

表一 建设项目概况及验收监测依据、执行标准

建设项目名称	郑州泰阳纺织有限公司织一分厂项目				
建设单位名称	郑州泰阳纺织有限公司（现更名为郑州三棉纺织有限公司）				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建	改扩建 <input checked="" type="checkbox"/>	技改	迁建	
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	高档面料 年产高档面料1200万米 / 年 年产高档面料1200万米 / 年				
环评时间	2008年1月		开工时间	2006年12月	
投入试生产时间	2013年6月		现场监测时间	2013.11.26~ 2013.11.27	
投资总概算	59359.6万元	环保投资概算	1950万元	比例	3.3%
实际总投资	32000万元	实际环保投资	1000万元	比例	3.1%
环评报告表 审批部门	郑州市环境保护局		环评报告表 编制单位	河南省化工研究所有限 责任公司	
建设项目地点	郑州市纺织产业园区紫竹路1号				
验收监测依据	<p>1) 国家环境保护总局[2001]第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</p> <p>2) 国家环境保护总局环发[2000]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》；</p> <p>3) 郑州泰阳纺织有限公司《郑州泰阳纺织有限公司整体搬迁改造项目环境影响报告表》，河南省化工研究所有限责任公司，2008年1月；</p> <p>4) 《郑州泰阳纺织有限公司整体搬迁改造项目环境影响报告表》的批复意见（附件1），郑州市环境保护局[郑环建（2008）34号]，2008年1月；</p> <p>5) 郑州泰阳纺织有限公司（现更名为郑州三棉纺织有限公司）“郑州泰阳纺织有限公司建设项目”验收监测委托书（附件2），2013年8月；</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>6) 《郑州泰阳纺织有限公司织一分厂项目试生产通知书》(附件3), 郑州市环境保护局[郑环评试[2013]56号]), 2013年6月。</p> <p>7) 《郑州泰阳纺织有限公司织一分厂试生产环保核查报告》(附件4), 河南省化工研究所有限责任公司, 2013年5月24日;</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1 废水</p> <p>①纺织产业园污水处理厂进水指标要求: 化学需氧量$\leq 1000\text{mg/L}$, 五日生化需氧量$\leq 250\text{mg/L}$, 悬浮物$\leq 300\text{mg/L}$, pH6~9, 氨氮$\leq 15\text{mg/L}$;</p> <p>②《污水综合排放标准》(GB8978-96)表4二级标准, 其中: 动植物油$\leq 15\text{mg/L}$, 石油类$\leq 10\text{mg/L}$;</p> <p>2 废气(无组织废气)</p> <p>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值: 颗粒物$\leq 1.0\text{mg/m}^3$。</p> <p>3 噪声</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区标准, 其中: 昼间$\leq 60\text{dB(A)}$, 夜间$\leq 50\text{dB(A)}$。</p> <p>4 总量控制指标</p> <p>郑州市环境保护局对郑州泰阳纺织有限公司整体搬迁改造项目环评的审批意见: COD$\leq 21.3\text{t/a}$。</p>

表二 工程概况及生产工艺

1 工程概况

郑州泰阳纺织有限公司（现更名为“郑州三棉纺织有限公司”详见附件5，以下称郑州三棉纺织有限公司）是根据郑州市人民政府《关于郑州三棉有限公司职工身份安置和新建企业实施方案的批复》（郑政函[2005]74号市长办公会议纪要），由郑州三棉职工出资、经营管理骨干团队发起组建的股份有限公司。

郑州三棉纺织有限公司由郑州第三棉纺织厂改制成立，原厂址位于郑州市棉纺西路3号，是郑州市纺织骨干企业，原占地面积23万m²，在职职工5700余人，现在原有厂址已作为房地产开发为商业和民用住宅，不再进行工业生产。三棉纺织有限公司本次搬迁改造项目厂址位于郑州纺织园区，泰祥电厂东边的纺织印染区，南临化工路（铁卫路），东临光大印染厂，西临泰祥电厂。项目具体地理位置和周围环境概况详见附图1，平面图见附图2、附图3。最近的环境敏感点有厂址东南约300米的丁庄、南约500米的尹庄、东550米的黄河医学院。本次搬迁改造项目采用国际先进技术和织造设备，实现产业升级，符合纺织产业发展政策和技术政策。

本项目为改扩建工程，项目环境影响报告表由河南省化工研究所有限责任公司于2008年1月编制完成，2008年1月17日郑州市环境保护局对《郑州泰阳纺织有限公司整体搬迁改造项目环境影响报告表》进行了批复（见附件1）。

整个厂区分为厂前区和生产区两大区域。厂前区设有综合办公楼、餐厅、单身职工宿舍、汽车库等。厂前区设有生活入口、办公入口。环评建设内容

包括生产区南部为纺一分厂、纺二分厂，北部为织一分厂、织二分厂、织三分厂，目前仅织一分厂建成，其余分厂尚未建成。物流出入口设在东侧中部，方便原料和产品出入，产品库设在北部东侧。开关站、软水站、冷冻站、机修等辅助工段设在厂区西侧。此次只针对郑州三棉纺织有限公司织一分厂项目进行环境保护验收监测。

