



2009100287U



检测
CNAS L0415

建设项目竣工环境保护

验收监测报告

(2014) 环监 (验) 字第 (B-019) 号

项目名称: 常州市永明纺织有限公司浆染纱 1500 万米/
年、牛仔布后整理 1500 万米/年及织布 800
万米/年搬迁扩建项目 (部分验收)

委托单位: 常州市永明纺织有限公司

常州市环境监测中心
2014 年 6 月

承担单位：常州市环境监测中心

主任：滕加泉

项目负责人：孙佳

方案编写人：孙佳

一 审：毛志瑛

二 审：陈晨蕾

签 发：滕加泉

现场监测负责人：王宇雷

参加单位：常州市环境监测中心

参加人员：王宇雷、周怡

常州市环境监测中心（负责单位）

电话：0519-86661397

传真：0519-86662225

邮编：213001

地址：常州市浦前张家村 149 号

目 录

1 前言.....	1
2 验收监测依据.....	2
3 建设项目工程概况.....	3
3.1 原有项目概况.....	3
3.1.1 公司概况.....	3
3.1.2 环保手续概况.....	3
3.1.3 主要产品方案.....	3
3.1.4 主要原辅材料.....	4
3.1.5 主要生产设施统计.....	4
3.1.6 原有污染物排放情况简介.....	4
3.1.7 原有污染物排放情况汇总.....	5
3.1.8 原有项目存在的环境问题.....	6
3.1.9 以新带老措施.....	6
3.1.10 搬迁必要性.....	6
3.2 该项目基本情况.....	7
3.3 生产工艺简介.....	9
3.4 环评结论及环评批复意见.....	10
4 污染物的排放及防治措施.....	11
4.1 废水排放及防治措施.....	11
4.2 废气排放及防治措施.....	12
4.3 噪声及其防治措施.....	12
4.4 固体废弃物及其处置.....	12
5 验收监测评价标准.....	12
5.1 废水排放标准.....	12
5.2 废气排放标准.....	13
5.3 厂界环境噪声评价标准.....	13
5.4 总量控制指标.....	14
6 验收监测内容.....	14
6.1 废水监测.....	15
6.2 废气监测.....	18
6.3 噪声监测.....	21
6.4 总量核算.....	22
7 监测分析方法和质量保证措施.....	23
8 环境管理及“环评批复”落实情况检查.....	24
9. 结论和建议.....	26
9.1 结论.....	26
9.1 问题及建议.....	29

附件

附件 1：《建设项目环境影响报告书审批意见》（常州市环境保护局，常环管 2007（163）号，2007 年 12 月）；

附件 2：《建设项目试生产（运行）环境保护核准通知》（常州市环境保护局，常环试[2013]54 号，2013 年 12 月）；

附件 3：常州市永明纺织有限公司关于验收期间工况及生产量情况的说明。

验收监测报告

1 前言

常州市永明纺织有限公司（以下简称永明公司）始建于 1990 年，位于常州市花园路 46 号，为租赁常州市变压器厂厂房，随着永明公司在近几年发展中逐步壮大，现有厂房已经不利于公司的进一步发展。

永明公司原有产品 90%以上出口，业务量在连年高速增长，为了扩大生产规模，提高市场竞争力，提高产品附加值，淘汰原有陈旧设备，将厂房搬迁至印染基础设施配套齐全、运作规范的湖塘镇武进纺织工业园区。

本建设项目总投资 5000 万元，为租用常州市中英纺织有限公司厂房（该公司和永明公司为同一法人，本项目建成后仅永明公司为生产企业），规划占地面积 13335.6 平方米，拟建织造车间一座、浆纱、后整理车间一座、办公楼一幢（四层）、污水预处理站一座，并配套部分辅助用房及公用设施，项目建成后可形成年浆染纱 1500 万米、牛仔布后整理 1500 万米及织布 800 万米的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度；根据常州市环境保护局对该项目申报表批复要求，该项目的环评须编制环境影响报告书。

项目于 2007 年 12 月由常州市环境保护研究所完成环评，编写了《常州市永明纺织有限公司浆染纱 1500 万米/年、牛仔布后整理 1500 万米/年及织布 800 万米/年搬迁扩建项目环境影响报告书》，2007 年 12 月常

州市环境保护局以常环管 2007 (163) 号文 (见附件 1) 予以环评批复。该项目于 2010 年 9 月开始开工建设, 2013 年 12 月建成浆染纱 1500 万米/年搬迁扩建项目, 2013 年 12 月经常州市环境保护局以常环试 [2013]54 号文批准投入试生产 (运行) (见附件 2)。目前浆染纱部分生产能力已达到设计生产规模, 主体工程及环保治理设施已投入运行, 满足原规划项目中浆染纱 1500 万米/年部分的验收监测条件。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和 38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》等文件的要求, 受常州市永明纺织印染有限公司委托, 常州市环境监测中心于 2014 年 3 月 10 日, 对该项目中废水、废气、噪声、固体废弃物等污染源排放现状和环保治理设施的运行状况进行了现场探勘和核查, 在检查、收集及查阅有关资料的基础上, 编制了验收监测方案。并于 2014 年 5 月 5 日-6 日对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析, 在资料调研及环保管理检查的基础上, 编制了本竣工验收监测报告。

2 验收监测依据

- 2.1 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令, 2001 年 12 月);
- 2.2 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环保总局, 环发〔2000〕38 号文);
- 2.3 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境环保局,

苏环控〔97〕122 号文);

2.4 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府〔1993〕第 38 号令);

2.5 《常州市永明纺织有限公司浆染纱 1500 万米/年、牛仔布后整理 1500 万米/年及织布 800 万米/年搬迁扩建项目环境影响报告书》(常州市环境保护研究所, 2007 年 12 月);

2.6 《建设项目环境影响报告书审批意见》(常州市环境保护局, 常环管 2007(163) 号, 2007 年 12 月);

2.7 《建设项目试生产(运行)环境保护核准通知》(常州市环境保护局, 常环试[2013]54 号, 2013 年 12 月)

3 建设项目工程概况

3.1 原有项目概况

3.1.1 公司概况

常州市永明纺织有限公司成立于 1990 年, 公司位于钟楼区常州市变压器厂内(租用厂房), 主要从事浆染生产, 2006 年实际生产能力为年产 600 万米浆染纱, 完成销售 2500 万元, 利税 150 万元。

