级 (dB(A))	治理措施	
			环评/初步设计的要求	实际建设情况
印花车间	圆网印花机、蒸化机、水洗机等	88	安装消声器、减震隔声等	自带消声器、减震隔声等
整理车间	定型机、轧光机、预缩机、验布机、码布机等	90	安装消声器、减震隔声等	自带消声器、减震隔声等
前处理车间	烧毛机、丝光机、退煮漂设备	88	安装消声器、减震隔声等	自带消声器、减震隔声等
数码印花车间	数码印花机器等	65	安装消声器、减震隔声等	自带消声器、减震隔声等
污水站	各类水泵	75	安装消声器	安装消声装置

### ④固废处理

现有项目固体废弃物主要包括工艺固废（废坯布及布料）、生活垃圾（生活垃圾取 0.5kg/人 d）、各种原料包装桶（袋）、水处理污泥、废活性炭等。

现有项目固体废弃物的产生和处置情况见表 1-13。

表 1-13 现有项目固体废弃物的产生和处置

名称	分类编号	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理处置方式	
				环评要求	实际情况
工艺固废 (废坯布及布料)	/	5	4	外售, 综合利用	同环评
水处理污泥	/	500	400	委托南通市绿能固废处置有限公司处理	同环评
废活性炭	HW12	74.74	60	委托如东大恒危险废物处理有限公司处理	同环评
原料包装桶/袋	HW49	10	8	返回供货厂家	同环评
生活垃圾	/	90	30	/	环卫部门定期清运

**表 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况**

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理条件

如东县地质构造属于中国地质构造分区的下扬子台褶带。境内地貌属典型的江海冲击平原，地势平坦，自西向东略有倾斜，地面高程（以废黄河为基面）一般在 3.5 米-4.5 米之间，中部沿如泰运河一线则在 5 米左右；新区内地势低洼、河塘众多，地面高程一般在 2.6-3.6 米之间，大部分区域高程在 3.0 米以下。地层主要为粉砂土层，至地面数米余为粉质粘土、粉土；深部以粉砂、细砂为主。地耐力一般为 10~13t/m<sup>2</sup>。本区地震频度低、强度弱、地震烈度在 6 度以下，为浅源构造地震，震源深度多在 10-20 公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。据《如东县志》记载，如东县 1505-1975 年共发生 28 次地震，地震发生的规律为活跃期 20-30 年，每个活跃期平均有 5-6 次地震，目前本地区正处于地震活跃期末期。

项目所在地地势平坦，地面高程（黄海高程系）3.6-4.2 米，平均高程 3.8 米左右，区域河塘水面较多，如泰运河、大草港河贯穿整个工业区。属长江三角洲冲击平原，工程地质组成为三层：第一层，耕植性填土，厚度在 0.6 米左右；第二层，轻亚黏土，厚度在 6.7 米左右；第三层，沙粉土，位于轻亚黏土下面，地耐力为 8-12t/m<sup>2</sup>。根据中华人民共和国住房和城乡建设部 2010 年 5 月 31 日发布的关于发布国家标准《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）的公告（第 609 号），本地区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g。

### 2、气候气象

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

表 2-1 主要气象特征一览表

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

### 3、水文水系

如东县地处长江三角洲冲积平原，位于南通市境内东北角，区域内水系以如泰运河为界，分属长江下游苏北沿江水系和淮河水系。境内河道众多，河网自下而上由一、二、三、四级河道与丰产沟构成，逐级派生，交织成网，并连通黄海。县境内拥有一级河流 4 条，分别为如泰运河、栟茶运河、九圩港及遥望港等；二级河流约 20 多条，其中，马丰河、九洋河、掘苴河、岔栟河、江海河、红星河等多条河道与如泰运河相通。以上各主要河道组成如东县引排水骨干河网，并和整个水利设施互相配套，组成一整套供、排、引水工程体系，为如东县工农业生产和人民生活用水提供较为坚实的基础。

项目附近主要河流为掘苴河、洋口运河、如泰运河。

如泰运河西起江苏泰州，东至江苏如东东安闸。如泰运河横贯如东县中部，是如东县主要供排水骨干河道。该河西起泰兴过船港、经黄桥、如城、丁堰、马塘、掘港等乡镇，东至东安闸入海，全长 135.51 公里，其中如东县境内长约 67.46 公里，沿途与焦港河、如海运河、通扬运河、九圩港等相通。该河由龙开河、小溪河、串场河、兵房港等河道经改造疏浚、截弯取直连接而成，设计底宽 25~45m，底高程 -1.50m，坡比 1: 3，设计灌溉面积 45 万亩，排涝面积 303 平方公里。如泰运河经 1987 年冬和 1989 年春分两次疏浚，目前底高在 -2.0m 左右。如泰运河掘港水位站位于如东县城掘港镇，根据该站 1961 年~2002 年共 42 年实测水位资料统计，掘港站多年平均水位 1.96m，最高水位 3.71m，最低水位 0.77m，7 月平均水位 2.19m，2 月平均水位 1.74m。如泰运河属平原水网地区，流向由西向东，正常（1~2 孔开启）流量 58m<sup>3</sup>/s。

### 4、生态环境

项目所在区域内土壤为长江冲击母质经长期改造和利用形成的农耕土壤，属浅色草甸系列，分为潮土和盐土两大类。土壤质地良好，土层深厚，无严重障碍层，以中性、微碱性沙壤土、中壤土为主，有机质含量为 1.5-2.0%。土体结构具有沙粘相间的特点。由于人类长期经济活动的影响，区域内天然植被稀少，天然木本植物缺乏。路

边、宅边、河堤岸边主要为人工种植的水杉、桑树、刺槐、柳树、泡桐、苦楝、紫穗槐等。常见的草本植物有芦苇、水花生、盐蒿、律草、牛筋草、野塘蒿、狗尾草等。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类及黄鼠狼等。现状植被主要为农业栽培植被。粮食以一年二熟的稻、麦为主，油料作物以油菜为主，果树以桃、梨、柿为主。

## 5、地理位置

建设项目地址位于如东经济技术开发区（高新区）富春江路 669 号，具体地理位置见附图 1。

### 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

#### 1、如东县社会环境简况

##### （1）行政规划

如东，江海明珠，风水宝地，隶属江苏省南通市，地处中国经济最发达的长江三角洲东北翼、南黄海之滨，与上海隔江相邻，是全国最早的对外开放县份之一。如东县总面积 1872.7km<sup>2</sup>（不含海域），其中，陆地面积 1702 平方公里，水面面积 170 平方公里。海岸线全长 106 公里，占全省 1/9，海域面积 6000 多平方公里。滩涂面积 104 万亩，总人口 111 万，辖 14 个镇，34 个社区，218 个村。改革开放以来，如东县的经济建设和各项事业得到了蓬勃的发展，综合经济实力明显提高，先后跻身全国农村综合实力百强县、全国百家明星县、全国科技、邮电百强县和江苏省小康县行列，并被国家命名为全国民间绘画之乡。

如东县的工业通过深化改革和经济结构调整，整体素质不断提高，运行态势发展良好，已形成以纺织、医学化工、机械、电子信息、轻工、海洋生物等骨干产业为支撑，出口创汇为导向，门类较为齐全的工业体系。

2016 年全县实现地区生产总值 746.69 亿元，按可比价计算，同比增长 9.2%。其中，第一产业增加值 67.87 亿元，同比增长 1.7%；第二产业增加值 340.57 亿元，同比增长 9.3%；第三产业增加值 338.25 亿元，同比增长 10.9%。三次产业增加值比例为 9.1：45.6:45.3。实现公共财政预算收入 54.41 亿元。城镇和农村居民人均可支配收入分别为 37133.3 元、17118.8 元，比上年分别增长 8.1%、8.2%。县域经济基本竞争力连续 13 年跻身全国百强县(市)行列。如东县被评为全国平安渔业示范县、全国法治县创建活动先进单位、国家知识产权强县工程试点县、中国风筝之乡、江苏省文明城市等。

## （2）交通运输

铁路：海洋铁路，自海安至洋口港，全长 77 公里，国铁二级，设计时速 120 公里/小时，预留时速 160 公里/小时，预留电气化和复线条件。设栟茶、如东两个客运站及北渔货运站。2014 年 1 月开通客运。二期计划建设跨海大桥，连接洋口港人口岛阳光岛。远期建设洋口港至吕四港的铁路，形成环绕南通地区的铁路网。

公路：通洋高速(S19)，连接南通至洋口港，一期工程南通至如东段已于 2015 年初通车。海启高速(S28)，自海安经如东至启东，2015 年开工建设。328 国道（江苏临海高等级公路），沿海岸线连接各主要沿海经济园区，在如东境内拟建掘直新闻服务区。

