

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、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，说明本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它建议。

## 建设项目基本情况

项目名称	年加工 200 万件服装项目				
建设单位	郑州腾晟纺织品洗涤有限公司				
法人代表	张加飞		联系人	张加飞	
通讯地址	郑州市马寨产业集聚区曙光路 20 号				
联系电话	15136482198	传真	/	邮政编码	450007
建设地点	郑州市马寨产业集聚区曙光路 20 号				
立项审批部门	二七区发展和改革委员会		批准文号	郑豫马寨制造〔2015〕17606	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	洗染服务 O8230	
占地面积 (平方米)	2666.7		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	43.8	环保投资占总投资比例	4.38%
环评费用 (万元)	/	预计投产时间		2015 年 12 月	

## 项目内容及规模

### 1、项目由来

郑州腾晟纺织品洗涤有限公司是一家从事服装洗涤的民营企业，主要承接大中型服装企业牛仔及其他服装面料的服装洗涤业务，该公司在经过充分考察和市场调研的基础上，根据市场需求投资1000万元在郑州马寨产业集聚区内租用现有厂房建设年加工200万件服装项目，企业有长期合作客户，市场前景良好。

本项目建设规模为年加工 200 万件服装项目，主要承接大中型服装企业牛仔及其他服装面料的服装洗涤业务，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，应编制环境影响报告表。本项目为新建项目，项目符合《产业结构调整指导目录》(2011 年本) (修正) 中鼓励类第二十项第十三条纺织行业生物脱胶、无聚乙烯醇、浆料上浆、少水无水节能印染加工、“三废”高效治理与资源回收再利用技术的推广与应用。符合国家产业政策，且已在二七区发改委备案，项目编号郑豫马寨制造〔2015〕17606 (项目备案见附件二)。根据郑州马寨产业集聚区管理委员会招商局出具的情况说明 (见附件五)，项目选址符合集聚区规划，符合产业集聚区入驻条件。因此本项目符合国家有关产业政策。

受郑州腾晟纺织品洗涤有限公司委托（委托书见附件一），河南省金瀚环境评价咨询有限公司单位承担了本项目的环境影响评价工作，并立即组织技术人员进行现场踏勘，根据现场调查，郑州腾晟纺织品洗涤有限公司租用郑州天香食品有限公司厂房进行服装洗涤的生产和建设。（租赁合同见附件四），同时，根据项目的工程特征和建设区域的环境状况，对项目环境影响因素进行了分析，提出了环境保护措施，在上述工作的基础上，本着“客观、公开、公正”的态度，编制了《郑州腾晟纺织品洗涤有限公司年加工 200 万件服装项目环境影响报告表》（送审版），并于 2016 年 5 月 20 日河南省环保厅主持的专家论证会（专家评审意见见附件十一），会后环评单位根据专家意见和建议对报告进行了认真的完善和补充，现提交《郑州腾晟纺织品洗涤有限公司年加工 200 万件服装项目环境影响报告表》（报批版），请予以审批。

根据现场勘察情况，本项目主体工程已经建成，郑州市二七区环境保护局已经对其下发了限期整改通知书。本次环评属于补办性质。（限期整改通知书见附件三）

## 2、项目地理位置及周边环境

郑州腾晟纺织品洗涤有限公司年加工 200 万件服装项目位于郑州市马寨产业集聚区曙光路 20 号（地理位置见附图一），项目租赁郑州天香食品有限公司厂房（占地四亩），根据郑州市二七区国土资源局马寨国土资源管理所开具的用地证明（见附件六），本项目用地为企业用地，若该地块涉及政府部门实施土地利用整体规划，本项目建设单位将予搬迁，郑州市二七区马寨镇人民政府出具的证明见附件七。项目北侧为闲置厂房，南侧为郑州欧弟食品有限公司；东侧隔曙光路为郑州富莱尔打印耗材制造有限公司；西侧隔曙光路为工厂；东北侧隔郑州富莱尔打印耗材制造有限公司为和谐花园小区。具体周边环境示意图见附图二

## 3、工程建设内容

本项目租用郑州天香食品有限公司厂房进行生产，包括生产车间，办公楼，仓库，蒸汽锅炉房等。用地性质为企业用地（租赁协议与用地证明见附件四、附件六）。厂区平面布置图见附图三。

本项目基本情况见表 1。

表 1

建设项目基本情况

序号	名称	内容
1	项目名称	年加工 200 万件服装项目
2	建设单位	郑州腾晟纺织品洗涤有限公司
3	生产能力	年加工服装 200 万件
4	工程建设性质	新建
5	所属行业	洗染服务 08230
6	投资规模	1000 万元, 企业自筹
7	建设地点	马寨产业集聚区曙光路 20 号
8	占地面积	总占地面积 4 亩
9	生产工艺	生产工艺: 分类—洗涤—脱水—烘干—包装
10	职工人数	80 人, 其中, 住宿人员 20 人
11	年工作日	300 天, 两班倒

#### 4、项目组成及建设内容

本项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程, 项目组成及建设内容详见表 2。

表 2

项目组成及建设内容一览表

序号	项目	建设内容	备注
1	主体工程	生产洗涤车间 1300 m <sup>2</sup> , 钢结构, 一层	已建成
		办公楼一座, 面积 700 平方米, 砖结构, 两层	已建成
		仓库面积 1200 m <sup>2</sup> , 钢结构, 一层	已建成, 与洗涤车间共用一部分车间
		食堂一座, 钢结构, 面积 200 m <sup>2</sup> , 一层	已建成
		天然气锅炉房与生物质锅炉各一座, 钢结构, 一层	已建成
		污水处理站一座	废水处理能力 100t/d, 已建成
2	辅助工程	办公室, 位于办公楼二层	已建成
		工人宿舍, 位于办公楼二层南	已建成
		手工车间, 位于办公楼一层中间	已建成
		压皱车间, 位于办公楼一层北	已建成
3	公用工程	给水: 马寨产业集聚区	/
		排水: 生活污水经化粪池处理后同经污水处理站处理后的生	

4 环 保 工 程			产废水一起排入五龙口污水处理厂	
			供电: 马寨产业集聚区电网	
	废气	食堂油烟废气经油烟净化器处理后由烟道引致楼顶排放	已建成	
	废水	生活污水经化粪池处理	排入马寨产业集聚区	/
	生产废水	洗涤、脱干废水经污水处理站处理	污水处理厂	/
	噪声	加强厂房隔声, 增设减振基础		/
	固体废物	污水处理站清淤污泥定期清理至环卫部门		/
生活垃圾收集后定期由环卫工人清运至当地垃圾中转站				/

注: 备案中生产车间建筑面积 1300m<sup>2</sup>, 消毒车间面积 320 m<sup>2</sup>, 办公室建筑面积 700m<sup>2</sup>, 仓库建筑面积 1200m<sup>2</sup>; 实际洗因在洗涤工序过程中已经消毒, 取消了消毒车间设计。

## 5、原、辅材料与资(能)源消耗

本项目主要为衣服的洗涤和烘干, 原辅材料及动力消耗情况见表 3。

表 3 项目原辅材料及动力消耗一览表

序号	名称	来源	用量 (-/a)	规格	备注
辅 料 消 耗	洗衣粉	外购	5t	<u>25kg, 桶装</u>	洗衣粉是洗衣服时, 添加溶解在水中来清洗, 使衣服更容易洗净的粉状物。洗衣粉的成分一般主要包括表面活性剂、软水剂、碱剂、漂白剂等, 2.5g 每件
	柠檬酸	外购	1t	<u>50kg, 袋装</u>	用来调节洗涤衣物 pH, 0.5g 每件
	消毒液	外购	1t	<u>25kg, 桶装</u>	洗涤过程中消毒, 0.5g 每件
	烧碱	外购	5t	<u>50kg, 袋装</u>	去污
	盐	外购	1t	<u>50kg 袋装</u>	工业氯化钠, 保持色度
	冰醋酸	外购	1t	<u>125kg, 桶装</u>	污水处理站中来调节生产废水 pH
	柔软剂	外购	2t	<u>125kg, 桶装</u>	软片 S200 为脂肪酰胺类化合物, 其 80%是以表面活性剂为原料, 约 20%是功能性助剂的微黄至淡黄色片状物。适用于棉、麻及其混纺织物的柔软整理, 1g 每件
	树脂	外购	200kg	/	<u>软水处理系统使用</u>
资源 消耗	盐	外购	1t	/	<u>锅炉配套软水处理器中冲洗中和树脂层</u>
	天然气	市政 燃气	24 万 m <sup>3</sup>	/	项目自建一座天然气锅炉
	生物质燃料	外购	3t	/	<u>项目备用一座生物质锅炉</u>
	电	集聚 配套	4 万 kW•h	/	/
	水		31380m <sup>3</sup>	/	