郑州三棉纺织有限公司织一分厂项目于 2006 年 12 月开工建设，于 2012 年 2 月完工。中原区环保局、河南省化工研究所有限责任公司于 2012 年 7 月 23 日对织一分厂进行了试生产前的现场核查，由于其产能未达到 75%以上，未能按期进行验收，后于 2013 年 1 月 30 日对其进行了二次核查，其产能达到了 75%的验收工况要求。该项目报请郑州市环境保护局进行试生产，2013 年 6 月 4 日经市环保局批准投入试生产（试生产通知见附件 3），试生产期为 2013 年 6 月 4 日~2013 年 9 月 4 日。试生产期间，项目主体设备及环保设施运行稳定正常。

郑州三棉纺织有限公司项目总投资概算 59359.6 万元，环保投资概算 1950 万元，占总投资的 3.3%。现已建好的织一分厂项目实际总投资概算 32000 万元，环保投资概算 1000 万元，占总投资的 3.1%。生产规模为年产高档面料 1200 万米 / 年。项目主体工程由河南纺织建筑设计院有限公司设计完成，郑州三棉纺织有限公司负责施工；环保设施由郑州三棉纺织有限公司设计并施工。生产操作实行三班二运转制，每班工作 12 小时，全年工作 350 天，年生产时数 7875 小时。劳动定员方面，生产定员 281 人，管理人员 82 人，全厂总定员 732 人，其中内养 155 人，关车休息 214 人。

2013 年 8 月 20 日，郑州三棉纺织有限公司委托郑州市环境保护监测中

心站承担该项目的环境保护验收监测工作。接受委托后，我单位进行了现场勘查，并依据现场勘察结果、资料调研情况编制了验收监测方案，并于 2013 年 11 月 26 日至 27 日对项目进行了现场监测、样品采集工作，根据验收监测结果、相关技术资料、法律、法规、技术规范等编制本验收监测表。

2 工艺流程简述

郑州三棉纺织有限公司织一分厂主要的产品是高档纺织品，其主要原料为外购的棉纱、混纺纱、浆料等。该工程以高档纺织品为产品定位，生产高档精梳纱、新纤维纱，配套生产高支高密高档纺织品和采用新型化纤（天丝、莫代尔）、化纤仿真生产高档服装面料。全新 202 台宽幅喷气织机，代表品种为高支（60 支以上）高密（密度 120-230）高档纯棉精梳提花装饰织物。

本项目已建成年产高档面料 1200 万米 / 年。生产工艺为棉纱经过上浆料、烘干，最后织成白坯布。工艺流程主要为外购纱—整经—浆纱—穿箱—喷气织机（+筒纬纱）—整理—成品入库。工艺流程图见图 1。

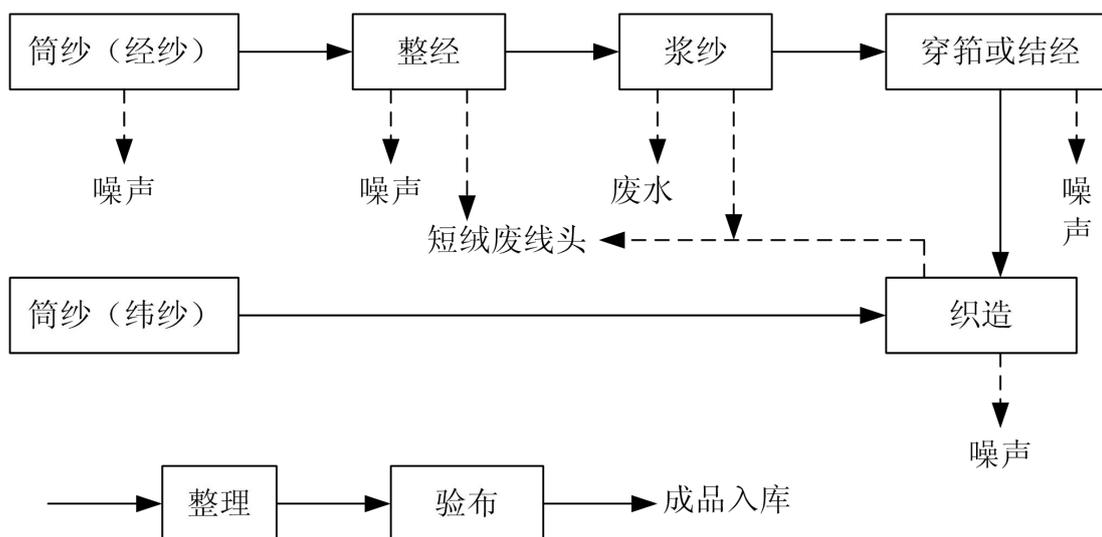


图 1 织布工艺流程及产污环节图

3 项目主要生产设备

公司原有无梭织机 426 台，有梭织机 1269 台及相应配套设备。其中有国

家明令淘汰设备 1291 型细纱机 90 台(36000 锭),A513 型细纱机 30 台(13312 锭), 合计 49312 锭, 占总能力的 54.2%。根据国家清洁生产的要求, 调整技术结构和产品结构, 在搬迁工程中不再使用国家明令淘汰的设备, 其淘汰设备见表 1。