水运：如泰运河为如东历史上重要的航道，东西贯穿县境，是重要的水运通道。为配合洋口港开发建设，又开挖洋口运河联系九圩港运河以实现江海联运。此外县境重要的运河航道还有：栟茶运河、江海河、通栟线（九圩港-马丰河）等。

## （3）文物保护

海防公路：存于县域北疆。该路筑于古海堤（俗称范公堤，始建于宋代）上，两侧树木成林，今已去海数公里之远。

串场河：存于掘港至马塘间。始建于宋代前，见证如东千年盐业历史。

盐垣镇：位于掘港镇。初成于明代，清乾隆五十九年至嘉庆二十四年，掘港乡绅修筑石板街为北街（又称正街）、南街（又称岸街）。

三元池：位于掘港镇。最早于明万历八年（1580）开挖。如东县原政府驻地。

丰利古建筑群：位于丰利镇朝阳路将军巷，为清代建筑。

掘直河闸：1957 年兴建，位于掘直河入海口上。宋庆龄、郭沫若、陶勇等曾为之题词。

项目所在地 2km 范围内无文物保护单位。

## （4）生态红线区域保护规划

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、如东县如泰运河入海河口重要湿地、如东沿海重要湿地、如东大竹蛭、西施舌省级水产种植资源保护区、江苏小洋口国家级海洋公园等 7 个生态红线区。

本项目距离九圩港-如泰运河清水通道维护区 1890m，不在生态红线范围内。



## 2、如东经济开发区社会环境简况

### (1) 土地利用规划

整个工业新区的总规划用地面积为 38.12 公顷，规划用地范围为东临掘苴河，北至友谊河，西到草港路，南北环路。可容纳居住人口 98410 人，工作人口 86080 人。

### (2) 产业定位

开发区产业定位：纺织印染、食品、机械、电子、新材料，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。

根据如东经济开发区功能区划图（详见附图 6），本项目地块南通梦琦锐数码纺织有限公司属于纺织印染区，本项目仅为厂内污水处理站技改项目，符合功能区定位。

### (3) 市政公用设施规划

#### ① 给水工程规划

规划新区主要由南通经济开发区洪港水厂供水，由洪港水厂敷设至如东县自来水公司加压站的供水干管，新区用水从如东自来水公司加压站接入。规划沿掘通公路增加一根从南通经济开发区洪港水厂至如东的 DN1200mm 的区域供水干管。新区用水从如东县加压站沿通洋路接入，供水干管管径为 DN400-DN800mm。

#### ② 排水工程规划

新区实行“雨污分流制”，雨水排入掘苴河、南康河、永丰河等。污水采取集中处理方法。目前，规模为 4 万 t/d 的如东恒发水处理有限公司已投入运行，厂址位于城区东北部兴农路与掘苴河相交处的西南面，处理后尾水近期排入掘苴河（远期考虑深海排放）。污水干管沿外环北路、府前路、南康路、文化路、人民北路等布置。

#### ③ 供热工程规划

新区拟采取集中供热，以如东协鑫环保热电有限公司为热源，该热电有限公司现有最大供热能力 225t/h。供热主干管沿通洋路、通海路进入新区，热力管道在道路下位置，东西走向位于路南侧，南北走向位于路东侧。

### 表 3 环境质量状况

建设项目所在区域周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

#### 1、环境空气质量现状

项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 本底数据引用如东县环境监测站的《如东县大气环境质量公报》中 2017 年统计得数据。监测结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状数据

评价因子	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	60	0	达标
NO <sub>2</sub>		21	40	0	达标
PM <sub>10</sub>		60	70	0	达标
PM <sub>2.5</sub>		39	35	0.11	不达标
CO		627 (95per)	4000	0	达标
O <sub>3</sub>		118 (8h-90per)	160	0	达标

由上表可见，项目地主要污染物中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其中 PM<sub>2.5</sub> 超出国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标情况一般由风沙、扬尘或阴霾天气引起，因此项目所在区域为不达标区。

#### 2、水环境质量状况

2017 年，如东县地表水总体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，主要污染指标为氨氮、生化需氧量、总磷。

2017 年，如东县地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）IV 类标准。

#### 3、声环境质量状况

2017 年，如东县 3 类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别 60.8dB（A）和 52.2dB（A）。

根据无锡市中证检测技术有限公司检测报告 WXEPD181114068003R1，建设项目东、西、南、北各厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。检测结果见表 3-1。

表 3-1 声环境现状监测结果（dB(A)）

监测时间		监测结果			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2018.11.3	昼间	52.7	53.9	52.3	54.7

	夜间	47.3	47.6	48.5	48.7
2018.11.4	昼间	54.7	57.9	55.8	57.0
	夜间	46.8	49.4	46.4	46.4

#### 4、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目拟建地区周围环境现状调查，确定建设项目环境保护目标，详见表3-2。

表 3-2 建设项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离（m）	规模	环境功能
大气环境	府西社区	E	1600	3.5 万人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准
	虹元村	W	950	200 人	
	掘西村	NE	2500	50 人	
水环境	掘苴河	E	3000	小河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） III类水质标准
	洋口运河	W	300	小河	
	如泰运河	S	1890	中河	
声环境	厂界外 1m	/	/	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 3 类标准
生态环境	九圩港-如泰运河 清水通道维护区	S	1890	/	水源水质保护区

**表 4 评价适用标准及总量控制指标**

环 境 质 量 标 准	<b>1、环境空气质量标准</b>				
	<p>根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，建设项目所在地环境空气质量功能为二类区，即 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，硫化氢和氨执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中的居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准，臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）的表 1 中二级新改扩建标准。具体见表 4-1。</p>				
	表 4-1 环境空气污染物浓度限值（单位：mg/m <sup>3</sup> ，除注明外）				
	评价因子	浓度限值			标准来源
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
	SO <sub>2</sub>	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 表 1 中二级标准
	NO <sub>2</sub>	0.2	0.08	0.04	
	PM <sub>10</sub>	/	0.15	0.07	
	PM <sub>2.5</sub>	/	0.075	0.035	
	CO	10	4	/	
O <sub>3</sub>	0.2	0.16（日最大 8 小时平均）	/		
氨	一次值 0.2			《工业企业设计卫生标准》 （TJ36—79）	
硫化氢	一次值 0.01				
臭气浓度	20（无量纲）			《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993） 表 1 中二级新改扩建标准	
<b>2、声环境质量标准</b>					
<p>根据项目所在地声环境功能区划，建设项目所在区域为环境噪声 3 类功能区，因此建设项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准值。项目具体标准值见表 4-2。</p>					
表 4-2 环境噪声质量标准					
功能区类别	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）	标准来源		
3 类	65	55	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）		
<b>3、地表水环境质量标准</b>					
<p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，掘苴河、如泰运河、洋口运河为 III 类水质控制区，其水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。具体标准如表 4-3。</p>					

表 4-3 地表水环境质量标准 (mg/L, pH 除外)

评价因子	标准限值 (mg/L, pH 无量纲)	执行标准
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
COD	≤20	
NH <sub>3</sub> -N	≤1.0	
SS*	≤30	
TP	≤0.2	

注: \*参照《地表水资源质量标准》(SL63-94)。

#### 4、地下水环境质量标准

建设项目地下水按《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)分类,见表4-4。

表 4-4 地下水环境质量标准

序号	指标	标准值				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	色 (铂钴色度单位)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
2	嗅和味	无	无	无	无	有
3	浑浊度/NTU	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
4	肉眼可见物	无	无	无	无	有
5	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
6	总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计) / (mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
7	溶解性总固体 / (mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
8	硫酸盐 / (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	氯化物 / (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	铁 / (mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
11	锰 / (mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
12	铜 / (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
13	锌 / (mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
14	铝 / (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤0.2	≤0.5	>0.5
15	挥发性酚类 (以苯酚计) / (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
16	阴离子表面活性剂 / (mg/L)	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
17	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计) / (mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
18	氨氮 (以 N 计) / (mg/L)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
19	硫化物 / (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
20	钠 / (mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400

### 5、土壤环境质量标准

项目所在区域的土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地标准，具体见表 4-5。

表 4-5 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

污染物项目	筛选值	
	第二类用地	
砷	60	
镉	65	
铬（六价）	5.7	
铜	18000	
铅	800	
汞	38	
镍	900	
挥发性有机物	四氯化碳	2.8
	氯仿	0.9
	氯甲烷	37
	1, 1-二氯乙烷	9
	1, 2-二氯乙烷	5
	1, 1-二氯乙烯	66
	顺-1, 2-二氯乙烯	596
	反-1, 2-二氯乙烯	54
	二氯甲烷	616
	1, 2-二氯丙烷	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
	四氯乙烯	53
	1,1,1-三氯乙烷	840
	1,1,2-三氯乙烷	2.8
	三氯乙烯	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	0.5
	氯乙烯	0.43
	苯	4
	氯苯	270
	1,2-二氯苯	560
	1,4-二氯苯	20
	乙苯	28
苯乙烯	1290	
甲苯	1200	

