

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 新增 1 台定型机项目

建设单位（盖章）: 无锡协新毛纺织股份有限公司

编制日期：2017 年 9 月 30 日



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：上海环境研究中心有限公司
 住 所：上海市普陀区桃浦路 306 号 1314 室
 法定代表人：孙佳伟
 资质等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 1814 号
 有效期：2017 年 03 月 16 日至 2020 年 11 月 19 日
 评价范围：环境影响报告书乙级类别——社会服务***
 环境影响报告表类别——一般项目***



单位名称：无锡协新毛纺织股份有限公司
 项目名称：新增一台热定型机项目
 评价单位：上海环境研究中心有限公司 (公章)
 文件类型：一般项目环境影响报告表
 项目负责人：周娟 (环评工程师登记证编号：B181400808)
 签发：孙佳伟 (签章)



评价人员情况					
姓 名	从事专业	职称	环评证书编号	职 责	签 字
周娟	环评	工程师	B181400808	编 写	周娟
梁东梅	环评	工程师	B181402202	校 核	梁东梅
詹天珍	环评	工程师	B181401407	审 核	詹天珍

建设项目基本情况

项目名称	新增一台热定型机项目				
建设单位	无锡协新毛纺织股份有限公司				
法人代表	杨剑华	联系人	汪震		
通讯地址	锡山经济开发区芙蓉中一路 128 号				
联系电话	68902678	传真	68902698	邮政编码	214192
建设地点	锡山经济开发区芙蓉中一路 128 号				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新增		行业类别及代码	毛织造加工业 C1722	
占地面积(平方米)	150		绿化面积(平方米)	—	
总投资(万元)	220	其中:环保投资(万元)	41	环保投资占总投资比例	18.6%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2017 年 12 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)					
详见第 6、7 页					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	全公司 711627(自来水)448300(河水) 本项目不新增用水		燃油(吨/年)	—	
电(度/年)	全公司 2778 万 本项目 78 万		燃气(标立方米/年)	全公司 90 万 其中本项目 56 万	
燃煤(吨/年)	—		其它	商品蒸汽 10 万吨	
废水(工业废水○、生活废水○)排水量及排放去向					
540t/a 定型机配套废气处理设施产生的喷淋塔废水经厂内污水处理站预处理达接管标准后由开发区污水管网送锡山区污水处理厂集中处理,污水厂尾水最终排入新兴塘。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
—					

工程内容及规模:

1.项目由来

无锡协新毛纺织股份有限公司的前身是创建于 1935 年的无锡协新毛纺厂，是我国最早生产精毛纺的企业，作为民族毛纺工业的摇篮，不仅开创了我国精纺呢绒的先河，而且为发展和振兴中国民族毛纺工业作出了巨大贡献，经过几代协新人的艰苦创业，历经数次跳跃式的发展，已经成为行业中的佼佼者，中国最大的精纺面料出口生产基地之一。2007 年，公司配合无锡市工业布局调整，搬迁至锡山经济开发区规划的纺织集中区的土地上进行生产经营，搬迁项目于 2010 年 1 月通过锡山区环保局竣工验收。为达到 2013 年 1 月 1 日实施的《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012），公司对污水处理设施进行了提标改造，项目于 2014 年 1 月通过锡山区环保局竣工验收。

2017 年 7 月，无锡市环境监察局对公司进行例行监察时，对照原环评报告，发现公司新增的一台定型机没有环保审批手续，按照国家的有关规定，受建设单位委托，详细调查实际建设内容，编制了本环境影响报告表，针对存在的问题提出相应整改措施。

在补办相关手续获得环评批复前，定型机暂停生产。

2.项目概况

项目名称：新增一台热定型机项目。

项目性质：新增。

投资总额：220 万元。

生产规模：年生产 650 万米精纺呢绒。

工作制度：年工作日为 300 天，采用三班三运转。

职工人数：工厂原有劳动定员 1392 人，因设备自动化程度较高，可由其他设备操作工兼顾，本项目实施后不新增职工。

建设地点：协新毛纺织股份有限公司位于锡山经济开发区芙蓉中一路，地块东侧布置国联纺织集团的棉纺织项目，南侧隔芙蓉一路为申锡机械，西侧隔通云路为空置厂房，北靠锡北运河，运河以北为先进化工厂、化药化工等工业企业，具体地理位置详见附图 1，周围 500 米范围情况详见附图 2。企业内部平面布置详见附图 3。车间内平面布置详见附图 4。本项目不新增用地和厂房，在现有染整车间内实施。

本项目新增的设备用于后整理工序，实施后企业不调整产品方案，产品方案详见下表。

表 1 主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力(万米)			年运行时数
			实施前	实施后	增量	
1	毛纺车间	薄毛呢类	210	210	0	300 天 7200 小时
		中厚花呢类	130	130	0	
		哗叽类	100	100	0	
		华达呢类	75	75	0	
		贡呢、驮丝锦、马裤呢类	65	65	0	
		凡立丁、派立司类	30	30	0	
		啥味呢类	25	25	0	
		女式呢类	15	15	0	
合计			650	650	0	

3.公用工程

(1)供水系统

自来水：本项目不新增生产用水和生活用水。该企业由锡山经济开发区提供自来水，同时使用锡北运河的河水，生产工艺中对水质要求不高的洗呢、煮呢、冷却循环水，空调给湿等工序采用净化后的河水，河水净化设备净化能力达 100t/h。

本项目仅定型机配套的废气喷淋塔需要补充 2t/d 的新鲜用水。拟使用原直排雨水管网的冷凝水，能满足本项目用水要求。

(2)排水系统

厂区内已铺设完善的分流制排水系统，本项目产生的喷淋废水约 1.8t/d，排入现有 3000t/d 处理能力的废水处理设施，处理废水经达接管标准后排入开发区污水处理厂集中处理。

(3)供汽系统

本项目不需使用蒸汽。该企业由锡山经济开发区的能达热电有限公司负责供应商品蒸汽。该公司最大供汽能力为 260t/h，提供的蒸汽压力 4—6 公斤，温度 180℃。

(4)供电系统

开发区内有 3.5 万伏、11 万伏和 22 万伏变电站各一座，公司现有 1 万伏主、备供两条线路，1600KVA 变压器 5 台，现有电力系统可满足本项目用电需要。

(5)导热油炉

公司现有 1 台 120 万千卡/小时导热油炉为烫呢机配套，使用天然气为燃料，所需的压力由耐热齿轮泵加压后提供，尾气通过 15 米高排气筒排放。本项目新增的定型机需导热油作为加热介质，经热量平衡，现有导热油炉可满足本项目要求，不需要新增导热油炉。

(6)空气压缩系统

本项目不需要使用压缩空气。该企业动力站配套安装螺杆风冷式压缩机 3 台，1 台 28.86m³/min、1 台 12.54m³/min、1 台 19.50m³/min，二用一备。

(7)电制冷机组

公司车间的湿度和温度都有严格的要求，因此配有 1 台 360 万 kcal/h 制冷机组本项目在现有车间内实施，现有制冷能力可满足。

(8)循环冷却系统

公司设冷却塔 5 台为中央空调配套，250t/h 循环水量，冷却塔位于动力站外空地。

本项目实施后配套公用设施汇总详见下表。

表 2 公用及辅助工程

	建设名称		现有	本项目实施后	备注
储运工程	成品毛球库		3240m ²	3240m ²	位于厂房内
	纱线库		2025 m ²	2025 m ²	位于厂房内
公用工程	给水	自来水	711627m ³	711627m ³	由开发区供水管网供给
		河水	448300m ³	448300m ³	锡北运河的河水净化处理后使用
	排水		787967m ³	788507m ³	经厂内污水处理站处理达标后经污水管网送锡山区污水处理厂集中处理
	供汽		10 万 t/a	10 万 t/a	能达热电厂
	供电		1 万 KV 主供 1000KVA 1 万 KV 备供 750KVA	1 万 KV 主供 1000KVA 1 万 KV 备供 750KVA	由开发区电网供给
	供气		41.4m ³ /min	41.4m ³ /min	三台空压机位于厂房内的动力站
	导热油炉		120 万千卡/小时	120 万千卡/小时	烫呢配套，燃烧天然气，可满足本项目定型生产要求
	绿化		2000 m ²	2000 m ²	
环保工程	废气处理		烧毛废气喷淋装置 1 套	新增定型废气处理装置 1 套	烧毛废气通过 15 米高排气筒外排，定型废气通过新增一个 15 米高排气筒外排
	废水处理		3000t/d	3000t/d	污水处理设施
	固废处置		135 m ²	135 m ²	废料库

4.原辅材料用量

本项目实施前后原辅材料及能源消耗量详见下表。

表 3 本项目实施前后原辅材料及能源消耗量

分类	名 称		单耗(/万 m 呢绒)		年耗 t/a		来源
			现有项目	本项目实施后	现有项目	本项目实施后	
原料	澳毛条		3.077t	3.077t	2000	2000	进口
	涤纶条		1.077t	1.077t	700	700	
辅料	染料	酸性染料	0.094t	0.094t	61	61	无锡
		分散染料	0.054t	0.054t	35	35	
		中性染料	0.004t	0.004t	2.9	2.9	
		活性染料	0.004t	0.004t	2.3	2.3	
		其他染料	0.006t	0.006t	3.8	3.8	
	助剂	酸碱类 (NaOH、醋酸等)	0.194t	0.194t	126	126	
		盐类(元明粉(硫酸钠)、碳酸钠等)	0.094t	0.094t	61.2	61.2	
		匀染剂(平平加、拉开粉等)	0.130t	0.130t	84.6	84.6	
		洗涤剂(洗涤剂 LS 等)	0.683t	0.683t	443.8	443.8	
		其他	0.130t	0.130t	84.8	84.8	
	碱铝 8-10%Al ₂ (SO ₄) ₃		0.554t	0.554t	360	360	
能耗	新鲜水	自来水	0.109 万 t	0.109 万 t	71.16 万	71.16 万	锡山经济开发区配套
		河水	0.069 万 t	0.069 万 t	44.83 万	44.83 万	
	商品蒸汽(4-6 公斤压力)		0.015 万 t	0.015 万 t	10 万	10 万	
	天然气		0.052 万 m ³	0.138 万 m ³	34 万 m ³	90 万 m ³	
	电		4.15 万度	4.27 万度	2700 万度	2778 万度	

5.主要生产设备

本项目实施前后设备清单详见下表。

表 4 本项目实施前后主要设备清单

类型		名称	规格型号	数量(台套)			产地
				现有	项目实施后	变化量	
生产 设备	条染 车间	混条机	B412	4	4	0	中国
		针梳机	B304、B305、B306 、 NSC/ GC lender、NSC/ GC15	23	23	0	中国、法国
		精梳机	PB33LF	35	35	0	中国、法国
		脱水机	XGZ—1200	2	2	0	中国
		复洗机	CMT、LB334	3	3	0	中国
		成球机		4	4	0	中国
		压毛球机	YM-2	2	2	0	中国
		毛条染色机	ECO-BLOCK、N462、 GRP25、GRP50	34	34	0	中国、德国
		毛条印花机		1	1	0	中国
		电脑测配色系 统	DATECOLOR	1	1	0	美国
	纺纱 车间	混条机	B412	6	6	0	中国
		针梳机	B452A、GC15、SH24、 SHS24	48	48	0	中国、法国、意大利
		粗纱机	FB441、RF4/a	25	25	0	中国、意大利
		细纱机	FB502A、EJ519、B583A	74	74	0	中国
		络筒机	AUTOCONER238/338	9	9	0	德国
		双并机	RITE/AERL、 SSM/DPI-D	8	8	0	意大利、瑞士
		倍捻机	VTS-08	53	53	0	德国
		蒸纱机	VFV450/150、H-W	3	3	0	意大利、美国
	织造 车间	络筒机	GAO14MD	2	2	0	中国
		整经机	GA162;GA163C;BEN-T RONIG200	6	6	0	中国、日本
		剑杆织机	THEMA-11E	133	133	0	中国、意大利
	整理 车间	烧毛机	OSTH0FF/PK94	1	1	0	意大利
		洗呢机	N113	3	3	0	中国
		煮呢机	MB031-B、NC311A、 N312C	5	5	0	中国
		蒸呢机	KD SUPREMA95、 WPF9A-1	4	4	0	中国、意大利
		洗煮联合机	LAVANDVA	1	1	0	意大利
		洗缩联合机	TWIN800、 FLEXIFDLA4C	3	3	0	意大利
		柔洗机	ZONCO/EOLO	1	1	0	意大利
		开幅机	APRICORDA	2	2	0	意大利
		染色机	OFHT35、OFHT340、 N365	7	7	0	中国、德国
		烘呢机	KM16-2、KM15	2	2	0	德国
		蒸刷机	N031、YEL9M/2	2	2	0	中国

	剪毛机	MTS-3K、CMB/3	2	2	0	德国、意大利
	给湿机	IGROFAST	1	1	0	意大利
	烫呢机	MTEC-GPP400	1	1	0	德国
	整纬机	Bianco SP02、SP04	5	5	0	意大利
	连续蒸呢机	SPEROTTO RIMAR	1	1	0	意大利
	连续煮呢机	SPEROTTO RIMAR	1	1	0	意大利
	汽蒸预缩机	SPEROTTO RIMAR	1	1	0	意大利
	整纬机	BLANCO	1	1	0	意大利
	热定型机	M5469	0	1	+1	中国
公用设备	导热油炉	120 万 kcal/h	1	1	0	中国
	空压机	GA2000、GA90、GA132	3	3	0	中国
	溴化锂制冷机	360 万 kcal/h	1	1	0	中国
	冷却塔	250t/h 循环量	5	5	0	中国
	污水处理装置	3000t/d	1	1	0	中国
	烧毛废气处理装置	8000m³/h	1	1	0	中国
	定型废气处理装置	20000m³/h	0	1	+1	中国
	河水净化装置	100t/h	1	1	0	中国