表1 迁建工程淘汰设备一览表

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	单位	计划数量
1	清棉机	FA142	郑州	台	2
2	清棉机	A076C	郑州	台	2
3	混棉机	A006B	郑州	台	4
4	混棉机	A035A	郑州	台	3
5	混棉机	FA022-6	郑州	台	3
6	混棉机	FA016	郑州	台	3
7	棉箱给棉机	A092AST	郑州	台	4
8	配棉箱	FA132	郑州市	台	3
9	开棉机	A036B	郑州	台	1
10	开棉机	A036A	郑州	台	1
11	开棉机	A036C	郑州	台	4
12	开棉机	FA106	郑州	台	3
13	开棉机	FA106B	郑州	台	2
14	六滚筒开棉机	A034	郑州	台	1
15	双轴流开棉机	FA103	郑州	台	4
16	双轴流开棉机	SFU-106	江阴	台	1
17	强力除尘器	FA061A	郑州	台	1
18	抓棉机	A002C	郑州	台	2
19	抓棉机	A002D	荥阳	台	3
20	抓棉机	A002A	三棉	台	4
21	凝棉器	A045	郑州	台	14
22	凝棉器	A045A	郑州	台	9
23	凝棉器	A045B	郑州	台	13
24	凝棉器	A045C	郑州	台	2
25	配棉器	FA133	江阴	台	5
26	梳棉机	A186C	青岛	台	70
27	梳棉机	A186D	青岛	台	24
28	梳棉机	A186D	青岛	台	2

29	梳棉机	A186F	青岛	台	62
30	梳棉机	A186F-S2	江阴	台	5
31	条卷机	A191	上海	台	5
32	条卷机	A191B	上海	台	1
33	条卷机	A191B	上海	台	2
34	条并联机	FA355	上海	台	3
35	精梳机	A201B	上海	台	25
36	精梳机	A201C	上海	台	16
37	精梳机	FA251B	上海	台	10
38	粗纱机	A456C	天津	台	14
39	粗纱机	A456C	天津	台	2
40	粗纱机	A454E	天津市	台	18
41	粗纱机	A454	天津	台	12
42	并条机	A272C	沈阳	台	1
43	并条机	A272C	沈阳	台	2
44	并条机	A272F	沈阳	台	18
45	并条机	A272F	沈阳	台	52
46	并条机	A272D	沈阳	台	1
47	并条机	A272D	沈阳	台	3
48	并条机	FA311	宝鸡	台	24
49	并条机	FA306	沈阳	台	4
50	并条机	A272D	沈阳	台	4
51	细纱机	1291-54 型	上海	台	71
52	细纱机	A513W	经纬	台	30
53	槽筒机	54 型	郑州	台	1
54	槽筒机	54 型	郑州	台	13
55	槽筒机	1332M	天津	台	12
56	拈线机	1391	天津市	台	18
57	蒸纱锅	JA571	郑州	台	1
58	摇纱机	FA801	邯郸	台	4
59	小包机	1372	邯郸	台	0
60	络筒机	54 型	郑州	台	1
61	络筒机	1332MD	天津	台	0
62	整经机	GA114-180	沈阳	台	2
63	整经机	GA121-180	射阳	台	1
64	浆纱机	GA301-220	郑州	台	1
65	浆纱机	G142C-140	郑州	台	1

66	浆纱机	GA301-240B	郑州	台	1
67	祖克浆纱机	S232	西德	台	1
68	穿箱架		三棉	台	40
69	穿箱架	SG188-180	上海市	台	5
70	穿箱机	G177-200	锡山	台	15
71	穿箱机	SG180	上海	台	9
72	织布机	GA611 44"	上海中机	台	0
73	织布机	GA615 56"	上海	台	128
74	织布机	1515 63"	上海	台	563
75	织布机	GA615 56"	上海市	台	4
76	织布机	GA615-56"	上海	台	24

本次工程织一分厂主要设备采用了进口国外设备，或采购国内引进技术生产的先进设备，主要设备有整经机、浆纱机、喷气强织机等，见表 2。

表 2 织一分厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	新增	备注
1	整经机	Ben-Direct	台	4	4	
2	浆纱机	SH40	台	3	3	
3	喷气织机	ZAX9100-3400	台	202	202	
4	穿箱机	G177	台	8	8	
5	验布机	GA801	台	14	14	
6	码布机	GA841	台	5	5	
7	打包机	A752	台	1		
8	槽筒机	1332M-120 ^T	台	2		倒筒脚
9	调浆筒	/	台	7	7	
10	输浆泵	/	台	3	3	
11	磨皮辊机	/	台	1	1	
12	自动穿经	/	台	1	1	