	间二甲苯+对二甲苯	570
	邻二甲苯	640
半挥发性有机物	硝基苯	76
	苯胺	260
	2-氯酚	2256
	苯并[a]蒽	15
	苯并[a]芘	1.5
	苯并[b]荧蒽	15
	苯并[k]荧蒽	151
	蒽	1293
	二苯并[a,h]蒽	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	15
	萘	70



污 染 物 排 放 标 准	<b>1、废气排放标准</b>					
	建设项目硫化氢、氨气和臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2标准。具体见表4-6。					
	<b>表4-6 废气污染物排放标准</b>					
	污染物	排气筒高度(m)	标准限值		无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		
	氨	15	--	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	硫化氢		--	0.33	0.06	
	臭气浓度		--	2000(无量纲)	20(无量纲)	
	<b>2、水污染物排放标准</b>					
	建设项目废水经厂内污水处理站预处理后排放须达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表2间接排放标准,且同时要满足如东恒发污水处理厂接管标准,接入污水处理厂。污水处理厂处理后的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A级标准。回用水水质应符合《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T01107-2011)表1回用水水质指标及限值。具体指标见表4-7、4-8。					
<b>表4-7 废水污染物排放标准(单位:mg/L,除pH外)</b>						
污染物名称	接管要求		尾水排放标准			
	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表2间接排放标准	如东恒发污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准			
pH	6~9(无量纲) <sup>①</sup>					
COD	200	350	50			
BOD <sub>5</sub>	50	150	10			
SS	100	200	10			
NH <sub>3</sub> -N	20	35	5(8) <sup>②</sup>			
TP	1.5	3	0.5			
LAS	20	20	0.5			
总氮	30	45	15			
二氧化氯	0.5	/	/			
AOX	15	/	1.0			
硫化物	1.0	/	1.0			
苯胺类	1.0	/	0.5			

六价铬	0.5	/	0.5
色度	80	/	30

注：①pH 无量纲；②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**表 4-8 废水污染物回用标准**

污染物名称	回用标准
	《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T01107-2011) 表 1 回用水水质指标及限值
pH (无量纲)	6~9
COD (mg/L)	50
SS (mg/L)	30
色度 (倍)	25

### 3、噪声排放标准

根据项目所在地声环境功能区划，建设项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 标准，具体标准见表 4-9、4-10。

**表 4-9 工业企业厂界噪声标准 等效声级 Leq dB (A)**

适用区域	边界外声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
各厂界	3	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

**表 4-10 本项目施工期噪声排放标准**

昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

### 4、固废贮存标准

项目一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号修改单)中相关规定。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号修改单)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。

1、根据工程分析，建设项目污染物总量控制指标如下表：

表 4-11 建设项目污染物排放总量指标 t/a

污染物名称	技改前		技改工程排放量	技改后			技改前后增减量	
	实际排放量	批复排放总量		以新带老削减量	预测排放总量	建议申请量		
废气	SO <sub>2</sub>	0.224	0.224	0	0	0.224	--	0
	烟尘	0.536	0.536	0	0	0.536	--	0
	NO <sub>x</sub>	1.048	1.048	0	0	1.048	--	0
	VOC	0.12	0.12	0	0	0.12	--	0
	氨	--	--	0.72	0	0.72	0.72	+0.72
	硫化氢	--	--	0.108	0	0.108	0.108	+0.108
废水	废水量	920000	920000	920432	--	920432	432	+432
	COD	257.6	257.6	184.09	73.51	184.09	--	-73.51
	SS	68.08	68.08	64.43	3.65	64.43	--	-3.65
	氨氮	9.2	9.2	9.204	--	9.204	0.004	+0.004
	总磷	0.644	0.644	0.6443	--	0.6443	0.0003	+0.0003
	LAS	11.04	11.04	11.05	--	11.05	0.01	+0.01
	硫化物	0.368	--	0.37	--	0.37	0.002	+0.002
	苯胺类	0.182	--	0.1841	--	0.1841	0.0021	+0.0021
	盐分	262.384	--	262.384	--	262.384	--	0
固废	一般固废	--	--	--	--	--	--	--
	危险固废	--	--	--	--	--	--	--

2、平衡方案：

现有项目环评大气污染物排放总量指标：SO<sub>2</sub>0.224t/a、烟尘 0.536t/a、NO<sub>x</sub>1.408t/a、VOC0.12t/a；水污染物接管考核量指标为：COD257.6t/a、SS68.08t/a、氨氮 9.2t/a、总磷 0.644t/a、LAS11.04t/a、硫化物 0.368t/a、苯胺类 0.182t/a、盐分 262.384t/a，排放进入环境总量指标：COD46t/a、SS9.2t/a、氨氮 6t/a、总磷 0.23t/a、LAS0.92t/a、硫化物 0.182t/a、苯胺类 0.092t/a、盐分 90.6t/a。

经过本次技改项目后，全厂大气污染物排放总量指标：SO<sub>2</sub>0.224t/a、烟尘 0.536t/a、NO<sub>x</sub>1.408t/a、VOC0.12t/a、氨 0.72 t/a、硫化氢 0.108t/a；水污染物接管考核量指标为：水量 920432t/a、COD184.09t/a、SS64.43t/a、氨氮 9.204t/a、总磷 0.6443t/a、LAS11.05t/a、硫化物 0.37t/a、苯胺类 0.1841t/a、盐分 262.384t/a；项目固废零排放，无需申报总量。

总量控制指标

## 表 5 建设项目工程分析

建设项目工艺流程简述（图示）：

### 一、工艺流程

#### （一）施工期工艺流程

本次技改在现有污水处理站西占地 3330 平方米新建生化池（厌氧池、初沉池、缺氧池、好氧池、二沉池），池容合计 11600 立方米。添置设备：厌氧池三相分离器及密封顶盖；曝气系统；气动排泥系统；潜水搅拌吸泥系统；计量加药系统；韩国进口悬浮风机；废气处理系统；电气控制系统。