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1. 公司现有的生产工艺流程

精纺呢绒的总生产工艺流程详见下图。

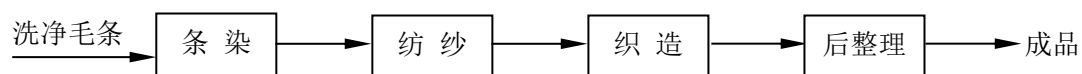


图1 现有生产工艺流程

(1)条染工序

现有条染工序的具体工艺流程详见下图。

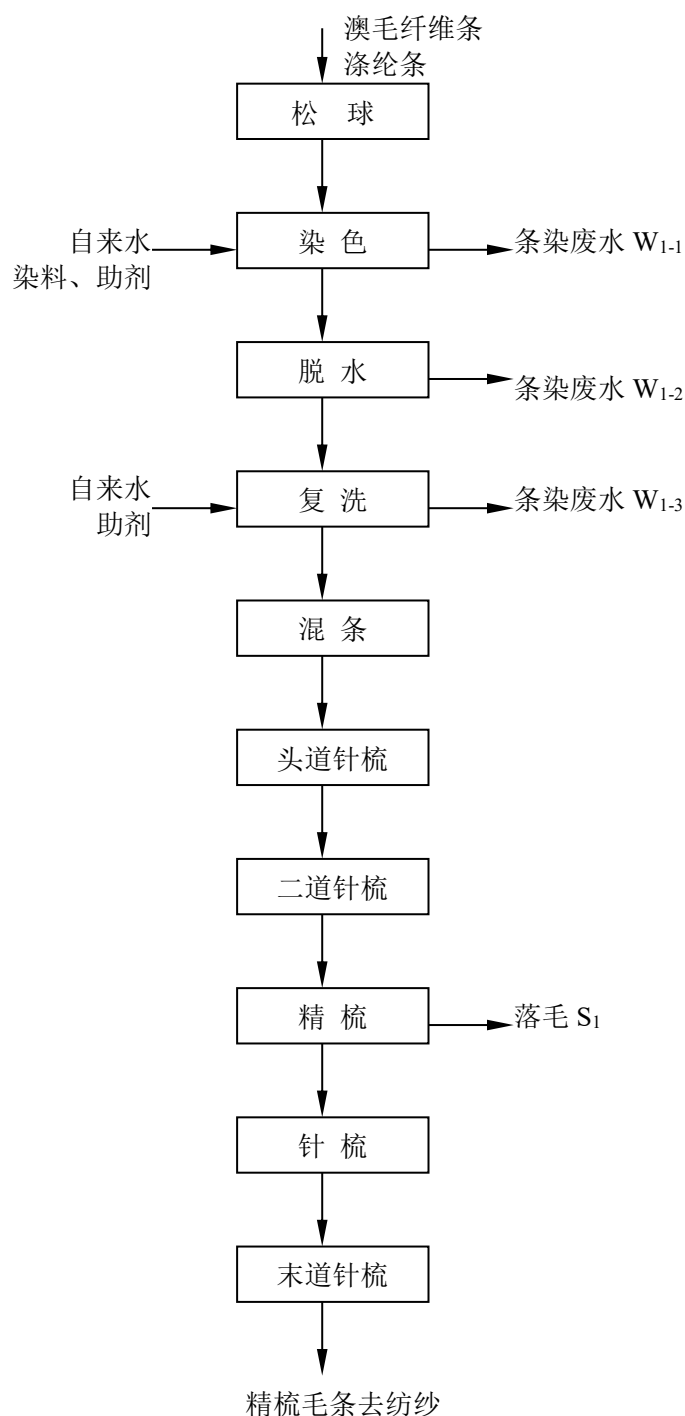


图2 条染生产工艺流程

条染是将外购的毛条染成各种颜色，达到一定色牢度，以供后续织造。条染使用的染料有酸性染料、分散染料、中性染料和活性染料等。助剂有酸、碱、盐、元明粉、匀染剂、表面活性剂等。

(2) 纺纱工序

现有纺纱工序的工艺流程详见下图。

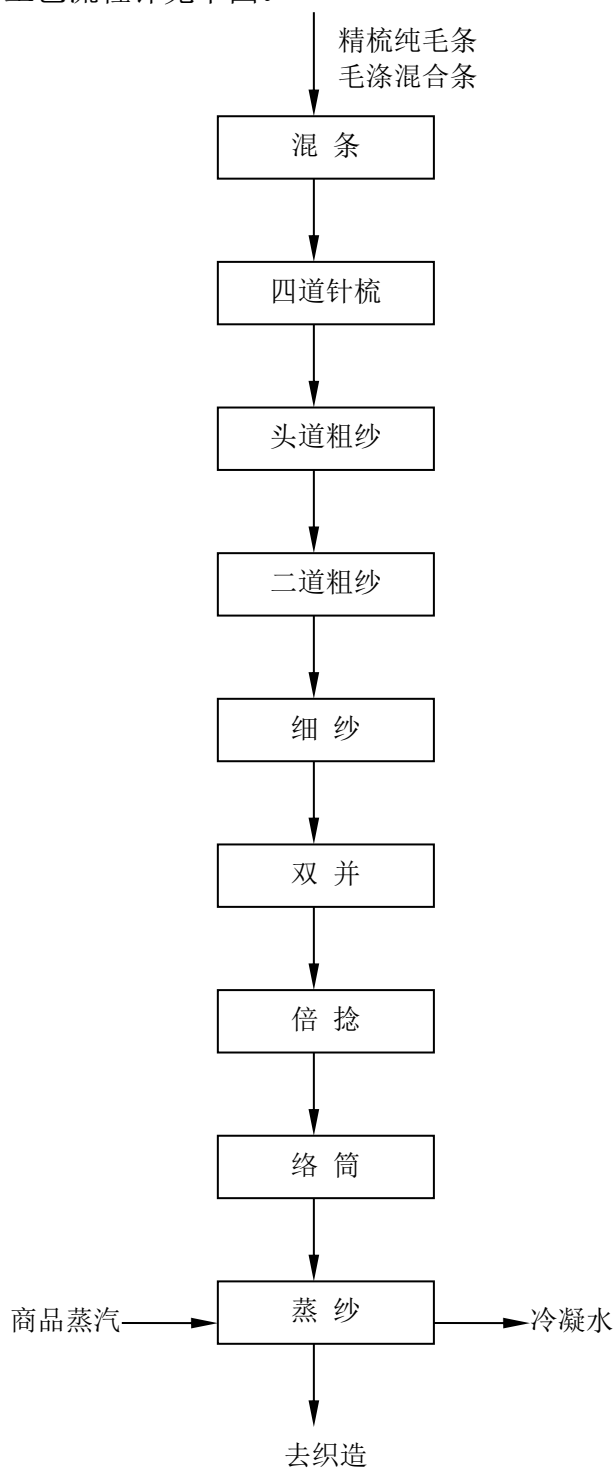


图3 纺纱生产工艺流程

(3)织造工序

现有织造工序的生产工艺详见下图。

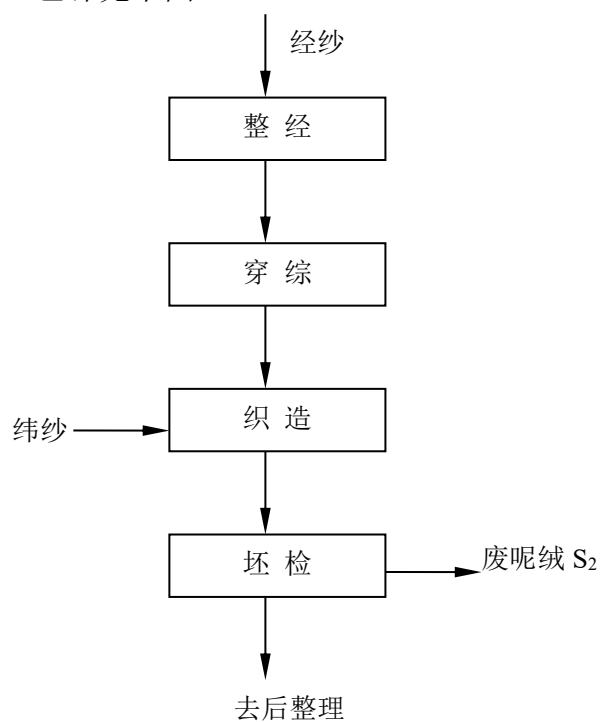


图 4 织造生产工艺流程

(4)后整理工序

现有后整理工序详见图 5。因公司生产的呢类较多，特种整理的类型也较多，包括有染色、缩呢等。染色采用活性或中性染料，在染色机内完成。

2. 公司现有的主要产污环节

公司现有的主要产污环节详见表 5。

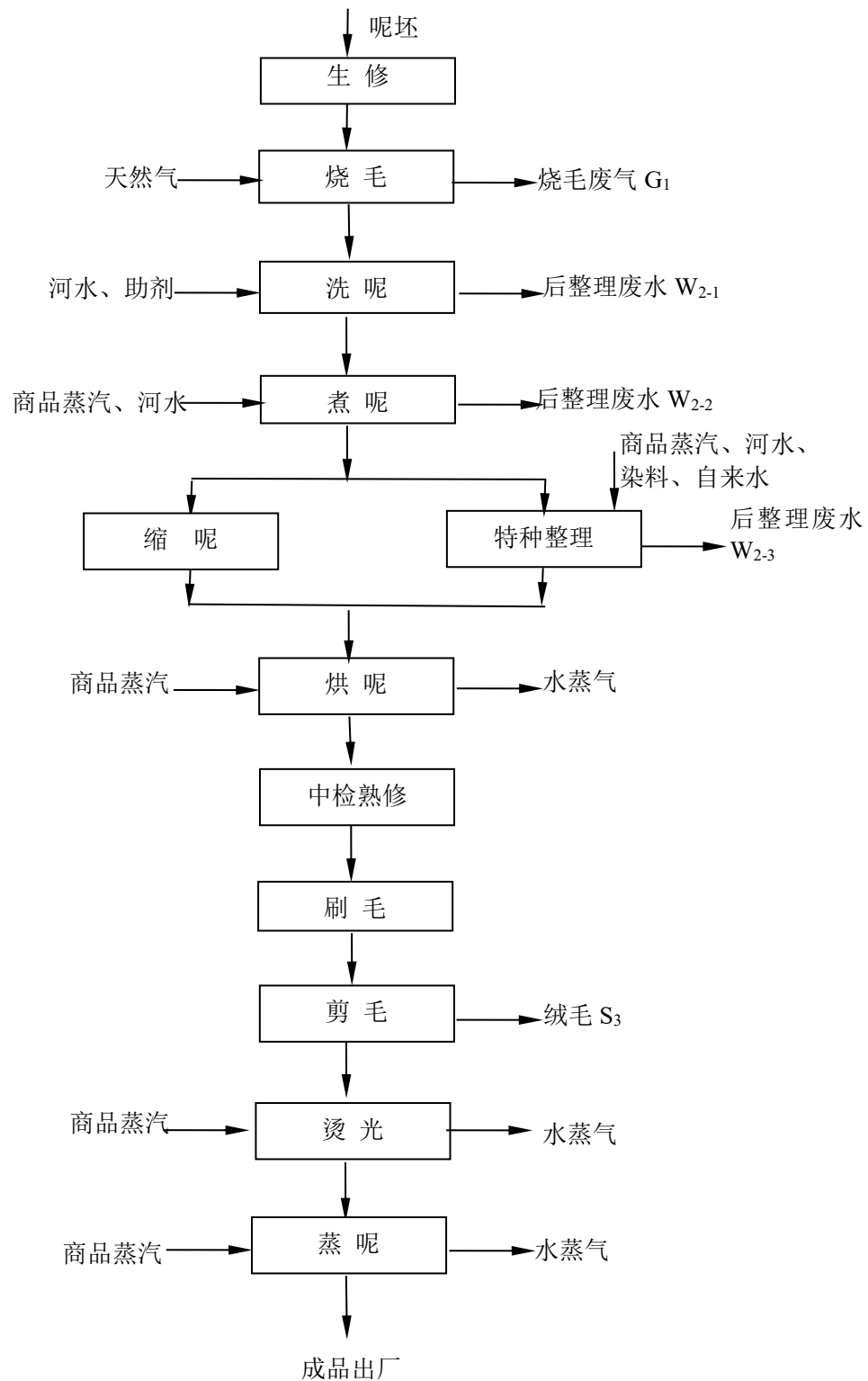


图 5 后整理生产工艺流程

表 5 公司现有的主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点		污染物	特征	去向
废气	G1	烧毛机		颗粒物	间断	水喷淋后由 15 米排气筒 FQ-1 外排
	G2	导热油炉		燃烧废气	连续	由 15 米排气筒 FQ-2 外排
废水	W ₁₋₁	条染	染色机	染色废水	间断	厂内污水处理站，达到接管标准后排入锡山区污水处理厂。
	W ₁₋₂		脱水机	染色废水	间断	
	W ₁₋₃		复洗机	洗涤废水	间断	
	W ₂₋₁	后整理	洗呢机	洗涤废水	间断	
	W ₂₋₂		煮呢机	洗涤废水	间断	
	W ₂₋₃		染色机	染色废水	间断	
	W ₂₋₄		缩呢机	洗涤废水	间断	
	W ₃	地面冲洗		冲洗废水	间断	
	W ₄	废气喷淋塔		喷淋废水	间断	
	W ₅	办公、生活设施		生活污水	连续	
	噪声	N1	剑杆织机		噪声	
N2		空压机		噪声	连续	环境
N3		冷却塔		噪声	连续	环境
N4		罗茨风机		噪声	连续	环境
N5		水泵		噪声	连续	环境
固体废物	S ₁	精梳机		落毛	间断	外售(综合利用)
	S ₂	织造		废呢绒	间断	外售(综合利用)
	S ₃	剪毛机		绒毛	间断	外售(综合利用)
	S ₄			废包装材料	间断	外售(综合利用)
	S ₅	污水处理站、净水处理		污泥	间断	卫生填埋

3. 现有污染治理设施

(1)废气

厂区内部分设锅炉，蒸汽由能达热电厂提供。

烧毛机采用天然气作为燃料，天然气用量约 14 万 m³/a，烧毛废气经水喷淋净化后通过 15 米高 FQ-1 排气筒排放。

导热油炉采用天然气作为燃料，天然气用量约 20 万 m³/a。

(2)污水处理站概况

该企业 2007 年搬迁至现址后新建了一套 3000t/d 的污水处理设施，采用厌氧水解+好氧工艺。2013 年根据新实施的《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）要求，该企业对污水处理设施进行了提标改造，增加了初沉池、臭氧反应池等设施提高污水处理效率，并通过了提标验收。该企业现有的污水处理站工艺详见图 6。

