

南通通富线业有限公司
年漂染纱线 3000 吨新建项目
一般变动环境影响分析报告

建设单位：南通通富线业有限公司
编制单位：南通百通环境科技有限公司

2021 年 11 月



伊公利社正局蓋印

民國三十一年九月九日

伊公利社正局蓋印



伊公利社正局蓋印

民國三十一年九月九日

民國三十一年九月九日

一、项目由来

南通通富线业有限公司位于南通市经济技术开发区新开路东花园路南，公司成立于2004年9月，主要从事纱线的生产、销售。2007年10月南通通富线业有限公司委托江苏工业学院环境保护研究所编制《南通通富线业有限公司年漂染纱线3000吨新建项目环境影响报告表》，于2007年10月取得南通市生态环境局的批复（文号：通环表复[2007]172号）。该项目一期年漂染纱线1500吨项目于2007年3月开工建设、2008年7月竣工并进行试生产调试，于2010年5月取得南通市生态环境局的验收批复（文号：通环验[2010]0036号）。由于企业资金问题，二期年漂染纱线1500吨项目建设迟缓，一直未能正式投产，至2016年污水处理提标改造基本建成，于2021年3月企业自主开展二期年漂染纱线1500吨项目环保竣工验收。在验收工作期间发现原环评设备变动。经咨询原审批部门，建议对照《纺织印染建设项目重大变动清单》（试行）和江苏省生态环境厅《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）编制一般变动环境影响分析报告。根据实际建设情况，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面均不无重大变动，为此编制一般变动环境影响分析报告作为项目验收依据。

二、建设项目情况

表1 项目环评批复要求及落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	严格实行雨污分流、清污分流。所有生产废水、设备地面冲洗水及生活污水等均需收集后进行处理，各类污染物符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（DB32/670-2004）表2标准和开发区污水处理厂接管标准后排入污水处理厂。蒸汽冷凝水必须落实切实可行的回用措施进行回用。清下水排口COD须小于40mg/L。	已实施雨污分流、清污分流；废水处理后排入污水处理厂处理；废水排口中主要污染物浓度均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表2标准。企业蒸汽直接通入染色机内，仅有少量的疏水阀出水，基本无蒸汽冷凝水外排。
2	合理设置总平布局，选用低频低噪机电设备，对主要高噪声源（染色机、水泵等）采取有效隔声、吸声措施，并尽量远离厂界，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的III类标准。	目前厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准值。
3	强化污染防治措施设计。污水处理设施须委托	企业委托南京晓清环境工程设备有限公司

	有资质的单位进行设计建设，选取合理有效的治理工艺，废水处理能力应留有余量，并设置事故排放池。废水治理设计中应注意污泥固化处置措施；考虑处理尾水回用设计，设置污水回用池，尾水回用率不得低于 30%。最终选定的治理方案及设计施工资质须报我局备案。	司设计、施工的污水处理设施一套；企业设置了排放池。目前企业无尾水回用设施。
4	按《清洁生产技术要求—棉印染业》（HJ/T185-2006）的有关要求积极推行清洁生产，选用环保型燃料和燃料助剂，提高染色率，降低废水初始浓度。优化本项目工艺设计，选用低浴比设备，提高工艺水重复利用率。设置淡碱回收装置。	使用环保型燃料和燃料助剂，降低废水初始浓度。企业未设置淡碱回收装置。
5	制定相关环保管理规章制度及事故应急预案，并强化事故防范措施，加强对污染治理设施的运行管理，防止因事故性排放污染环境。设置事故应急池，公司废水总排口和雨水排口须设置切断装置，以保证事故状态下废水不外排。	制定了环保管理规章制度和事故应急措施；设置事故应急池。
6	包装材料等固体废物须妥善处置或综合利用，其中污水处理站产生的污泥等危险固体废物须按固废管理要求进行处置，不得产生二次污染。	包装材料由物资回收部门回收；污水站污泥委托南通润启环保服务有限公司处置；办公生活垃圾由环卫部门清运。
7	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范设置排污口，污水排口须安装流量计和 COD 在线监测仪等监控设备，并树立标志牌。	安装了流量在线仪及 COD 在线监控设备。