厂内共有职工人数为 200 人, 年工作日为 300 天, 实行三班制, 每班 8 小时。

3.1.2 环保手续概况

永明公司于 2003 年办理了《年产 1200 万米浆染纱项目》环保手续, 委托相关单位编制了环境影响报告表, 于 2003 年 1 月通过常州市环保局审批, 2004 年 4 月通过“环保三同时”验收。

3.1.3 主要产品方案

根据建设方提供的原环评报告表及实地调查, 目前永明公司实际生产规模见表 3-1。

表 3-1 永明公司原有产品方案表

工程名称	产品名称	年产量	运行时间
浆染纱	色纱	600 万米	7200h/a

3.1.4 主要原辅材料

原有项目原辅材料使用情况见表 3-2。

表 3-2 永明公司原有产品方案表

类别	名称	重要组份、规格、指标	年耗量	来源及运输
原料	棉纱	/	600 万米	市场购买, 汽车运输
	靛蓝粉	/	25 吨	
辅料	烧碱	片碱	30 吨	市场购买, 汽车运输
	保险粉	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$	45 吨	
	淀粉	/	100 吨	
	硫化碱	Na_2S	15 吨	
	硫化黑	/	12 吨	

3.1.5 主要生产设备统计

原有生产设备见表 3-3。

表 3-3 原有主要生产设备统计表

类别	设备名称	型号	数量	备注
生产	浆染联合机	/	1 条	淘汰
公用	空压机	16 m ³ /min	1 台	淘汰
	燃煤锅炉	2t/h	1 台	淘汰
	变电站	10kv/220 、 380v	1 座	淘汰

3.1.6 原有污染物排放情况简介

根据现场调查及企业提供的相关资料, 由于租赁厂房的布置原因, 无法放置 2 条生产线, 因此永明公司实际生产能力为年产 600 万米浆染纱, 污染物排放情况如下:

(1) 水污染物

根据原环评报告、“三同时”验收材料及企业提供的资料及现场调查, 永明公司生产废水产生主要在浆染纱工段, 一条浆染联合线正常生产过程废水产生量平均约 80t/d, 原有项目有 1 条生产线, 实际年生产浆染纱 600 万米, 有效工作日 300 天, 则废水排放量为 24000t/d。

永明公司现有员工 200 人，三班制生产，年工作时间 300 天，生活污水产生量为 4080t/a。生产废水与生活污水一起接入清潭污水处理厂集中处理。

(2)大气污染物

永明公司排放大气污染物的主要为为 2t/h 锅炉燃煤产生的污染物，年燃煤约 800 吨，产生烟尘 1.7t/a，二氧化硫 9.7t/a，通过 40 米高排气筒排放，排放浓度能达到《锅炉大气污染物排放标准》中表 1 及表 2 II 时段二类区标准。

剪毛工段产生少量粉尘，为无组织排放，排放量为 0.2t/a。

(3)噪声排放情况

老厂区噪声源主要是空压泵、锅炉风机、集气罩风机、污水处理站的水泵等。老厂对通过对空压泵加装隔音罩、风机安装消声器或隔音、距离衰减以及绿化降噪等工程治理措施后，噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) I 类标准。

(4)固体废物排放情况

- ①生活垃圾，厂内共有员工 200 人，每年产生生活垃圾 30 吨。
- ②每年产生废纱 2 吨，外售综合利用。
- ③污水处理站污泥 30t/a，送资质单位处理。
- ④染料包装袋 0.1t/a，收集后由染料供应商回收利用。
- ⑤煤渣 200t/a，外售综合利用。

3.1.7 原有污染物排放情况汇总

原有项目污染物排放情况汇总见表 3-6

表 3-4 原有污染物排放情况汇总

种类	污染物名称	实际排放量 (t/a)	达标排放量 (t/a)	批复量 (t/a)
废气	SO ₂	9.7	9.7	18.4
	烟尘	1.7	1.7	4.32
	粉尘(无组织)	0.2	/	/
污水	水量	28080	28080	接管进清
	COD _{Cr}	14.04	14.04	潭污水处
	SS	11.232	11.232	理厂集中

	氨氮	0.102	0.102	处理
	TP	0.028	0.028	
	硫化物	0.14	0.14	

3.1.8 原有项目存在的环境问题

原有项目使用燃煤锅炉作为蒸汽来源，产生大气污染物量较大，不符合城市发展要求。

3.1.9 以新带老措施

搬迁后使用集中供热蒸汽及天然气燃料，不使用高污染的燃煤锅炉。

3.1.10 搬迁必要性

由于原有项目位于常州市区，企业排放污染物较大，因此不符合常州市城市规划要求。因此永明公司计划于 08 年初将企业迁出，原有租赁厂房由常州市变压器厂作为仓库使用。

3.2 该项目基本情况

常州市永明纺织印染有限公司位于常州武进区纺织工业园，本项目租用常州市中英纺织有限公司厂房（该公司和永明公司为同一法人，本项目建成后仅永明公司为生产企业），南靠规划广电路（现为待拆迁的冯家塘）；东为闲置厂房；西为园区规划用地；北为杨区路，隔路为裕兰色织有限公司。项目实际总投资 2500 万元，其中环保投资 180 万元人民币，占总投资的 7.2%。项目环评原计划建造浆染车间、织造车间、后整理车间、污水处理站及公用和辅助工程，形成浆染纱 1500 万米/年、牛仔布后整理 1500 万米/年及织布 800 万米/年的生产能力。实际仅建造了浆染车间、污水处理设施及相关公用、辅助工程，形成染纱 1500 万米/年的生产能力。项目员工 45 人，年工作 300 天，二班制生产，每班工作 12 小时。

本次验收项目具体工程建设情况见表 3-5，建设内容见表 3-6。

表 3-5 建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	由常州市环境保护研究所于 2007 年 12 月完成该项目的环境影响报告书。
2	环评批复	常州市环境保护局于 2007 年 12 月以常环管 2007（163）号文予以批复。
3	本次验收项目建设规模	环评：该项目占地 13335.6 平方米，绿化率为 30%；项目实际总投资 2500 万元，其中环保投资 180 万元人民币，占总投资的 7.2%。
4	本验收项目破土动工及建成	2010 年 9 月开始动工，2013 年 12 月建成。
5	试生产批准及试生产时间	常州市武进区环境保护局于 2013 年 12 月同意该项目自 2013 年 12 月 11 日起试生产（运行），试生产（运行）期为三个月。
6	现场踏勘时工程实际建设情况	主体工程及环保治理设施已投入运行，实际生产能力已达到设计生产能力的 75%，满足“三同时”验收监测条件。