根据近年的例行监测情况，该企业污水处理设施出水一直保持稳定达标。

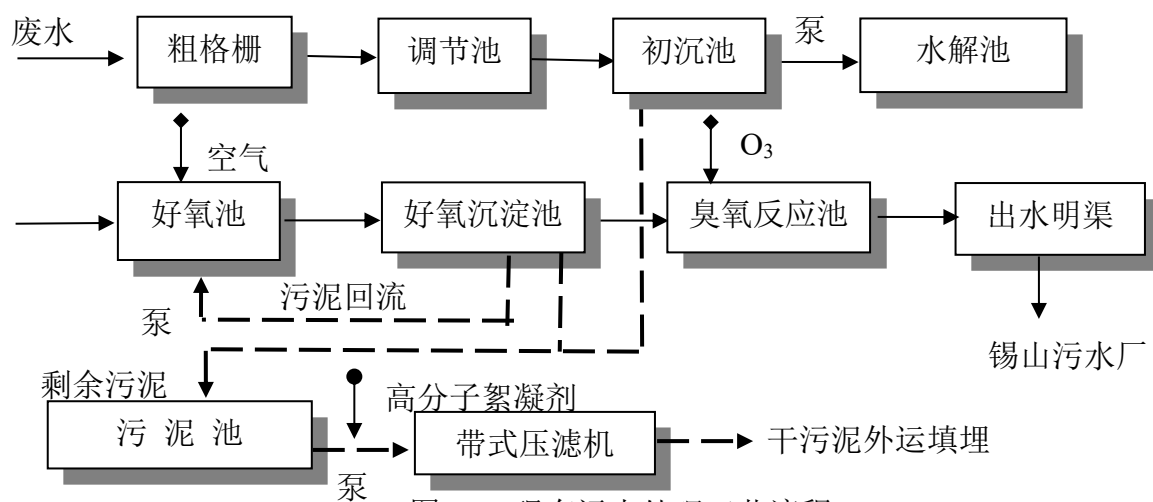


图6 现有污水处理工艺流程

(3)噪声

现有噪声设备主要为剑杆织机、空压机和污水处理站风机、泵等，各类设备均安装在车间或室内，通过选用低噪声设备并采取隔声措施确保厂界噪声达标。

(4)固体废物

对污水站的污泥采取干化处置、防渗堆放，然后送发电厂焚烧。

4. 污染物的产生和排放总量

(1)废(污)水

根据无锡市锡山区环境监测站于 2013 年 11 月至该企业进行的污水处理设施提标改造验收监测报告(2013)环监(水)字第(377)号,该企业生产废水和生活污水(不含直排的冷凝水)污染产生和排放情况,以及污水处理站处理和排放情况详见下表。

表 6 公司水污染物排放现状

废水量 (万 t/a)	污染物	产生量		排放量		GB4287-2012 排放标准 (mg/L)	环评批复总 量(t/a)
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
78.8	pH 值*	7.09-7.26	——	7.16-7.33	——	6-9	——
	COD	590-612	468.86	136	107.17	200	220.6
	SS	50-63	46.3	54	42.6	100	157.6
	色度*	——	——	4	——	80	——
	氨氮	8.85-9.23	7.1	3.05	2.4	20	23.6
	苯胺类	——	——	0.36	——	1.0	——
	BOD ₅	——	——	30.1	——	50	——
	六价铬**	——	——	0.004L	——	0.5	——
	硫化物	——	——	0.01	——	1.0	——
	总氮	11.1-12.7	——	5.33	——	30	——
	总磷	0.23-0.28	0.2	0.15	0.12	1.5	2.4

*pH 值无量纲,色度单位为倍 **六价铬检出限为 0.004mg/L

(2)废气

根据无锡市新天冶金环境监测有限公司于 2017 年 6 月至该企业进行的废气检测报告(2017)冶环监(气)字第(010)号、(2017)冶环监(气)字第(013)号,该企业废气排放详见下表。

表 7 公司大气污染物排放现状

废气种类	废气量 (万 m ³ /a)	污染物	排放量		排放标准		排气筒参数	
			浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	环评批复 总量	高度(m)	直径(m)
烧毛废气	3781	颗粒物	67.7	2.56	120	颗粒物: 1.7 t/a	15	0.45
		SO ₂	25.6	0.97	550			
		NO _x	47.3	1.79	240			
导热油炉燃气废气	1621	烟尘	7	0.11	30	SO ₂ : 0.15 t/a	15	0.4
		SO ₂	未检出	——	100			
		NO _x	113	1.83	400			

(3)噪声

现有主要噪声设备有剑杆织机、空压机和污水处理站风机、泵等。主要设备噪声的情况详见下表。

表 8 主要设备噪声表

设备名称	数量	声功率级 dB(A)	位置	备注
剑杆织机	108	95	织造车间	连续(室内运行)
空压机	3	90	动力站	2 用 1 备 (室内运行)
罗茨风机	2	90	污水站风机房	连续(室内运行)
水泵	3	82	污水站水泵房	2 用 1 备(室内运行)

(4)固体废物

固体废物主要有污水处理站的污泥、废包装材料等。详见下表。

表 9 固体废物产生和处理情况

分类	废物名称	产生部位	危废代码	产生量(t/a)	处理方式
一般废物	落毛、废呢绒	精梳、剪毛、织造	—	70	回收利用
	污泥	污水站	—	110	热电厂焚烧
危险废物	废包装材料	染色	HW49	6	无锡市工业废物安全处置有限公司处置
	废油	导热油炉、生产机械	HW08	2.6	无锡绿地油品有限公司综合利用
合计				188.6	

5. 存在主要环境问题

始建于一九三五年的无锡协新毛纺织股份有限公司，作为民族毛纺工业的摇篮，不仅开创了我国精纺呢绒的先河，而且为发展和振兴中国民族毛纺工业作出了巨大贡献。该企业率先通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系以及 GB/T18001 职业健康安全管理体系的认证，是江苏省认定的企业技术中心，也是无锡市毛纺织工程技术研究中心单位。

2007 年，为配合无锡市争创“两个率先”先导区和示范区，加快产业调整升级，优化城市功能布局，该企业根据市区“退城进园”的全市工业布局调整方向，迁入锡山经济开发区的纺织工业区内，在迁建过程中实施了彻底的产业升级，淘汰了污染严重的洗毛工艺，生产主体设备和关键设备均引进国际先进设备，在增加生产能力的同时做到了节能减排。

但是，由于企业和监管上的疏忽，该企业在新厂投运后引进的一台热定型机尚未通过环保审批。

根据该企业近年的大气排放情况监测报告分析，由于原环评中计算的排放浓度偏低，在废气处理设施持续稳定达标排放的情况下，颗粒物和 SO₂ 的排放量略超过了锡山区环保局批准的核定排放总量。

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 地形地貌

锡山区属江苏省地层南区，地层发育齐全，基底未出露，中侏罗纪岩浆开始活动，喷出盖在老地层上和侵入各系岩层中。第四纪全新统（Qh）现代沉积遍布全区。泥盆纪有少量分布，为紫红色砂砾岩、石英砾岩、石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层。地下水层松散岩类孔隙含水岩组，潜水含水层为泻湖相亚粘土夹粉砂。

锡山地处太湖平原，地势平坦，原始坡降约万分之一左右，海拔大多在 2-5m 之间。西北稍低，为圩荡水网化平原，海拔 2~3m，东北稍高，为高亢平原，海拔 4~5m，南北及西部为湖荡平原，海拔 3~4m。

境内山丘属天目山余脉，与太湖沿岸连成一片，然后呈北向东在区内散布了 10 余座残山孤丘，高程逐级递降，区内有吼山、胶山等。

区内土壤有 4 类、9 个亚类、14 个土属、34 个土种。其中水稻土类占 79.1%，潮土类占 16.3%，黄棕壤土类占 4.4%，石灰岩土类占 0.2%。

2.气候特征

锡山区所在地处于中纬度，春夏多东南风，秋冬多西北风。该地区四季分明，寒暑变化显著，冬夏季较长，春秋季节较短，属亚热带湿润性季风气候。一般冬季在冷空气的控制下，以干燥、寒冷、晴天天气为主，盛行偏北风；夏季常在低气压的控制下，温度高、湿度大，会出现大暴雨，盛行东南风。主要气象特征详见下表。

表 10 2016 年锡山区主要气象气候特征

编号	项目		单位	数值
1	气温	年平均气温	℃	17.4
		年最高温度	℃	39.7
		年最低温度	℃	-8.6
2	风速	年平均风速	m/s	2.2
		最大风速	m/s	20
3	气压	年平均气压	hPa	1016.1
4	空气湿度	年平均相对湿度	%	77
		最大年平均相对湿度	%	86
5	降雨量	年平均降水量	mm	1890.4
		一日最大降水量	mm	96.2
6	风向	全年主导风向		SE
		冬季主导风向		NW
		夏季主导风向		SE

3.水文

本项目位于太湖三级保护区内。流经开发区的主要河道有新兴塘河-九里河、北兴塘河和锡北运河，与之有关的河流包括吼山港、三坝港、板桥港等。

4 植被

本区域历史上以农业种植为主，主要农作物有粮食、油料、蔬菜及其他经济作物，近年来由于区域城市化进程的加快，工业、城市及建设用地不断扩展，农田逐步减少，天然植被覆盖已经基本消失，仅在山体、湖荡和洼地还存在小面积的自然生态系统斑块。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、规划范围

锡山经济技术开发区规划范围为东北塘镇和东亭镇沪宁高速公路以南；东亭镇、安镇查桥沪宁高速公路以北、北兴塘河以南、规划外环线以内地域及八士镇、东北塘镇的锡沙线以南、北兴塘河以北、外环线以内地域。总规划面积 64.6km²。

本项目位于无锡锡山经济技术开发区芙蓉中一路，属于锡山经济技术开发区的规划范围之内。

2、产业定位

立足锡山工业基础，以循环经济为导向，提高产品的关联度，发展系列产品和深加工、废弃物及能源的再利用，力求发挥各项目间的最佳协同效应，注意生产装置的规模效益，鼓励在开发区内建设具有国际竞争能力的符合经济规模的生产装置；同时大力引进高新技术产业，特别是生产技术比较成熟、技术水平高、生产规模大、整体效益好、带动效应强、具有市场潜力的高新技术产业，利用开发区的区位优势 and 物流中一心扩大其效应和规模，积极运用高新技术改造传统产业，推进传统产业的升级换代，建成一个无污染、以劳动和工艺密集型企业为主的高新技术开发区，主要引进一类工业，辅以二类工业，禁止三类工业入区，重点发展纺织印染、机电、食品轻工、精细化工等优势产业，不得引进石化、重污染化工、电镀等污染严重、难以治理的门类企业。

本项目主要是毛纺织行业，符合园区产业定位。

3、用地布局规划

以沪宁高速公路、北兴塘河和外水道为自然分界，形成既相对分离又紧密联系的四片：

(1) 沪宁高速公路以西片，约 19km²。依托原已形成的锡山区行政中心和东亭镇，规划为居住文教和行政区，形成无锡市主城区东翼的次级中心，其中规划居住用地占 40%以上，居住文教、行政商贸用地约占 8%，绿化和道路广场约占 30%，只保留约 3%作为都市工业用地；

(2) 沪宁高速公路以东、北兴塘河以南、外航道以西片，约 18.5km²，为锡山开发区近期开发主体，发展第二产业为主，以机械、纺织印染、电子和电子材料、食品、轻工等高新技术领域为主要开发方向。该片南部结合高速公路发展道口经济，形成以仓储式超市为特征的区域性商贸流通中心。区域南部规划为商贸金融和一类工业用地，北部为二类工业用地。

(3) 锡沙线以南、北兴塘河以北、外航道以西片约 16km²，为开发区的拓展区，主要作为远期开发的拓展用地，规划作为一类工业用地。西北部结合道口经济建设物流园区。

(4) 外水道以东片，约 11.1km²，为生态绿地和森林公园，主要发展生态旅游、休闲，辅以生态农业（花卉苗木）。

本项目用地性质为工业用地，符合锡山经济技术开发区用地规划。

4、基础设施建设

(1)供电

区内 4 座 11 万伏、3 座 22 万伏变电所已投入运行，同时，区内正在新建 11 万伏变电所一座，实现了双回路供电，华东电网为区内的企业提供充足、稳定的电力。

(2)供水

目前区内自来水厂已接通了太湖水源，日供水能力达 15 万吨，内径 800MM 的管道已铺至地块边缘。

(3)污水

无锡市锡山区污水处理厂（总厂）（原无锡市东亭污水处理厂）位于无锡市锡山区庄桥工业集中园区内。锡山区污水处理厂（总厂）于 1999 年开始立项筹建，至今已有一、二、三、四期工程共计规模 10 万 t/d，主要负责处理锡山经济技术开发区和东亭地区范围内的生活污水和工业废水。锡山区污水处理厂（总厂）一期工程建设规模为 2 万 t/d，采用厌氧水解池-SBR 工艺，于 2003 年 4 月投入运行；二期建设规模 3 万 t/d，采用上流式厌氧水解-P-SBR 工艺，于 2007 年 3 月投入运行。2007 年 8 月，对一、二期工程进行升级改造，并于 2008 年 9 月投入运行，出水达到《太湖地区污水处理厂及重点工业行业主要水污

染物排放限值》(DB32/T1072-2007)I类厂标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。三期工程建设规模2.0万t/d,采用水解酸化+A/A/O+反硝化滤池+紫外消毒处理工艺,于2010年建成投运,尾水达到《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。四期工程建设规模3万t/d,采用改进型A/A/O+反硝化滤池工艺,2013年1月建成投运,尾水达到《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。

建设项目所在地位于锡山区污水处理厂(总厂)收水范围内,锡山区污水处理厂收水范围及污水管网建设现状图见图9。

(4)供热:开发区能达热电厂最大供汽能力为260t/h,提供的蒸汽压力4—6公斤,温度180℃。

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（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

江苏林芝山阳集团有限公司建设地位于团结中路 41 号，距离本项目建设地 2 公里之内，本项目建设地的环境质量现状参照《江苏林芝山阳集团有限公司新增 4000 辆三轮摩托车车架、车厢生产项目项目环境影响报告书》2017 年 6 月进行的环境质量现状监测评价结论：

建设项目所在地二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 等因子达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。该区域环境空气质量较好，满足相应的功能区类别。

新兴塘-九里河的水功能区划为Ⅲ类水体，监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质的要求。

项目所在地土壤环境各项指标均可达到《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准，项目建设地表层土壤质量良好。