## 6、项目主要设备

项目主要设备一览表见表 4。

表 4 项目主要设备一览表

序号	设备名称		型号	数量(台)	备注	
1	1F 手工车间	手擦机	/	4	已安装	
		电磨机	/	4	已安装	
		手磨机	/	4	已安装	
2	1F 压皱车间	定型炉	/	2	已安装	
3		压皱机	/	1	已安装	
4	厂区洗涤车间	洗衣机	XGP-600	8	已安装, 洗涤容量单次约 0.5t, 洗涤时间 20 分钟每次	
5		脱水机	GZ-750	2	已安装, 单次脱水容积 100 件, 5 分钟每次	
			Z751-1070	2		
6		烘干机	GY300	11	已安装, 烘干时间 20~30 分钟每次	
			GY300 (电脑型)	2		
7	锅炉房	天然气锅炉	WW82-1.0	1	已安装, 年用气量 24 万 m <sup>3</sup>	
		生物质燃料锅炉	2t/h	1	已安装, 运行率 3d/a	
8	污水处理站	/	/	1 套	已安装, 水处理能力 100t/d	
9	锅炉软水处理系统		/	1 套	树脂交换处理	

## 7、公用工程

### (1) 供电

本项目用电引自马寨产业集聚区市政电网, 年用电量约 4 万 kW·h。

### (2) 供水

本项目用水引自马寨产业集聚区供水管网, 本项目主要为生产用水和生活用水。本项目劳动定员 80 人, 全部在厂区用餐, 其中 20 人在厂区住宿。项目用水及产污情况见表 5。

表 5 用水指标及产污情况一览表

类型	用水指标 (L/人)	用水 人数	用水(汽)量		产污 系数	污水产生量	
			m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
生活用水	80	80	6.4	1920	0.8	5.12	1536
生产用水	/	/	100	30000	0.95	95	28500
合计			106.4	31920	/	100.12	30036

### (3) 排水

本项目产生的生产废水经污水处理站处理后与经化粪池处理后的废水经同一排污口排入五龙口污水处理厂，不外排。

## 8、劳动定员及营业时间

本项目劳动定员为 80 人，厂区设食堂及一部分住宿，职工全部在厂区用餐，其中住宿人员 20 人，其余均为周边居民。年工作 300 天，实行两班倒。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据现场踏勘情况，原郑州天香食品有限公司设备已于 2011 年全部拆除，只保留厂房，现本项目已经建成，存在如下问题：

1. 厂区现场管理不规范，原材料堆放杂乱，成品区衣物堆放混乱；
2. 二七区环境保护综合整治工程指挥部已于 2013 年 5 月下发关于调整二七区燃煤锅炉拆改任务的通知（二七环指文〔2013〕1 号文），二七区马寨镇环保所于 2013 年 6 月 7 日对项目单位下达责任整改通知书（见附件八），项目单位于 2013 年 11 月年改造完毕，燃煤锅炉已改建为生物质燃料锅炉，并于 2013 年 12 月通过验收监测。2015 年 7 月 15 日，建设单位委托郑州德析检测技术有限公司对本项目生物质锅炉烟气进行了监测（监测报告见附件九），监测结果表明项目所建生物质锅炉能够达到相关排放标准。项目新建天然气锅炉作为主要热源，保留生物质锅炉在天然气锅炉检修时作为备用热源使用，但现场生物质燃料堆放混乱；
3. 项目水洗所需辅料堆放杂乱，易混淆。

解决方式：

1. 加强管理规范，原材料及成品区换分专门区域管理；
2. 生物质锅炉作为备用热源，应加强规范，整理解决生物质燃料堆放问题，做到原料入库存放；
3. 划分专门区域堆放所需辅料，按需供应

# 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、地理位置

郑州市位于河南省中部偏北，北临黄河、西依嵩山，东、南部为黄淮平原，为河南省省会。地理坐标为东经  $112^{\circ} 42' \sim 114^{\circ} 14'$ ，北纬  $34^{\circ} 16' \sim 34^{\circ} 58'$ 。其东连开封，西接洛阳，北隔黄河与新乡、焦作相望，南与许昌、平顶山相接。全境面积  $7447\text{km}^2$ ，其中市区面积  $1010.3\text{km}^2$ 。京广铁路与陇海铁路在此交汇，是全国铁路运输枢纽，地理位置优越。

二七区位于郑州市中心偏西南部，东接管城回族区，西与中原区、荥阳市毗邻，南连新密市、新郑市，北邻金水区。地理坐标东经  $113^{\circ} 30'$  至  $113^{\circ} 41'$ 、北纬  $34^{\circ} 36'$  至  $34^{\circ} 46'$ 。东西宽  $15.5\text{km}$ ，南北长  $18\text{km}$ ，平均海拔高度  $193\text{m}$ 。全区总面积达  $156.2\text{km}^2$ ，其中城区面积约  $33\text{km}^2$ 。

郑州马寨工业园区位于二七区马寨镇，处于郑州市区西南部，距郑州市区  $6\text{km}$ 。总体规划面积  $11.8\text{km}^2$ ，建成区面积  $4.6\text{km}^2$ 。郑州马寨产业集聚区（马寨食品工业园区）西和荥阳市相临，南与新密市搭界，北和中原区接壤，东与二七侯寨乡濒尖岗水库隔岸相望，全镇面积  $30.4$  平方公里。郑少高速公路、郑州绕城高等级公路从园区横穿而过，具有良好的区位优势和广阔的发展前景。

本项目位于郑州马寨产业集聚区曙光路 20 号，项目地理位置见附图一。

### 2、地形地貌

郑州市区西高东低，地形呈阶梯状降低，辖区地貌从中山-低山-丘陵-平原过渡。山地、丘陵、平原之间分界明显。境内中山海拔高度在  $1000\text{m}$  以上，低山海拔高度在  $400 \sim 1000\text{m}$  之间，丘陵海拔高度在  $200 \sim 400\text{m}$ ，平原海拔在  $200\text{m}$  以下，其中大部分在  $150\text{m}$  以下。全市地貌结构的基本轮廓是西部多山地、丘陵，占总面积的近  $2/3$ ，东部平原占总面积的  $1/3$  多。在市区东北和东南部广为沙丘，西南郊黄土地因水土流失所形成的冲沟较多。

二七区除城区以外均为侵蚀、剥蚀黄土丘陵地区，地势西南向东北倾斜，辖西南部

地势起伏、沟壑纵横，侯寨乡、马寨镇尤为明显。最高点为侯寨乡南部冢上，海拔 254.9m，与辖区二七广场海拔 103m 相比，相差 151.9 m。辖区平均海拔高度 193m。土壤分为棕壤土、红粘土、褐土、潮褐土、潮土等，其中以褐土和潮土面积最大。西南部丘陵区土壤分布多属褐土类，以黄土为主，白面土、黄土、砂姜土等土种次之，地面起伏较大，土壤肥力中等。

### 3、气候象

郑州市属北温带半干旱季风型大陆性气候，其特点：四季分明，随着四季的明显交替，依次呈现春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季晴朗日照长，冬季寒冷少雨雪的基本气候特征。冬季风向多偏北，夏季多偏南风，春秋两季风向多变，但仍以偏北风居多。郑州市年平均气温 14.4℃；7 月最热，年平均 27.1℃；1 月最冷，年平均 0.2℃；年平均降雨量 645.2mm，多集中在 6~9 月，年平均相对湿度为 66%，无霜期 220d，全年日照时间约 2400h；年平均风速 2.2m/s。

二七区地处黄淮两河流域，属暖温带大陆性季风气候，并具有过渡性气候特征，冷暖气团交替频繁。辖区气候四季分明，春季寒暖无常，少雨多风；夏季炎热多雨；秋季凉爽，光照充足；冬季寒冷干燥，多雨少雪。年平均气温 14.8℃，年平均降雨量 983 毫米，无霜期 220 天，全年日照时间约 2385 小时。

### 4、水文

郑州市地表水分属黄河和淮河两大水系。流入黄河水系的有伊洛河、汜河、枯河；流入淮河水系的有颍河、双洎河、贾鲁河、索须河、七里河、潮河、金水河、熊儿河及东风渠等大小河流 124 条，其中主要河流 34 条。其中金水河发源于二七区侯寨乡老胡沟，东北流向，金海水库以下入郑州市区，横穿市区，经燕庄至金水区八里庙入东风渠。河道全长 26.31km，流域面积 74.14 km<sup>2</sup>。

本项目所在区域纳污水体贾鲁河系淮河水系二级支流，发源于新密市，流经郑州市区西北部，在中牟县陈桥出境，至周口市汇入沙颍河，后注入淮河，在郑州市境内长 137 公里，流域面积 557.9 km<sup>2</sup>。距离项目最近的河流为孔河，位于项目所在地东南侧 316km 处。项目区水系图详见图 1。