4 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原材料及能源消耗情况详见表 3、表 4。

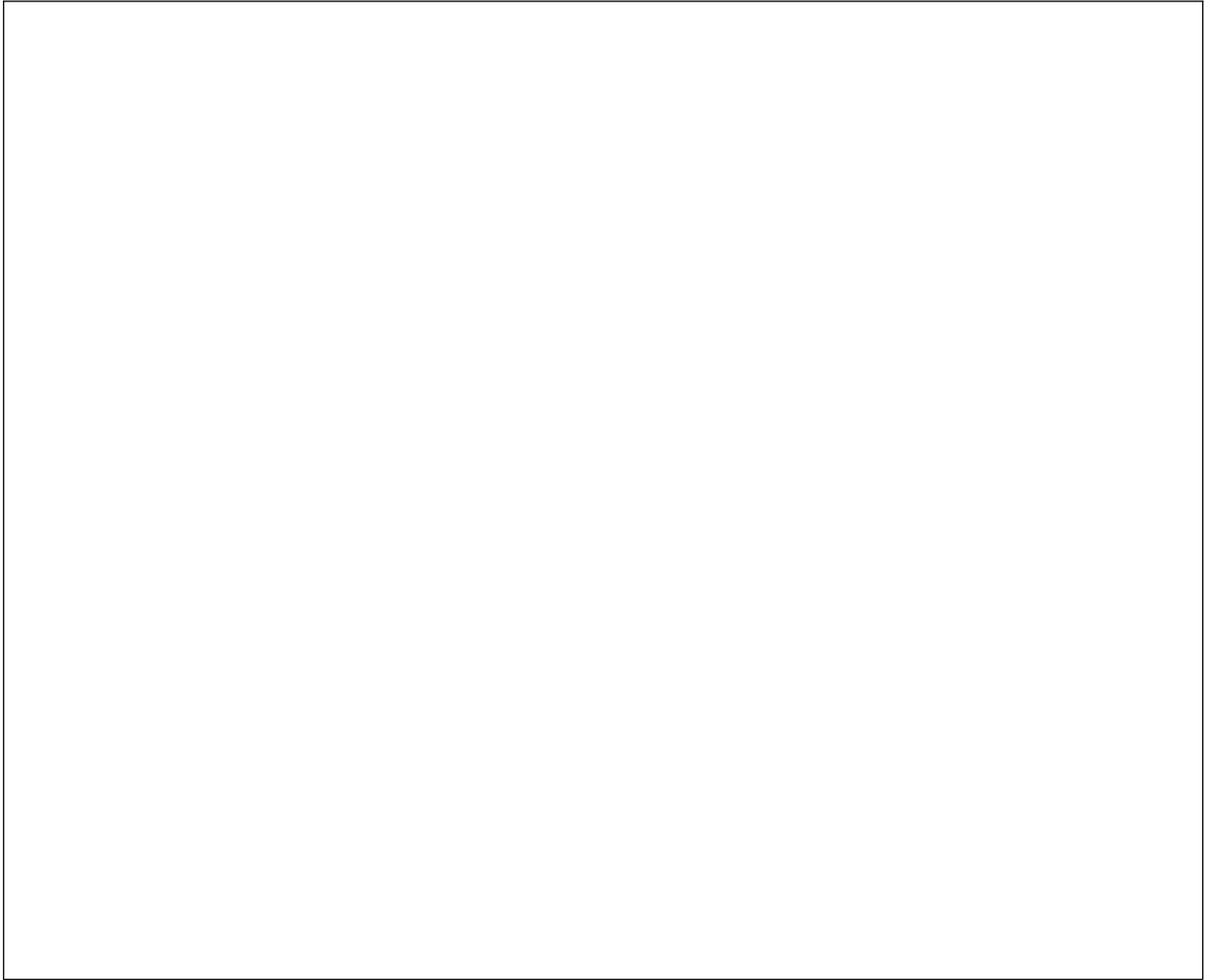
表 3 织一分厂原料品种用量一览表

序号	品种	用量（吨/年）	备注
1	浆料	480	
2	纱	3240	

表 4 织一分厂水电汽用量一览表

序号	品种	用量	备注
1	水	65800 m ³ /a	地下水
2	电	1440 万 kwh/a	泰祥电厂
3	蒸汽	7200t/a	泰祥电厂
4	压缩空气	18000m ³ /h	

项目用水由厂区内现有的二座 250m 深的自备井提供，出水量为 60~80m³/h，可满足用水需求。本项目设置有消防栓、灭火器等。



表三 污染源及污染治理设施

1 主要污染源

项目主要环境影响因素为生产过程中产生的废气、废水、噪声以及固体废弃物等，现简要分析如下：

1.1 废气

本工程蒸汽由泰祥电厂供给，项目不新增锅炉，无燃煤烟尘和 SO₂ 排放。工程运营期间产生的废气主要分为工艺废气和食堂油烟。

1.1.1 工艺废气

项目含尘废气集中于织造生产阶段，在此过程会产生大量的粉尘和杂质，它们会影响产品的质量、工艺设备的正常运转，损害工人的身体健康。此含棉尘气体对环境的主要污染因子为颗粒物。

1.1.2 食堂油烟

本项目生活区厨房废气主要来源于厨房天然气燃烧、烹饪制作污染等工序产生的废气和油烟。该项目劳动定员为 363 人。该企业日常在厂区内吃饭的约 30 人，已建设 1 个基准灶头为职工提供工作餐，使用液化气为燃料。根据生产的实际情况，餐厅年运营 350 天，每天运营 3 个小时。

1.2 废水

项目产生的废水主要是生活污水、生产废水（包括浆纱车间废浆液、浆罐冲洗水及浆洗车间地面冲洗水）及空调系统废水。

1.2.1 生产废水

项目生产废水主要为废浆液、浆罐冲洗水及浆洗车间地面冲洗水。其中废水的主要污染物为浆液中的有机物，具体废水排放如下：

① 废浆液

该项目作为主要原料的浆料为外购，浆纱用水量约为 $43\text{m}^3/\text{d}$ 。浆纱车间废水因含淀粉等高浓度有机物，此次在迁建工程中采用改性淀粉，加大用水量，采用先进的上浆机。同时，将剩余浆料用管道抽回到调浆室，经过滤后按工艺要求以适当比例与新浆混合使用，采用循环利用的技术，浆料的利用率提高到90%。根据企业提供相关资料，浆液废水排放量约为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ 。