项目所在区域未进行地下水功能区划，对照《地下水质量标准》（GB/T 14848-93），地下水监测指标大部分能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类以上标准，所在区域地下水环境质量较好。

根据无锡市新天冶金环境监测有限公司（2017）环监（声）字第（15）号监测报告，2017 年 9 月 9 日在无锡协新毛纺织股份有限公司厂界进行的现场监测，其昼间环境噪声值在 49.7-56.8dB(A)之间，夜间环境噪声值在 43.5-48.1dB(A)之间，能满足《城市区域环境噪声标准》（GB3096-2008）标准中的 3 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 11 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	东前村	北	300	200 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
水环境	锡北运河	北	50	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类
	新兴塘九里河	南	5400	小河	
	望虞河	东	23000	中河	
声环境	东前村	北	300	200 户	《城市区域环境噪声标准》（GB3096-2008）3 类

评价适用标准

环境质量标准	环境空气： 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，SO₂日均值 150ug/Nm³、小时均值 500ug/Nm³；PM₁₀小时值 450ug/Nm³（按照日均值 3 倍计算）；NO₂日均值 80ug/Nm³、小时均值 200ug/Nm³；VOCs 参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中的 8 小时均值 0.6mg/Nm³。 地面水环境： 锡北运河和新兴塘河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类，COD30mg/L、氨氮 1.5mg/L、TP0.3mg/L； 区域环境噪声： 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准，昼间(6:00—22:00)65dB(A)，夜间(22:00—6:00)55dB(A)。
污染物排放标准	废水排放： 废水接管执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中间接排放的标准，其中苯胺类、六价铬根据环保部公告(2015)41 号“关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告”执行表 1 标准：即 COD200mg/L、BOD₅50mg/L、SS100mg/L、色度 80 倍、氨氮 20mg/L、总氮 30mg/L、总磷 1.5mg/L、硫化物 0.5mg/L、苯胺类 1.0mg/L、六价铬 0.5mg/L； 废气排放： (1)导热油炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 中燃气锅炉标准，即颗粒物 30mg/Nm³、SO₂100mg/Nm³、NO_x400mg/Nm³。 (2)定型工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，颗粒物 120mg/Nm³，15 米高排气筒排放速率为颗粒物 3.5kg/h。该标准中没有的项目参照《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33962-2015）表 1 新建企业标准，VOCs 40 mg/Nm³。 (3)厂界噪声排放，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，昼间(6:00—22:00)65dB(A)，夜间(22:00—6:00)55dB(A)。
总量控制标准	该企业目前经无锡市环保局核定接管总量为废水量 78.8 万 t/a，COD:220.6t/a；SS157.6t/a，氨氮 23.6t/a，总磷 2.4t/a。废气污染物排放总量为 SO₂:0.15/a；颗粒物:1.7t/a； 本项目实施后新增废水 540t/a 经污水处理站处理达标后接管，水污染物排放量为 COD:0.07t/a；SS:0.03t/a。废气污染物排放量为 SO₂:0.22t/a；颗粒物:4.46 t/a。 根据该企业近年的大气排放情况监测报告分析，由于原环评中计算的排放浓度偏低，在废气处理设施持续稳定达标排放的情况下，颗粒物和 SO₂的排放量略超过了锡山区环保局批准的核定排放总量。鉴于该企业环保措施已到位，本次一并申请提高全厂核定排放总量，增加的污染物排放总量指标在锡山经济开发区内进行平衡。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目新增定型机用于保证呢绒经洗、煮、缩、烘后具有尺寸和弹性的稳定性，提高毛织物的抗皱性和回弹性，减少废料的产生。本项目实施后后整理工艺流程详见下图。

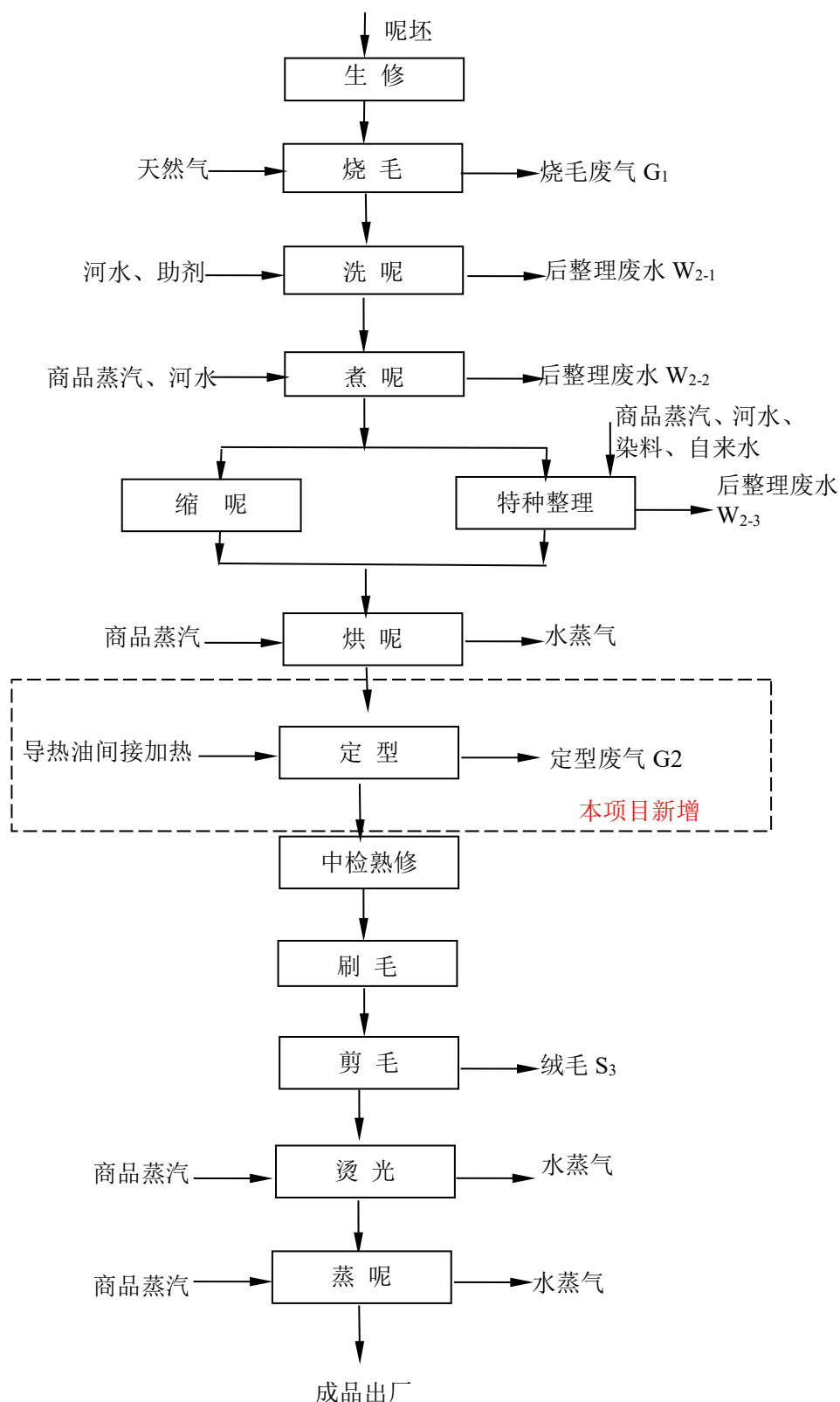


图 7 本项目实施后后整理工序生产工艺流程

定型机工作温度为 175~200℃，由使用天然气的导热油炉提供高温导热油做介质加热烘房，织物通过八节烘房即能获得定型效果。

主要污染工序：

1. 废气

(1)定型废气：本项目中需要进行定型机处理的毛织物有机蛋白质和羊毛脂含量较高，毛涤产品中所含的涤纶丝(外购)因以油做介质进行拉丝生产，故表面会残留矿物油，在高温定型时会释放出脂肪燃烧后的焦油、毛纤维颗粒物和 VOCs 等，根据定型机设计参数和行业类比，污染物排放浓度约为颗粒物 150~250mg/m³、VOCs40~80mg/m³。

本项目定型废气采用多级喷淋+高压静电净化装置处理后通过 15 米高排气筒排放，具体工艺流程详见下图。

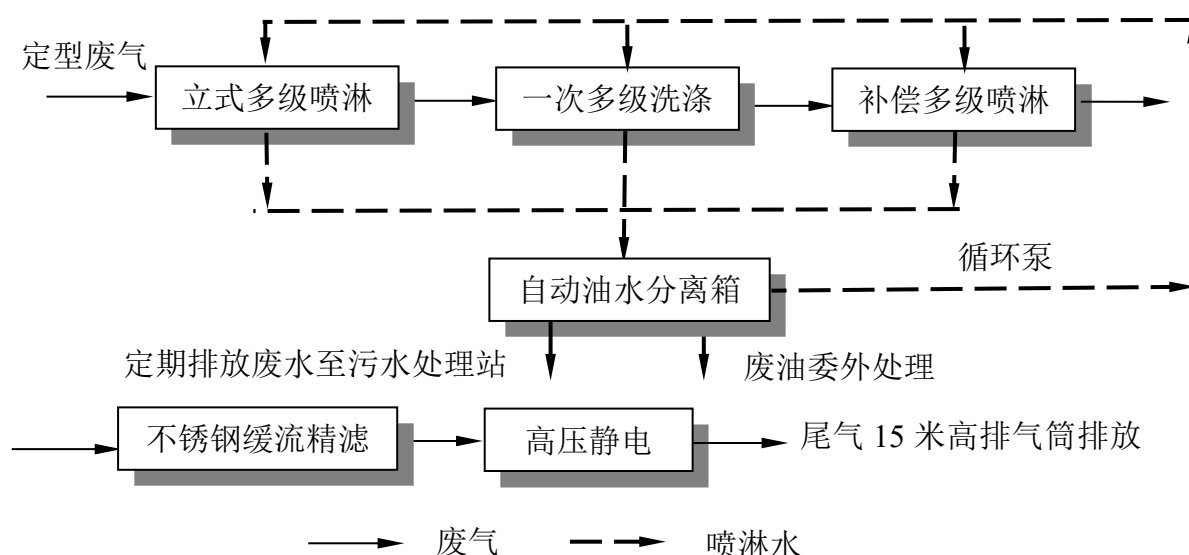


图 8 定型废气处理工艺流程

处理流程如下：

①立式多级喷淋预处理：第一段喷淋水洗。相当于烟道水封，喷头安装于烟道垂直段，对高温定型废气进行降温，同时防止定型机温度过高导致明火，对废气洗涤预处理。

②一次多级洗涤改性处理：第二段喷淋水洗。高温烟气得到充分降温，颗粒物、油份和挥发物洗涤入喷淋水，喷淋吸收水至油水分离池进行油水分离，废油收集做固废处置，水用于循环喷淋补充水。

③补偿多级喷淋改性处理：第三段喷淋水洗，进一步使废气净化，并使废气汽化完全、温度接近室温。

④不锈钢缓流精滤(吸附): 废气经过多层不锈钢网可降低废气流速, 并过滤到大颗粒水雾, 确保后续静电吸附中不会因废气中的水份过高引起电场故障。

⑤末端冷却高压静电过滤: 强劲多管电场、主动静电突发、高效吸捕细颗粒油滴和颗粒物, 确保废气排放满足排放标准要求。

根据设计参数和行业类比, 该净化装置可保障稳定达标。偏于安全考虑, 本项目定型废气去除率取 50%。

无组织排放的废气指定型过程中未捕集的定型废气, 按定型废气捕集率 95%计算。

(2)导热油炉: 定型机需使用导热油炉提供的高温导热油作为烘房加热介质, 本项目实施利用企业原有的导热油炉, 每年新增天然气消耗量 56 万 Nm^3 , 燃烧废气经 15 米高排气筒排放。

天然气的主要成份为 CH_4 95%、 C_2H_6 1.5%、 C_3H_8 0.8%、其它 2.7%, 低位发热量 8500kcal/m^3 。根据《天然气》(GB17820-1999)一类气总硫含量 $\leq 100\text{ mg/立方米}$ 天然气, 二类气 $\leq 200\text{ mg/立方米}$ 天然气, 偏于安全考虑, 本项目取含硫量 200 mg/立方米 天然气。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(第十册)》中的“电力、热力的生产和供应业”所述天然气产污系数, 估算天然气燃烧废气污染物排放情况。

2. 废水

本项目实施后不新增生产用水和生活用水。

本项目所产生的定型废气的处理设施含喷淋塔一座, 喷淋用水循环使用, 需定期补充和少量排放, 平均补充水量约 2 吨/日, 拟将厂内原直排雨水管网的冷凝水进行回用。排放废水量约 1.8 吨/日, 其中水污染物以悬浮物为主, COD 值在 200mg/L 左右, 废水接入该企业原有污水处理站处理后达标接管。