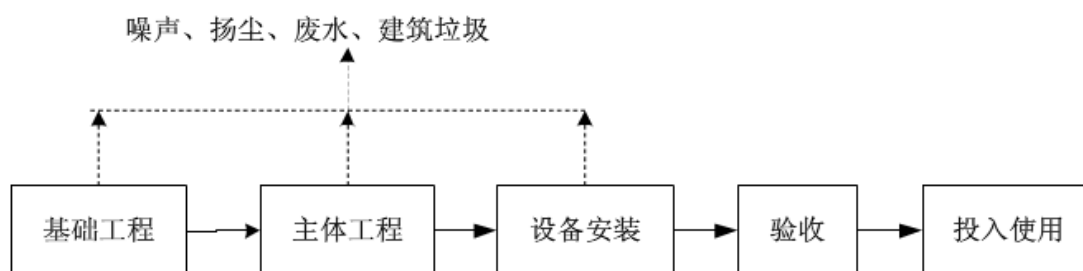


图 1 项目施工期工艺流程及产污环节图

#### （二）营运期工艺流程

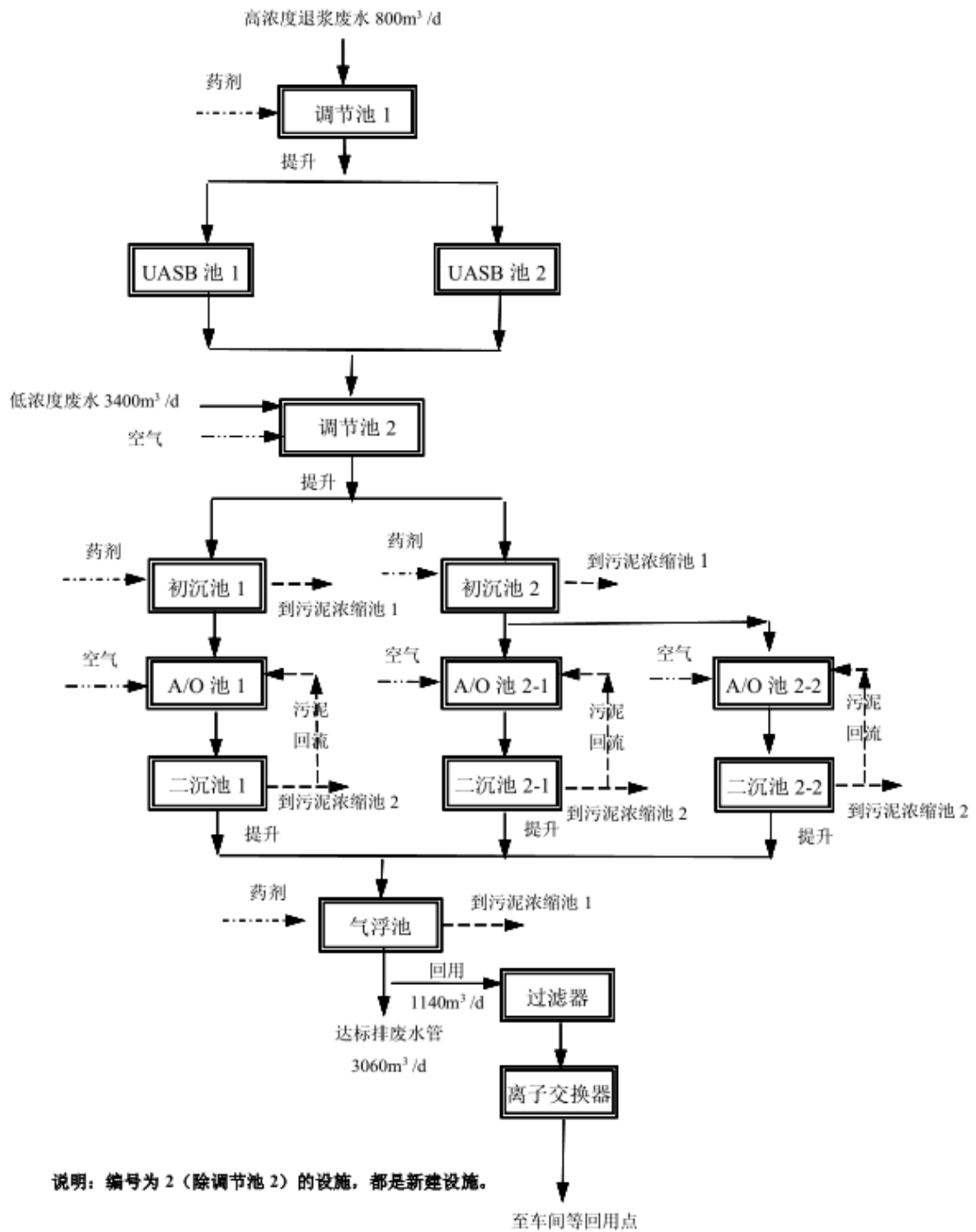
南通梦琦锐数码纺织有限公司废水处理提标改造工程中，对部分工艺段进行改造和强化，使处理后的废水能稳定达标排放。现有项目中产生的废水包括生产工艺废水、生活污水、地面及设备冲洗废水。

**提标改造前：**工艺废水中的高浓度退浆废水通过“混凝沉淀+厌氧”预处理后与低浓度工艺废水、生活污水、设备和地面冲洗废水混合后采用“活性污泥+缺氧+活性污泥+生物沉淀”处理后，部分进行深度处理回用，部分再经过“气浮+氧化脱色”处理后与河水净化及软水站废水混合达标接管恒发污水处理厂，恒发污水处理厂深度处理达标后排入掘苴河。另外深度处理产生的浓水返回污水处理站处理。

**提标改造后：**本次提标改造工程污水量设计规模 4200m<sup>3</sup>/d，其中高浓度退浆废水 800m<sup>3</sup>/d；其它低浓度废水 3400m<sup>3</sup>/d。方案拟将高浓度退浆废水单独收集后采用 UASB 工艺进行预处理，预处理后的高浓度退浆废水与其它低浓度废水混合后的综合废水，拟采用加药絮凝沉淀+A/O 生化处理+加药絮凝气浮技术进行处理，其中 1140m<sup>3</sup>/d 中水回用外，3060m<sup>3</sup>/d 处理后达标尾水排入如东恒发污水处理公司深度处理，确保处理

后的废水能稳定达标排放。

本项目废水提标改造后的工艺流程如下：



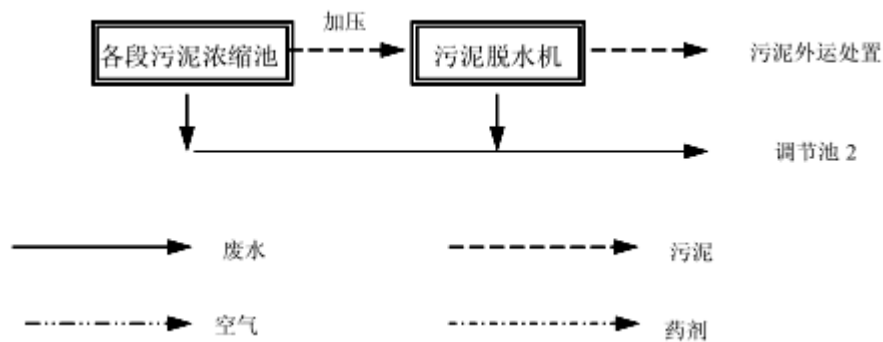


图 2 项目各股废水处理提标改造后的工艺流程图

**废水处理提标改造后的工艺流程说明：**

1、车间排放的高浓度（退浆）废水经排水管道进入调节池 1，调节池 1 具有均匀水质、调节水量的功能，调节池 1 内设置机械搅拌系统使废水混合均匀，防止过多的氧气进入 UASB 池，调节池 1 前端设置格栅，拦截废水中的杂物，防止对水泵、管道、阀门等造成堵塞，使设备正常稳定运行。在调节池 1 内投加酸或碱，适当的调节 PH 值，设置提升泵将废水提升至 UASB 池。

2、UASB 池废水在 30~35℃ 的温度下进行厌氧反应，包括水解，酸化，产乙酸和产甲烷等。通过不同的微生物参与底物的转化过程而将底物转化为最终产物——沼气、水等无机物；UASB 由污泥反应区、气液固三相分离器(包括沉淀区)和气室三部分组成。在底部反应区内存留大量厌氧污泥，具有良好的沉淀性能和凝聚性能的污泥在下部形成污泥层。要处理的废水从厌氧污泥床底部流入与污泥层中污泥进行混合接触，污泥中的微生物分解废水中的有机物，把它转化为沼气。沼气以微小气泡形式不断放出，微小气泡在上升过程中，不断合并，逐渐形成较大的气泡，在污泥床上部由于沼气的搅动形成一个污泥浓度较稀薄的污泥和水一起上升进入三相分离器，沼气碰到分离器下部的反射板时，折向反射板的四周，然后穿过水层进入气室，集中在气室沼气，用导管导出，固液混合液经过反射进入三相分离器的沉淀区，废水中的污泥发生絮凝，颗粒逐渐增大，并在重力作用下沉降。沉淀至斜壁上的污泥沿着斜壁滑回厌氧反应区内，使反应区内积累大量的污泥，与污泥分离后的处理出水从沉淀区溢流堰上部溢出进入调节池 2。

3、车间排放的低浓度废水经排水管道进入调节池 2，与 UASB 出水进行混合，调节池 2 内设置空气搅拌系统，提高调节水质的能力，使废水混合均匀。调节池 2 前段设格栅可去除废水中的大块杂物，避免其堵塞水泵、管道、阀门等设备。调节池 2 内

设提升泵将废水提升至初沉池。

4、在初沉池反应区内依次投加 PAC、PAM，进行物理化学反应，并形成易沉降的矾花。最后形成的矾花在初沉池的沉淀分离区沉至池底，形成污泥。污泥通过泵排入污泥浓缩池 1，初沉池出水自流进入 A/O 池。

5、A/O 池包含缺氧反硝化池和好氧生物反应池，缺氧反硝化池是在缺氧环境下，利用反硝化细菌将好氧段回流过来的硝酸盐、亚硝酸盐转化为氮气从水中释放，从而完成废水的脱氮反应，降低废水的含氮量，同时降低有机污染物浓度。好氧生物反应池是利用好氧微生物的繁殖代谢将废水中的有机污染物彻底分解为无害的无机盐、水和二氧化碳，同时利用硝化细菌将废水中的氨氮转化为硝酸盐、亚硝酸盐，降低废水中的氨氮浓度。A/O 池出水自流进入二沉池。

6、二沉池主要用于分离 A/O 池出水中的活性污泥，在调试培菌时期，通过设置管渠将活性污泥回流到 A/O 池进水端，增加池中的活性污泥浓度，加快培菌速度，减少剩余污泥量。二沉池剩余污泥排入污泥浓缩池 2，二沉池内设置提升泵将出水提升至气浮池。

7、在合适的 PH 值条件下，向废水中投加适量的絮凝剂、助凝剂，并搅拌均匀。此时，在絮凝剂与助凝剂的吸附、网捕、桥架功能作用下，废水中的污染物（包括悬浮物、胶体及部分溶解的有机物）和药剂开始凝聚，最终形成絮体。空气压缩机提供的高压空气和溶气水泵提供的高压水在专用的容器——溶气罐中相互溶解，然后在气浮池中通过特定的设备——释放器使溶解在水中的空气以微小气泡的形式释放，在与废水混合的过程中，微小气泡黏附在废水中已形成的絮体上，在气泡的浮力作用下絮体浮至水面，形成了一层浮渣，浮渣被排入污泥浓缩池 1，气浮池内的出水部分通过提升泵提升至中水回用处理设备，经深度处理后回用至车间等各回用点，剩余处理出水达标外排。