表 3-6 验收项目建设内容表

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	浆染纱 1500 万米/年、牛仔布后整理 1500 万米/年及织布 800 万米/年		仅浆染纱 1500 万米/年
2	主体工程	浆染车间 2400m ² 、织造车间 3760 m ² 、后整理车间 2400 m ²		浆染车间 2400m ²
3	贮运工程	仓库 300 平方米		同环评
4	公用工程	空压机房	总建筑面积 16 平方米	同环评
		配电间	10kV/380/220V, 占地 89 平方米	同环评
5	环保工程	污水处理站	设计预处理能力 300m ³ /h	同环评
6	职工人数	设计招收职工 300 人		实际职工 45 人
7	年工作时间	年工作时间 300 天, 实行 2 班制, 12 小时/班		同环评

主要生产设备见表 3-7, 主要原辅料及能源消耗见表 3-8。

表 3-7 主要生产设备、公用及贮运设备

类别	设备名称	型号	台/套数	备注
染色设备	整经机	进口	4	新增
	浆染联合机	进口	2	新增
环保设施	污水预处理系统	/	1	新增

表 3-8 主要原辅料及能源消耗表

类别	名称	重要组份、规格、指标	年耗量	来源及运输
原料	棉纱	浆染用	2200 吨	市场购买, 汽车运输
	硫化染料	/	20 吨	
	靛蓝染料	/	45 吨	
辅料	烧碱	片碱	60 吨	市场购买, 汽车运输
	保险粉	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$	75 吨	
	淀粉	/	180 吨	
	硫化碱	Na_2S	30 吨	
	硫化黑	/	25 吨	
新鲜水	工业用水	/	60040 m^3	工业水厂
	生活用水	/	7200 m^3	城市管网
电		高压进线 10KV, 50Hz	500 万 kw. h	供电网络
燃料	天然气	/	50000 万 m^3	燃气管网
汽	工业蒸汽	生产用汽	15000t	供热管网

3.3 生产工艺简介

(1) 牛仔纱染色工艺流程

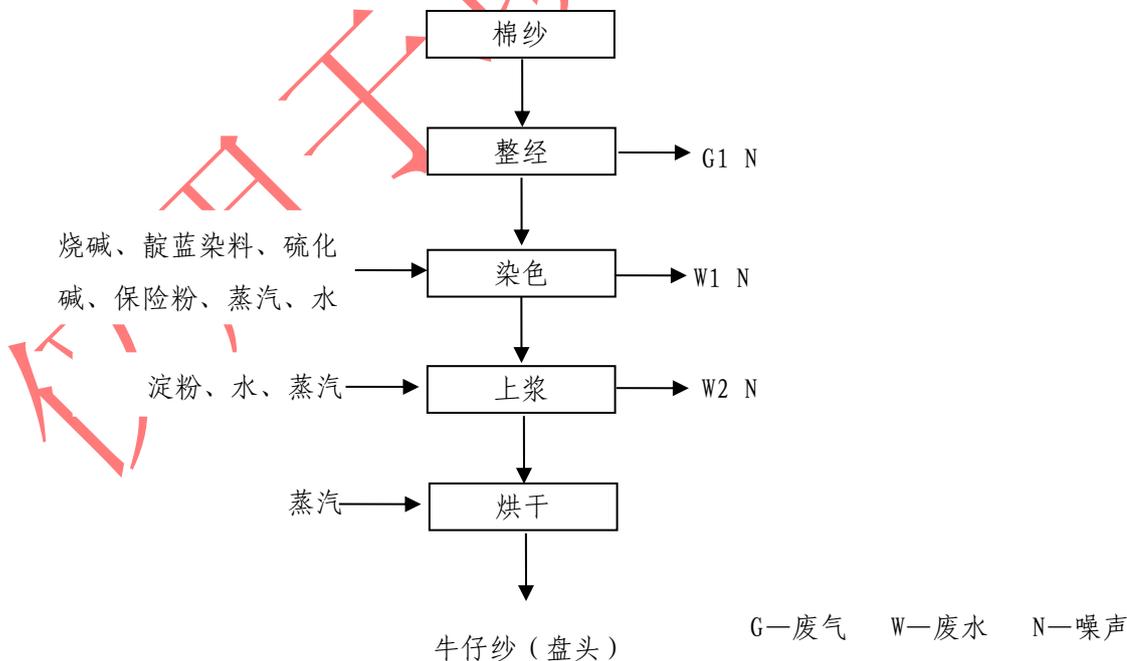


图 3-1 牛仔纱染色工艺流程示意图

牛仔纱染色加工

(1)整经工序，将筒子纱放在整经机上，根据盘头宽度所需经纱数量和密度平行而均匀地卷绕到经轴上，便于后续浆染工序加工，该工序除有少量粉尘（G1）产生外，无其他污染物产生。

(2)染色工序，盘头上的棉纱平行通过浆染联合机的染色段，利用靛蓝染料对棉纱进行逐段上色，随着通过染缸数量增加，棉纱颜色则越来越深，每通过一次染缸均进行一次洗浮色工序，故该工序有废水（W1）产生，废水中色度、COD_{Cr}浓度较高。

(3)上浆工序，为提高牛仔纱的强度与拉伸力，减少织造过程断线率，让染色后的棉纱通过浆染联合机的浆缸段，使其表面形成一层均匀的浆膜。该工序有少量废水（W2）产生。

(4)烘干工序，将蒸汽通过轧辊进行加热，然后让牛仔纱从轧辊表面通过进行烘干，最终即得到牛仔纱盘头。

3.4 环评结论及环评批复意见

3.4.1 环评结论

本建设项目符合产业政策、符合常州城市规划要求，所在纺织工业园实现集中供热和污水集中处理，项目建成投产后有较明显的经济效益，可促进地方经济发展。厂方切实落实各项污染防治措施和清洁生产方案后，在防护距离内的居民实施搬迁，并确保污水接管进武进纺织工业园污水处理厂集中处理的前提下，生产过程排放的污染物对周围环境影响较小，本项目从环保角度建设可行。