② 浆罐冲洗水

在生产过程中，采取“少量多次，循环清洗”的清洗方式，用清水清洗浆纱车间设备会产生少量的清洗废水。根据企业提供相关资料，浆罐冲洗水产生量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。

③ 浆洗车间地面冲洗水

项目浆洗车间地板清洗废水产生量约为 $0.95\text{m}^3/\text{d}$ 。

1.2.2 生活污水

根据厂方提供资料，生产操作实行三班二运转制，每班工作12小时，全年工作350天，年生产时数7875小时，工人生产、生活中会产生一定量的生活废水。厂区采用水冲厕，不设置洗浴设施。职工生活用水量（总人数363人）约为 $97\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水产生量约 $77\text{m}^3/\text{d}$ 。

1.2.3 空调系统废水

搬迁后空调系统用水采用循环重复利用，管网全部密封，循环水经过滤器过滤后回用，同时建设 240m^3 回水池，强化空调系统废水回用。由于目前仅织一分厂建成，其余分厂尚未建成，管路无法接通，空调循环系统尚未启用。根据厂方提供资料，织一分厂空调系统因蒸发需要定期补充新鲜水，目

前每天补充新鲜水量为 48 m³。

1.3 固体废弃物

项目产生的固体废弃物主要为边纱等下角料、棉尘、生活垃圾。生产过程中产生的边纱等下角料，年产生量为 3.7t/a；除尘系统收集的短绒棉尘量约为 1.5t/a；生活垃圾产生量约为 12t/a。

1.4 噪声

项目主要噪声主要来源于织机等生产设备和空调室风机、冷冻机、空压机等装置运行时产生的噪声。

2 污染治理措施

2.1 废气

2.1.1 工艺废气

项目含尘废气集中于织造生产阶段。织一分厂为保证车间含尘浓度维持在一定的范围，各车间设置了通风除尘装置。本项目生产工艺排风经地吸沟道，送入转笼滤尘器（见附图 4），过滤掉回风中的细小粉尘，净化后的空气经空调洗涤、降温后由送风管道送入生产车间，经补充新鲜空气后返回生产车间，不向外排放。织一分厂共装 10 套转笼滤尘，型号 FU032—250/510 转笼式滤尘器，过滤风量 15000m³/h，生产厂家是江阴纺机。除尘系统工艺流程示意图见图 2。

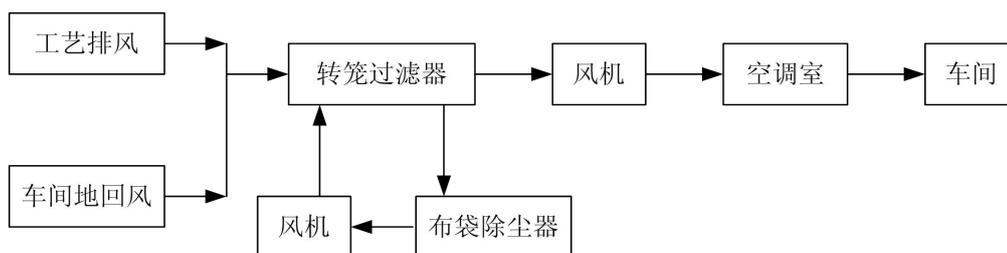


图 2 除尘系统工艺流程示意图

2.1.2 食堂油烟

生产区厨房采用经国家认可的单位生产并检测合格的油烟净化装置进行处理（见附图 4），净化设施处理效率能达到相应要求，合格证见附件 6。

2.2 废水

郑州纺织产业园区已统一建设污水处理厂，进园企业不再分别建立污水处理厂。纺织产业园内单独建设规模 3 万 t/d 污水处理厂一座，位于园区东北方向，用以处理园区铁路以北地区的污水，达标后排入须水河。根据污水处理厂环评报告，一期工程规模为 1 万 t/d。采用“一级混凝沉淀+水解酸化+推流曝气活性污泥+二级混凝沉淀”工艺处理，主要处理进入园区企业的工艺废水和生活废水，不包括园区内居民生活废水。郑州三棉纺织有限公司搬迁建设项目已列入其园区规划，其原有的色织、印染现已停产且不再新建，其废水主要是生产废水（包括废浆液、浆罐冲洗水及浆洗车间地面冲洗水）、生活污水和空调废水，项目废水进入园区污水处理厂后，经处理达标排放。因一期工程织一分厂投产仅是总设计规模的 1/5，产生事故废水有限，现利用污水排放计量井收集事故废水，不会对园区污水处理厂造成冲击，故废水收集池暂时未建。

2.2.1 生产废水

浆纱车间采用改性淀粉、先进的上浆机、加大用水量、循环利用等先进技术，使浆料的利用率提高到 90%。浆液废水、浆罐冲洗水和浆洗车间地面冲洗水排放量约为 3m³/d。生产废水由总排口进入纺织产业园区污水处理厂。