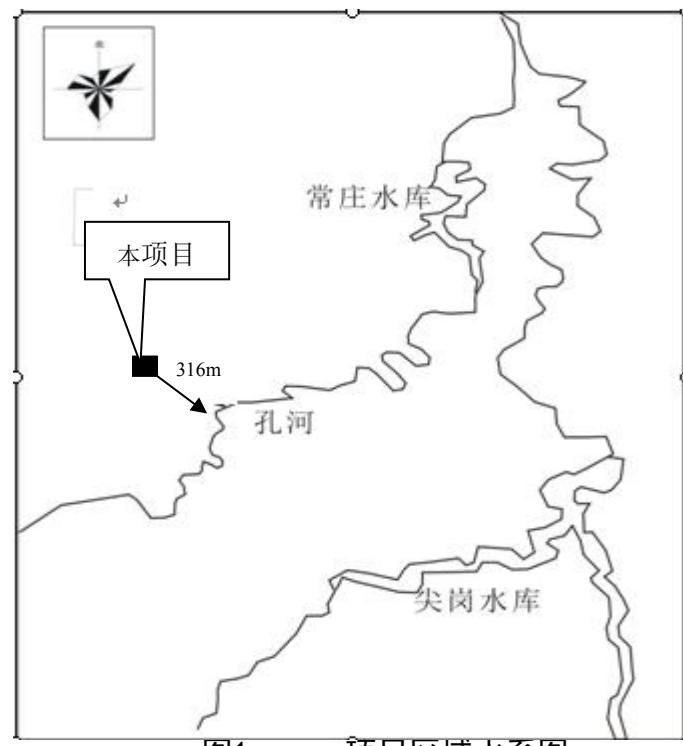


图1 项目区域水系图

## 5、生物资源

郑州地区的植被，受地形和气候的影响，表现出不同地带的过渡性和高山到平原不同环境的复杂性，因而郑州的植物资源十分丰富。据调查，约有 184 科，900 属，1900 多种。乔木、灌木、草木皆有，它们遍布于山区、丘陵、平原及河谷地带。郑州市在植物区系划分上属于暖温带落叶阔叶林植被型，跨 2 个植被区。京广铁路以东，包括中牟县全部、新郑市部分及市区一部分属豫东平原栽培作物植被区；京广铁路以西属豫西山地、丘陵、台地落叶阔叶林植被区。境内栽培的植物主要有粮食、油料、蔬菜、林木、果树、花卉、药材 7 类，其中粮食作物以小麦、水稻、玉米、大豆、绿豆、红薯等为主。

传统养殖动物主要有：黄牛、水牛、奶牛、马、骡、驴、山羊、绵羊、猪、犬、鸡、鸭、鹅、鸽等；特种养殖动物有：海狸鼠、珍珠鸡、鹌鹑、肉鸽、梅花鹿、小香猪、北京填鸭、小尾寒羊等；奶牛养殖业发展较为迅猛。由于辖区地处中原，靠近城市，境内缺少山、河、湖泊，野生动物资源相对稀少，境内存野生动物主要有：鸟类、鱼类、飞鼠类及刺猬、黄鼠狼、野兔、野鸡等；鸟类主要有喜鹊、斑鸠、麻雀、布谷鸟、乌鸦、莺鸟、大雁、猫头鹰、燕子、黄莺、啄木鸟等。

经现场勘察，项目周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

### 1、行政区域及人口情况

郑州是河南省省会，全省政治、经济、文化中心，目前共辖有金水区、中原区、二七区、管城回族区、上街区、惠济区6区，新密市、荥阳市、新郑市、登封市4市和中牟县1县。至2013年，郑州市全市常住人口910万人，其中市区人口为490万人。

二七区东西宽15.5km，南北长18km。全区总面积达156km<sup>2</sup>，建成城区面积33.73km<sup>2</sup>。区辖13个街道办事处，85个社区居民委员会，37个社区居民管理委员会，1个侯寨乡，1个马寨镇，15个行政村，204个自然村。

马寨镇土地总面积30.4km<sup>2</sup>，辖13个行政村，54个自然村，76个村民组，现有人口5万余人。马寨镇辖区内共有19个民族，除汉族外有回族、满族、维吾尔族、藏族、苗族、壮族、土家族、彝族、布依族、水族、土族、达斡尔族、朝鲜族、侗族、瑶族、白族、畲族、黎族和纳西族等多个民族。辖区内自然资源丰富，环境优美，基础设施齐全，运输便利，交通发达。

本项目位于马寨产业集聚区曙光路20号，具体位置见附图一。

### 2、经济发展概况

二七区是郑州市的商贸中心区，具有悠久的商贸业发展历史。目前，二七区形成了以零售业为主的“二七商圈”和以批发业为主的“火车站商圈”。二七区是郑州市重要的工业基地，经过多年发展，已形成了三大“工业集群区”。2013年全年完成地区生产总值403.2亿元，增长8.4%；公共财政预算收入24.9亿元，增长14.3%；规模以上工业增加值47.4亿元，增长12.7%；固定资产投资292.6亿元，增长23.7%；社会消费品零售总额301.3亿元，增长13.3%；城镇居民人均可支配收入完成26036元，农民人均纯收入达到16971元，均增长12%。新型城镇化、网格化管理、服务型党组织建设、安置房建设等工作走在全市前列，荣获了全国科技进步考核先进城区、中国爱心城区、省级文明城区、省义务教育均衡发展先进区、省级双拥模范区、市新型城镇化建设先进单位、市招商引资先进单位等多项国家和省市级荣誉，树立了二七品牌。

马寨镇区形成集工业生产、商贸娱乐、观光旅游、金融保险、科研教学为一体的现代化的工业园区，以康师傅工业基地、河南东方集团、新大方集团、郑州三中收获实业

有限公司、郑州天方集团、河南日钢天宇钢构工程有限公司、郑州金木装饰材料有限公司、农民公园等为代表，全镇已形成食品加工、食品机械制造、新型环保建材、城郊观光型农业等支柱产业。2014 年元月至六月份，地区生产总值完成 1984950 万元，同比增长 7.3%，增速在市内六区中排名第 2。其中第一产业增加值完成 2237 万元，同比增长 3%；第二产业增加值完成 401299 万元，同比增长 7.7%；第三产业增加值完成 1581415 万元，同比增长 7.1%，增速在市内六区中排名第 4。固定资产投资完成 1660459 万元，同比增长 19.7%，增速在市内六区中排名第 4。

### 3、教育与文化

郑州市全市有各级各类学校 4729 所（1998 年），在校学生 182.71 万人。其中，普通高等学校 20 所，在校学生 7.06 万人；普通中专 52 所，普通高中 71 所，在校学生 4.60 万人；普通初中 362 所，在校学生 28.01 人；职业中学 70 所，在校学生 6.18 万人；小学 1975 所，在校学生 83.85 万人；各类成人教育学校 2167 所，在校学生 43.08 万人；特殊教育学校 11 所，在校学生 1132 人。市区内有包括郑州大学在内的多所高等院校，教育文化事业比较发达。

马寨镇辖区内拥有郑州科技学院一所本科院校，以及河南建筑职业技术学院、澍青医学高等专科学校和绿叶电脑学校等，并拥有初中 2 所，小学 7 所。马寨镇镇村两级成人教育学校每年坚持对当年应届初中毕业生进行职业培训，并形成制度。镇成人教育 2009 年已完成农村劳动力各类培训 1 万多人次，其中领导干部培训 2000 多人次，农村实用技术培训 5000 多人次，农村劳动力转移就业培训 1000 多人，各类安全培训 500 人次，镇村企业职工教育培训 2000 人次，并获得郑州市成人教育先进单位光荣称号。以郑州科技学院、郑州澍青医学院、河南建筑职业技术学院等科研教育为支撑体系，与郑州科技职业学院联合成立的郑州市人才市场第五分市场，为人才的引进、使用和管理提供了便捷的服务。

### 4、交通状况

京广、陇海两大干线在此交汇，国道 107 贯通南北、310 横贯东西，向北可达北京，向南可达武汉、长沙等地，向西可到西安等地，是我国公路运输的中心城市。从郑州到洛阳、开封、漯河都建有高速公路，还有到北京的高速路，交通十分方便。马寨全镇交

通、通讯便利，辖区有 310 国道（郑州绕城高等级公路）和县道马（寨）米（河）路、尖（岗）桐（树洼）路，是“郑少”高速公路的入口，“郑州西南绕城”高速公路从境内通过，全镇公路里程达到 60 余公里。镇中心区内主要道路：东西向主要干道工业路、同兴街、科技路、光明路；南北向主要干道先锋路、东方路、曙光路、学院路，形成了“四纵四横”的道路网络。多路公交车从市区直发本镇，基本实现了村村通公交。

本项目位于马寨产业集聚区曙光路 20 号，西侧为德胜路，北侧为光明路，东侧为曙光路，交通便利。

## 5、文物保护和风景名胜

郑州市有着丰富的历史文化遗产，如大河村遗址、商城遗址、西山仰韶文化遗址、花园口黄河堵口纪念亭等。二七区内有二七纪念塔、二七纪念堂、北伐军阵亡将士墓地、郑州烈士陵园等革命纪念地，属省级文物保护单位。二七纪念塔为纪念 1923 年 2 月 7 日京汉铁路大罢工惨死烈士而建，坐落在市内二七广场中心，是德化街、二七路、人民路、解放路的交汇处。二七纪念堂位于钱塘路中段 82 号，是“二七”大罢工的策源地之一。北伐军阵亡将士墓地位于建设路南、中原路北、嵩山路东的碧沙岗公园内。郑州烈士陵园位于辖区西南黄岗寺，占地  $19.3\text{hm}^2$ ，兴建有革命烈士纪念碑、烈士事迹陈列馆等。

据考证，马寨镇自旧石器时代开始，就有人类和动物生活的遗迹。2009 年，郑州市文物考古研究院在全市范围内进行了全国第三次文物普查，马寨镇有各类文物 77 处，其中列为省级保护的 2 处，市级保护的 8 处，详见下表 6。