3.4.2 环评批复的要求

常州市环境保护局对该项目环境影响报告书的批复详见附件 1。

4 污染物的排放及防治措施

4.1 废水排放及防治措施

废水排放及处理措施情况见表 4-1。

表 4-1 废水排放及处理措施

废水来源	污染物名称	治理措施		环评预测废水量	实际废水量	排放方式及去向
		环评/初步设计的要求	实际建设			
生产废水 (浆染废水含水洗)	化学需氧量(COD _{Cr})、悬浮物(SS)、色度、pH、硫化物	在厂内建设预处理系统,对各类废水进行处理,确保污水浓度达到接管限值要求	同环评	48000t/a	总计 24000t/a	进武进纺织工业园污水处理厂
生活污水	COD _{Cr} 、SS、氨氮、TN、TP			2040t/a		

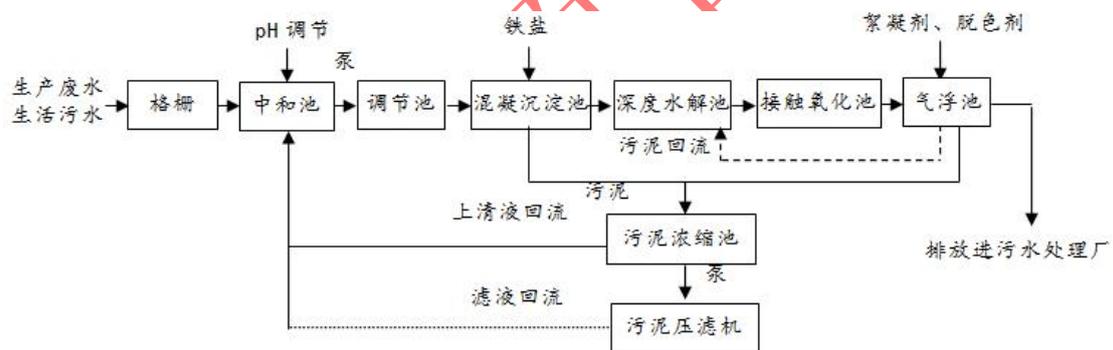


图 4-1 污水预处理工艺流程示意图

针对生产废水污染物浓度较高的特点，预处理采用物化+生化法工艺，如图 4-1 所示，具体工艺流程为：各车间产生的废水及厂区生活污水经格栅拦污后进入中和反应池，投加酸调节 pH 值至 8-9 后进入调节池，然后用泵提升进入混凝沉淀池，在进水端投加硫酸亚铁、石灰乳进行反应，铁盐和硫化物相互作用生成硫化亚铁难溶物。沉淀后的废水进入深度水解酸化池，使废水在厌氧/缺氧条件下的生物反应控制水解酸化阶段，利用兼性微生物对废水进行水解、酸化，将难降解的有机物变成易降解的有机物，提高废水的可生化性。之后废水进入生物氧化池，采用接触氧化法对废水进行生物降解反应，去除污水中的绝大部分有机物。最后再经气浮池进行固液分离，经气浮装置强化出水处理，使最终出水各项污染物合格达标排放。

4.2 废气排放及防治措施

无组织废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 无组织废气产生及排放情况

名称	编号	主要污染物
车间棉尘	Gu1	粉尘
污水预处理站恶臭气体	Gu2	氨气、硫化氢

4.3 噪声及其防治措施

本项目主要噪声源主要为污水处理站和车间综合噪声，采用厂房隔声、距离衰减等降噪措施，主要噪声源及防治措施具体见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源及防治措施

序号	设备名称	数量	环评预测噪声声级 dB(A)	防治措施	备注
1	污水站	1	80	减震、厂房隔音	室外，点声源
2	车间综合噪声	1	82	消音、减震、厂房隔音	室内，点声源

4.4 固体废弃物及其处置

固体废弃物产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固体废弃物产生及处置情况

单位：t/a

序号	废弃物名称	分类编号	“环评”产生量	实际产生量	“环评”处理方式	处理方式
1	工业粉尘和废纱	/		待核查	外售综合利用	同环评
2	污水预处理站污泥				委托有资质单位处理	委托处置
3	染料包装袋	/			供应商回收	同环评
4	生活垃圾	/			环卫清运	

5 验收监测评价标准

5.1 废水排放标准

根据常州市环保局对该项目的批复要求，本项目产生的废水经厂

内污水预处理设施处理后，接管水质应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（DB32/670-2004）表 2 标准，其余污染物（色度、TP、氨氮、硫化物等指标）执行武进纺织工业园污水处理厂接管标准，详见表 5-1。

表 5-1 废水排放标准限值

采样点	污染物	标准限值 (mg/L)	标准依据
废水 总排口	pH 值 (无量纲)	6~9	武进纺织工业园污水处理厂污水接管标准
	COD _{Cr}	500	
	SS	400	
	NH ₃ -N	25	
	色度	500	
	TP	4	
	硫化物	5.0	

5.2 废气排放标准

参照环评及批复，本项目各类废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度值，详见表 5-2。

表 5-2 废气排放标准限值

种类	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	依据标准
无组织废气	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度 值
	氨气	1.5		
	硫化氢	0.06		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 二级 (新扩改建) 标准

5.3 厂界环境噪声评价标准

根据环评批复要求，项目东、南、西、北各厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 5-3。

表 5-3 厂界噪声评价标准

单位：Leq dB(A)

测点	标准值	依据标准
1#（东厂界）	昼间 ≤ 65dB(A) 夜间 ≤ 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
2#（南厂界）		
3#（西厂界）		
4#（北厂界）		

5.4 总量控制指标

根据常州市环保局对本项目的环境影响评价报告的审批意见，污染物排放总量控制指标见表 5-4。

表 5-4 污染物总量控制指标

类别	项 目	总量控制指标（吨/年）
有组织排放废气	SO ₂	0.018
	烟尘	0.008
	粉尘	0.5
	NO _x	0.176
水污染物 (接管考核量)	废水量	68040
	CO _D cr	34.02
	SS	27.22
	NH ₃ -N	0.041
	TP	0.068
	硫化物	0.34
	TN	0.123
固体废物		零排放

6 验收监测内容

本次竣工验收监测是对常州市永明纺织印染有限公司浆染纱 1500 万米/年搬迁扩建项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种

污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家相关标准和总量控制指标。5月5日、6日验收监测2天生产量分别为35000和37000米，平均产量为满负荷的72%，原因是验收监测期间热电厂蒸汽温度偏低，造成部分不合格产品未计入（见附件3），实际生产负荷达到验收监测条件。