2.2.2 生活污水

项目生活污水经地下管网进入化粪池处理后，和浆纱车间生产废水会合

排入纺织产业园区污水处理厂进行处理。

2.2.3 空调系统废水

由于空调排水水质较好，空调循环系统启用后，将其作为绿化用水，或道路洒水、车间冲洗等，减少一次水用量，多余部分排入纺织产业园区污水处理厂。

2.3 噪声

项目主要噪声主要来源于织机等生产设备和空调室风机、冷冻机、空压机等装置运行时产生的噪声。分别采取消声、减振、隔声等多项措施进行降噪。工艺主机设备及空调、滤尘风机采用低噪声、高效能的设备，并采用噪声隔离罩、减震器，按工艺要求分区域设置分隔墙，厂房采用吸声隔声材料等隔声装置；在总图设计中充分考虑动静分开，最大限度地降低噪声对人的影响；在主厂房四周设辅助车间，对噪声起有效阻隔作用。

2.4 固体废弃物

项目产生的固体废弃物主要为边纱等下角料、棉尘、生活垃圾。生产过程中产生的边纱等下角料，年产生量为 3.7t/a，这部分全部作为废料外售综合利用（合同见附件 7）；除尘系统收集的短绒棉尘量为 1.5t/a，做为废料外售综合利用（合同见附件 7）；生活垃圾产生量为 12t/a，全部送垃圾处理站集中处置，交由环卫部门处理（合同见附件 8）。

表四 验收监测概况

<p>对项目环评报告表的主要批复内容</p>	<p>1、原则批准《郑州泰阳纺织有限公司整体搬迁改造项目环境影响报告表》。建设单位应据此落实污染治理措施，严格执行环保“三同时”制度。</p> <p>2、清花、精梳工序产生的棉尘采用组合式多层滤筒式除尘机组+袋式除尘器处理，粗纱、细纱、织机工序产生的粉尘采用转笼式过滤器+袋式除尘器处理，废气经治理后含尘浓度小于 1mg/m³ 返回车间，不外排。食堂产生的油烟，经油烟净化装置处理后方可外排。</p> <p>3、生活污水经化粪池处理后和浆纱车间废水会合排入纺织产业园污水处理厂进行处理，项目废水排放浓度须符合纺织产业园污水处理厂进水指标要求，建设事故废水收集池，减轻对污水处理厂的冲击。</p> <p>4、厂界噪声经采取消声、减振、隔声措施后应达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II类区要求，昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。</p> <p>5、工程产生的固体废物，建设单位应根据环评报告中提出的处理措施妥善处理，不得随意弃置。</p> <p>6、该项目污染物总量控制指标为 COD21.3t/a，该指标从郑州三棉有限公司原有 COD64.2 吨排放量中解决。</p> <p>7、该项目在所有环保措施建成经我局现场检查同意后，方可进行试生产。试生产三个月内，应及时向我局申请环保验收，经验收合格后，方可正式投入生产。</p>
<p>监测项目及监测因子</p>	<p>废气（无组织废气）：颗粒物；</p> <p>废水：pH、COD、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油；</p> <p>厂界噪声：等效声级。</p>
<p>监测点位</p>	<p>废气（无组织废气）：厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点；</p> <p>废水：厂区总排口设置 1 个监测点位；</p> <p>厂界噪声：厂界四周设置 4 个监测点位。</p>
<p>监测频次</p>	<p>废气（无组织废气）：监测 4 次/天，连续监测 2 天；</p> <p>废水：监测 4 次/天，连续监测 2 天；</p> <p>厂界噪声：昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。</p>

续表四 验收监测概况

监测类别		监测项目	监测方法	检出下限														
废气	无组织废气	颗粒物	重量法（GB/T15432-1995）	0.001mg/m ³														
废水		化学需氧量	GB/T11914-1989《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	10mg/L														
		氨氮	GB/T7479-1987《水质 铵的测定 纳氏试剂比色法》	0.04mg/L														
		五日生化需氧量	HJ505-2009《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	2mg/L														
		悬浮物	GB/T11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	6mg/L														
		pH	GB/T6920-1986《水质 pH的测定 玻璃电极法》	/														
		石油类	HJ637-2012《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.04mg/L														
		动植物油	HJ637-2012《红外分光光度法》	0.04mg/L														
噪声		厂界噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/														
监测仪器	空气采样器、pH计、加热消解回流装置、分光光度计、培养皿、玻璃仪器、电子天平、AWA6218B型噪声统计分析仪等																	
监测工况	<p>依据现场检查及公司提供的生产报表（见附件9），计算本次验收监测期间生产负荷，计算情况见表5。</p> <p style="text-align: center;">表5 织一分厂项目生产负荷一览表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>监测日期</th> <th>设计生产 (m/d)</th> <th>实际生产量 (m/d)</th> <th>运行织机数 (台)</th> <th>实际生产负荷 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013年11月26日</td> <td rowspan="2">34286</td> <td>34421</td> <td>156</td> <td>100.4</td> </tr> <tr> <td>2013年11月27日</td> <td>34939</td> <td>157</td> <td>101.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1) 设计年产高档面料1200万米/年，按年生产350天计； 2) 生产负荷由厂方提供。</p> <p>由上表可知，本次验收监测期间，郑州三棉纺织有限公司织一分厂项目生产负荷分别为100.4%、101.9%，均满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷75%以上的要求。</p> <p>验收监测期间生产正常，各环保设施运行状况基本正常。</p>				监测日期	设计生产 (m/d)	实际生产量 (m/d)	运行织机数 (台)	实际生产负荷 (%)	2013年11月26日	34286	34421	156	100.4	2013年11月27日	34939	157	101.9
监测日期	设计生产 (m/d)	实际生产量 (m/d)	运行织机数 (台)	实际生产负荷 (%)														
2013年11月26日	34286	34421	156	100.4														
2013年11月27日		34939	157	101.9														