本项目实施后全厂的水量平衡图详见下图。

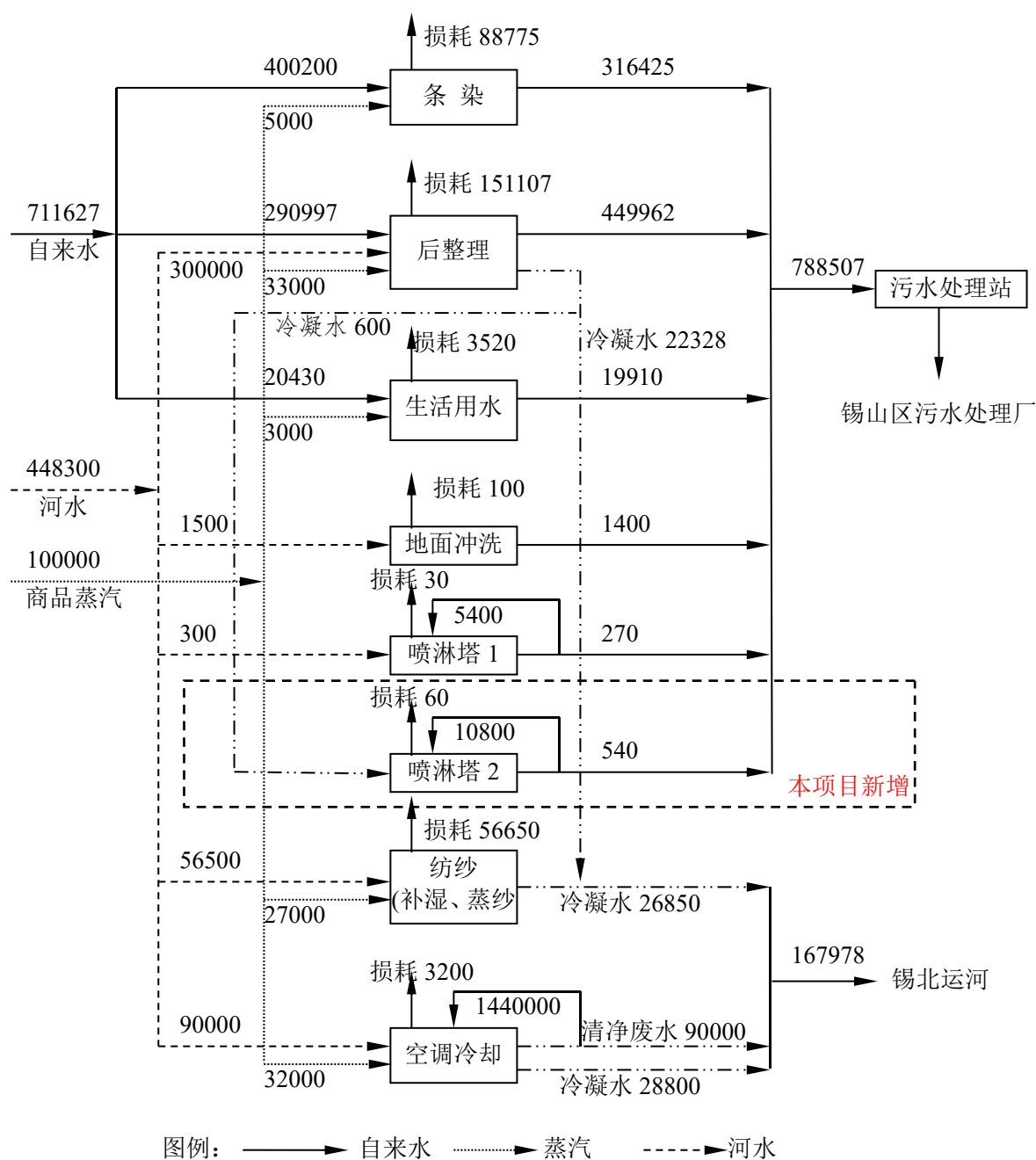


图 9 本项目水量平衡图 单位 t/a

3. 噪声源

本项目的噪声源有定型废气处理设施配套的引风机和循环水泵。

4. 固体废物

本项目的固体废物有定型废气处理设施油水分离箱收集的废油，偏于安全考虑，本项目定型废气去除率取 50%，每年削减 VOCs4.32 吨，故油水分离箱的废油计 4t/a。

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/Nm³	产生量 t/a	排放浓度 mg/Nm³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去 向	
大气污 染物	定型废气		颗粒物	200	28.8	20	0.4	2.88	环境 空气	
			VOCs	60	8.64	30	0.6	4.32		
	导热油炉		颗粒物	7.6	0.058	7.6	0.008	0.058		
			SO ₂	29	0.22	29	0.03	0.22		
			NO _x	137	1.05	137	0.15	1.05		
	无组织排放			产生量(t/a)			排放量(t/a)			
			颗粒物	1.52			1.52			
			VOCs	0.45			0.45			
水污 染物	废气喷淋循环 废水		污染物	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	
			COD	540	200	0.11	136	0.07	锡山区 污水厂	
			SS		500	0.27	54	0.03		
			氨氮		15	0.01	3.05	/		
			总磷		1	0.001	0.15	/		
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射				——			——			
固 体 废 物			产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注			
	危险 废物	废油	4	0	4	0				
噪 声			罗茨风机	90 dB(A)			<55dB(A)			
			水泵	82 dB(A)						
其 它										
主要生态影响										
无										

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目新增设备利用现有厂房, 无施工期。

营运期环境影响分析:

1. 废气

(1) 正常工况

a、排放达标性分析

本项目定型废气采用多级喷淋+高压静电净化装置处理后通过 15 米高排气筒排放, 具体工艺流程详见图 8。

定型废气主要成分为挥发的游离染料助剂、高温氧化的蛋白质焦油和呢绒纤维等。采用多级水喷淋可使废气与水充分接触, 易于将废气中的可溶解物质(如游离染料、助剂)洗涤入废水中, 同时水喷淋可借助水的喷淋重力作用, 将废气中较大的颗粒物(如呢绒纤维、大颗粒油滴等)带入废水中, 借此去除废气中的颗粒物和 VOCs。

利用有机物和颗粒物携带微小极性电荷的特质, 在静电场的作用下将有机物和颗粒物吸附到电极板表面可达到废气最终的净化效果。

本项目定型废气采用无锡太阳山新能源科技有限公司的专利产品, 经测试能够确保废气排放长期稳定达标。

根据前文计算, 采取上述措施后, 本项目废气污染物有组织排放的正常工况如下:

表 12 有组织排放废气污染物正常工况排放情况

污染源	排放高度 m	风量 m ³ /h	内径 m	出口温度 °C	污染物 名称	排放浓度			排放速率		
						排放 mg/m ³	限值 mg/m ³	达标性	排放 kg/h	标准 kg/h	达标性
染整车间	15	20000	0.4	100	颗粒物	20	120	达标	0.4	3.5	达标
					VOCs	30	40	达标	0.6	—	—

b、环境影响预测

本项目的最近大气环境保护目标为厂界北侧 300 米处的东前村居民。

经采用 SCREEN3 模式预测, 本项目有组织排放的颗粒物的最大落地浓度及占标率结果详见表 13, 各污染因子在敏感点和厂界处的最大落地浓度和占标率结果详见表 14。

表 13 正常工况模式计算最大落地浓度和占标率结果表

排放源	下风距离 m	颗粒物		VOCs	
		浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
染整车间	312	0.00454	1.01	0.00681	0.38

表 14 正常工况各污染因子在敏感点及厂界处最大落地浓度和占标率结果表

预测点 \ 污染物	颗粒物		VOCs	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
厂界	0.00216	0.48	0.00324	0.18
东前村	0.00438	0.97	0.00657	0.37

根据预测结果可知，本项目正常工况下排放的颗粒物、VOCs 对环境空气中污染物浓度的贡献值极小，各污染因子的最大落地浓度均远低于相应的评价标准值；对厂界的最大落地浓度贡献值也很小，均低于相应的评价标准值。同时，对项目周边 500m 范围内的敏感点（东前村居民）的环境空气中污染物浓度的贡献值也极小，各污染因子的最大落地浓度均远低于相应的评价标准值。

(2)非正常工况

本报告以多级喷淋+高压静电净化装置故障为非正常工况考虑，对颗粒物的去除率将下降甚至完全失效。根据前文计算，本项目非正常工况下污染物的排放达标情况详见下表。

表 15 有组织排放废气污染物非正常工况排放情况

污染源	排放高度 m	污染物名称	排放浓度			排放速率		
			排放 mg/m ³	限值 mg/m ³	达标性	排放 kg/h	标准 kg/h	达标性
染整车间	15	颗粒物	200	120	超标	4.0	3.5	超标
		VOCs	60	40	超标	1.2	—	—

经采用 SCREEN3 模式预测，本项目非正常工况排放的颗粒物的最大落地浓度及占标率结果详见表 16，非正常工况下各污染因子在敏感点和厂界处的最大落地浓度和占标率结果详见表 17。

表 16 非正常工况模式计算最大落地浓度和占标率结果表

排放源	下风距离 m	颗粒物		VOCs	
		浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
染整车间	312	0.0454	10.10	0.0136	0.76

表 17 非正常工况各污染因子在敏感点及厂界处最大落地浓度和占标率结果表

预测点 \ 污染物	颗粒物		VOCs	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
厂界	0.0216	4.80	0.00648	0.36
东前村	0.0438	9.74	0.0132	0.73

由上述计算结果可见，在最不利的非正常工况下，定型废气排气筒排放的颗粒物和 VOCs 排放浓度和排放速率都有超标。

经采用 SCREEN3 预测结果可知，本项目非正常工况下排放的颗粒物对环境空气中污染物浓度的贡献值很小，其最大落地浓度低于相应的评价标准值；对厂界的最大落地浓度贡献值也很小，低于相应的评价标准值。同时，对项目周边 500m 范围内的敏感点（东前村居民）的环境空气中污染物浓度的贡献值也很小，各污染因子的最大落地浓度均低于相应的评价标准值。但与正常工况相比，对环境的影响值明显增加。

因此建设单位应加强对废气处理设施的日常维护，杜绝非正常工况发生，一旦废气处理装置发生故障，应立即停产进行维修，待环保设施正常运行后再进行生产，以减小非正常工况废气排放对周边环境的影响。

(3) 大气环境保护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，采用导则推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界之外的区域即为项目大气环境保护区域。

经计算，在项目厂界没有超标点，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离分析

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB13201-91）中公式计算企业卫

生防护距离。本项目无组织排放的污染物主要为颗粒物、VOCs，经计算，本项目的卫生防护距离详见下表。

表 18 热定型机的卫生防护距离

污染物	Q_c (kg/h)	C_m (mg/Nm ³)	S (m ²)	A	B	C	D	L_{if} (m)	L (m)
颗粒物	0.211	0.45	200	470	0.021	1.85	0.84	58	100
VOCs	0.063	1.8	200	470	0.021	1.85	0.84	6	50

按 GB13201-91 的要求，无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离。因此本项目的卫生防护距离为 100 米。目前该范围内无敏感目标。

2.废水

(1)污水处理工艺可行性分析

该企业 2007 年搬迁至现址后新建了一套 3000t/d 的污水处理设施，采用厌氧水解+好氧工艺。2013 年根据新实施的《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）要求，该企业对污水处理设施进行了提标改造，增加了初沉池、臭氧反应池等设施提高污水处理效率，并通过了提标验收。目前该污水处理站实际日处理量为 2000 吨左右，本项目新增废水 1.8 吨/日，该企业现有污水处理能力完全能够满足本项目要求。

本项目定型废气循环喷淋废水中主要含有经高温氧化的游离染料、助剂、呢绒纤维、油烟等，呢绒纤维和油烟不溶于水，定期排放的循环喷淋水中主要成分为挥发的染料助剂，而循环喷淋用水量较大，其中染料助剂浓度较条染、后整理废水浓度要低很多，故喷淋废水对公司现有污水处理站不会形成冲击负荷，对照“提标改造”监测结果，公司污水处理站处理本项目的喷淋废水可行。

(2)接管可行性

无锡市锡山区污水处理厂（总厂）（原无锡市东亭污水处理厂）位于无锡市锡山区庄桥工业集中园区内。锡山区污水处理厂（总厂）于 1999 年开始立项筹建，至今已有一、二、三、四期工程共计规模 10 万 t/d，主要负责处理锡山经济技术开发区和东亭地区范围内的生活污水和工业废水。

锡山区污水处理厂（总厂）一期工程采用缺氧曝气+SBR 处理工艺；二期工程采用上流式厌氧水解池+P-SBR 处理工艺；2007 年改造后，一、二期工程增加了盘片过滤池；三期工程采用水解酸化+A/A/O+反硝化滤池+紫外消毒处理工艺；四期工程采用改进型 A/A/O+反硝化滤池工艺。

污水厂服务范围北起锡北运河和锡沙路，南至新区区界，西至崇安区区界和东亭路，东与安镇污水处理厂服务范围接壤，包括锡山经济技术开发区西区、东亭街道（东亭老城区）、查桥镇区和查桥新世纪工业园等部分。本项目位于无锡锡山经济开发区芙蓉中一路，在污水处理厂服务范围内。

目前污水处理厂运行正常，出水指标可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准的要求。

经分析，本项目的预处理设施能够保证废水达到接管标准。本项目废水经厂内污水处理站预处理后接管送锡山区污水处理厂集中处理可行。

(3)单位产品基准排水量分析

本项目实施不增加企业现有产量规模，也不增加生产用水和生活用水量，仅需补充定型废气处理装置的喷淋用水，拟使用厂内的蒸汽冷凝水，并将增加废水排放量540t/a。本项目实施后全厂废水排放量为788507t/a。

该企业年生产650万米精纺呢绒，重约2512.4吨。

由此可知，本项目实施后该企业的单位产品排水量为313.8m³/t标准产品。根据《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中对新建项目的要求，本项目建设符合“精梳毛织物”单位产品基准排水量500m³/t标准产品的上限要求。

3.厂界噪声

(1)废气喷淋塔引风机

引风机安装在室内，风机隔声罩的隔声降噪量可达10dB(A)，风机房应采用隔声措施，其实际隔声量可达15dB(A)，满足20dB(A)降噪量的要求。

(2)循环水泵

循环水泵安装在水泵房内，水泵房采用隔声措施，隔声量可达15dB(A)。

采用上述措施并达到要求的降噪量，加上距离衰减，可以保证达到厂界噪声不超标，符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中的III类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

4.固废

定型废气处理设施收集的废油，拟委托无锡绿地油品有限公司综合利用。

5.总量平衡

该企业目前经无锡市环保局核定接管总量为废水量 78.8 万 t/a，COD:220.6t/a；SS157.6t/a，氨氮 23.6t/a，总磷 2.4t/a。废气污染物排放总量为 SO₂:0.15/a；颗粒物:1.7t/a；

由于原环评中计算的排放浓度偏低，在废气处理设施持续稳定达标排放的情况下，颗粒物和 SO₂ 的排放量略超过了锡山区环保局批准的核定排放总量。本项目实施后新增污染物总量极小，本项目建成后污染物排放总量的变化情况详见下表。

表 19 本项目实施后污染物总量汇总 单位 t/a

污染物名称		现有		本项目			本项目实施后			本项目 实施前 后增减 量*
		实际排放 总量	核定排 放总量	产生量	削减量	排放量	以新带老 削减量	预测排放 总量*	申请排放 总量*	
生产 废水 生活 污水	废水量	78.8×10 ⁴	78.8×10 ⁴	540	0	540	0	78.85×10 ⁴	78.85×10 ⁴	0
	COD	107.17	220.6	0.11	0.04	0.07	0	220.7	220.7	0
	SS	42.6	157.6	0.24	0.21	0.03	0	157.6	157.6	0
	NH ₃ -N	2.4	23.6	0.01	0.01	—	0	23.6	23.6	0
	苯胺类	0.28	—	—	—	—	0	0.28	0.28	0
	六价铬	0	—	—	—	—	0	0	0	0
	硫化物	0.008	—	—	—	—	0	0.008	0.008	0
	TN	4.2	—	—	—	—	0	4.2	4.2	0
	TP	0.12	2.4	0.001	0.001	—	0	2.4	2.4	0
废气	颗粒物	2.67	1.7	30.38	25.92	4.46	0	7.13	7.13	4.46
	SO ₂	0.97	0.15	0.22	0	0.22	0	1.19	1.19	0.22
	NO _x	3.62	—	1.05	0	1.05	0	4.67	4.67	1.05
	VOCs	0	—	9.09	4.32	4.77	0	4.77	4.77	4.77
固废	一般固废	0	0	4	4	0	0	0	0	0
	危险固废	0	0	4	4	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	4	4	0	0	0	0	0