表 6 马寨产业集聚区古文化遗址

序号	遗址名称	位置	时代	面积( $\text{m}^2$ )	类别	级别
1	周悼王墓	坟上村西北部	明	-	古墓葬	市级
2	坟上臧氏家庙	坟上村同兴路南 50m	清	-	古建筑	市级
3	田河旧石器	下田河村东北部	旧石器	8000	古遗址	市级
4	申河遗址	申河村南 100m 台地上	仰韶	8 万	古遗址	市级
5	娄河遗址	娄河村东北约 400m 处	西周	10.5 万	古遗址	市级
6	水磨石造像	水磨村东 150m 佛爷庙内	唐	-	石刻	市级
7	梨园河遗址	梨园河村西南 500m	裴李岗、二里头	8 万	古遗址	市级
8	张河遗址	张河村南 100m	裴李岗、仰韶、西周	12 万	古遗址	市级
9	常庙城址	常庙村	春秋战国	100 万	古遗址	省级
10	陈家沟遗址	陈家沟村北	仰韶	17.50 万	古遗址	省级

根据现场勘察,距离本项目最近的文物古迹为西北侧 300m 处的市级保护单位坟上臧氏家庙。坟上臧氏家庙位于周悼王墓南侧, 明周悼王墓保护范围: 以墓冢为中心, 南北长 271m, 东西宽 177m。明周悼王墓建设控制地带: 自保护范围边界各外扩 100m。本项目距离周悼王墓北侧围墙 300m, 在其保护范围和建设控制地带外。

## 6、规划相符性分析

### 一、马寨工业园区规划

根据《郑州马寨工业园区》(2010-2020) 以及规划环评报告中对马寨工业园区的发展定位为: 河南省食品加工研发基地, 以食品、机械加工为主导的产业集聚示范园。

园区可优先引入如下行业:

食品: 以当地农副产品深加工为主的绿色食品行业;

化工医药: 低水耗、低能耗、低污染型制剂生产企业;

机械制造与加工: 低水耗、低能耗、低污染的机械制造与加工企业;

包装: 低污染的配套包装业。

从产业政策和环保角度出发, 园区内禁止引入的行业:

建材: 水泥厂、砖瓦厂;

食品: 高水耗的食品生产以及屠宰、养殖等;

医药: 高水耗、高能耗、高污染的原料药生产企业;

机械: 电镀、大规模喷涂行业;

制鞋: 制革企业;

禁止引入不符合园区规划的其他行业。

本项目为低水耗、低能耗、低污染型生产企业, 符合马寨工业园区产业政策。根据郑州马寨产业集聚区管理委员会招商局出具的情况说明(见附件五), 项目选址符合集聚区规划, 符合产业集聚区入驻条件。

### 二、郑西高铁相关规划

河南省环境保护厅下发的《河南省环境保护厅关于南水北调中线工程和郑西高铁沿线环境执法有关问题的批复》(豫环文[2011]246 号) 内容如下:

(1) 沿线两侧各 1000 米内, 禁止新建排放大气污染物的任何设施, 如燃煤燃油锅

炉、窑炉、易产生扬尘的加工工业和物料堆存点；

（2）原则上在高铁可视距离内禁止新建烟囱和排放大气污染物的企业；

（3）沿线 5000 米内新建的排放大气污染物企业应满足国家和我省产业政策的环保政策要求，污染物达到国家和地方排放标准要求，其中工业锅炉、窑炉烟气排放低于  $50\text{mg}/\text{m}^3$ ；

（4）沿线两侧新建大气污染排放企业应满足当地污染物排放总量控制要求，合理分布，防止对区域大气环境质量造成不良影响。

本项目位于郑西高铁西南侧约 1.86km，项目对环境影响较小，在采取有效措施后，不会对郑西高铁造成影响。

### 三、郑州市集中饮用水源规划要求

根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》，郑州市饮用水源保护区主要包括黄河邙山地表水饮用水源保护区、黄河花园口地表水饮用水源保护区、尖岗水库地表水饮用水源保护区、常庄水库地表水饮用水源保护区、西流湖地表水饮用水源保护区、北郊地下水饮用水源保护区、九五滩地下水饮用水源保护区、郑州市区井水厂地下水饮用水源保护区和上街区井水厂地下水饮用水源保护区等九处，根据调查，距离本项目厂址较近的饮用水源保护区主要是常庄水库地表水饮用水源保护区和尖岗水库地表水饮用水源保护区。

常庄水库地表水饮用水源保护区范围为：

（1）一级保护区：常庄水库取水口至刁沟村桥的水域及其沿岸 200m 的陆域；输水明渠的水域及两侧 50m 的陆域。

（2）二级保护区：一级保护区外，常庄水库防汛路、四环路、贾鲁河内的水域和周边陆域；输水暗管两侧 50m 的陆域和输水明渠一级保护区外 50m 的陆域。

尖岗水库地表水饮用水源保护区范围为：

（1）一级保护区：尖岗水库郑密公路桥至王胡洞桥水域及其沿岸 200m 的陆域；输水明渠的水域及两侧 50m 的陆域。

（2）二级保护区：一级保护区外，尖岗水库郑少高速、绕城高速、侯寨公路内的水域和汇水区的陆域；输水暗管两侧 50m 的陆域和输水明渠一级保护区外 50m 的陆域。

本项目位于常庄水库地表水饮用水源二级保护区西南侧约 4063m，尖岗水库地表水饮用水源二级保护区西北侧约 3550m，均不在其饮用水源保护区范围内，符合郑州市集中饮用水源规划要求。

# 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气环境、地表水、地下水、声、生态)

## 1、空气环境质量现状

本次评价采用郑州环境监测站常规监测点(位于本项目东北侧约 8km 处)数据。2015 年 9 月 14 日~2015 年 9 月 20 日郑州市区空气质量实时信息系统郑州市环境监测站监测点位监测统计结果见表 7。

表 7 二七区医学院常规监测点常规监测数据统计表

环境监测因子	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
	小时值	小时值	日均值
监测值 ( μg/m <sup>3</sup> )	10~71	17~58	15~148
标准值 ( μg/m <sup>3</sup> )	500	200	150
超标率 (%)	0	0	0

由表 7 可知, 区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时值浓度及 PM<sub>10</sub> 日均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 达标率为 100%, 环境空气质量相对较好。

## 2、地表水

距本项目最近的地表水体为项目东南侧约 316m 的孔河, 该河属贾鲁河的二级支流。本项目生产废水经沉淀池处理后通过管网进入马寨产业集聚区污水处理厂处理, 生活污水经过化粪池处理后通过管网进入马寨产业集聚区污水处理厂处理, 经须水河、索须河最终汇入贾鲁河。本项目所在区域最终纳污水体为贾鲁河, 规划为 IV 类水体。根据郑州市环境保护监测中心站 2015 年第 38 周贾鲁河中牟陈桥监测断面的监测结果, 监测数据如表 8 所示。

表 8 2015 年第 38 周贾鲁河陈桥断面监测结果 单位: mg/L

监测断面名称	COD 周均值	NH <sub>3</sub> -N 周均值	水质类别
中牟陈桥	40	1.55	劣 V 类
标准值	30	1.5	IV 类
超标率	0.33	0.03	/

由表 8 监测结果分析可知, 贾鲁河郑州段化学需氧量和氨氮均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求, 水质较差, 为劣 V 类水质, 水质超标原因主要为贾鲁河接纳了沿岸未进入污水处理厂的城市生活污水所致。

### 3、声环境

根据声功能区划分规定，项目所在厂区应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。根据现场监测，其四周昼/夜噪声现状值如表9所示。

表9 噪声现状值一览表 单位: dB(A)

监测点	噪声值(昼/夜)	执行标准
东侧	44.3/37.2	60/50
南侧	46.6/38.1	
北侧	51.6/44.6	
西侧	45.3/38.7	

由上表可知，各厂界噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))。

### 4、生态环境现状

本项目位于马寨产业集聚区曙光路20号，所在区域主要为人工生态系统，周围500m范围内未发现珍贵植物和野生保护动物。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

表 10 主要环境保护目标一览表

项目	保护目标	方位	距离	保护级别
环境空气	和谐花园	EN	100	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
地表水	孔河	ES	316m	《地表水环境质量标准》GB3838-2002III 类标准
声环境	项目所在地	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类

## 评价适用标准

表 11 环境质量标准				
环境质量标准	环境要素	标准名称及(类)别	项目	标准值
	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	PM <sub>10</sub> 24 小时平均浓度	150
			SO <sub>2</sub> 24 小时平均浓度	150
			PM <sub>2.5</sub> 24 小时平均浓度	75
			NO <sub>2</sub> 24 小时平均浓度	80
	地表水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准	COD	30
			氨氮	1.5
			TP	0.3
			石油类	0.5
			硫化物	0.5
			LAS	0.3
	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类	昼间	60
			夜间	50
表 12 评价执行的污染物排放标准				
污染物排放标准	废气	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001) 表 2 标准	污染因子	标准值
				单位 数值
	废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 燃煤锅炉排放标准	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	最高允许排放浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup> , 净化设施最低去除效率≥75% (中型)
				烟尘排放浓度: 80mg/m <sup>3</sup> , 二氧化硫排放浓度: 300mg/m <sup>3</sup> 氮氧化物排放浓度: 300mg/m <sup>3</sup>
	废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级排放标准	生活废水、生产废水	COD: 150mg/L、SS: 150mg/L、BOD 5 : 30mg/L、氨氮: 25、LAS: 10mg/L、色度: 80 倍
				昼间 60
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	厂界噪声	夜间 50
总量控制	本项目总量控制指标为: COD1.20t/a、NH <sub>3</sub> -N0.09t/a。			