8、污泥浓缩池内的污泥经加药、压滤、脱水处理后外运处置，上清液回流至调节池 2。

## 二、主要污染工序

### （一）施工期

项目施工期主要污染源有：施工扬尘和汽车尾气；施工废水和施工人员产生的生活污水；各类施工机械产生的机械噪声；施工期间产生的建筑垃圾和生活垃圾等。

## 1、废气

施工期大气污染的产生源主要有：平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械等产生扬尘；建筑材料(水泥、石灰、砂石料)的运输、装卸、储存和使用过程产生扬尘；各类施工机械和运输车辆所排放的废气等。

平整场地、开挖基础时，若土壤含水率较低，空气湿度较小，日照强烈，则在施工过程因土壤被扰动而较易产生扬尘，其起尘量视施工场地情况不同而不同，一般来说距施工场地 200m 范围内贴地环境空气中 TSP 浓度可达 5-20mg/m，当施工区起风并且风速较大时，扬尘可以影响到距施工场地 500m 左右的范围；车辆运输土方过程中，若没有防护措施则会导致土方漏洒及出现风吹扬尘；漏洒在运输路线上的土覆盖路面，晒干后又因车辆的作用和风吹再次扬尘；粉状建筑材料运输、装卸、储存和使用过程也会产生扬尘。

施工期扬尘是施工活动危害环境的主要因素，其危害性是不容忽视的。悬浮于空气中的扬尘被施工人员和影响范围内人群吸入，另外扬尘可能携带大量的病菌、病毒，将严重影响人群身心健康。同时，扬尘飘落在各种建筑物和树木枝叶上，也影响景观。

## 2、废水

### ①施工废水

施工废水主要包括施工机械及运输车辆清洗、维修产生的废水和混凝土拌和设备冲洗产生的冲洗废水。

施工机械及运输车辆清洗、维修产生的废水中主要污染物为石油类，污水如不经处理直接排放会造成附近地表水体的污染。大型施工场所施工过程中混凝土拌和设备会产生一定数量的冲洗废水，主要污染物为 SS，其浓度约为 5000mg/l，pH 值在 12 左右，污水如不经处理直接排放会造成附近地表水体的污染。本项目产生的施工废水依托南通梦琦锐数码纺织有限公司现有污水处理站处理。

### ②施工人员生活污水

施工期，施工人员生活用水和排水少，均依托南通梦琦锐数码纺织有限公司现有污水处理站。

## 3、噪声

施工噪声贯穿于施工全过程，主要是各个施工阶段的机械设备及运输车辆产生的。其中建筑机械作用产生的噪声十分严重，由《建筑声学设计手册》(中国建筑工



业出版社) 并经类比得到主要噪声源声级值见下表:

表 5-1 施工期主要施工机械噪声表(距声源 15m 处)

施工机械名称	打桩机	挖掘机	载重汽车	振捣器	塔吊
噪声 dB (A)	100	80	90	105	80

#### 4、固废

①建筑垃圾: 项目在建设期将产生建筑垃圾, 其主要成份: 废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等。

②生活垃圾: 生活垃圾则包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶、动物骨刺皮壳等。

上述固体废物如果处置不当将会影响景观, 污染土壤和水体, 生活垃圾还会散发恶臭。因此, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定, 必须对这些固废妥善收集、合理处置。

### (二) 营运期

#### 1、废气

本项目废气主要为污水处理站运行过程中产生的恶臭气体, 主要来源于 UASB 池等, 厌氧发酵过程会产生氨、硫化氢等恶臭污染物。

#### 2、废水

建设项目本身为污水处理站提标改造工程, 废水主要为南通梦琦锐数码纺织有限公司现有项目废水、污水处理站处理废气的水洗废水和碱洗废水。

#### 3、噪声

本次技改新增了厌氧池三相分离器及密封顶盖、曝气系统、气动排泥系统、潜水搅拌吸泥系统、计量加药系统、韩国进口悬浮风机、废气处理系统、电气控制系统等设备, 类比调查同类设备噪声的声源强度为 70~80 dB (A)

#### 4、固体废物

本次技改项目员工于现有污水处理站内进行调剂, 不新增生活垃圾。本项目固废为水处理污泥。

### 三、污染物的排放及治理

#### (一) 施工期

#### 1、废气

施工期, 通过打围作业、硬化道路、设置冲洗设施、湿法作业、定时清扫施工现

场等措施并加强施工管理，可大幅度降低施工造成的大气污染。

## 2、废水

本项目产生的施工废水和生活污水均依托南通梦琦锐数码纺织有限公司现有污水处理站处理。

## 3、噪声

项目施工期使用的施工机具主要为挖掘机和打桩机等，为降低施工噪声的影响，施工单位应将合理布局了施工设施的基础上，有效地利用施工场区的距离衰减作用，再加上隔离墙的隔声，可以大大减小施工噪声对外环境的影响，其次合理安排施工时间，尽量在白天施工，减少夜间施工噪声污染。

项目建设地位于南通梦琦锐数码纺织有限公司现有厂区内，项目拟建地四周 300 米范围内无敏感点分布，由于项目施工期为短期效应，只要建设单位严格按照施工规范要求，项目施工期噪声对区域环境影响不大。

## 4、固废

施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。

### (二) 营运期

#### 1、废气

本项目废气主要为污水处理站运行过程中产生的恶臭气体，主要来源于厌氧池等，厌氧发酵过程会产生氨、硫化氢等臭气污染物。

污水处理站废气处理工艺流程如下：

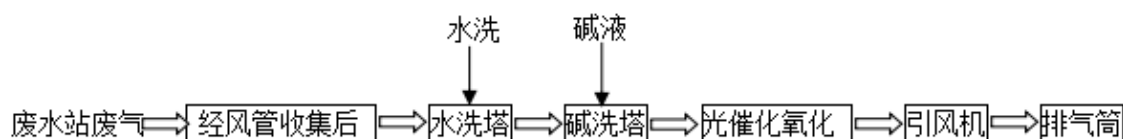


图 3 污水处理站废气处理工艺流程图

污水处理站恶臭气体玻璃钢加盖密闭后经收集支管进入废气总管，在负压作用下进入第一级水洗塔，水洗塔将废气中易溶于水的污染物被水洗涤到水中（主要污染物：甲醇、乙二醇、异丙醇、丙三醇、无水醋酸、氨气、丙酮、盐酸氯丙嗪、氨磺酯等易溶于水的物质），而废气中的主要成分是  $H_2S$  等酸性气体经过第二级碱洗塔，经过碱液喷淋洗涤后，废气中的酸性污染物得以去除，而废气中不溶于水和碱的物质如：甲

苯等气体，进入第三级光催化氧化装置，经光催化氧化装置净化后的废气由风机送排气筒（15米，1#）高空排放。碱液、水每天定量补加，吸收塔的循环液定期更换，视出气情况调整更换周期，更换下来的废液排入废水处理系统。

根据企业提供资料，臭气浓度产生量为9000；根据同行业类比，本项目污水处理站恶臭气体氨、硫化氢的产生速率为1kg/h、0.15kg/h，则年产生量为7.2t/a、1.08t/a。本项目的废气处理装置（玻璃钢盖板+水洗+碱洗+光催化氧化，风量10000m<sup>3</sup>/h）处理效率能达到90%，年排放7200小时，则臭气浓度排放量为900，氨、硫化氢的有组织排放量为0.72t/a、0.108t/a，有组织排放速率为0.1kg/h、0.015kg/h，有组织排放浓度为10mg/m<sup>3</sup>、1.5mg/m<sup>3</sup>。

根据根据同行业类比，本项目污水处理站无组织排放速率取产生速率的0.1%，则无组织氨、硫化氢的排放速率为0.001kg/h、0.00015kg/h。

建设项目有组织废气产生及排放情况见表5-2，无组织废气排放情况见表5-3。

表5-2 建设项目有组织废气排放一览表

污染源	污染物名称	风量(m <sup>3</sup> /h)	产生情况			排放情况			排气筒
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	产生量(t/a)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
污水处理站	氨	10000	100	1	7.2	10	0.1	0.72	15m(1#)
	硫化氢		15	0.15	1.08	1.5	0.015	0.108	
	臭气浓度		--	--	9000(无量纲)	--	--	900(无量纲)	

表5-3 建设项目无组织废气排放一览表

污染源	污染物名称	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源长×宽(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
污水处理站	氨	0.0072	0.001	60×55 (本次项目技改所在地)	2	1.5
	硫化氢	0.00108	0.00015			0.06
	臭气浓度	9(无量纲)	--			20(无量纲)