表五 验收监测结果与分析

1 废气监测

1.1 无组织废气

该项目无组织废气主要污染因子为颗粒物，本次验收监测在厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点，监测结果见表 6。

表6 无组织废气排放监测结果一览表

监测次序	颗粒物小时值 (mg/m ³) (11月26日)	颗粒物小时值 (mg/m ³) (11月27日)
1#	0.542	0.350
1#	0.356	0.284
1#	0.287	0.420
1#	0.416	0.285
2#	0.520	0.362
2#	0.319	0.275
2#	0.356	0.433
2#	0.405	0.363
3#	0.318	0.311
3#	0.320	0.453
3#	0.269	0.282
3#	0.305	0.443
4#	0.437	0.323
4#	0.325	0.431
4#	0.233	0.428
4#	0.430	0.319
验收监测执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值：颗粒物≤1.0 mg/m ³ 。	

由表 6 可知，验收监测期间，无组织废气中主要污染物颗粒物最大排放浓度为 0.542mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

2 废水监测

2.1 废水排放监测

郑州纺织产业园区已统一建设污水处理厂，进园企业不再分别建立污水处理厂。郑州三棉纺织有限公司织一分厂生产废水和生活污水会合后由总排

口排入纺织产业园区污水处理厂进行处理。本次验收监测于 2013 年 11 月 26 日~27 日，对郑州三棉纺织有限公司织一分厂废水总排口进行了监测，废水监测结果见表 7。

表 7 废水排放监测情况一览表 (单位: mg/L)

监测断面	监测时间	监测次序	样品编号	监测项目						
				化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	石油类	动植物油	悬浮物	pH (无量纲)
厂区废水总排口	11 月 26 日	第 1 次	YS4243	188	0.732	10	未检出	未检出	29	7.26
		第 2 次	YS4244	180	0.926	9	未检出	未检出	27	7.30
		第 3 次	YS4245	172	0.872	8	未检出	未检出	30	7.37
		第 4 次	YS4246	175	0.534	9	未检出	未检出	26	7.30
		日均值		179	0.766	9	未检出	未检出	28	7.31
	11 月 27 日	第 1 次	YS4281	170	0.443	10	未检出	未检出	27	6.91
		第 2 次	YS4282	178	0.679	11	未检出	未检出	29	7.35
		第 3 次	YS4283	183	0.972	13	未检出	未检出	30	7.24
		第 4 次	YS4284	167	0.774	9	未检出	未检出	31	7.29
		日均值		175	0.717	11	未检出	未检出	29	7.19
验收监测执行标准	纺织产业园污水处理厂进水指标要求： 《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4二级标准			≤1000	≤15	≤250	≤10	≤15	≤300	6~9

由表 7 可知，本次验收监测期间，主要污染物排放浓度日均值分别为：化学需氧量 175~179mg/L、氨氮 0.717~0.766 mg/L、五日生化需氧量 9~11mg/L、悬浮物 28~29mg/L、pH 7.19~7.31，所监测的污染物排放浓度（日均值）均符合纺织产业园污水处理厂进水指标要求。动植物油未检出、石油类未检出，所监测的污染物排放浓度（日均值）均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 二级标准中相关限值要求。

3 厂界噪声监测

本次验收监测在项目北、南、西厂界各设置 1 个监测点位，东厂界因紧邻紫竹路，交通噪声对项目厂界噪声影响较大，故未在此厂界设置噪声监测点位。厂界噪声监测结果见表 8。

监测日期	监测时段	北厂界	南厂界	西厂界
11月26日	昼间	52.1	51.1	53.7
	夜间	49.2	48.8	49.5
11月27日	昼间	52.4	50.6	53.0
	夜间	49.3	48.7	49.4
验收监测执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区：昼间≤60 dB (A)、夜间≤50 dB (A)		

由表 8 可知，本次验收监测期间，项目北、南、西厂界昼间噪声在 50.6~53.7dB(A) 之间；夜间噪声在 48.7~49.5 dB(A) 之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类区标准限值要求。

4 固体废弃物

项目产生的固体废弃物主要为边纱等下角料、棉尘、生活垃圾。生产过程中产生的边纱等下角料，这部分全部作为废料外售综合利用（合同见附件 7）；除尘系统收集的短绒棉尘做为废料外售综合利用（合同见附件 7）；生活垃圾全部送垃圾处理站集中处置，交由环卫部门处理（合同见附件 8）。

5 污染物排污总量统计

根据验收监测期间监测结果及厂方提供资料，统计该项目废水污染物化学需氧量排放总量，见表 9。

监测项目	污染物排放浓度	废水排放总量	COD 排放总量	总量控制指标
化学需氧量	177 mg/L	28000m ³ /a	4.95 t/a	21.3t/a

由表 9 可知，该项目废水污染物化学需氧量排放总量为 4.95 t/a，符合郑州市环境保护局对郑州泰阳纺织有限公司整体搬迁改造项目环评总量的审批意见（COD≤21.3t/a）。