# 建设项目工程分析

## 一、工艺流程简述及产污环节见图 2。

本项目主要承接大中型服装企业牛仔及其他服装面料的服装洗涤业务，工艺过程为：先将衣服按颜色、质地进行分类，再用烧碱、工业氯化钠等对衣物进行洗涤，之后进行脱水、烘干、包装整理即可。烘干程序需要使用蒸汽，本项目建有天然气锅炉一座，烘干工序蒸汽冷凝水全部回收到锅炉，不外排。

工艺流程图如下：

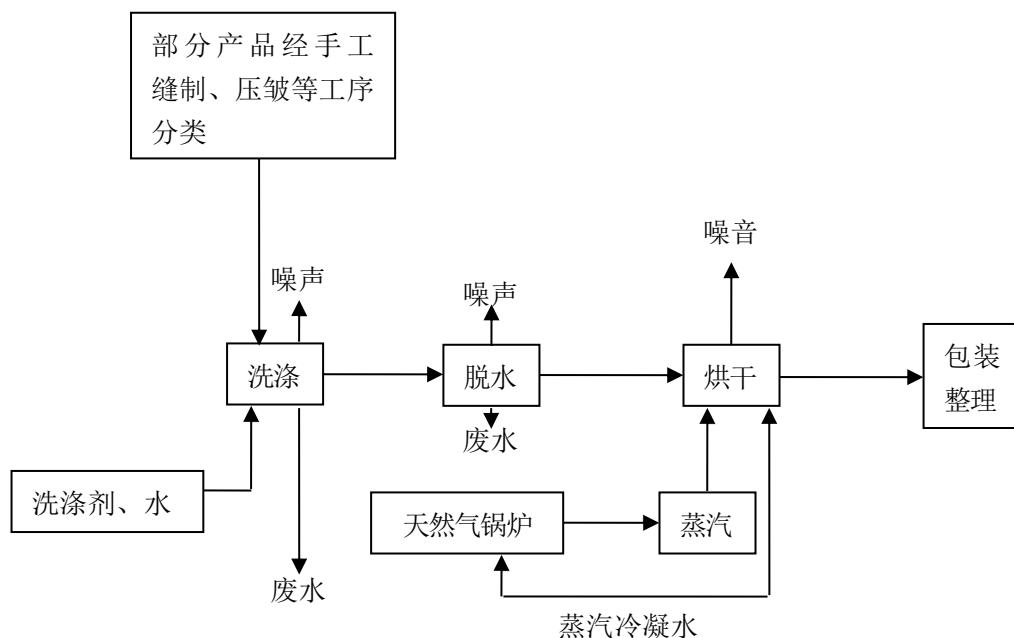


图 2 项目工艺流程及产污环节图

## 二、主要污染工序：

### 1、废气

#### 1. 1 锅炉烟气

##### ①天然气锅炉

本工程所用蒸汽主要来源为项目自建天然气建锅炉，年消耗天然气 24 万 m<sup>3</sup>。天然气为绿色清洁能源，根据《工业污染源产排污系数手册》(2010 修订) 中，工业锅炉(热力生产和供应行业) 产排污系数表—燃气工业锅炉标准见表 13。

表 13 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表一燃气工业锅炉标准

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米·原料	136259.17
		二氧化硫	千克/万立方米·原料	0.02S <sup>①</sup>
		氮氧化物	千克/万立方米·原料	18.71

注：①. 产排污系数表中二氧化硫产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m<sup>3</sup>，一般，即 S=200。

本项目年消耗天然气量 24 万 m<sup>3</sup>，项目天然气锅炉各项污染物排放情况见表 14（天然气含硫量（S）以 200mg/m<sup>3</sup> 计算）。

表 14 项目天然气锅炉各项污染物排放情况

原料名称	数量	污染物指标	污染物产生量	污染物排放浓度
天然气	24 万 m <sup>3</sup> /a	二氧化硫	0.096t/a	29.36mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物	0.449t/a	137.3mg/m <sup>3</sup>

由表 14 可知，项目所建天然气锅炉污染物排放浓度均可满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉标准（二氧化硫排放浓度≤50mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度≤200mg/m<sup>3</sup>）。

## ②生物质燃料锅炉

项目保留 1 台 2t/h 生物质固体成型燃料（BBDF）锅炉为备用热源，运行时间为 3d/a。锅炉烟气主要污染因子为烟尘和二氧化硫，本项目采用麻石水膜除尘器对锅炉烟气进行除尘，除尘用水为碱性水，最终经 15m 高排气筒排放。

根据调查，郑州腾晟纺织品洗涤有限公司备用的生物质固体成型燃料（BBDF）锅炉由卧式手动燃煤蒸汽锅炉改造而成，二七区环保局同意其改造成生物质燃料锅炉。该生物质燃料锅炉于 20013 年 11 月投入试运行，2013 年 12 月，郑州腾晟纺织品洗涤有限公司委托荥阳市环境保护监测中心站进行验收监测（验收监测通知书与委托监测书见附件九）。根据验收监测报告，验收监测期间，锅炉运行正常，生产负荷均大于等于 75%，符合验收监测条件。经二七区环保局现场检验，同意该生物质燃料锅炉投入使用。郑州腾晟纺织品洗涤有限公司生物质燃料锅炉排放监测见附件九。

郑州腾晟纺织品洗涤有限公司生物质锅炉污染物排放情况详见表 15。

表 15 郑州腾晟纺织品洗涤有限公司生物质锅炉烟气污染物排放情况

污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	防治措施
烟尘	3390	60.6	0.072	0.00173	麻石水膜水浴除尘后 15m 高排气筒
二氧化硫		247.7	0.196	0.0047	

由表 13 可以看出, 郑州腾晟纺织品洗涤有限公司生物质锅炉监测期间, 生物质锅炉污染物排放浓度及排放速率均可以满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃煤锅炉标准 (烟尘排放浓度≤80mg/ m<sup>3</sup>, 二氧化硫排放浓度≤300mg/ m<sup>3</sup>, 氮氧化物排放浓度≤200mg/ m<sup>3</sup>)。

## 1.2 食堂油烟

本项目建成后设职工食堂一间, 食堂就餐人数为 80 人, 2 个基准灶头, 规模为中型, 按规定油烟允许排放浓度为 2.0 mg/m<sup>3</sup>, 净化装置的去除效率应达到 75%以上。

经过类比调查得知, 人均耗油量为 30g/d, 一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%, 平均为 2.83%, 就餐人数为 80 人, 则油烟废气产生量为 67.9g/d、0.0237t/a。按日均烹饪时间 5 小时计, 则该项目所排油烟为 13.58g/h, 本项目设 2 个灶头, 规模为中型, 单位灶头的基准排风量为 2000 m<sup>3</sup>/h, 油烟产生浓度为 3.395mg/m<sup>3</sup> (按风量 4000m<sup>3</sup>/h 计)。灶头烹饪过程产生的油烟废气经排烟罩收集后经内部的烟道进入油烟净化器处理, 并安装排气筒引致楼顶高空排放。油烟净化器设施的净化效率为 75%, 处理后油烟排放浓度为 0.85mg/ m<sup>3</sup>, 能满足排放浓度≤2.0mg/m<sup>3</sup> 要求, 对大气环境影响较小。

## 2、废水

本项目废水包括生活废水和工艺废水。

### 2.1 生活废水

全厂劳动定员 80 人, 厂区设有办公楼、职工宿舍及餐厅, 生活用水量按 80L/人·天, 则用水量约 6.4m<sup>3</sup>/d、1920m<sup>3</sup>/a, 排放系数以 0.8 计, 生活污水产生量约为 5.12m<sup>3</sup>/d、1536m<sup>3</sup>/a, 主要污染物浓度为: COD280mg/L、BOD<sub>5</sub>120mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L。经化粪池处理后主要污染物浓度为: COD240mg/L、BOD<sub>5</sub>100mg/L、SS140mg/L、氨氮 25mg/L。

### 2.2 软水处理器废水

项目锅炉用水需经软化水处理器处理后使用。项目锅炉用水经处理器中阳离子交换树脂置换后成为软水, 当树脂吸收一定量的钙镁离子之后, 就必须进行再生, 再生过程

就是用盐箱中的食盐水冲洗树脂层，把树脂上的硬度离子置换出来，随再生废液排出罐外，树脂就又恢复了软化交换功能。此过程会产生约锅炉用水量的 2% 的废水，本项目软化水废液产生量约为 0.017t/d。废液进入污水处理站处理。项目锅炉软水处理所用树脂每年所需 200kg，树脂类型为再生型树脂，消耗树脂提供单位负责回收再利用。