## 2、废水

建设项目本身为污水处理站提标改造工程，废水主要为南通梦琦锐数码纺织有限公司现有项目废水、污水处理站处理废气的水洗废水和碱洗废水。

### ①现有项目废水

根据南通梦琦锐数码纺织有限公司的现有环评及批复和所申报的排污许可，企业现有项目废水主要包括工艺废水（高浓度退浆废水、低浓度废水）、生活污水、设备

地面冲洗水等，废水量为 92 万吨。

根据设计单位的多年的工程实践经验，本项目废水处理工程各处理单元预测效果见表 5-4。（单位：mg/L）

表 5-4 各处理单元预测效果一览表

工艺段		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总氮	总磷	色度
调节池 1 UASB 池	进水	25000	5000	1000	20	40	16	400
	出水	4000	1500	600	①	40	16	40
	去除率	84%	70%	40%	—	—	—	90%
调节池 2（混合后） 初沉池	进水	2175	566	527	①	128	8	157
	出水	1523	453	105	—	128	1.6	63
	去除率	30%	20%	80%	—	—	80%	60%
A/O 池+二沉池	进水	1523	453	105	—	128	1.6	63
	出水	153	45	63	15	26	1.0	63
	去除率	90%	90%	40%	—	80%	40%	—
气浮池	进水	153	45	63	15	26	1.0	63
	出水	130	45	63	15	26	1.0	57
	去除率	15%	—	—	—	—	—	10%
计量渠		≤130	<45	<63	<15	<26	<1.0	≤57
排放标准		≤200	≤50	≤100	≤20	≤30	≤1.5	≤80

### ②水洗废水

本项目污水处理站废气经过第一级水洗塔水洗，塔内的循环液循环到一定的时间，循环液中的有机物浓度增高，吸收效率降低，因此需定期更换。根据企业提供资料，水洗用水全年消耗 300 吨，产生的水洗废水约一周更换一次。

### ③碱洗废水

本项目污水处理站废气经过第二级碱洗塔碱洗，喷淋的碱液与废气中的酸性成分反应成盐类，盐分不断增高，吸收效率下降，因此需定期更换。本项目购进的是 30% 的碱液，需配比一定量的水进行使用，根据企业提供资料，全年消耗碱液约 15 吨、水 165 吨，产生的碱洗废水约一周更换一次。

南通梦琦锐数码纺织有限公司现有项目废水、水洗废水和碱洗废水均进入本项目提标改造后的污水处理站处理。

建设项目给排水平衡图见图 4。水污染物排放情况具体见表 5-5。

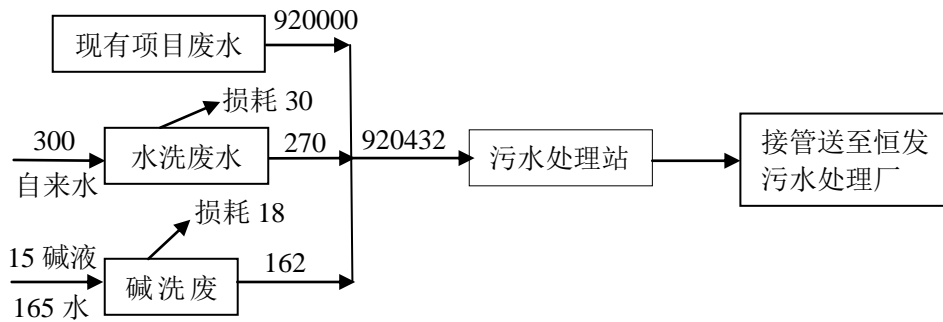


图 4 项目水平衡图 t/a

表 5-5 建设项目废水排放一览表

污染源名称	废水排放量 (t/a)	污染因子	产生情况		治理措施	处理后情况		标准浓度限值 (mg/L)	排放方式及去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
综合废水	920432	PH	6~9 (无量纲)		污水处理站	6~9 (无量纲)		6~9 (无量纲)	经区域污水管网接入开发区恒发污水处理厂,尾水最终排入掘苴河
		COD	1290	1484.9234		200	184.09	200	
		SS	250	287.453		70	64.43	100	
		氨氮	30	34.25		10	9.204	20	
		总磷	1.5	1.761		0.7	0.6443	3	
		LAS	31	35.96		12	11.05	20	
		硫化物	1.5	1.691		0.4	0.37	1.0	
		苯胺类	0.7	0.84531		0.2	0.1841	1.0	
		盐分	239.2	275.446		285.2	262.384	/	
		色度	350			40		80	

### 3、噪声

本次技改项目噪声源主要来自于潜水搅拌机、管式曝气器、各类泵（循环泵、排泥泵、污泥泵、潜水泵）、风机等设备，噪声源少，源强在 70~80dB (A)。为减轻设备运行过程中产生噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下隔音降噪措施：

#### ①合理布局

采取室内布置、水下布置等有效措施

#### ②注意设备选型

在选购设备时尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源。

#### ③加强管理

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。

④加强绿化

沿厂区边界种植绿化防护林带，减少企业生产对周边环境的影响。厂区内种植常绿灌木及草皮等，以美化环境和滤尘降噪。

**4、固体废物**

本次技改项目营运后固废为水处理污泥，年产生量 600 t/a，委托南通市绿能固废处置有限公司处理。

**一、固体废物属性判定**

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 5-6。

**表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	水处理污泥	废水处理	固态	COD、NH <sub>3</sub> -N 等	600	√	--	《固体废物鉴别标准通则》

**二、固体废物产生情况汇总**

建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-7。

**表 5-7 建设项目固废产生情况表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	水处理污泥	一般固废	废水处理	固态	COD、NH <sub>3</sub> -N 等	--	--	57	600	委托南通市绿能固废处置有限公司处理

**表 6 项目主要污染物产生及预计排放情况**

种类	排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放 去向
	大气 污染 物	有组 织	污水 处理 站	氨	100	7.2	10	0.72	0.1
硫化氢				15	1.08	1.5	0.108	0.015	
臭气 浓度				--	9000 (无量纲)	--	900 (无量纲)	--	
无组 织		污水 处理 站	氨	--	0.0072	--	0.0072	0.001	
			硫化氢	--	0.00108	--	0.00108	0.00015	
			臭气 浓度	--	9 (无量纲)	--	9 (无量纲)	--	
水污 染物	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放 去向	
	综合废水	COD	920432		1290	1484.923	200	184.09	经区域 污水管 网接入 开发区 恒发污 水处理 厂，尾 水最终 排入掘 苴河
		SS			250	287.453	70	64.43	
		氨氮			30	34.25	10	9.204	
		总磷			1.5	1.761	0.7	0.6443	
		LAS			31	35.96	12	11.05	
		硫化物			1.5	1.691	0.4	0.37	
		苯胺类			0.7	0.84531	0.2	0.1841	
		盐分			239.2	275.446	285.2	262.384	
色度		350		40					
固体 废物	排放源 (编号)	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)			综合利用 量 (t/a)	外排量 (t/a)	备注	
	水处理 污泥	600	600			--	--	见表 5-7	
噪声	本次技改项目噪声源主要来自于潜水搅拌机、管式曝气器、各类泵（循环泵、排泥泵、污泥泵、潜水泵）、风机等设备，噪声源少，源强在 70~80dB（A）。								

	设备产生的噪声经过隔声减振、距离衰减等措施后，东、南、西、北各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。
其它	无
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>土地利用环境影响。项目建成后在空地和场界四周加强绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式。因此建设项目的实施可以提高土地利用率和生产力，利于对地表径流水的吸收，更利于水土保持，减少土壤侵蚀。水土流失环境影响。项目建成后在空地和场界四周植树种草，加强绿化，增强地表的固土能力，有效减少水土流失。</p>	



## 表 7 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

项目在施工过程中产生的废气主要是施工机械的燃油废气和水泥开包以及土石方装卸和运输产生的扬尘。结合本项目的实际情况，工程应采取以下防治措施：

- (1) 对施工场地进行洒水降尘，遇到干燥、大风天气增加洒水次数等防尘措施；
- (2) 应当对回填的沟槽，采取洒水、覆盖等措施，防止扬尘污染；
- (3) 禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾。

采取以上防护措施后，可有效减轻工程施工建设对施工区域近地面环境空气质量的影响。

#### 2、水环境影响分析

本项目产生的施工废水和生活污水均依托南通梦琦锐数码纺织有限公司现有污水处理站处理，不会对周围水环境产生明显影响。

#### 3、固废环境影响分析

本项目建筑垃圾和弃方的产生量约 30t，施工过程中，不能随地洒落物料，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾，堆存的建筑垃圾应进行覆盖，减少扬尘的产生。施工结束后，及时清运多余或废弃的建筑垃圾、生活垃圾至环卫部门指定地点处理。