6.1 废水监测

6.1.1 监测内容

废水监测项目、频次见表6-1-1。

表 6-1-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理设施进口 (S1)	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、色度、硫化物	连续 2 天， 每天 3 次
污水接管口 (S2)	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、色度、硫化物	

6.1.2 监测结果与评价

本次验收污水监测结果见表 6-1-2、表 6-1-3。

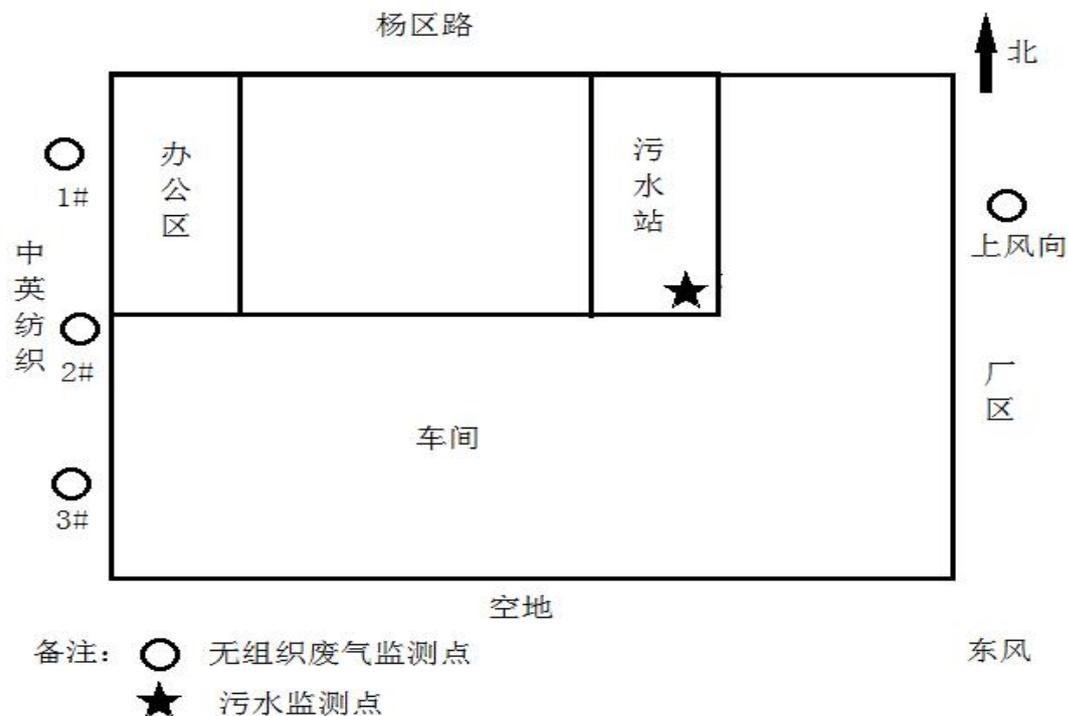


图 6-1-1 污水与废气监测点位

表 6-1-2 5 月 5 日污水处理设施进口及接管口监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				执行标准值 (mg/L)	处理效率 (%)	备注
			第一次	第二次	第三次	均值或范围			
污水处理设施进口	5月5日	pH	10.37	12.11	12.11	10.37~12.11		/	1.pH 无量纲; 2.排水量约 600t/d; 3.污水接入武进纺织工业园污水处理厂处理。
		化学需氧量	609	819	770	733		/	
		悬浮物	104	85	52	80		/	
		氨氮	35.1	32.3	32.8	33.4		/	
		总磷	3.39	3.82	3.00	3.40		/	
		总氮	74.8	76.6	76.8	76.1		/	
		色度	深蓝色 200	深蓝色 200	深蓝色 200	深蓝色 200		/	
硫化物	15.1	12.7	11.9	13.2		/			
污水接管口	5月5日	pH	8.25	8.24	8.28	8.24~8.28	6~9		1.pH 无量纲; 2.排水量约 600t/d; 3.污水接入武进纺织工业园污水处理厂处理。
		化学需氧量	42.0	63.0	35.0	47.2	≤500	93.6%	
		悬浮物	5	ND	5	4	≤400	95.0%	
		氨氮	0.748	0.752	0.760	0.753	≤25	97.7%	
		总磷	0.238	0.287	0.258	0.261	≤4	92.3%	
		总氮	22.1	22.1	22.5	22.2	≤70	70.8%	
		色度	浅黄色 4	浅黄色 4	浅黄色 4	浅黄色 4	≤400		
硫化物	0.04	0.03	0.02	0.03	≤5	99.8%			

表 6-1-3 5 月 6 日污水处理设施进口及接管口监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				执行标准值 (mg/L)	处理效率 (%)	备注
			第一次	第二次	第三次	均值或范围			
污水处理设施进口	5月6日	pH	10.59	10.54	10.54	10.54~10.59		/	1.pH 无量纲; 2.排水量约 600t/d; 3.污水接入武进纺织工业园污水处理厂处理。
		化学需氧量	2070	2230	1830	2040		/	
		悬浮物	144	225	224	198		/	
		氨氮	39.8	39.0	40.2	39.7		/	
		总磷	8.26	7.79	7.59	7.88		/	
		总氮	103	90.9	89.8	94.6		/	
		色度	深蓝色 200	深蓝色 200	深蓝色 200	深蓝色 200		/	
		硫化物	11.5	12.8	13.1	12.5		/	
污水接管口	5月6日	pH	8.41	8.40	8.41	8.40~8.41	6~9		1.pH 无量纲; 2.排水量约 600t/d; 3.污水接入武进纺织工业园污水处理厂处理。
		化学需氧量	63.0	63.0	70.0	65.3	≤500	96.8%	
		悬浮物	ND	5	5	4	≤400	98.0%	
		氨氮	0.762	0.766	0.782	0.770	≤25	98.1%	
		总磷	0.251	0.274	0.264	0.263	≤4	96.7%	
		总氮	27.9	28.0	27.9	27.9	≤70	70.5%	
		色度	浅黄色 4	浅黄色 4	浅黄色 4	浅黄色 4	≤400		
		硫化物	0.04	0.03	0.04	0.04	≤5	99.7%	