三、项目变动情况

对照《纺织印染建设项目重大变动清单》（试行）分析，项目变动情况见下表。

表 1 建设项目变动情况分析

序号	项目	环评内容要求	实际建设内容	主要变动内容	不利环境影响变化情况
1	性质	化纤织造及印染精加工	化纤织造及印染精加工	无	无
2	规模——纺织品制造洗毛、染整、脱胶或缫丝规模增加 30%及以上，其他原料加工（编织物及其制品制造除外）规模增加 50%及以上；服装制造湿法印花、染色或水洗规模增加 30%及以上，其他原料加工规模增加 50%及以上（100 万件/年以下的除外）	漂染纱线 3000 吨	项目所用设备由 3 台 K5-C070 漂白机、5 台 K5-C090 染色机、1 台 K5-C110 染色机变为 1 台 Q411 漂白机、8 台 Q411 染色机。染色线最大产能由 2520t/a 变为 2178t/a，产能减少 13.6%；漂白线最大产能由 945t/a 变为 942t/a，产能减少 0.32%。最大总产能由 3456t/a 变为 3120t/a，最大产能减少 9.96%。	设备增加	无
3	建设地点——项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	项目位于南通市经济技术开发区新开路东花园路南	与环评一致：项目位于南通市经济技术开发区新开路东花园路南，总平面布置图未发生变化，未导致防护距离内新增敏感点	无	无
4	生产工艺——纺织品制造新增洗毛、染整、脱胶、缫丝工序，服装制造新增湿法印花、染色、水洗工序，或上述工序工艺、原辅材料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	生产工艺：拼线、倒筒、漂白、水洗、后整理、脱水、干燥、络筒、染色、皂煮、固色 原料：涤纶纱线 3000t/a、活性染料 40t/a、元明粉 320t/a、纯碱 160t/a、双氧水 64t/a、硅油 96t/a、柔软剂 52t/a、泡花碱 16t/a、增白剂 2t/a、皂洗剂 24t/a、固色剂 48t/a	与环评一致--生产工艺：拼线、倒筒、漂白、水洗、后整理、脱水、干燥、络筒、染色、皂煮、固色 与环评一致--原料：涤纶纱线 3000t/a、活性染料 40t/a、元明粉 320t/a、纯碱 160t/a、双氧水 64t/a、硅油 96t/a、柔软剂 52t/a、泡花碱 16t/a、增白剂 2t/a、皂洗剂 24t/a、	无	无

			固色剂 48t/a		
5	环境保护措施--- 废水、废气处理工艺变化, 导致新增污染物或污染物排放量增加(废气无组织排放改为有组织排放除外)。	废水: 废水采用中和+调节+冷却+接触氧化+斜管沉淀处理工艺 废气: 无有组织废气产生	废水废气处理工艺与环评一致: 废水: 废水采用中和+调节+冷却+接触氧化+斜管沉淀处理工艺 废气: 无有组织废气产生	无	无
	环境保护措施---排气筒高度降低 10%及以上	无排气筒	与环评一致: 无排气筒	无	无
	环境保护措施---新增废水排放口; 废水排放去向由间接排放改为直接排放; 直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	/	无新增排口 废水排放去向为间接排放	无	无
	环境保护措施---危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	包装材料等固体废物须妥善处置或综合利用, 其中污水处理站产生的污泥等危险固体废物须按固废管理要求进行处置, 不得产生二次污染。	包装材料等固体废物委托李先华个体处置, 其中污水处理站产生的污泥等危险固体废物委托南通润启环保服务有限公司进行处置, 不会产生二次污染。	无	无

表 2 设备变化情况一览表

原环评设备情况						实际设备情况						产能变化情况
名称	型号	数量	规格(单台*kg/批)	全年生产批次	产能(t/a)	名称	型号	数量	规格(单台*kg/批)	全年生产批次	产能(t/a)	
染色机	K5-C070	3	350	900	945(漂白)	染色机	Q411	1	150	3000	450(漂白)	/
	K5-C090	5	450	900	2520(染)		Q411	1	120	3000	360(漂白)	

	K5-C110	1	550	900	色)		Q411	1	100	4800	480(染色)	
	/	/	/	/	/		Q411	1	80	4800	384(染色)	
	/	/	/	/	/		Q411	1	60	4800	288(染色)	
	/	/	/	/	/		Q411	1	40	2400	96(染色)	
	/	/	/	/	/		Q411	1	30	2400	72(漂白)	
	/	/	/	/	/		Q411	1	20	2400	48(漂白)	
	/	/	/	/	/		Q411	1	5	2400	12(漂白)	
染色合计	2520					染色合计	2178					-13.6%
漂白合计	945					漂白合计	942					-0.32%
合计	3465					合计	3120					-9.96%
脱水机	/	1	/	/	/	脱水机	/	2	/	/	/	无变化
烘干机	DC-6	1	/	/	/	烘干机	DC-6	1	/	/	/	无变化
捻丝机	ZR98	12	/	/	/	捻丝机	ZR98	18	/	/	/	无变化
成绞机	ZR126	4	/	/	/	成绞机	ZR126	7	/	/	/	无变化
络筒机	ZR2002	32	/	/	/	络筒机	ZR2002	60	/	/	/	无变化