### 2.3 工艺废水

本项目工艺废水主要在洗涤、清洗、脱水等环节产生。项目年洗服装 200 万件，单件衣物重量按 1kg 计，洗涤重量为 6.67t/d、2000t/a。

一般来说工业洗衣机根据规格不同，用水量在 9L/kg •干衣～28L/kg •干衣之间不等，根据本项目所用工业洗衣机的规格及项目所洗衣物类型，且该项目为节水型洗涤，本次评价用水定额按每公斤干衣耗水量 15L 计，则项目用水量为 100m<sup>3</sup>/d，30000m<sup>3</sup>/a，排水量按用水量的 95% 计，产生的废水量为 95m<sup>3</sup>/d，28500m<sup>3</sup>/a。

其中，洗涤工序废水量为 28.5m<sup>3</sup>/d，洗涤废水中含有表面活性剂、油污、尘土以及各种微生物等，外观浑浊，根据查阅相关资料，此水质波动范围较大，主要跟所洗衣物类型不同有关，该部分废水主要污染物浓度为：pH8～9、COD300～800mg/L、BOD<sub>5</sub> 130～260mg/L、氨氮 1～8mg/L、SS200～500mg/L、色度 30～300 倍、LAS10～80mg/L，本次评价保守考虑，类比确定此工段废水水质为：pH8～9、COD800mg/L、BOD<sub>5</sub> 260mg/L、氨氮 6mg/L、SS500mg/L、色度 200 倍、LAS80mg/L；清洗工序废水量为 57m<sup>3</sup>/d、废水量相对洗涤工序大，有少量泡沫，所含悬浮物较少，COD 也较小，较透明。类比确定此工段废水水质为：pH6～9、COD410mg/L、BOD<sub>5</sub> 112mg/L、氨氮 3mg/L、SS240mg/L、色度 160 倍、LAS35mg/L；脱水工序废水量为 9.5m<sup>3</sup>/d，该部分废水水量小，水质略好于清洗废水，类比确定此工段废水水质为 pH6.0～9.0、COD180mg/L、BOD<sub>5</sub> 50mg/L、氨氮 1mg/L、SS100mg/L、色度 60 倍、LAS15mg/L。洗涤、清洗、脱水工序的废水经混合后，水质为 pH6～9、COD503mg/L、BOD<sub>5</sub> 155mg/L、氨氮 8.5mg/L、SS304mg/L、色度 192 倍、LAS46mg/L。工程各工段废水的水质情况见表 16。

表 16

洗涤工序各工段废水水质一览表

废水名称	产生量 (m <sup>3</sup> /L)	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	色度 (倍)	LAS (mg/L)
洗涤废水	28.5	8~9	800	280	500	6	300	80
清洗废水	57	7~8	410	112	240	3	160	35
脱水废水	9.5	6~9	180	50	100	1	60	15
工艺废水混合	95	6~9	503	155	304	8.5	192	46

生活废水经化粪池预处理后与经过污水处理站处理后的生产废水一同排入五龙口污水处理厂。本项目企业于 2.16 年 3 月 24 日委托河南思源环境检测有限公司对本项目污水处理站出水水质进行了检测（检测报告见附件十），处理前后水质见表 17。

表 17

工程废水处理前后水质一览表

废水名称	产生量 (m <sup>3</sup> /d)	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	色度 (倍)	LAS (mg/L)
生活废水	5.12	6~9	280	220	150	25	/	/
化粪池 处理后	5.12	6~9	240	100	140	25	-	-
工艺废水与 锅炉废水	95.017	6~9	503	155	304	5.5	192	46
<u>污水处理站 处理后</u>	<u>95.017</u>	<u>6~9</u>	<u>56</u>	<u>27</u>	<u>8</u>	<u>7.28</u>	<u>42</u>	<u>0.69</u>

## 2.4 蒸汽冷凝水

本项目衣物热洗涤涤过程需要往水中直接通入蒸汽以加热水温；烘干工序需要蒸汽间接加热。总共产生蒸汽冷凝水为 12.8t/d、3840t/a，全部循环回用于锅炉，不外排。

## 3、噪声

本项目正常营运期噪声源主要有洗衣机、烘干机、脱水机、污水处理站风机、泵等，噪声级在 65~75dB(A)，主要噪声设备噪声源强见表 18。

表 18 设备噪声一览表

序号	噪音设备名称	噪声级 dB(A)	降噪措施
1	洗衣机	70	隔声
2	烘干机	65	隔声
3	脱水机	75	隔声
4	鼓风机	75	消声、隔声
5	泵	75	减震、隔声

#### 4、固体废物

工程产生的固体废物主要为生活垃圾、餐饮食堂泔水和污水处理站污泥等。

厂区职工 80 人, 按城镇居民生活垃圾人均产生量 0.5kg/d 计, 生活垃圾产生量为 12t/a; 食堂泔水产生量约为 6t/a; 污水处理站污泥经脱水处理后的产生量为 7.35t/a 。

#### 5、项目水、蒸汽平衡图

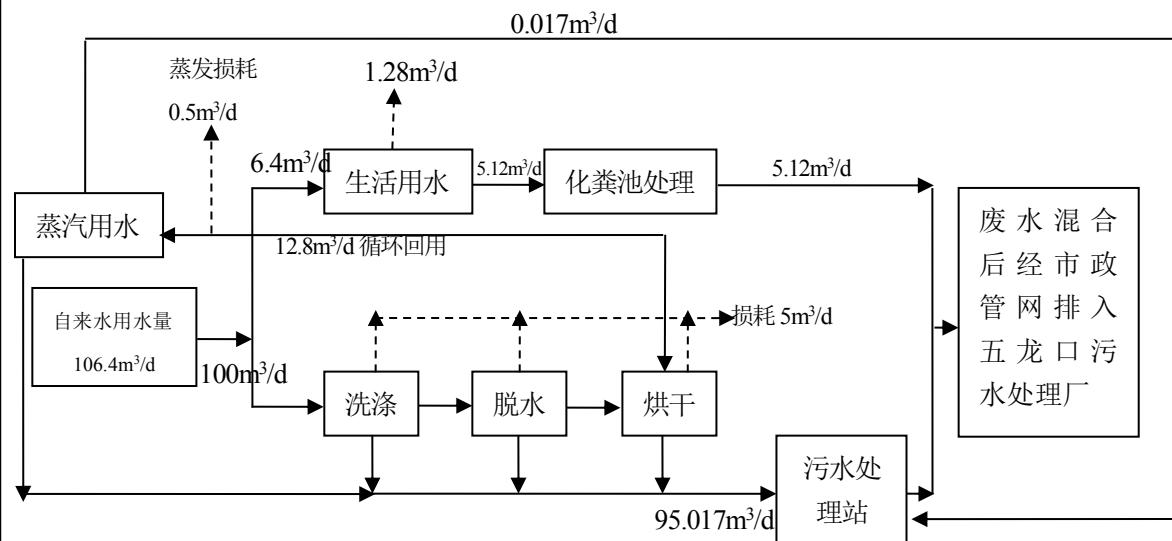


图 3 项目水、蒸汽平衡图

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量											
			浓度	产生量	浓度	排放量										
大气污染物	食堂	油烟	3.395mg/m <sup>3</sup>	0.0237t/a	0.85mg/m <sup>3</sup>	0.005925t/a										
	天然气锅炉	<u>SO<sub>2</sub></u>	<u>29.36 mg/m<sup>3</sup></u>	<u>0.096 t/a</u>	<u>29.36 mg/m<sup>3</sup></u>	<u>0.096 t/a</u>										
		<u>NO<sub>x</sub></u>	<u>137.3 mg/m<sup>3</sup></u>	<u>0.449 t/a</u>	<u>137.3 mg/m<sup>3</sup></u>	<u>0.449 t/a</u>										
水污染物	生活污水	废水量	5.12m <sup>3</sup> /d、1536m <sup>3</sup> /a													
		pH	6~9		6-9											
		COD	280mg/L	0.43t/a	240mg/L	0.37t/a										
		BOD <sub>5</sub>	120mg/L	0.18t/a	100mg/L	0.15t/a										
		SS	200mg/L	0.31t/a	140mg/L	0.22t/a										
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	0.038t/a	25mg/L	0.038t/a										
	生产废水	废水量	95.017m <sup>3</sup> /d、28505m <sup>3</sup> /a													
		pH	6~9		6~9											
		<u>COD</u>	<u>503 mg/L</u>	<u>14.34t/a</u>	<u>56 mg/L</u>	<u>1.60 t/a</u>										
		<u>BOD<sub>5</sub></u>	<u>155 mg/L</u>	<u>4.42 t/a</u>	<u>25 mg/L</u>	<u>0.71 t/a</u>										
		<u>SS</u>	<u>305 mg/L</u>	<u>8.66 t/a</u>	<u>8 mg/L</u>	<u>0.228 t/a</u>										
		<u>NH<sub>3</sub>-N</u>	<u>8.5 mg/L</u>	<u>0.24 t/a</u>	<u>7.28 mg/L</u>	<u>0.21 t/a</u>										
		<u>LAS</u>	<u>46mg/L</u>	<u>1.31 t/a</u>	<u>0.69mg/L</u>	<u>0.02 t/a</u>										
		色度	192 倍		40 倍											
固体废物	污水处理站	污泥	7.35t/a		定期清运至环卫部门填埋处理											
	食堂	食堂泔水	<u>6t/a</u>		定期由附近村民拉走养殖利用											
	职工	生活垃圾	12t/a		集中收集后送当地垃圾中转站											
噪声	本项目噪声主要为缝纫机、洗衣机、脱水机、烘干机、蒸汽锅炉等设备在运行期间所产生的机械噪声，噪声级为 65~75dB(A)。经过采取厂房隔声和距离衰减及安装减振基础等措施后，本项目东、南、西、北厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周围环境的影响不明显。															
主要生态影响：																
本项目位于郑州马寨产业集聚区曙光路 20 号，租用郑州天香食品有限公司内现有空地自建厂房，目前厂房已建成，该项目占地性质为企业用地。目前该区域内无天然植被，工程的建设不会造成当地空气、土壤、水文状况的改变，对生态环境影响较小。																