#### 4、噪声环境影响分析

项目的噪声主要来自于施工机械，其噪声强度在 80-105dB(A)之间，项目附近的主要敏感目标是距离厂界较远，因此施工期噪声不会对周围敏感目标产生明显影响。施工期间应尽可能选用低噪声设备，禁止夜间后施工。

### 二、运营期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 有组织废气

现有项目环评中污水处理站废气采取无组织排放，本次技改项目将污水处理站氨、硫化氢等废气采取玻璃钢盖板+水洗+碱洗+光催化氧化装置处理后由风机送排气筒（15 米，1#）高空排放。

##### (2) 估算模型参数

估算模型参数见表 7-1。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		38.2
最低环境温度/°C		-10.8
土地利用类型		草地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(3) 环境影响识别与评价因子筛选

根据 HJ2.1《环境影响评价技术导则 总纲》的要求，选择氨、硫化氢为大气环境影响评价因子。

(4) 评价标准的确定

建设项目大气环境影响评价因子氨、硫化氢的评价标准见表 4-1。

(5) 污染源源强的确定

根据工程分析，建设项目正常工况下有组织废气污染源强见表 7-2，无组织废气污染源强见表 7-3。

表 7-2 正常工况下有组织废气污染源强

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X 坐标	Y 坐标								氨	硫化氢
1	污水处理站	--	--	2	15	0.5	15.44	298	7200	正常	0.1	0.015

表 7-3 无组织废气污染源强

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角/(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X坐标	Y坐标									
1	污水处理站	--	--	2	60	55	0	2	7200	正常	氨	0.001
											硫化氢	0.00015

(6) 评价工作等级的确定方法

根据 HJ2.2—2018《环境影响评价技术导则 大气环境》的要求，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ ，及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

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

$\rho_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级按表 7-10 的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  按公式 (1) 计算，如污染物数  $i$  大于 1，取  $P$  值中最大者 ( $P_{\max}$ )。

表 7-4 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	$P_{\max} < 1\%$

(7) 估算模式的计算结果

根据从国家环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载的估算模式 (AERSCREEN) 软件进行本项目环境空气影响估算预测，正常工况下估算结果如表 7-5 和表 7-6。

表 7-5 正常工况下排气筒（1#）估算模式预测结果

下风向距离/m	氨		硫化氢	
	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/%
1	0.3015E-17	0.000	0.4523E-18	0.000
<b>55</b>	<b>6.1963</b>	<b>3.098</b>	<b>0.92944</b>	<b>9.294</b>
100	4.659	2.330	0.6988	6.988
200	2.929	1.465	0.4393	4.393
300	2.026	1.013	0.3039	3.039
400	1.472	0.736	0.2209	2.209
500	1.126	0.563	0.1689	1.689
600	0.8965	0.448	0.1345	1.345
700	0.7357	0.368	0.1104	1.104
800	0.6181	0.309	0.9272E-01	0.927
900	0.5319	0.266	0.7978E-01	0.798
1000	0.4860	0.243	0.7290E-01	0.729
1100	0.4452	0.223	0.6679E-01	0.668
1200	0.4093	0.205	0.6139E-01	0.614
1300	0.3775	0.189	0.5662E-01	0.566
1400	0.3494	0.175	0.5241E-01	0.524
1500	0.3244	0.162	0.4867E-01	0.487
1600	0.3023	0.151	0.4534E-01	0.453
1700	0.2824	0.141	0.4236E-01	0.424
1800	0.2646	0.132	0.3970E-01	0.397
1900	0.2486	0.124	0.3729E-01	0.373
2000	0.2341	0.117	0.3512E-01	0.351
2100	0.2210	0.111	0.3315E-01	0.332
2200	0.2091	0.105	0.3136E-01	0.314
2300	0.1982	0.099	0.2972E-01	0.297
2400	0.1882	0.094	0.2823E-01	0.282
2500	0.1790	0.090	0.2685E-01	0.269
下风向最大质量浓度 及占标率/%	<b>6.1963</b>	<b>3.098</b>	<b>0.92944</b>	<b>9.294</b>
最大浓度出现距离(m)	<b>55</b>			
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	--			

表 7-6 污水处理站无组织面源估算模式预测结果

下风向距离/m	氨		硫化氢	
	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/%
50	4.6053	2.3026	0.6879	6.8787
100	4.3965	2.1982	0.6578	6.578
200	3.6671	1.8336	0.5178	5.1778
300	2.949	1.4745	0.3965	3.9652
400	2.4347	1.2173	0.332	3.3195
500	2.1407	1.0703	0.2862	2.8622
600	1.8989	0.9494	0.2516	2.5162
700	1.7029	0.8515	0.2253	2.2534
800	1.5356	0.7678	0.2034	2.0338
900	1.3931	0.6966	0.1844	1.8444
1000	1.2711	0.6355	0.1682	1.6822
1200	1.0749	0.5374	0.1418	1.4184
1400	0.9252	0.4626	0.1217	1.2174
1600	0.8314	0.4157	0.1092	1.0918
1800	0.7322	0.3661	0.0958	0.9582
2000	0.6522	0.3261	0.0851	0.8507
2500	0.5076	0.2538	0.0657	0.6572
3500	0.3438	0.1719	0.044	0.4395
4000	0.2936	0.1468	0.0373	0.3734
4500	0.2551	0.1276	0.0323	0.3229
10000	0.0962	0.0481	0.0118	0.1178
11000	0.0855	0.0427	0.0104	0.1043
12000	0.0767	0.0383	0.0093	0.0932
13000	0.0694	0.0347	0.0084	0.0841
14000	0.0633	0.0316	0.0076	0.0764
15000	0.058	0.029	0.007	0.0699
20000	0.0404	0.0202	0.0048	0.0481
25000	0.0305	0.0153	0.0036	0.036
下风向最大质量浓度 及占标率/%	<b>4.6343</b>	<b>2.3171</b>	<b>0.6879</b>	<b>6.8787</b>
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	--			

(8) 评价工作等级划分的判定

根据表 7-5、表 7-6 的计算结果，对照表 7-4 的分级判据的相关规定，建设项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(9) 大气环境影响预测结果

根据导则要求二级评价可不进行大气环境影响预测，直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。建设项目有组织氨最大落地浓度为 6.1963 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 3.098%，最大浓度出现距离为 55m；有组织硫化氢最大落地浓度为 0.92944 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 9.294%，最大浓度出现距离为 55m。无组织氨最大落地浓度为 4.6343 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 2.3171%；无组织硫化氢最大落地浓度为 0.6879 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 6.8787%。符合相关标准要求，对周围大气环境不会构成明显影响。

#### (10) 大气环境保护距离计算

建设项目采用国家环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离模式，计算无组织排放源的大气环境保护距离。

建设项目计算的大气环境保护距离是以污染源中心为起点的控制距离，超出厂界以外的范围，即为建设项目的大气环境保护区域，具体计算结果见表 7-7。

表 7-7 大气环境保护距离一览表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	计算结果 (m)
污水处理站	氨	0.001	2	60	55	0.2	无超标点
	硫化氢	0.00015				0.01	无超标点

根据软件计算结果，建设项目厂界范围内无超标点，即在建设项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。

#### (11) 卫生防护距离的确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： $C_m$ ——标准浓度限值， $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离，m；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积  $S(\text{m}^2)$  计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 表 5 中查取；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离一览表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	标准限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	无组织排放速率(kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
污水处理站	氨	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.2	0.001	0.115	50
	硫化氢	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.01	0.00015	0.425	50

现有项目环评以污水处理站设置了 100 米卫生防护距离，根据表 7-7 的计算，本项目卫生防护距离保持不变，以污水处理站为边界设置 100 米卫生防护距离。经现场勘察，卫生防护距离内无居民点、医院、学校等环境敏感目标，能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目，建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

## 2、水环境影响分析

本项目为污水处理提标改造工程，主要对厂内现有污水处理站进行提标改造，新增了 297 t/a 废水量，但削减了外排废水中水污染物的排放量，具体见表 7-9。

表 7-9 技改前后综合废水污染物接管排放量一览表 单位：t/a

--	排水量	COD	SS	氨氮	总磷	LAS	硫化物	苯胺类	盐分
技改前	920000	257.6	68.08	9.2	0.644	11.04	0.368	0.182	262.384
排污许可	920000	184	--	18.4	1.38	--	--	--	--
技改后	920432	184.09	64.43	9.204	0.6443	11.05	0.37	0.1841	262.384

根据表 7-9 可见，技改后废水中水污染物 COD、SS 有所削减，尤其是 COD 削减量较大，对改善水环境有较大的正效益。

## 3、固体废物环境影响分析

本次技改项目营运后固体废物为水处理污泥，为一般固废，委托南通市绿能固废处置有限公司处理，不会对环境造成影响。

## 4、声环境影响分析

本项目为污水处理提标改造工程，新增污水处理构筑物及设施主要布置在厂区现有污水处理站西侧，提标改造工程增加的高噪声设备不多，主要为各类泵，设置在室内或潜水泵，噪声级不大，经过采取环评中减振降噪等各项处理措施后，可确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对厂区周围环境影响不大，不会发生噪声扰民的现象。