对照上表内容及环评报告和批复要求，根据项目实际建设情况，本项目存在以下变动：

1、染色机由3台K5-C070漂白机、5台K5-C090染色机、1台K5-C110染色机变为1台Q411漂白机、8台Q411染色机。染色线最大产能由2520t/a变为2178t/a，产能减少13.6%；漂白线最大产能由945t/a变为942t/a，产能减少0.32%。合计最大总产能由3456t/a变为3120t/a，最大产能减少9.96%。

2、脱水机由1台变为2台，捻丝机由12台变为18台，成绞机由4台变为7台，络筒机由32台变为60台，以上机器用于纱线的整理工序，设备增加对产能无影响。

对照《纺织印染建设项目重大变动清单》(试行)，本项目位于环境质量达标区，且生产、处置或储存能力未发生变化，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面也均无重大变动，经研判以上变动属于一般变动。



四、评价要素

1、评价等级

表 1 评价等级变化情况一览表

序号	评价要素	环评评价等级	变动后评价等级	变化情况
1	大气	二级	二级	无
2	地表水	长江南通经济开发区段、狼山和老洪港水厂水源保护区水质及长江中泓水质执行地二级，其余执行三级	长江南通经济开发区段、狼山和老洪港水厂水源保护区水质及长江中泓水质执行地二级，其余执行三级	无
3	声环境	三级	三级	无

2、评价范围

表 2 评价范围变化情况一览表

序号	评价要素	环评评价范围	变动后评价范围	变化情况
1	大气	无	无	无
2	地表水	无	无	无
3	声环境	厂界	厂界	无

3、评价标准

本项目变动后污染物标准如下。

(1) 废气

本项目污水处理站无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新改扩建标准。具体详见表 1-1。

表 3 大气污染物排放标准

污染物名称	有组织排放限制			无组织排放浓度 (mg/m ³)
	排气筒高度 (米)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
氨	/	/	/	1.5
硫化氢	/	/	/	0.06
臭气浓度	/	/	/	20

(2) 废水

本项目废水接管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012) 表 2 标准，具体值见表 1-2。

表 4 废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	接管标准值	标准来源
pH	6~9	《纺织染整工业水污染物排放标准》GB 4287-2012 表 2 标准
COD	200	
五日生化需氧量	50	
SS	100	
氨氮	20	
总氮	30	
总磷	1.5	
总氮	30	
苯胺类	1.0	
硫化物	0.5	
总锑	0.1	
色度	80	

(3) 厂界噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，即昼间（6:00-22:00） $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间（22:00-次日 6:00） $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

(4) 固体废物

本项目营运期一般固废执行《一般工业固体废物储贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）。

(5) 总量控制标准

表 5 总量控制指标汇总表

类别	污染物名称	环评全厂污染物总量控制指标 (t/a)	按 150t/d 处理规模和排放标准浓度核算 (t/a)	污染物总量许可控制指标 (t/a)
废水	废水量	137850	45000	45000
	COD	55.64	9	9
	氨氮	未核算	0.9	0.9
	总磷	未核算	0.0675	0.0675
	总氮	未核算	1.35	1.35
固废	一般固废	0	0	0
	危险固废	0	0	0

四、环境影响分析说明

设备增加不会导致产能增加，废水污染物、废气污染物、噪声源以及固废均不会发生变化。变动后，本项情况如下：

1、废气

(1) 基本情况

生产过程中无工艺废气产生，油烟产生量 0.016t/a，采用静电式油烟净化器处理后，油烟排放浓度为 $0.781\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)的“中型标准”，最终排入环境中的油烟量为 0.004t/a，尾气通过食堂屋顶 1m 高的排气筒排放，且排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物。采取上述措施后，建设项目产生的油烟废气对周围环境影响较小。设备变动对废气无影响。