# 环境影响分析

## 施工期环境影响分析:

经现场勘查, 本项目已经建成, 施工期对环境的影响也已消失, 项目周边已经形成了新的生态系统, 本次评价不再对施工期环境影响进行评价。

## 运营期环境影响分析:

### 1、废气

本工程已建设一座天然气锅炉, 年消耗天然气 24 万 m<sup>3</sup>。天然气为清洁能源, 本项目天然气锅炉二氧化硫产生量为 0.096t/a, 氮氧化物产生量为 0.449t/a; 二氧化硫排放浓度为 29.36mg/m<sup>3</sup>, 氮氧化物排放浓度为 137.3mg/m<sup>3</sup>。经 15m 高排气筒排放, 可以满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉标准(二氧化硫排放浓度≤50mg/ m<sup>3</sup>, 氮氧化物排放浓度≤200mg/ m<sup>3</sup>)。

本项目备用一座生物质燃料锅炉, 在天然气锅炉检修时作为备用热源使用, 采用秸秆碳为燃料, 锅炉烟气采用麻石水膜水浴除尘, 经 15m 高排气筒排放。项目生物质燃料锅炉经麻石水膜水浴除尘除尘, 其除尘效率可达到 98%以上。项目生物质锅炉于 2013 年 12 月通过环保验收监测; 2015 年 7 月 15 日, 建设单位委托郑州德析检测技术有限公司对本项目生物质锅炉烟气进行了监测(监测报告见附件九), 确定本项目生物质燃料锅炉废气排放量 3360m<sup>3</sup>/h, 烟尘排放浓度为 60. 6mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 0. 072 kg/h, 排放量为 0. 0017 t/a; 二氧化硫排放浓度为 247. 7mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 0. 196kg/h, 排放量为 0. 0047t/a; 氮氧化物排放浓度为 60. 6mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 0. 048kg/h, 排放量为 0. 115 t/a; 经麻石水膜水浴除尘器除尘后经 15m 高排气筒外排, 可以满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃煤锅炉标准(烟尘排放浓度≤80mg/ m<sup>3</sup>, 二氧化硫排放浓度≤300mg/ m<sup>3</sup>, 氮氧化物排放浓度≤200mg/ m<sup>3</sup>)。

本项目食堂油烟拟加装去除效率为不低于 75%的油烟净化器, 经净化后的食堂烟气从专用烟道排出, 排放浓度为 0.85mg/m<sup>3</sup>, 排放量为 0.006375t/a, 可以满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 要求, 达标排放。

因此, 本项目废气对区域大气环境影响较小。

### 2、废水

#### 2.1 生活废水

本项目生活废水经管道排入厂区化粪池处理, 之后与处理后的工艺废水一起排入污水

管网。生活废水经化粪池处理前后见表 19。

表19 生活废水经化粪池处理前后排放情况表

废水性质 (生活废水)		pH	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
处理前 (1536m <sup>3</sup> /a)	浓度 (mg/L)	6~9	200	280	120	25
	排放量 (t/a)		0.31	0.43	0.18	0.038
处理后 (1536m <sup>3</sup> /a)	浓度 (mg/L)	6~9	140	240	100	25
	排放量 (t/a)		0.22	0.37	0.15	0.038

## 2.2 污水处理站

本项目自建一座污水处理能力 100t/d 的污水处理站，污水处理站采用“混凝气浮+水解酸化+接触氧化”工艺，其主要处理工序技术说明如下：

在废水处理系统中，洗涤废水经格栅去除较大悬浮物后进入调节池，调节废水水质、水量。废水经均质均量后，由提升泵提升到水解酸化池，水解酸化池内设置潜水搅拌机，提供厌氧细菌的生长环境，提高厌氧污泥的去除效率。在水解酸化池停留较长时间，一方面去除了污水中的污染物，另一方面也减轻了后续处理的负荷，提高了污水的可生化性，并提高了处理效率。污水在进入生物接触氧化池，经生化处理去除大部分的有机物后，污水进入混凝沉淀池，经加药沉淀处理然后自流至脱色池，在脱色池投加脱色剂进行脱色，由泵提升至吸附过滤设备，进一步过滤处理后达标排放。

混凝沉淀池中的污泥经泵提升至污泥浓缩池中，再经污泥脱水机处理后，泥饼人工清理外运。其主要治理方案采用的主要工艺技术流程见附图四。

本项目生活废水进入化粪池处理，生产废水和锅炉软水废水进入污水池里站处理，满负荷生产状态下，项目生产废水和锅炉软水废水产生量为 95.017t/d，污水处理站能力为 100t/d，项目污水处理站处理能力能够满足现在废水产生量。

## 2.3 生产废水

本项目废水总排放量为 100.137m<sup>3</sup>/d (生活废水 5.12m<sup>3</sup>/d，生产废水 95m<sup>3</sup>/d，锅炉软化废水 0.017 m<sup>3</sup>/d)， 30041.1m<sup>3</sup>/a (生活废水 1536m<sup>3</sup>/a，生产废水 28500m<sup>3</sup>/a，锅炉软化废水 5.1 m<sup>3</sup>/a)， 经污水处理站处理后废水排放浓度为 COD56mg/L、SS8mg/L、色度 40 倍、氨氮 7.28mg/L (出水水质检测报告见附件十)，可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4、二级排放标准。

马寨产业集聚区污水处理厂位于马寨产业集聚区规划郑峪路与日照路交会处东南，占

地面积约 69 亩，总设计规模为每日 10 万吨，一期设计规模为每日 5 万吨，设计配套污水厂出水干管管径 d1350，出水干管沿日照路、工业路、兰州路向北排入须水河，全长约 4.2 千米。设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。马寨产业集聚区污水处理厂于 2013 年 10 月开工建设，2014 年 6 月建设完毕，目前已经投入运营，但因本项目原有厂址建成较早，污水管网并未接入马寨产业集聚区污水处理厂，现阶段项目产生的废水经处理达标后，污水经曙光路污水管网由南向北流入光明路污水管网，经光明路由东向西流入明辉路污水管网，向北流入工业路污水管网，向东流入西四环污水管网，经市政污水管网进入五龙口污水处理厂进行处理。

五龙口污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，排放满足即 COD40mg/L，氨氮 3mg/L。生产废水经污水处理站处理前后排放情况见表 20。

表20 生产废水经污水处理站处理前后排放情况表

废水性质 (生产废水)		pH	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	LAS	色度
处理前 (28505.1m <sup>3</sup> /a)	浓度 (mg/L)	6~9	305	503	155	8.5	46	192 倍
	排放量 (t/a)		8.66	14.34	4.42	0.24	1.31	
处理后 (28505.1m <sup>3</sup> /a)	浓度 (mg/L)	6~9	8	56	25	7.28	0.69	40倍
	排放量 (t/a)		0.228	1.60	0.71	0.21	0.02	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准 (mg/L)		/	10	40	10	3	/	/

经采取以上措施后，项目产生的生产和生活废水均能得到合理处置，对周围水环境影响轻微。

### 3、噪声

工程产噪设备主要有水洗机、烘干机、脱水机、蒸汽锅炉风机以及污水处理站水泵等，其声源值约为 65~75dB (A)，项目噪声设备置于厂房内，设备采取减振措施，定期润滑、检修等，本项目噪声影响预测见表 21。

**表 21 项目噪声影响预测一览表**

序号	噪声源	预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	水洗机	70dB (A)	43.9	43.9	37.9	40.4
2	烘干机	65dB (A)	35.4	39.0	35.4	35.5
3	脱水机	70dB (A)	40.5	44.0	40.5	40.5
4	蒸汽锅炉风机	75dB (A)	49.9	51.4	42.5	44.1
5	污水处理站水泵	75dB (A)	44.1	47.0	44.1	47.0
6			52.1	53.9	48.08	50.0

由表 21 可知，项目运行期机械噪声经基础减震和距离衰减之后，四厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准因此项目生产过程中产生的机械噪声对周围环境影响较小。

#### 4、固体废弃物

工程产生的固体废物主要为生活垃圾、污水处理站污泥等，属于一般固废，总产生量为 25.35t/a。

**表 22 项目固废产生量一览表**

固废种类	产生量	固废性质	处理方式
生活垃圾	12t/a	一般固废	送至垃圾填埋场
污水处理站污泥	7.35t/a	一般固废	
食堂泔水	6t/a	一般固废	隔油池处理后交由附近村民拉走养殖利用