*预测排放量列中“/”左侧表示接管总量，“/”右侧表示经锡山区污水处理厂处理后最终排放量。申请排放总量“生产废水生活污水”栏为接管总量。搬迁前后增减量为最终排入环境的量相比较

7.环保投资

本项目环保投资详见下表。

表 20 本项目环保措施投资及“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	投资(万元)	规模	数量	效果	进度
废气	定型废气多级水喷淋+高压静电装置	29	20000Nm³/h	1 套	达标排放	与 建 设 项 目 同 时 设 计、同时施工，同时运行
噪声	罗茨风机房隔声	10	—	1 套	厂界噪声达标	
	水泵房隔声		—	1 套		
固废	废油暂存场	2	20m²	1 套	固废无露天堆放	
合 计		41				

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型\内容	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	导热油炉	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	—	GB13271-2014 表 1 燃气 锅炉标准
	定型机	颗粒物、VOCs	多级喷淋+高压静电	GB16297-1996 二级标准 DB33962-2015 表 1 新建 企业标准
水 污 染 物	喷淋废水	COD、SS	混凝沉淀—厌氧水解— 好氧—臭氧氧化处理	GB4287-2012 表 2 标准
电离辐射 和电磁辐 射		——	——	
固 体 废 物		废油	委托处置	固废零排放
噪 声		罗茨风机	厂房隔声	厂界噪声达标
		水泵	厂房隔声	
其 它				
生态保护措施及预期效果				

结论和建议

1、符合国家产业政策

(1)根据国务院 2005 年 12 月发布的《产业结构调整指导目录（2005 年版）》，本项目符合鼓励类第十七条纺织类第 1 项“高档纺织品生产、印染和后整理加工”要求。本项目搬迁的设备均未列入其淘汰目录。

(2)根据无锡市经贸委、无锡市发改委、无锡市外经局、无锡市科技局 2006 年 7 月发布的《无锡市制造业导向目录(2006 本)》，本项目属于无锡市重点鼓励高档纺织服装业类中“高档纺织品生产、高新技术印染及后整理加工”。

本项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。

2、符合锡山开发区总体规划

本项目位于锡山经济开发区芙蓉一路以北，锡北运河以南，开发区规划的纺织工业集中用地范围内，符合开发区的总体规划 and 环保规划的要求，与开发区的规划是相容的。

3、符合太湖流域三级保护区环境保护要求

根据“苏政办发〔2012〕221 号省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目建设地位于太湖流域三级保护区。

本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（省人大 2012 年日修订）、《太湖流域管理条例》的要求相符。建设地不涉及无锡市范围内的重要生态功能保护区。

4、污染物达标排放可行

厂内污水处理站采用混凝沉淀—厌氧水解—好氧生化的工艺预处理废水达到接管标准后送锡山区污水处理厂集中处理，可确保污染物得到有效处理，做到达标排放。

定型废气中污染物浓度不高，采用多级喷淋+高压静电净化装置处理能够保证废气达标排放。导热油炉采用天然气为燃料，属于清洁染料，燃烧废气可不处理。

本项目的高噪声设备有罗茨风机和水泵，设备均安装在室内，并采取吸声、隔声、安装减震基础等降噪措施，确保厂界噪声达标。

本项目产生的固废能得到有效处置，不会排入环境。

经计算热定型机应设置 100 米卫生防护距离，目前该范围内无环境保护目标。

5、总量指标

该企业目前经无锡市环保局核定接管总量为废水量 78.8 万 t/a，COD:220.6t/a；SS157.6t/a，氨氮 23.6t/a，总磷 2.4t/a。废气污染物排放总量为 SO₂:0.15t/a；颗粒物:1.7t/a；本项目实施不增加产量，不增加原辅材料消耗量，也不增加生产用水和生活用水量。

为处理定型废气产生喷淋废水 540t/a 经厂内现有污水处理站处理达标后接管，水污染物排放量为 COD:0.07t/a；SS:0.03t/a，可在公司现有总量内平衡。

本项目增加天然气消耗量 56 万 m³/a，燃烧废气污染物排放量为 SO₂:0.22t/a；颗粒物:4.46 t/a。

新增污染物总量极小，在锡山经济开发区内进行平衡。

6、本项目的建设符合国家产业政策、开发区总体规划和环境保护规划，本报告认为本项目在无锡协新毛纺织股份有限公司的现有后整理车间内建设是可行的。

7、建议

本项目投运后，该企业应加强管理和维护，确保厂内所有废气处理设施和污水处理设施运行稳定、达标排放。

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:

经办人:

公 章

年 月 日

类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
县市		年 月 日

建设项目环境影响申报（登记）表

（工业类）

项目名称: 新增 1 台热定型机项目

建设单位(盖章): 无锡协新毛纺织股份有限公司

编制日期：2017 年 8 月 9 日

江苏省环境保护厅制

附：

建设项目环境影响申报（登记）表填报须知

一、填表要求

- 1、一式五份均须用不褪色墨水笔填写，涂改无效。
- 2、须如实申报，规范填写，不得瞒报和虚报。
- 3、所有填报内容须经法人审阅后签字认可。
- 4、备齐所有附件资料后报环保局项目审批部门。对所有复印资料，环保局可以要求提供原件核对。

二、附件资料

1、建设项目类

- 新办企业或更名企业提交工商局的《企业名称预先核准通知书》复印件；
- 已有《营业执照》的企业，提交其复印件；
- 属分支机构的，提交上级公司的《营业执照》复印件。

2、项目建议书：环保重点管理的建设项目须提交《项目建议书》。

3、对环境可能产生重大影响的建设项目，须提交环境影响初步分析报告。

三、填表指南

1、封面上角表格，仅供环保部门填写。

2、“环保投资”填写建设污染防治设施所计划投入的资金，如废气、废水、噪声等治理设施。

3、“预期投产日期”填写预计建设项目完成后投产日期。

4、“主要设施规格、数量”填写主要生产设备及设施，包括锅炉、发电机等。

5、“燃油”须标明重油或柴油。

6、“拟采用的污染防治措施”用文字简要说明拟采取的污染防治措施（包括建设期、营运期）；列出废水排水量及排放去向；若已有详细方案，作为附件报送。

7、下一级环保部门意见，态度必须明确，不得模棱两可。

一、建设项目基本情况

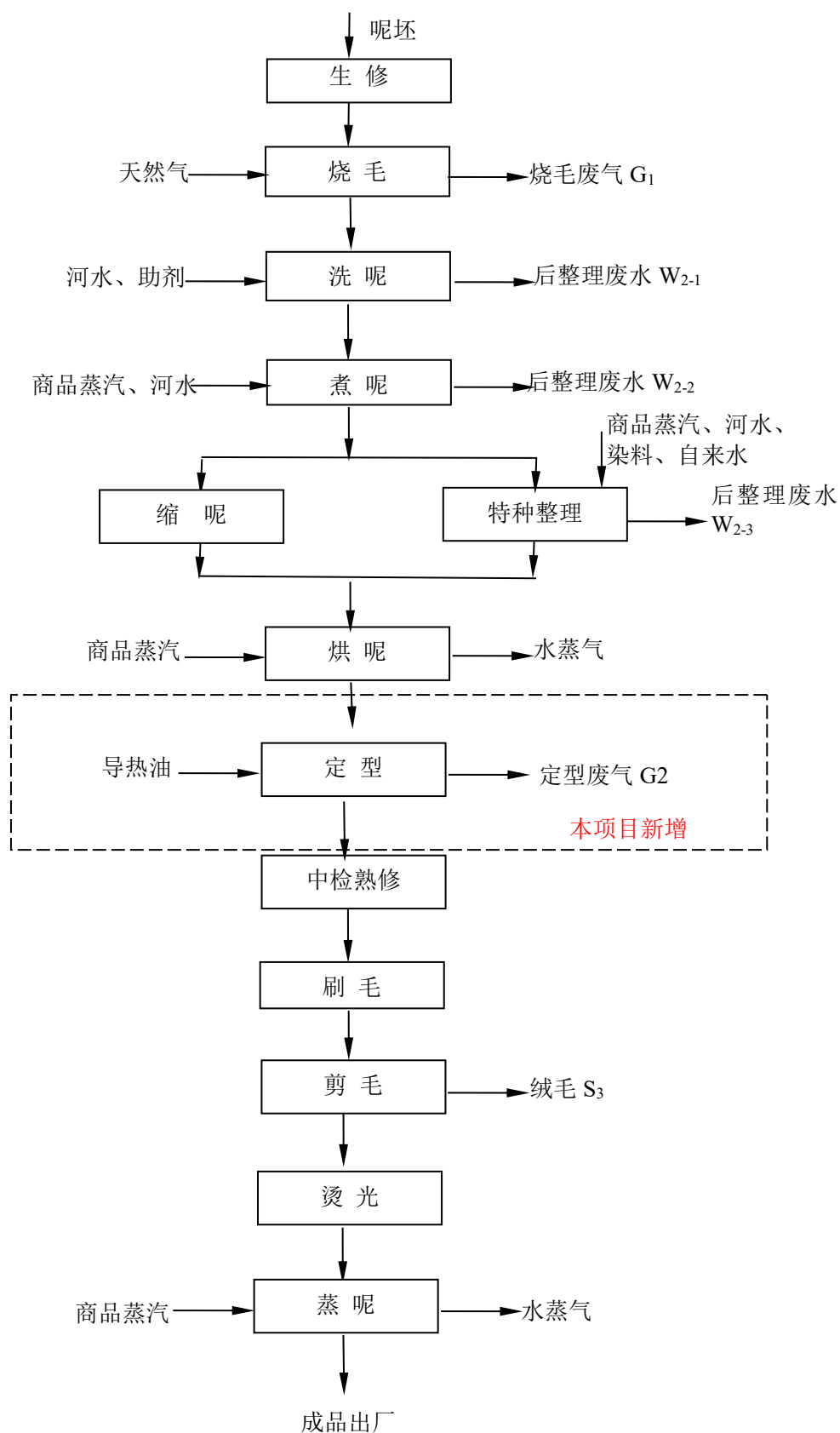
项目名称	新增 1 台热定型机项目				
建设单位	无锡协新毛纺织股份有限公司				
法人代表	杨剑华		联系人	汪震	
联系电话	0510-68902678	传真	0510-68902698	邮政编码	214192
通讯地址	江苏省无锡市锡山经济开发区芙蓉中一路 128 号				
建设地点	锡山经济开发区芙蓉中一路 128 号				
建设性质	新增		行业类别及代码	C1722 毛织造加工	
占地面积	150 平方米		绿化面积	—	
总投资	220 万元		环保投资	35 万元	
预期投产日期	2017 年 12 月		预计工作日	300 天	

二、项目拟选建设地址周围环境（如非占用整栋厂房，须注明上下层企业情况）及主要敏感目标（居民点、纳污河流等）分布状况示意图



三、项目工艺及环境影响分析（本表填不下，请加附页）

（一）项目内容及规模			
主要产品（年产量）		主要原辅材料（年用量）	
名称	数量（单位）	名称	数量（单位）
定型后精纺呢绒	650 万米	定型前精纺呢绒	650 万米
（二）主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）			
名称	规格（型号）	数量（单位）	备注
热定型机	M5469	1	新增
超级定型机废气多级环保净化系统	GXLJD-25/45KV-(20)Q	1	配套处理定型机废气
导热油炉	YY(Q)L-1400(125)Y(Q)B	1	利用现有设备
（三）水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）		燃油（吨/年）	
电（千瓦时/年）	78 万	燃气（标立方米/年）	56 万
燃煤（吨/年）		其它	
（四）、放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况			
无			
（五）、生产工艺流程简述（如有废水、废气、固废、噪声、辐射产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）			
本项目在后整理工序中新增一台热定型机，对经过烘呢后的毛涤和莱卡呢绒进行定型，保持织物的尺寸稳定性，提高织物的抗皱性。工艺流程如下：			



本项目实施后后整理工序生产工艺流程

(六) 拟采用的污染防治措施 (包括建设期、营运期)

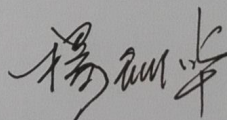
- 1、新增热定型机使用现有导热油炉提供热量, 所需的压力由耐热离心泵加压后提供给定型机, 现有导热油炉使用液化天然气为燃料, 本项目建成后将新增 56 万 m^3/a 天然气。
- 2、定型前的精纺呢绒中会有少部分游离染料附着在呢绒表面, 经高温高压整形后会有部分易挥发的染料分子进入空气以 VOCs 形式排放, 公司后整理使用的染料可溶于水, 因此本项目将通过管道收集定型废气经多级喷淋高压静电净化后再排放。

声明:

本人郑重声明: 本表以上所填报资料完全属实, 如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果由本人承担全部责任。

项目法人代表 (签字):

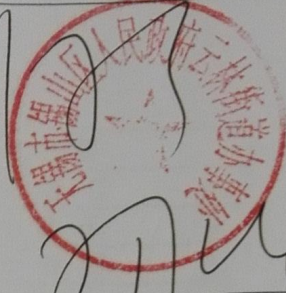
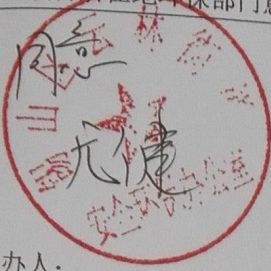
(注: 委托签名须附委托书)



2017 年 8 月 9 日

四、项目所在地环保部门意见

经办人: 公章
年 月 日



五、下一级环保部门审批意见

经办人: 公章
年 月 日

六、审批意见:

经办人: 公章
年 月 日

无锡市环境保护局

锡环表复[2007]46号

关于《年产650万米精纺呢绒搬迁项目[无锡市国联发展(集团)有限公司下属纺织企业退城入园整合优化项目]环境影响报告表》的
审批意见

无锡国联纺织集团有限公司:

《年产650万米精纺呢绒搬迁项目[无锡市国联发展(集团)有限公司下属纺织企业退城入园整合优化项目]环境影响报告表》及锡山区环保局的预审意见已经收悉,该报批项目拟建地点位于锡山经济开发区内(锡北运河南、云林路东、芙蓉一路北),毗邻国联集团的棉纺织项目。该项目已由无锡市发改委出具备案通知书(锡发改工【2006】第106号)。经研究,我局审批意见如下:

一、根据环评表的结论、锡山区环保局的预审意见,从环保角度同意无锡国联纺织集团有限公司将原先位于无锡市市区内下属企业无锡协新集团整体搬迁到锡山经济开发区内(锡北运河南、云林路东、芙蓉一路北),在搬迁同时引进外资成立无锡柏林顿协新毛精纺有限公司,进行年产650万米精纺呢绒项目的建设。搬迁时淘汰原有的洗毛设备。

二、建设单位在建设和营运期间,应认真落实环评报告提出的各项环保要求和

锡山区环保局预审意见提出的有关要求，并切实做到：

1、建设项目投产后全厂的生产工艺、规模、设备的类型和数量必须符合环评报告内容和锡山区环保局的预审要求。本项目正式投产后形成年产精纺呢绒 650 万米的生产能力，不设洗毛工序，直接购买洗净的毛条作为原料。

2、按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则规划建设厂区给、排水管网。本项目的生产废水、地面冲洗水及生活污水经厂内污水站预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(DB32/670-2004)表 2 标准后，接管网送往锡山区东亭污水处理厂集中处理。

3、本项目生活用汽由开发区能达热电有限公司供给。设置一台导热油炉作为烫呢配套使用，采用天然气作为燃料，燃烧废气的排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)表 1、表 2 中 II 时段二类区标准。烧毛采用天然气为燃料，烧毛废气经收集后通过水喷淋设施进行处理，尾气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准后通过 1 个 15 米高排气筒排放。

4、合理安排厂区平面布置，生产设备安置于室内，并对剑杆机等高噪声设施采取有效的减振隔声消音等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-1996)中 III 类标准。

5、固体废弃物按规定分类收集、储存、处置。污水处理污泥等固体废弃物须委托有资质单位妥善处置。固废堆场必须按规范建设，场地需防淋防渗，防治产生二次污染。做好固废的台帐记录，并加强储存及外运过程中的环境管理。

6、项目营运期间要严格落实清洁生产，不得使用禁用染料，正常运行期间确保达到环评报告中提出的清洁生产指标要求。进一步强化节水措施，优化水回用方案，降低新鲜水的消耗，确保水的重复利用率达到 61% 以上。

7、所有排污口必须按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122 号)的规定进行建设。全厂只设一个污水接管口和一个清下水排放口，

污水接管口前应安装污水流量计和在线监测仪；排气筒设置永久性监测平台和监测孔。

三、本项目正式投运后污染物年排放量指标初步核定如下：

接管废水

水量 ≤ 787967 吨/年（2626 吨/日）、COD ≤ 220.6 吨/年、SS ≤ 157.6 吨/年、氨氮 ≤ 23.6 吨/年、TP ≤ 2.4 吨/年。

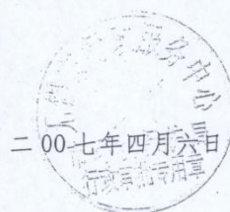
有组织排放废气

颗粒物 ≤ 1.7 吨/年、SO₂ ≤ 0.15 吨/年。

四、根据环评报告结论意见，环评报告设置的 100 米卫生防护距离内不得有新建居民点及其它环境敏感目标，现有居民点须在试生产前全部落实拆迁安置。

五、项目试生产须报我局批准，试生产期满（不超过 3 个月）向我局申办项目竣工环保验收手续。建设期间由锡山区环保局负责环境现场监督管理，无锡市环境监察支队负责不定期抽查。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



无锡协新毛纺织有限公司

“退城进园”搬迁项目环保“三同时”

竣工 验收 材料



二〇〇九年十二月

建设项目竣工环境保护 验收申请表

项目名称 年产 650 万米精纺呢绒搬迁项目（退城进园）

建设单位 无锡协新毛纺织有限公司（盖章）

建设地点 锡山经济开发区芙蓉路 128 号

项目负责人 杨剑华

联系电话 68902699

邮政编码 214192

环保部门 填写	收到验收申请表日期	
	编号	

国家环境保护总局制

表一

项目名称	年产 650 万米精纺呢绒搬迁项目（退城进园）				
行业主管部门	锡山经济开发区管委会	行业类别	毛纺		
建设项目性质（新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建 ☒ 画 ☒ ）					
报告表审批部门、文号及时间	无锡市环境保护局 锡环表复[2007]46 号 2007.4				
初步设计审批部门、文号及时间	无锡市锡山经济开发区管委会锡管发字第 2007（94） 2007.12				
总投资概算	65000 万元	其中环保投资	301.8 万元	所占比例	0.46%
实际总投资	39000 万元	其中环保投资	301.8 万元	所占比例	0.77%
实际 环境 保护 投资	废水治理	万元	废气治理	万元	
	噪声治理	万元	固废治理	万元	
	绿化、生态	75 万元	其它	万元	
报告表编制单位	无锡市环境科学研究所				
初步设计单位	无锡市环境保护有限责任公司				
环保设施施工单位	江阴市一建建设有限公司				
开工日期	2008.5	投入试生产日期	2009.7		
环保验收监测单位	无锡市环境监测中心站	年工作时	7200 小时/年		
工程内容及建设规模、主要产品名称及年产量（分别按设计生产能力和实际生产能力）：					
该项目属市“退城进园”搬迁项目，项目实际总投资 39000 万元，精纺呢绒设计生产能力 650 万米/年，实际生产能力预期可达 650 万米/年。主要产品有，薄花呢：210 万米、中厚花呢类：130 万米、哔叽类：100 万米、华达呢类：75 万米、贡呢驮丝锦马裤呢类：65 万米、凡立丁派立司类：30 万米、啥味呢类：25 万米、女式呢类：15 万米。 公司污水处理设施已安装结束，处理能力 3000 吨/日，排放标准按《纺织染整工业水污染排放标准》DB32/670-2004 表 2 规定，出水指标 CODcr ≤ 500mg/l，接管到锡山污水处理厂。公司于 2009 年 7 月开始试生产。					

表二

主要环境问题及污染治理情况简介：

本项目主要环境问题：在生产过程产生废气、废水、噪声和固废。

治理情况：

1、废气：

本项目产生的废气有烧毛机和导热油炉。

A、烧毛机的废气中主要为燃烧后的羊毛纤维，由集尘装置收集后通过水喷淋塔洗涤后由 15 米高排气筒外排。

B、导热油炉采用绿色燃料天然气或柴油，产生的废气通过 15 米高排气筒外提。

2、废水：

本项目产生的废水主要为条染废水、后整理废水、地面冲洗水、烧毛废气处理水喷淋塔喷淋水，通过生产污水专用管道排放到公司污水处理站，经预处理后的生产污水和生活污水（经化粪池）一并按入锡山东亨污水处理厂。

3、噪声：

本项目产生的主要噪声源有剑杆织机、空压机、冷却塔、罗茨风机、水泵等，公司对噪声设备进行了较为合理的厂区布局，并采用相应的减震、隔声等降噪措施。

4、固废：

本项目产生的固废主要有精梳、织造、剪毛产生的落毛、废呢绒、废包装材料等，委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。污泥委托无锡市固废环保处置有限公司处置。

本项目产生的生活垃圾，经收集后由环卫部门统一处理。

废水排放情况	总用水量 (吨/日)	2460	废气排放情况	废气产生量 (标米 ³ /时)	5846
	废水排放量 (吨/日)	1995		废气处理量 (标米 ³ /时)	8629
	设计处理能力 (吨/日)	3000		排气筒数量	2
	实际处理量 (吨/日)	1745	固体废弃物排放情况	固废产生量 (吨/年)	66
	排放口数量	1		综合利用量 (吨/年)	66
				固废排放量 (吨/年)	0

表三

	排放口 编号	污染物	排放浓度 (毫克/升)	执行标准 (毫克/升)	排放总量	允许排放量	排放去向
废水 监测 结果	1#	CODcr 氨氮	245 3.92	500 35	152.3 吨/年 2.35 吨/年	220.6 吨/年 23.6 吨/年	锡山污水处 理厂
	排放口 编号	污染物	排放浓度 (毫克/ 立方米)	执行标准	排放总量	允许排放量	排气筒高度
废气 监测 结果	1# 2#	颗粒物	34.5	120	1.44	1.7 吨/年	15 米
	噪声 测点 编号	监测值 (dB(A))	执行标准	其它			
厂界 噪声 监测 结果	1#~ 6#	55.1~ 58.4 51.6~ 53.7	昼间 65 夜间 55				

注：1. 废水中汞、镉、铅、砷、六价铬总量单位为千克/年，其他项目总量单位均为吨/年。

2. 废气中各项污染物总量的单位为吨/年。

表六

行业主管部门验收意见:

(公章)

经办人(签字):

年 月 日

地方环保行政主管部门验收意见:

同意无锡协新毛纺织有限公司“年产 650 万米精
纺呢绒搬迁项目”【无锡市国联发展(集团)有限公
司下属纺织企业退城入园整合优化项目】通过环保竣
工验收。

2010 年 1 月 19 日

经办人(签字):

周联



年 月 日

表七

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

环验[2010]_____号

经对竣工验收资料的审查，根据锡山区环保局意见、无锡市环境监测中心站出具的竣工验收监测报告、锡山区环境监察大队的现场监察报告，我局意见如下：

无锡协新毛纺织有限公司“年产 650 万米精纺呢绒搬迁项目”环评文件及批复中要求的各项污染防治措施已落实，经监测已符合相关排放标准，同意该项目通过竣工环保验收，准予正式生产。

企业应严格按照制定的环境管理制度进行日常生产以及污染治理设施的管理，确保各设施正常运转，污染物稳定达标排放，确保污染物排放总量控制在环评批复要求之内。

项目通过验收后一个月内到锡山区环境监察大队办理排污申报登记手续。

经办人(签字)： 刘鑫



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号: 验收类别: 验收表 审批经办人:

项目名称	年产 650 万米精纺呢绒搬迁项目 (退城进园)		建设地点	锡山经济开发区芙蓉一路 128 号							
建设单位	无锡协新毛纺织有限公司		邮政编码	214192	电话 68902699						
行业类别	毛纺		项目性质	新建 (退城进园)							
设计生产能力	年产 650 万米精纺呢绒		建设项目开工日期	2008. 5							
实际生产能力	年产 650 万米精纺呢绒		投入试运行日期	2009. 7							
书 (表) 审批部门	无锡市环境保护局		文号	锡环表复 [2007] 46 号	时间 2007. 4						
设计审批部门	无锡市锡山经济开发区管委会		文号	锡管发字第 2007 (94)	时间 2007. 12						
区	太湖	环保验收审批部门	无锡市环境保护局	文号	时间						
书 (表) 编制单位	无锡市环境科学研究所		投资总概算	65000 万元							
设计设计单位	无锡市环境保护有限责任公司		环保投资总概算	301.8 万元	比例 0.46						
设计施工单位	江阴市一建建设有限公司		实际总投资	39000 万元							
设计监测单位	无锡市环境监测中心站		环保投资	301.8 万元	比例 0.77						
废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化及生态	其它						
万元	万元	万元	万元	75 万元	万元						
废水处理设施能力	3000 t/d		新增废气处理设施能力	Nm ³ /h	年平均工作时 7200h/a						
污 染 控 制 指 标											
项目	原有排放量 (1)	新建部分产生量 (2)	新建部分处理削减量 (3)	以新带老削减量 (4)	排放增减量 (5)	排放总量 (6)	允许排放量 (7)	区域削减量 (8)	处理前浓度 (9)	实际排放浓度 (10)	允许排放浓度 (11)
水						598500	787967				
cr						152.3	220.6		690	254	500
类											
氮						2.35	23.6			3.92	35
气						1.44	1.7			34.5	120
h ₂											
尘											
尘											
化物											
废											

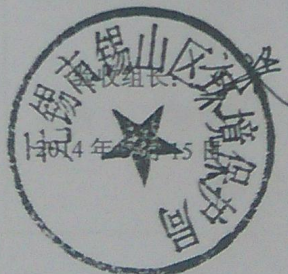
位: 废气量: $\times 10^4$ 标米³/年; 废水、固废量: 万吨/年; 其他项目均为吨/年
 废水中污染物浓度: 毫克/升; 废气中污染物浓度: 毫克/立方米
 注: 此表由监测站或调查单位填写, 附在监测或调查报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。
 其中: (5) = (2) - (3) - (4); (6) = (2) - (3) + (1) - (4)

验收意见:

2014年1月6日锡山区环保局组织污控科、锡山区环境监察大队、锡山区环境监测站、锡山经济开发区安全环保局有关人员组成验收组,对无锡协新毛纺织有限公司“纺织印染(毛纺)行业限期治理提标改造”项目进行环保验收。验收组听取了该单位关于“提标改造”治理的整治方案及设施设备落实情况的介绍,核对了锡山区环境监测站出具的监测报告,现场勘查了新增设施的运转情况。经讨论,验收意见如下:

- 1、该单位生产过程中主要产生染色和后整理废水,废水经加药预处理后接入锡山污水处理厂,根据国家环保部2013年1月1日起颁布实施的《关于发布,〈纺织染整工业水污染排放标准〉等四项国家污染物排放标准的公告》生产印染废水经预处理后 COD: 200mg/l 方可接入污水厂污水管网。
- 2、现场勘查该单位废水处理设施,改造后该单位废水处理工艺:
格栅、捞毛→调节池→初沉池→水解池→好氧池→折板反应池→终沉池→臭氧反应池→达标接管
根据“提标改造”的要求,该单位在原处理设施的基础上分两期分别新建了好氧池、初沉池、水解池、臭氧反应池,在充分利用原有的设备及构筑物,合理布局的情况下,采用处理效果稳定、成熟、可靠、运行管理方便,处理工艺控制调节灵活的物化加药处理工艺,查看锡山区环境监测站出具的水样监测报告,该单位废水处理设施经过改造后具有相应的效果。
- 3、验收组经过讨论,认为无锡协新毛纺织有限公司“纺织印染(毛纺)行业限期治理提标改造”项目符合验收要求,同意通过“提标改造”治理验收。
- 4、要求与建议:
 - (1) 加强日常的环境保护管理,确保废水处理工艺有效运转,未经批准不得擅自改变处理工艺,废水经预处理后达标接入污水管网,严格禁止短路、旁路排放。
 - (2) 按环保管理要求,确实做好设施运行、维护、修理台账;妥善处置、堆放设施运行后产生的各类废弃物。
 - (3) 企业内部要建立完善的环境管理体系,杜绝“跑、冒、滴、漏”现象,避免事故性污染发生对环境造成二次污染;积极探索清洁生产工艺,力争在源头上减少污染物产生。