(2) 监测结果

企业于 2021 年 3 月自主开展二期年漂染纱线 1500 吨项目环保竣工验收，验收期间废气监测结果如下：

表 1 无组织废气监测结果及评价

采样日期	采样频次	检测项目	监测结果 (mg/m^3)				标准	达标情况
			上风向-1	下风向-2	下风向-3	下风向-4		
2020.11.23	第一次	氨	0.06	0.10	0.08	0.06	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
	第二次	氨	0.12	0.12	0.07	0.13	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
	第三次	氨	0.12	0.14	0.11	0.15	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
2020.11.24	第一次	氨	0.07	0.14	0.07	0.05	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
	第二次	氨	0.08	0.14	0.13	0.09	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标

采样日期	采样频次	检测项目	监测结果（mg/m³）				标准	达标情况
			上风向-1	下风向-2	下风向-3	下风向-4		
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
	第三次	氨	0.07	0.11	0.07	0.16	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
最大值		氨	0.16				1.5	达标
		硫化氢	ND				0.06	达标
		臭气浓度	<10				20	达标
备注		ND 表示未检出，硫化氢的检出限为 0.001mg/m³。						

所有监测项目均达标排放。

2、废水

(1) 基本情况

本项目实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。蒸汽冷凝水 3120t/a 回用于生产。漂白、染色工序产生的生产废水 136230t/a 经厂内自建的废水处理站处理后, 与生活污水 1620t/a 共 137850t/a 达接管要求, 经规范化排污口接管进入南通市开发区第一污水处理厂集中处理, 达标废水最终排入长江, 对周围水环境影响较小。设备变动不增加产品产能, 对废水无影响。

(2) 废水处理工艺流程图

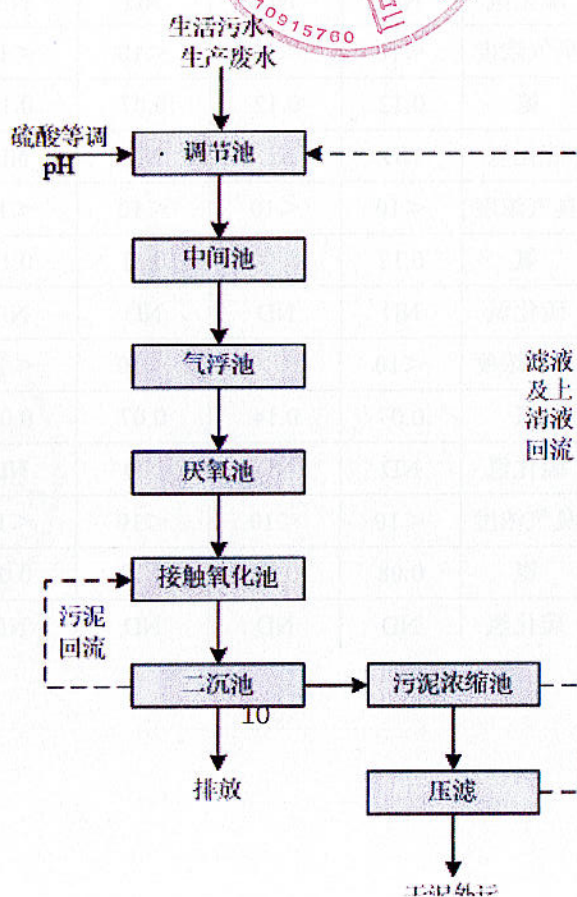


图 2 废水处理工艺流程图

(3) 工艺说明

废水采用中和+调节+冷却+接触氧化+斜管沉淀处理工艺，企业于 2016 年底对厂区污水站进行改造以满足日益更新的国家标准以及企业后续发展需求，污水站于 2017 年初改造完毕，改造后污水站规模提升至 150m³/d。

(4) 监测结果

企业于 2021 年 3 月自主开展二期年漂染纱线 1500 吨项目环保竣工验收，验收期间废水监测结果如下：

表 2 废水检测结果及评价 (1)

采样日期	监测点位	监测项目（单位：mg/L）						
		pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	色度	悬浮物
2020.11.23	W1（综合废水排放口）	7.51	88	19.1	2.36	0.12	16	27
		7.58	84	18.4	1.88	0.14	16	42
		7.54	93	20.3	3.56	0.35	16	36
		7.56	126	26.2	2.98	0.29	16	39
2020.11.24	W1（综合废水排放口）	7.54	80	16.8	3.56	0.25	16	24
		7.60	82	17.7	3.94	0.29	16	38
		7.64	98	21.0	3.98	0.46	16	30
		7.58	97	20.0	2.80	0.41	16	30
二日均值		7.57	94	19.9	3.13	0.29	16	33
标准值		6-9	200	50	20	1.5	80	100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2020.11.23	W2（污水处理站）	3.7	110	23.3	5.89	0.61	32	64
		3.62	104	22.5	4.52	0.42	32	78