由表 6-1-2 和表 6-1-3 可见，5 月 5 日、6 日常州市永明纺织有限公司污水排放口（接管口）排放污水中化学需氧量、悬浮物、硫化物的排放浓度及 pH 值范围均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（DB32/670-2004）表 2 标准，其余污染物（色度、氨氮、总磷、硫化物等指标）排放浓度均符合常州市武进纺织工业园污水处理厂接管标准，总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中标准。

化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷处理效率在 90%以上，硫化物处理效率在 99%以上，总氮处理效率在 70%以上。

6.2 废气监测

6.2.1 监测内容

废气监测点位见图 6-1-1，项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
无组织	上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、氨气、硫化氢	连续 2 天，每天 3 次
备注	1. 由于项目烧毛机等设施未建，故无有组织废气排放。		

6.2.2 监测结果与评价

本次验收废气监测结果见表 6-2-2、表 6-2-3。

由表 6-2-2 和表 6-2-3 可见，5 月 5 日、6 日常州市永明纺织有限公司无组织废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准，氨气、硫化氢排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级（新扩改建）标准。

表 6-2-2 5 月 5 日无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果			(mg/m ³)	执行标准	备注				
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准值(mg/m ³)					
下风向 1#	颗粒物	5 月 5 日	0.175	0.194	0.177	0.212	≤ 1.0	1、5 月 5 日监测 时风向为东风； 2、ND 表示未检出。				
下风向 2#			0.175	0.194	0.159							
下风向 3#			0.158	0.176	0.194							
上风向			0.211	0.194	0.212							
下风向 1#	氨气		5 月 5 日	0.22	0.14	0.12	0.22		≤ 1.5	1、5 月 5 日监测 时风向为东风； 2、ND 表示未检出。		
下风向 2#				0.05	0.03	0.06						
下风向 3#				0.05	0.05	0.05						
上风向				ND	ND	ND						
下风向 1#	硫化氢			5 月 5 日	0.001	ND	0.001		0.002		≤ 0.06	1、5 月 5 日监测 时风向为东风； 2、ND 表示未检出。
下风向 2#					0.001	ND	0.002					
下风向 3#					ND	0.001	ND					
上风向					0.002	ND	ND					

表 6-2-3 5 月 6 日无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果			(mg/m ³)	执行标准	备注
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准值(mg/m ³)	
下风向 1#	颗粒物	5 月 6 日	0.266	0.249	0.232	0.266	≤ 1.0	1、5 月 6 日监测 时风向为东风； 2、ND 表示未检出。
下风向 2#			0.213	0.178	0.196			
下风向 3#			0.248	0.231	0.232			
上风向			0.124	0.142	0.107			
下风向 1#	氨气		0.17	0.07	0.04	0.17	≤ 1.5	
下风向 2#			0.06	0.05	0.07			
下风向 3#			0.06	0.06	0.10			
上风向			0.03	0.06	0.04			
下风向 1#	硫化氢	0.037	0.003	ND	0.037	≤ 0.06		
下风向 2#		ND	ND	0.001				
下风向 3#		0.002	0.002	0.002				
上风向		0.013	0.002	0.002				

6.3 噪声监测

根据项目周边环境，本次验收监测在东、南、西、北厂界点各布设 1 个噪声监测点，监测 2 天，每天昼间夜间各监测一次。噪声源主要为水泵、空压机。

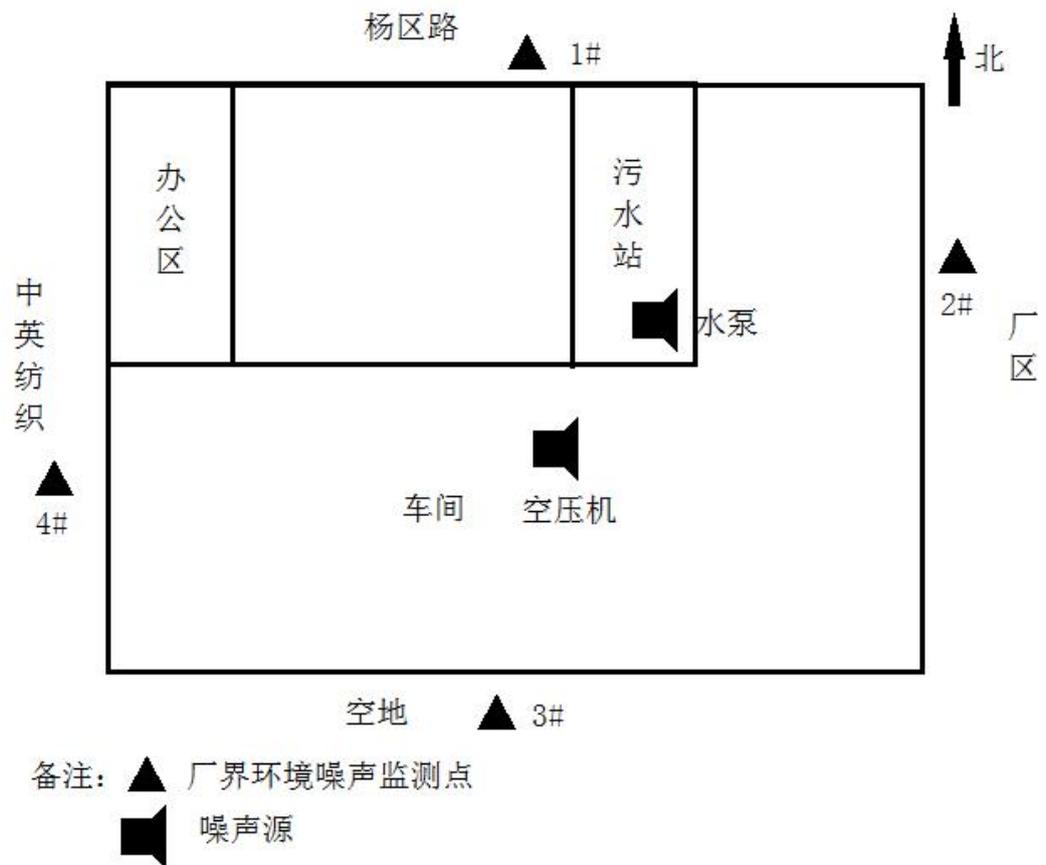


图 6-3 噪声监测点位

该项目位于武进纺织工业园内，该项目卫生防护距离 100m 内无环境敏感点。噪声

由表 6-3-1 可见，5 月 5 日、6 日永明纺织有限公司 4 个厂界监测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放限值。