审核人员: 阮晓





151012050432

编号: XHJL-BG-01

无锡市新环化工环境监测站 监 测 报 告

(2017)环监(ZH)字第(99)号

委托单位: 江苏林芝山阳集团有限公司

项目名称: 新增 4000 辆三轮摩托车车架、车厢生产项目

监测类别: 环境空气、地表水、地下水、土壤、噪声

地址: 江苏无锡新区锡贤路 78 号

电话: 0510-88204696

二〇一七 年 六 月 二十 日

无锡市新环化工环境监测站

环境质量监测报告

共16页 第1页

委托单位	江苏林芝山阳集团有限公司		地址	无锡市锡山区团结中路41号	
联系人	费苏扬	电话	18018302910	邮编	214000
检测单位	无锡市新环化工环境监测站		采(送)样人	浦振华、戈军、浦伟等	
采样日期	2017年6月9日—2017年6月15日		测试日期	2017年6月10日—2017年6月17日	
监测目的	委托监测(新增4000辆三轮摩托车车架、车厢生产项目)环评监测				
监测内容	环境空气: PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、氯化氢、异辛醇、 VOC_5 及监测期间的气象资料				
	地表水: pH、 COD_{Cr} 、 NH_3-N 、TP、石油类、悬浮物				
	地下水: K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、挥发性酚类、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、镉、铁、锰、铜、镍、溶解性总固体、高锰酸盐指数及地下水位				
	土壤: pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍				
	环境噪声: 连续等效A声级				
监测依据	环境空气: 可吸入颗粒物(PM_{10}): 《环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法》HJ618-2011				
	二氧化硫: 《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收法-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ482-2009				
	二氧化氮: 《环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ479-2009				
	氯化氢: 《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ549-2016				
	异辛醇: 《工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物》GBZ/T160.48-2007				
	VOC_5 : 《环境空气挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ644-2013				
	地表水: pH: 《水质 pH值的测定 玻璃电极法》GB/T6920-1986				
	化学需氧量: 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》HJ828-2017				
	氨氮: 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法》HJ 535-2009				
	总磷: 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989				
	石油类: 《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ637-2012				
	悬浮物: 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989				
编制人:	浦振华				
复核人:	张作之				
审核人:	马小燕				
签发人:	朱国芳				
			职务: 站长		
			监测单位公章	签发日期: 2017年6月20日	



环境空气监测结果

共16页 第3页

采样地点: G1春雷村

采样点位	采样日期	采样时间	监 测 项 目 (单位:mg/Nm ³)				
			SO ₂	NO ₂	氯化氢	异辛醇	VOC ₅
G1春雷村	2017.6.9	02:00~03:00	0.009	0.014	ND	ND	0.106
		08:00~09:00	0.018	0.023	ND	ND	0.114
		14:00~15:00	0.024	0.035	0.025	ND	0.201
		20:00~21:00	0.023	0.030	0.024	ND	0.135
	2017.6.10	02:00~03:00	0.010	0.014	ND	ND	0.102
		08:00~09:00	0.017	0.021	ND	ND	0.110
		14:00~15:00	0.022	0.029	ND	ND	0.119
		20:00~21:00	0.021	0.026	ND	ND	0.113
	2017.6.11	02:00~03:00	0.014	0.016	ND	ND	0.111
		08:00~09:00	0.021	0.027	ND	ND	0.135
		14:00~15:00	0.027	0.035	ND	ND	0.167
		20:00~21:00	0.024	0.029	ND	ND	0.159
	2017.6.12	02:00~03:00	0.017	0.016	ND	ND	0.127
		08:00~09:00	0.023	0.028	0.022	ND	0.169
		14:00~15:00	0.031	0.041	0.031	ND	0.218
		20:00~21:00	0.025	0.032	0.025	ND	0.227
	2017.6.13	02:00~03:00	0.019	0.018	ND	ND	0.115
		08:00~09:00	0.026	0.032	ND	ND	0.126
		14:00~15:00	0.031	0.047	ND	ND	0.219
		20:00~21:00	0.030	0.035	0.022	ND	0.207
	2017.6.14	02:00~03:00	0.017	0.019	0.021	ND	0.109
		08:00~09:00	0.024	0.033	0.026	ND	0.162
		14:00~15:00	0.029	0.052	ND	ND	0.147
		20:00~21:00	0.027	0.036	ND	ND	0.138
	2017.6.15	02:00~03:00	0.019	0.018	ND	ND	0.120
		08:00~09:00	0.027	0.031	ND	ND	0.176
		14:00~15:00	0.033	0.042	ND	ND	0.241
		20:00~21:00	0.028	0.032	0.024	ND	0.195
备注	1、测点布设详见附图1 2、ND表示未检出,当采样体积为60L时氯化氢的方法最低检出限为0.02mg/Nm ³ ; 当采样体积为30L时异辛醇的方法最低检出限为0.035mg/Nm ³ ;						

环境空气监测结果

共16页 第5页

采样地点: G3本项目

采样点位	采样日期	采样时间	监测项目(单位:mg/Nm ³)				
			SO ₂	NO ₂	氯化氢	异辛醇	VOC _s
G3本项目	2017.6.9	02:00~03:00	0.019	0.018	ND	ND	0.157
		08:00~09:00	0.024	0.031	0.029	ND	0.268
		14:00~15:00	0.031	0.043	0.034	ND	0.314
		20:00~21:00	0.027	0.036	0.036	ND	0.220
	2017.6.10	02:00~03:00	0.014	0.017	ND	ND	0.132
		08:00~09:00	0.019	0.023	ND	ND	0.129
		14:00~15:00	0.026	0.034	ND	ND	0.167
		20:00~21:00	0.023	0.025	ND	ND	0.141
	2017.6.11	02:00~03:00	0.019	0.019	ND	ND	0.153
		08:00~09:00	0.027	0.035	ND	ND	0.197
		14:00~15:00	0.032	0.042	0.031	ND	0.234
		20:00~21:00	0.028	0.033	0.025	ND	0.229
	2017.6.12	02:00~03:00	0.020	0.018	ND	ND	0.148
		08:00~09:00	0.029	0.036	ND	ND	0.182
		14:00~15:00	0.038	0.047	0.035	ND	0.237
		20:00~21:00	0.030	0.042	0.023	ND	0.254
	2017.6.13	02:00~03:00	0.021	0.020	ND	ND	0.168
		08:00~09:00	0.029	0.040	0.022	ND	0.257
		14:00~15:00	0.036	0.056	0.025	ND	0.412
		20:00~21:00	0.033	0.042	ND	ND	0.386
	2017.6.14	02:00~03:00	0.017	0.017	ND	ND	0.201
		08:00~09:00	0.029	0.038	0.030	ND	0.311
		14:00~15:00	0.036	0.057	0.027	ND	0.254
		20:00~21:00	0.033	0.044	0.031	ND	0.275
	2017.6.15	02:00~03:00	0.018	0.019	ND	ND	0.187
		08:00~09:00	0.028	0.036	ND	ND	0.213
		14:00~15:00	0.041	0.050	0.028	ND	0.307
		20:00~21:00	0.032	0.038	0.029	ND	0.252
备注	1、测点布设详见附图1 2、ND表示未检出,当采样体积为60L时氯化氢的方法最低检出限为0.02mg/Nm ³ ; 当采样体积为30L时异辛醇的方法最低检出限为0.035mg/Nm ³ ;						

环境空气监测结果

共16页 第6页

采样日期	采样时间	监测点位	监测项目 单位:mg/Nm ³			
			可吸入颗粒物	SO ₂	NO ₂	氯化氢
2017.6.9	00:00~20:00	G1春雷村	0.115	0.019	0.023	ND
		G2山韵佳苑	0.110	0.019	0.022	ND
		G3本项目	0.123	0.023	0.033	ND
2017.6.10	00:00~20:00	G1春雷村	0.096	0.021	0.023	ND
		G2山韵佳苑	0.092	0.020	0.024	ND
		G3本项目	0.102	0.022	0.025	ND
2017.6.11	00:00~20:00	G1春雷村	0.114	0.022	0.025	ND
		G2山韵佳苑	0.108	0.021	0.027	ND
		G3本项目	0.120	0.024	0.030	ND
2017.6.12	00:00~20:00	G1春雷村	0.122	0.026	0.030	ND
		G2山韵佳苑	0.118	0.022	0.028	ND
		G3本项目	0.129	0.027	0.033	ND
2017.6.13	00:00~20:00	G1春雷村	0.106	0.025	0.031	ND
		G2山韵佳苑	0.105	0.023	0.026	ND
		G3本项目	0.121	0.029	0.036	ND
2017.6.14	00:00~20:00	G1春雷村	0.114	0.022	0.033	ND
		G2山韵佳苑	0.108	0.022	0.031	ND
		G3本项目	0.126	0.026	0.038	ND
2017.6.15	00:00~20:00	G1春雷村	0.119	0.024	0.030	ND
		G2山韵佳苑	0.114	0.023	0.026	ND
		G3本项目	0.131	0.029	0.034	ND
备注	1、测点布设详见附图1					

(2017)环监(ZH)字第(99)号

地 表 水 监 测 结 果

共16页第7页

采(送)样日期	河流名称	断面名称	样品编号	监测项目 单位:mg/L (pH值无量纲及注明者除外)					悬浮物
				pH值	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类	
2017.6.9	新兴塘-九里河	无锡市锡山区 污水处理厂排 污口上游500m	W1-1	7.59	18	0.927	0.192	0.02	14
2017.6.10			W1-2	7.72	14	0.762	0.176	0.03	16
2017.6.11			W1-3	7.54	15	0.769	0.180	0.03	16
2017.6.9	新兴塘-九里河	无锡市锡山区 污水处理厂排 污口下游1000m	W2-1	7.66	16	0.896	0.176	0.02	13
2017.6.10			W2-2	7.88	14	0.835	0.158	0.02	13
2017.6.11			W2-3	7.63	14	0.829	0.161	0.04	14
2017.6.9	新兴塘-九里河	无锡市锡山区 污水处理厂排 污口下游2100m	W3-1	7.71	17	0.907	0.172	0.03	16
2017.6.10			W3-2	7.79	14	0.769	0.144	0.03	17
2017.6.11			W3-3	7.92	17	0.808	0.163	0.03	16
备注	1、详见附图2								



图1 大气环境监测点位图

危险废弃物处置合同

甲方：无锡协新毛纺织股份有限公司

乙方：无锡绿地油品有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，甲乙双方就危险废弃物（以下简称“危险废弃物”）的安全处置，本着符合环境保护规范的要求，在平等互利的原则，经双方友好协商，达成如下协议：

一、合作内容：

1、甲方作为危险废弃物的产生单位，特别委托乙方进行危险废弃物的处置。乙方作为专业的危险废弃物的处置单位，必须根据国家有关法律法规和相关的技术规范进行安全处置。乙方根据甲方提供的废弃物资料（种类、数量、说明）提出相应处置费用经甲方确认后作为合同必备附件。

2、甲方提供的危险废弃物必须按废物的不同性质进行分类包装存放、标识清楚，不明废弃物不属于本合同范围；甲方应提前 1—2 日向乙方提供需要处置的废弃物清单；乙方负责到甲方指定的储存场所提取危险废弃物并运输到乙方处理场进行无害化处置。

3、乙方接受危险废弃物后，按照规定的程序办妥危险废弃物转移手续，并向当地环保部门备案。

4、乙方按双方约定或甲方通知时间收集甲方危险废弃物；废物出厂时，甲乙双方对数量、种类进行确认，以便跟踪管理以及结算。

5、危险废弃物自离开甲方厂区后的环保责任由乙方承担。乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方厂区规定进行作业。

二、处置费用、数量及结算方式：

1、处置费用：见处置价格表，危险废弃物处置费 4000 元/吨，1 吨起运。危险品车单次运费 700 元。

2、处置数量：按实际产生量，不超过 3 吨/年。

3、转移时间和结算方式：乙方在签订合同后收到甲方处置费后二个工作日完成危险废弃物的运输转移。

处置价格表

序号	危险废弃物名称	处置总价	处置量	备注
	废矿物油	4700 元	0.59 吨	液体, 含 17% 增值税发票, 含 单次运费。危险废弃物转移量 不满 1 吨的按 1 吨处置费 收费。

三、违约责任:

1、乙方必须持有合法有效的营业执照和环保部门颁发的危险废弃物经营许可证。若执照不全, 甲方有权取消合同。

2、合同期内甲方不得将所列危险废弃物交由其他方回收处置。

四、合同在执行过程中, 如有未尽事宜, 需经合同双方共同协商, 另行签订补充协议, 补充协议与本协议具有同等法律效力。

五、本合同一式二份, 甲乙双方签字加盖公章后生效, 各执一份。

六、本合同有效期为自 2017 年 6 月 20 日至 2018 年 6 月 30 日。

甲方: 无锡协新毛纺织股份有限公司

电话:

手机:

地址: 锡山区芙蓉中一路 128 号

委托人或经办人:

朱伟红

乙方: 无锡绿地油品有限公司

电话: 0510-88768382

手机: 13861708975

地址: 无锡市锡山区东港镇山联村

委托人或经办人:

邵明

危险废物经营许可证

说 明

(副本)

编号: JS0205OOD3143

名称: 无锡绿地油品有限公司

法定代表人: 孙国良 无锡绿地油品有限公司

注册地址: 无锡市锡山区东港镇三联村沙村 10 号

经营设施地址: 同上

核准经营: 处置、利用废矿物油 (HW08) 3000 吨/年#

许可条件: 见附件

有效期限: 自 2016 年 6 月至 2018 年 6 月

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须执行国家和省危险废物联单或网上报告制度。

发证机关: 无锡市环境保护局

发证日期: 2016 年 6 月 29 日

初次发证日期: 2009 年 1 月 23 日