表六 环保检查结果

依据郑州泰阳纺织有限公司整体搬迁改造项目环评及其批复意见，对该公司织一分厂项目环保设施进行检查，检查结果见表 10。

表 10 项目环评批复与项目建设情况对照一览表

序号	环评批复情况	实际情况	判定情况
1	原则批准《郑州泰阳纺织有限公司整体搬迁改造项目环境影响报告表》。建设单位应据此落实污染治理措施，严格执行环保“三同时”制度。	织一分厂污染治理措施符合项目环评批复要求。	基本落实
2	清花、精梳工序产生的棉尘采用组合式多层滤筒式除尘机组+袋式除尘器处理，粗纱、细纱、织机工序产生的粉尘采用转笼式过滤器+袋式除尘器处理，废气经治理后含尘浓度小于1mg/m ³ 返回车间，不外排。食堂产生的油烟，经油烟净化装置处理后方可外排。	织一分厂织造生产工序产生的粉尘采用转笼式过滤器+袋式除尘器处理后，返回生产车间，不向外排放。由于净化后空气由送风管道送入生产车间，检测难度较大，故未监测废气含尘浓度是否小于1mg/m ³ 。食堂已安装油烟净化装置。	落实
3	生活污水经化粪池处理后和浆纱车间废水会合排入纺织产业园污水处理厂进行处理，项目废水排放浓度须符合纺织产业园污水处理厂进水指标要求，建设事故废水收集池，减轻对污水处理厂的冲击。	织一分厂生活污水和生产废水会合排入纺织产业园污水处理厂进行处理，项目废水排放浓度符合纺织产业园污水处理厂进水指标要求。因一期工程织一分厂投产仅是总设计规模的1/5，产生事故废水有限，现利用污水排放计量井收集事故废水，废水收集池暂时未建。	基本落实
4	厂界噪声经采取消声、减振、隔声措施后应达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II类区要求，昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。	已按批复要求进行	落实
5	工程产生的固体废物，建设单位应根据环评报告中提出的处理措施妥善处理，不得随意弃置。	建设单位已根据环评报告中提出的处理措施对工程产生的固体废物进行了妥善处理。	落实
6	该项目污染物总量控制指标为COD21.3t/a，该指标从郑州三棉有限公司原有COD64.2吨排放量中解决。	该项目污染物总量控制指标为COD4.95 t/a，	落实
7	该项目在所有环保措施建成经我局现场检查同意后，方可进行试生产。试生产三个月内，应及时向我局申请环保验收，经验收合格后，方可正式投入生产。	已报试生产	落实

表七 验收监测结论及建议

结论:

1、本次验收监测期间，郑州三棉纺织有限公司织一分厂项目生产负荷分别为 100.4%、101.9%，满足国家对验收监测期间生产负荷大于 75%的要求。

2、废气

①织一分厂生产过程中的含尘废气采用转笼式过滤器+袋式除尘器处理后，经空调洗涤、降温后由送风管道送入生产车间，经补充新鲜空气后返回生产车间，不外排。食堂产生的油烟，经油烟净化装置处理后外排。

②该项目无组织废气主要污染因子为颗粒物。本次验收监测期间，无组织废气中主要污染物颗粒物最大排放浓度为 $0.542\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

3、废水

①织一分厂生活污水经化粪池处理后和生产废水会合排入纺织产业园污水处理厂进行处理，项目废水排放浓度符合纺织产业园污水处理厂进水指标要求。因一期工程织一分厂投产仅是总设计规模的 1/5，产生事故废水有限，现利用污水排放计量井收集事故废水，故废水收集池暂时未建。

②本次验收监测期间，对织一分厂废水总排口进行了监测，主要污染物排放浓度日均值分别为：化学需氧量 $175\sim 179\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $0.717\sim 0.766\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量 $9\sim 11\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $28\sim 29\text{mg}/\text{L}$ 、pH $7.19\sim 7.31$ ，所监测的污染物排放浓度（日均值）均符合纺织产业园污水处理厂进水指标要求。动植物油未检出、石油类未检出，所监测的污染物排放浓度（日均值）均符合

《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 二级标准中相关限值要求。

4、厂界噪声

①本次验收监测在项目北、南、西厂界各设置 1 个监测点位，东厂界因紧邻紫竹路，交通噪声对项目厂界噪声影响较大，故未在此厂界设置噪声监测点位。

②本次验收监测期间，项目北、南、西厂界昼间噪声在 50.6~53.7dB(A) 之间；夜间噪声在 48.7~49.5 dB(A) 之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准限值要求。

5、固体废弃物

项目产生的固体废弃物主要为边纱等下角料、棉尘、生活垃圾。生产过程中产生的边纱等下角料全部作为废料外售综合利用；除尘系统收集的短绒棉尘做为废料外售综合利用；生活垃圾全部送垃圾处理站集中处置，交由环卫部门处理。

6、排放总量

织一分厂项目废水污染物化学需氧量排放总量为 4.95 t/a，符合郑州市环境保护局对郑州泰阳纺织有限公司整体搬迁改造项目环评总量的审批意见（COD≤21.3t/a）。

建议：

- 1、建议公司进一步完善环保管理制度，加强各项污染控制设施的运行管理，确保环保设施完好率，并使其正常稳定运转。
- 2、继续加强对含尘废气的净化处理，确保含尘浓度小于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 返回车间。