表 6-3-1 厂界噪声监测结果表

单位：dB(A)

监测时间	监测点位	测试值		限值		超标量	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
5月5日	1# (东厂界)	59.6	51.8	≤65	≤55	/	/
	2# (南厂界)	60.3	51.6	≤65	≤55	/	/
	3# (西厂界)	60.1	50.4	≤65	≤55	/	/
	4# (北厂界)	62.8	54.7	≤65	≤55	/	/
5月6日	1# (东厂界)	58.7	52.2	≤65	≤55	/	/
	2# (南厂界)	59.9	51.6	≤65	≤55	/	/
	3# (西厂界)	60.0	51.4	≤65	≤55	/	/
	4# (北厂界)	63.3	54.6	≤65	≤55	/	/
备注	1、源强：泵房水泵 88.5，空压机 81.3。 2、监测期间天气晴，风速小于 5m/s。						

6.4 总量核算

表 6-4-1 污染物总量核算表

污染物		实测污染物排放总量 (t/a)	全厂总量控制指标 (t/a)
污水	排放量	24000	≤68040
		80 t/d	≤226.8 t/d
	COD _{Cr}	1.88	≤34.02
	SS	0.133	≤27.22
	NH ₃ -N	0.025	≤0.041
	TP	0.009	≤0.068
	硫化物	0.001	≤0.34
	TN	0.835	≤0.123
有组织废气	SO ₂	/	≤0.018
	烟尘	/	≤0.008
	粉尘	/	≤0.5
	NO _x	/	≤0.176
固废		0	0

验收监测期间平均产量为满负荷产量的 72%，故污水中污染物排放总量按监测数据计算后除以 0.72 的系数得出。由表 6-4-4 可见，污水排放总量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、硫化物排放总量均符合常州市环保局对该项目的批复总量核定要求，总氮排放量超过常州市环保局对该项目的批复总量核定要求。

由于项目部分未建设，无有组织废气排放。

本项目固体废物主要为工业粉尘、废纱、生活垃圾、污水处理站产生的污泥、染料包装袋。对少量工业粉尘（0.5 t/a）和废纱（5 t/a），收集后外售综合利用；生活垃圾（45 t/a）由环卫部门清运；染料包装袋（0.1 t/a）由供应商回收再利用；污水预处理过程产生的污泥（50 t/a）委托有资质的单位处理。固废 100%处置，零排放，符合常州市环境保护局对该项目环境影响报告书的批复要求。

7 监测分析方法和质量保证措施

本次监测的质量保证严格按照江苏省环境监测中心编制的《质量手册》的要求，实施全过程质量控制，按质控要求增加平行样和加标回收样或标样。

监测人员须经过考核并持有合格证书；所有监测仪器须经过计量部门检定（或自校合格）并在有效期内；现场监测仪器使用前须经过校准。监测数据实行三级审核。监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源
废水	pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986
	COD _{Cr}	快速密闭催化消解法(滴定法)	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局(2002年)3.3.2.3
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	NH ₃ -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	TP	水质. 流动分析法(FIA 和 CFA)测定正磷酸盐和总磷含量. 第 2 部分: 连续流量分析法	ISO 15681-2-2005
	TN	水质 连续流动分析法 总氮的测定	CZEM-QT-1018
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996

	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB/T 11903-1989
废气	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	硫化氢	环境空气和废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003 年） 3.1.11.2/5.4.10.3
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
厂界噪声	等效(A)声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

8 环境管理及“环评批复”落实情况检查

公司环境管理检查见表 8-1，常州市环保局“环评批复”落实情况检查见表 8-2。

表 8-1 环境管理检查

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”制度执行情况	常州市永明纺织印染有限公司按《中华人民共和国环境保护法》和国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地履行了“三同时”制度。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司制订了环境管理手册，污水、废气、噪声、固废、化学品等管理程序和各类安全环保作业指导书。公司设环保主管一名，负责公司的环保工作。
3	污染处理设施建设管理及运行情况	试生产监测期间生产负荷达到 75%以上，各污染设施运行正常。
4	排污口规范化整治情况	监测期间厂区排污口已按要求进行规范化建设。
5	绿化情况	该项目占地 13335.6 平方米，规划绿化率为 30%。
6	试生产期间生产负荷、环保治理设施运行记录及年生产时间	试生产监测期间生产负荷达到 75%以上，各污染设施运行正常，并有环保治理设施的运行记录，年生产时间为 300 天。

表 8-2 “环评批复”落实情况

序号	环评批复要求	执行情况
1	按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则建设厂区给排水系统。厂区给水系统应安装用水计量装置，生产废水必须妥善收集并用明管压力输送，管网应有污水来源标识。	同环评/批复
2	项目产生的生产废水和生活污水经厂内污水预处理设施处理达标后接入常州市武进纺织工业园污水处理厂集中处理，接管水质应符合	同环评/批复

	DB32/670-2004 表 2 标准, 其余污染物(色度、TP、氨氮、硫化物等指标) 应达到常州市武进纺织工业园污水处理厂接管标准。	
3	总量控制(接管考核量): 项目废水量 ≤ 68040 吨/年, CODcr ≤ 34.02 吨/年, SS ≤ 27.22 吨/年, NH ₃ -N ≤ 0.041 吨/年, TP ≤ 0.068 吨/年, 硫化物 ≤ 0.34 吨/年, TN ≤ 0.123 吨/年。	总氮超出批复要求, 其余指标符合批复的总量控制要求
4	按报告书要求合理设置各类排污口和标识, 并配套建设相应的环境监控设施。厂区按规定设置固废分类堆放场所。	同环评/批复
5	烧毛机燃烧废气经收集后通过 15 米高排气筒排放, 公司应采取措施减少生产过程中粉尘的无组织排放, 所排废气符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中标准。厂内污水预处理站周围应设置绿化带, 同时及时清除污泥, 减少恶臭气体无组织排放, 所排 NH ₃ 、H ₂ S 应符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 二级(新扩改建) 标准。	烧毛机部分未建设, 故无有组织废气排放。无组织废气浓度符合批复的标准要求。
6	有组织废气总量控制: 二氧化硫 ≤ 0.018 吨/年, 烟尘 ≤ 0.008 吨/年, 粉尘 ≤ 0.5 吨/年, 氮氧化物 ≤ 0.176 吨/年。	无相关排放。
7	项目污水预处理站须设置 50 米废气卫生防护距离, 在此范围内不得新建居民点和其他环境敏感目标, 已有环境敏感目标应在项目试生产前拆迁完毕。	卫生防护距离 50 米范围内无居民点等环境敏感目标。
8	噪声污染防治要求: 项目应合理布置厂区车间及设备, 并对高噪声源采取减振、隔声、消声等降噪措施, 确保各厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准的要求, 厂界噪声限值如下: 昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。	该项目合理布置高噪声源, 并对高噪声源采取吸声、隔声、消声、防振措施。各厂界噪声值待核查。
9	固体废物污染防治要求: 按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则, 落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施, 实现零排放。产生的污水预处理站污泥、废塑料包装袋等均委托有资质单位处置。	落实了各类固废, 尤其是危险废物收集、储存、综合利用措施。产生的污水预处理污泥委托有资质的单位(常州市湖塘热电有限公司) 处置; 产生的少量工业固废(收集的工业粉尘) 和废纱外售综合利用; 废塑料包装袋收集后由供应商回收再利用; 产生的生活垃圾委托环卫部门集中处理; 固体废弃物综合处置率为 100%。