**表 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
	有组织	无组织			
大气污染物	有组织	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	玻璃钢盖板+水洗+碱洗+光催化氧化装置	达标排放
	无组织	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	--	
水污染物	废气处理、现有项目		水洗废水、碱洗废水、现有项目废水、	经厂内污水处理处理后，接入开发区恒发污水处理厂，尾水最终排入掘苴河	达标排放
固废	一般固废		水处理污泥	委托南通市绿能固废处置有限公司处理	对周围环境无影响
噪声	<p>本次技改项目噪声源主要来自于潜水搅拌机、管式曝气器、各类泵（循环泵、排泥泵、污泥泵、潜水泵）、风机等设备，噪声源少，源强在 70~80dB（A）。设备产生的噪声经过隔声减振、距离衰减等措施后，东、南、西、北各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准</p>				
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木&gt;灌木&gt;绿篱&gt;草地。该项目绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。</p>					



## 表 9 结论和建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

南通梦琦锐数码纺织有限公司位于如东经济技术开发区（高新区）富春江路 669 号，主要从事全棉活性印花、染色面料的生产加工。产生的废水主要来自退浆、煮练、漂白、丝光、印花、水洗等生产工序。

南通梦琦锐数码纺织有限公司于 2012 年 12 月 24 日取得了江苏省环境保护厅对《东升长毛绒织造、印染、家纺加工整体搬迁改造项目环境影响报告书》的批复，批复文号为苏环审（2012）255 号。原环评中废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（DB32/670-2004），现《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）已发布实施，原先的废水治理方案不能完全满足该标准的要求，出水不能稳定达标，特别是 COD 指标。企业拟对现有废水处理设施进行改造，使处理后的废水能稳定达标排放。从而建立良好的企业形象，真正做到经济效益、环境效益、社会效益的同步发展。

#### 2、建设项目选址符合相关规划要求

本项目选址位于南通梦琦锐数码纺织有限公司现有厂区内预留空地，不新增用地，项目用地为工业用地，符合如东经济技术开发区总体规划要求，具体见附图 5 土地利用规划图。

#### 3、项目建设符合产业政策

本项目作为废水处理提标改造项目，①对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，建设项目属于““三废”综合利用及治理工程”，为鼓励类；②对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012 修正版），建设项目属于““三废”综合利用及治理工程”，为鼓励类；③对照《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），建设项目不属于其中的限制类或淘汰类项目；④对照《南通市产业结构调整指导目录》（2007 年版），建设项目属于““三废”综合利用及治理工程”，为鼓励类。因此，建设项目符合国家和地方产业政策要求。

#### 4、项目建设地环境质量现状

空气质量现状：根据有关监测资料，项目地主要污染物中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其中 PM<sub>2.5</sub> 超出国家

《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,超标情况一般由风沙、扬尘或阴霾天气引起,因此项目所在区域为不达标区。

水环境质量现状:根据《2017年度南通市环境状况公报》,2017年,如东县地表水总体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,主要污染指标为氨氮、生化需氧量、总磷。2017年,如东县地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)IV类标准。

声环境质量现状:建设项目所在地为3类声环境功能区。根据无锡市中证检测技术有限公司检测报告WXEPD181114068003R1,建设项目东、南、西、北各厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

## 5、环境影响分析结果

### (1) 大气环境影响分析

分析预测结果表明:①建设项目有组织氨最大落地浓度为 $6.1963\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,最大落地浓度占标率为3.098%,最大浓度出现距离为55m;有组织硫化氢最大落地浓度为 $0.92944\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,最大落地浓度占标率为9.294%,最大浓度出现距离为55m。无组织氨最大落地浓度为 $4.6343\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,最大落地浓度占标率为2.3171%;无组织硫化氢最大落地浓度为 $0.6879\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,最大落地浓度占标率为6.8787%。符合相关标准要求,对周围大气环境不会构成明显影响。②根据软件计算结果,建设项目排放的无组织废气污染物在厂界范围内无超标点,即在建设项目厂界处,各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求,同时已达到其质量标准要求,故无需设大气环境保护距离。③建设项目应以污水处理站为执行边界设置100m卫生防护距离。经现场勘察,卫生防护距离内无居民点、医院、学校等环境敏感目标,能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目,建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

### (2) 水环境影响分析

本项目为污水处理提标改造工程,主要对厂内现有污水处理站进行提标改造,新增了297t/a废水量,但削减了外排废水中水污染物的排放量,尤其是COD削减量较大,对改善水环境有较大的正效益。厂内综合废水经提标改造后的污水处理站处理后,经区域污水管网接入开发区恒发污水处理厂,尾水最终排入掘苴河

### (3) 声环境影响分析

本项目为污水处理提标改造工程，新增污水处理构筑物及设施主要布置在厂区现有污水处理站西侧，提标改造工程增加的高噪声设备不多，噪声级不大，经过采取环评中减振降噪等各项处理措施后，可确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周围声环境影响较小。

#### （4）固废环境影响分析

本次技改项目营运后固体废物为水处理污泥，为一般固废，委托南通市绿能固废处置有限公司处理，不会对环境造成影响。

### 6、建设项目建成后，污染物排放总量核定如下：

现有项目环评大气污染物排放总量指标：SO<sub>2</sub>0.224t/a、烟尘 0.536t/a、NO<sub>x</sub>1.408t/a、VOC0.12t/a；水污染物接管考核量指标为：COD257.6t/a、SS68.08t/a、氨氮 9.2t/a、总磷 0.644t/a、LAS11.04t/a、硫化物 0.368t/a、苯胺类 0.182t/a、盐分 262.384t/a，排放进入环境总量指标：COD46t/a、SS9.2t/a、氨氮 6t/a、总磷 0.23t/a、LAS0.92t/a、硫化物 0.182t/a、苯胺类 0.092t/a、盐分 90.6t/a。

经过本次技改项目后，全厂大气污染物排放总量指标：SO<sub>2</sub>0.224t/a、烟尘 0.536t/a、NO<sub>x</sub>1.408t/a、VOC0.12t/a、氨 0.72 t/a、硫化氢 0.108 t/a；水污染物接管考核量指标为：水量 920432t/a、COD184.09t/a、SS64.43t/a、氨氮 9.204t/a、总磷 0.6443t/a、LAS11.05t/a、硫化物 0.37t/a、苯胺类 0.1841t/a、盐分 262.384t/a；项目固废零排放，无需申报总量。

大气污染物总量控制指标由如东经济技术开发区环境保护主管部门在如东经济技术开发区总量控制余量中协调解决；项目废水污染物由如东经济技术开发区环境保护主管部门在开发区恒发污水处理厂总量控制余量中协调解决；固废零排放，无需申报总量。

### 7、环境影响报告表结论

综上所述，建设项目符合国家有关的产业政策，项目的实施具有明显的社会效益和良好的经济效益。项目选址合理，符合如东经济技术开发区的总体规划和环境保护规划，建设项目采用了较先进的工艺技术，能耗和物耗都较低，主要污染防治措施可行，不会影响各环境要素的功能性质。按照本环评要求，建设单位在认真落实各项污染防治措施前提下，从生态和环境保护的角度而言，建设项目在此申报地点建设是可行的。

## 二、建议和要求

(1) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实建设项目的各项治理措施，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(2) 认真落实废气，废水、噪声处理方案，切实履行“三同时”制度。

(3) 为了能使本新建项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议公司加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(4) 及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

(5) 加强噪声控制措施，将厂界噪声降低到最低。

(6) 切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

(7) 为了绿化、净化环境、减轻废气、噪声等对环境的污染影响，建议建设项目在建设中，应对周围空地及规划绿化用地，种植树形美观、枝叶繁茂、生长快、成活率高，具有吸尘、隔音、抗污染好的乔木、灌木和花卉、草坪相互搭配的绿化工作。

项目所在地环境保护主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日  
公 章

## 注 释

一、本报告表应附以下的附件、附图：

- 附件 1 现有项目环评批复
- 附件 2 废水处理提标改造的申请报告
- 附件 3 登记信息单
- 附件 4 废水处理提标改造项目备案的通知
- 附件 5 委托书
- 附件 6 建设单位承诺书
- 附件 7 土地证明
- 附件 8 技术合同书
- 附件 9 营业执照
- 附件 10 法人身份证复印件
- 附件 11 噪声检测报告
- 附件 12 环评书面申请
- 附件 13 授权委托书
- 附件 14 信用承诺书

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周边 300 米概况图
- 附图 4 生态红线图
- 附图 5 土地利用规划图

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