		3.68	120	24.9	4.79	0.85	32	74
		3.67	116	24.2	3.91	0.76	32	58
2020.11.24	W2（污水处理站）	3.69	128	26.0	2.33	0.68	32	56
		3.57	122	25.1	3.12	0.74	32	59
		3.64	116	23.9	3.98	0.52	32	74
		3.68	106	23.1	2.14	0.93	32	66
二日均值		3.66	115	24.1	3.84	0.69	32	66
标准值		/	/	/	/	/	/	/
达标情况		/	/	/	/	/	/	/

表3 废水检测结果及评价（2）

采样日期	监测点位	监测项目（单位：mg/L）			
		总氮	锑	苯胺类	硫化物
2021.2.24	W1（综合废水排放口）	2.31	ND	0.40	2.52
		2.50	ND	0.47	2.37
		2.43	ND	0.35	3.04
		2.81	ND	0.38	3.25
2021.2.25	W1（综合废水排放口）	3.12	ND	0.50	3.08
		3.88	ND	0.56	3.60
		4.24	ND	0.60	3.98
		4.08	ND	0.67	4.08
二日均值		3.17	ND	0.49	3.25
标准值		30	0.1	1.0	0.5
达标情况		达标	达标	达标	达标
2021.2.24	W2（污水处理站）	5.32	ND	0.23	ND
		6.05	ND	0.15	ND
		6.59	ND	0.25	ND
		7.18	ND	0.26	ND
2021.2.25	W2（污水处理站）	5.86	ND	0.33	ND
		5.02	ND	0.22	ND
		4.78	ND	0.38	ND
		4.00	ND	0.42	ND
二日均值		5.61	ND	0.28	ND
标准值		/	/	/	/

达标情况	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出，锑的检出限为 0.06mg/L，硫化物的检出限为 0.005mg/L。			

所有监测项目均达标排放。

3、噪声

(1) 基本情况

表 4 噪声设备一览表

设备名称	数量	声级值 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
捻丝机	18	75	噪声设备设置在车间、厂房隔声、距离衰减	25
成绞机	7	75		25
络筒机	60	75		25
染色机	9	80		25

(2) 监测结果

企业于 2021 年 3 月自主开展二期年漂染纱线 1500 吨项目环保竣工验收，验收期间噪声监测结果如下：

表 5 厂界噪声检测结果及评价

日期	监测点位	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准	评价
2020.11.23	N1 厂界东侧	56.6	50.8	昼间≤65dB(A)，夜间 55dB(A)	达标
	N2 厂界南侧	59.7	53.5		达标
	N3 厂界西侧	57.6	52.5		达标
	N4 厂界北侧	57.1	49.8		达标
2020.11.24	N1 厂界东侧	56.3	50.8		达标
	N2 厂界南侧	59.3	52.8		达标
	N3 厂界西侧	57.4	53.2		达标
	N4 厂界北侧	54.5	50.0		达标

所有监测项目均达标排放。

4、固废

表 6 全厂固废情况一览表

污染源	污染物	实际情况	排放量
生产车间	废包装材料	年产生量 80t/a，厂家回收	零排放
污水处理站	废水处理污泥	年产生量 500t/a，委托处置	零排放
职工生活	生活垃圾	年产生量 18t/a，环卫清运	零排放

5、总量核算

表 7 全厂废水污染物排放总量核算

污染物	日均排放浓度 (mg/L)	日均排放量 (t/d)	年运行时间 (d)	总排放量 (t/a)	按 150t/d 处理规模和排放标准浓度核算总量控制考核指标 (t/a)	达标情况
废水量	/	122.7	300	36810	45000	/
化学需氧量	94	0.0115		3.46	9	达标
氨氮	3.13	0.00038		0.115	0.9	达标
总磷	0.29	0.000036		0.011	0.0675	达标
总氮	3.17	0.00039		0.117	1.35	达标

五、结论

综上，根据《纺织印染建设项目重大变动清单》（试行），进行分析：本项目设备变动，产能不增加，无组织废气排放浓度均达标，废水排放浓度达标，噪声排放声级值达标，固废零排放。废水量、COD、氨氮、总磷、总氮排放量符合总量控制要求。因此，设备的变动不属于重大变动，为一般变动。评价结论不变。