10	落实报告书提出的事故风险应急措施，设置足够容量的事故池（兼调节池，有效容积不得小于 181m ³ ），严禁各类生产废水及事故性废水排入厂外。相关应急措施未建成前，本项目不得投运。	同环评/批复
11	贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，不得使用含磷洗涤剂 and 难降解染料、助剂，加强节水措施，提高低浓度污水循环利用率，以减少污染物排放量。	同环评/批复

9. 结论和建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

常州市永明纺织有限公司搬迁扩建浆染纱 1500 万米、牛仔布后整理 1500 万米及织布 800 万米项目位于常州市武进纺织工业园区内，租用常州市中英纺织有限公司厂房，规划占地面积 13335.6 平方米，项目实际投资 2500 万元，环保投资 180 万元，占总投资的 7.2%。建成浆染车间一座、浆染联合线 2 条、污水预处理站一座，并配套部分辅助用房及公用设施，形成年浆染纱 1500 万米的生产能力。该项目现有员工 45 人，年工作 300 天，二班制。

经常州市环保局核准同意试生产，主体工程及环保治理设施已投入运行，具备了项目竣工环境保护验收监测条件。5 月 5 日、6 日验收监测 2 天生产量分别为 35000 和 37000 米，平均产量为满负荷的 72%，原因是验收监测期间热电厂蒸汽温度偏低，造成部分不合格产品未计入（见附件 3），实际生产负荷达到验收监测条件。污染物总量计算时已按照 0.72 的系数进行校正。

9.1.2 环境保护执行情况

常州市永明纺织有限公司于 2007 年 12 月委托常州市环境保护研究所编制完成了该项目环境影响评价报告书，于 2010 年 9 月开工建

设，于 2013 年 12 月核准试生产。在项目建设及运行期间，项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，基本能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。

该项目污水、废气环保设施基本按照环评和批复的要求完成，并且能正常投入使用。全厂共设污水总排放口（接管口）一个。厂区按“雨污分流、清污分流、一水多用”的要求建设，生活污水与生产废水经厂内预处理设施处理后接管排放。项目无有组织废气排放口，污水预处理站设置 50 米废气卫生防护距离。各排污口设置标志牌。厂区按规定设置固体废物分类堆放场所。

公司有环保管理规章制度；有专职环保管理人员，有应急预案，有应急事故池。

本项目固体废物主要为工业粉尘、废纱、生活垃圾、污水处理站产生的污泥、染料包装袋。对少量工业粉尘（0.5 t/a）和废纱（5 t/a），收集后外售综合利用；生活垃圾（45 t/a）由环卫部门清运；染料包装袋（0.1 t/a）由供应商回收再利用；污水预处理过程产生的污泥（50 t/a）委托有资质的单位处理。固废 100%处置，零排放。

该项目贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，不使用含磷洗涤剂 and 难降解的染料、助剂，严格执行《印染行业废水防治技术政策》。

该项目 100m 卫生防护距离内无环境敏感目标。

9.1.3 验收监测结果

(1) 污水

经监测，5 月 5 日、6 日常州市永明纺织有限公司污水排放口（接管口）排放污水中化学需氧量、pH、悬浮物、硫化物的排放浓度及 pH 值均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（DB32/670-2004）表 2 标准，其余污染物（色度、氨氮、总磷、硫化物等指标）排放浓

度均符合常州市武进纺织工业园污水处理厂接管标准，总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中标准。化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷处理效率在 90%以上，硫化物处理效率在 99%以上，总氮处理效率在 70%以上。

（2）废气

项目无有组织废气排放。经监测，5 月 5 日、6 日常州市永明纺织有限公司无组织废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准，氨气、硫化氢排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级（新扩改建）标准。

（3）噪声

该项目噪声源源强为：水泵 88.5 dB（A），空压机 81.3dB（A）。

经监测，5 月 5 日、6 日永明纺织有限公司 4 个厂界监测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放限值。

（4）固体废物

本项目固体废物主要为工业粉尘、废纱、生活垃圾、污水处理站产生的污泥、染料包装袋。对少量工业粉尘（0.5 t/a）和废纱（5 t/a），收集后外售综合利用；生活垃圾（45 t/a）由环卫部门清运；染料包装袋（0.1 t/a）由供应商回收再利用；污水预处理过程产生的污泥（50 t/a）委托有资质的单位处理。固废 100%处置，零排放，符合常州市环境保护局对该项目环境影响报告书的批复要求。

（5）总量控制执行情况

根据 5 月 5 日、6 日污水接管污染物浓度及 72%的负荷系数计算，污水排放总量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、硫化物排放总量均符合常州市环保局对该项目的批复总量核定要求。

总氮排放量超过常州市环保局对该项目的批复总量核定要求。

固废 100%处置零排放，符合常州市环境保护局对该项目环境影响报告书的批复要求。

9.1 问题及建议

(1) 进一步加强环境管理，完善环境监督、监测机构，定期检查污染治理设备运行情况，以保障环保设备在正常、稳态状态下运行，确保污染物稳定达标排放。

(2) 贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，通过加强节水措施，回收利用废水中的染料，提高低浓度污水的循环利用率，以进一步减少污染物产生量、排放量，使全厂清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平。

(3) 污水中总氮排放总量超过环评批复要求，建议重新核定总量。