生活垃圾产生量为 12t/a，由市政环卫工人运走后送入郑州市垃圾填埋场填埋；污水处理站产生的污泥经脱水后，产生量为 7.35t/a，送至郑州市垃圾填埋场填埋，不外排；项目食堂泔水产生量为 6t/a，经隔油池预处理后交由附近村民拉走养殖利用。

因此，本项目各种固体废物均得到合理的处置，本工程运营期产生的固体废物对周边环境影响较小。

#### 5、项目选址可行性分析

①本项目为新建项目，项目符合《产业结构调整指导目录》(2011年本)(修正)中鼓励类第二十项第十三条纺织行业生物脱胶、无聚乙烯醇、浆料上浆、少水无水节能印染加工、“三废”高效治理与资源回收再利用技术的推广与应用。符合国家产业政策，且已在二七区发改委备案，项目编号郑豫马寨制造〔2015〕17606，因此，本项目符合国家相关产业政策要求。

②本项目位于郑州市马寨产业集聚区曙光路20号(地理位置见附图一)，项目租赁郑州天香食品有限公司厂房(占地四亩)，根据郑州市二七区国土资源局马寨国土资源管理所开具的用地证明(见附件六)，本项目用地为企业用地，符合马寨镇土地利用总体规划。项目北侧为闲置厂房，南侧为郑州欧弟食品有限公司；东侧隔曙光路为郑州富莱尔打印耗材制造有限公司；西侧隔曙光路为工厂。项目东南侧316m处为孔河；项目东北侧100处为和谐花园小区。项目周边多为工厂，对周边环境影响较小。

③本项目位于郑西高铁西南侧约1.86km，项目没有新建排放大气污染物的任何设施。本项目符合《郑西高速铁路河南段沿线环境综合整治实施方案》的管理要求。

④本项目位于常庄水库地表水饮用水源二级保护区西南侧约4063m，尖岗水库地表水饮用水源二级保护区西北侧约3550m，均不在其饮用水源保护区范围内，符合郑州市集中饮用水源规划要求。

⑤本项目为低水耗、低能耗、低污染型生产企业，符合马寨工业园区产业政策。根据郑州马寨产业集聚区管理委员会招商局出具的情况说明(见附件五)，项目选址符合集聚区规划，符合产业集聚区入驻条件。

⑥生产中生物质燃料锅炉排放废气可以满足GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区Ⅱ时段标准要求(烟尘排放浓度：50mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度：100mg/m<sup>3</sup>)。生活过程中产生的食堂油烟经采取相应的治理措施后，满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中最高允许排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>要求；生活污水经化粪池处理后同生产废水一起排入马寨产业集聚区污水处理厂；项目设备噪声经采取减振基础、厂房隔声等措施后，项目各厂界噪声贡献值和敏感点噪声预测值均能达标；项目产生的固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

综上所述，本项目选址可行。

## 6、总量控制

本次评价根据项目的排污特征，要求严格按照国家、省、市及有关环保法律、法规做到污染物“总量控制”、“达标排放”使各项污染物排放降到最低水平。

本项目采用天然气蒸汽锅炉为热源，为绿色清洁能源，生产过程中无  $SO_2$ 、 $NO_x$  产生；本项目废水产生量  $30041.1m^3/a$ （生活污水量为  $1536m^3/a$ ，生产废水量为  $28505.1m^3/a$ ）。项目生活废水经厂区化粪池处理后，与经过厂区污水处理站处理的生产废水一同排入五龙口污水处理厂进行处理。五龙口污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD  $40mg/L$ ，氨氮  $3mg/L$ ），本项目废水按照污水处理厂出水标准进行总量控制，控制建议指标见表 19。

表 19 本工程主要污染物总量控制建议指标一览表

	水污染物 (t/a)	
	COD	氨氮
总量因子		
控制指标	1.20 (生活 0.06, 生产 1.14)	0.09 (生活 0.005, 生产 0.085)

## 7、环保投资

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 43.8 万元，占总投资的 4.38%，环保投资情况见表 21。

表 21 本项目环保措施及投资一览表

污染因 素	排放源	污染物	污染防治措施	治理投资 (万元)
大气污 染物	食堂	油烟	安装油烟净化器及相应排气烟道 1 套	1
		隔油池	<u>安装 1m<sup>3</sup> 隔油池一座</u>	
	天然气锅炉	燃烧废气	经 15m 排气管道达标排放	3.5
	生物质锅炉	燃烧废气	<u>麻石水膜水浴除尘设备, 经 15m 排气管道达标排放</u>	
水污染 物	生活	生活污水	生活污水经化粪池 (15m <sup>3</sup> ) 处理后同经过污水处理站处理的生产废水 (铺设排水渠道) 一起排入马寨产业集聚区污水处理厂	1
	生产	生产废水	项目自建一座废水处理能力 100t/d 的污水处理站, 污水处理站 “混凝气浮+水解酸化+接触氧化” 工艺	36.5
噪声	缝纫机、洗衣 机、烘干机、脱 水机等	设备运行 的噪声	减振基础、厂房隔声	1
固体废 物	污水处理站	污泥	定期清运至环卫部门填埋处理	0.5
	员工生活	生活垃圾	经垃圾桶收集后送往垃圾中转站	0.1
	食堂	食堂泔水	<u>由附近村民拉走养殖利用</u>	<u>0.2</u>
合计				43.8

## 8、环保竣工验收内容

表 22 本项目环保“三同时”验收一览表

污染因素	排放源及污染 物		污染防治措施	验收内容	执行标准
大气 污染 物	食堂 灶头	油烟	安装油烟净化器及相应排 气烟道 1 套	油烟净化器 及相应排气 烟道 1 套	符合《饮食业油烟排放标 准》(试行) (GB18483-2001) 中型类 的标准要求
		<u>食堂 泔水</u>	<u>安装 1m<sup>3</sup> 隔油池一座</u>	<u>1m<sup>3</sup> 隔油池 一座</u>	/
	天然气 锅炉	燃烧 废气	经 15m 排气管道达标排放	15m 排气管 道	满足 GB13271-2014《锅炉 大气污染物排放标准》燃 气锅炉标准
	生物 质锅 炉	燃烧 废气	<u>经水浴除尘设备处理后经 15m 高排气管道排放</u>	<u>麻石水膜水 浴除尘设备 一套, 15m 排 气管道</u>	<u>GB13271-2014《锅炉大气 污染物排放标准》新建燃 煤锅炉标准</u>
水污 染物	生活	生活 污水	<u>生活污水经化粪池 (15m<sup>3</sup>) 处理后同经过污水处理站 处理的生产废水 (铺设排 水渠道) 一起排入五龙口 污水处理厂</u>	15m <sup>3</sup> 化粪池、 排水渠道	<u>废水排放浓度满足五龙 口污水处理厂进水水质 要求</u>
	生产	生产 废水	项目自建一座污水处理能 力 100t/d 的污水处理站, 污水处理站“混凝气浮+水 解酸化+接触氧化”工艺	处理能力 100t/d 污水 处理站	
噪声	设备运行的噪 声		减振基础、厂房隔声	减振基础、厂 房隔声	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (12348-2008) 2 类标准
固体 废物	污水处 理站	污泥	定期清运至环卫部门填埋 处理	/	《一般工业固体废物贮 存、处置场污染控制标 准》(GB18599-2001)
	员工 生活	生活 垃圾	收集后送往垃圾中转站	垃圾箱	
	食堂	<u>食堂 泔水</u>	<u>由附近村民拉走养殖利用</u>	<u>/</u>	

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	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	食堂	油烟	油烟净化器	符合《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中型类的标准要求	
	天然气锅炉	燃烧废气	经15m排气管道达标排放	满足GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉排放标准	
	<u>生物质燃料锅炉</u>	<u>燃烧废气</u>	<u>经麻石水膜水浴除尘设备处理后</u> <u>经15m排气管道达标排放</u>	<u>GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》新建燃煤锅炉标准</u>	
水污染物	生活	生活污水	生活污水经化粪池(15m <sup>3</sup> )处理后同经过污水处理站处理的生产废水(铺设排水渠道)一起排入五龙口污水处理厂	废水排放浓度满足五龙口污水处理厂进水水质要求	
	生产	生产废水	项目自建一座废水处理能力100t/d的污水处理站,污水处理站“混凝气浮+水解酸化+接触氧化”工艺		
固体废物	污水处理站	污泥	定期清运至环卫部门填埋处理	妥善处置,对环境影响较小	
	<u>食堂</u>	<u>泔水</u>	<u>由附近村民拉走养殖利用</u>		
	职工	生活垃圾	定期收集,运往当地垃圾中转站		
噪声	本项目噪声主要为缝纫机、洗衣机、烘干机、脱水机、蒸汽锅炉等设备在运行期间所产生的机械噪声,噪声级为65~75dB(A)。经过采取厂房隔声和距离衰减及安装减振基础等措施后,本项目东、南、西、北厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,对周围环境的影响不明显。				
<p><b>生态保护措施及效果:</b></p> <p>本项目位于郑州市马寨产业集聚区曙光路20号,租用郑州天香食品有限公司现有厂房,该项目占地性质为企业用地。目前该区域内无天然植被,工程的建设不会造成当地空气、土壤、水文状况的改变,对生态环境影响较小。</p>					

# 结论与建议

## 评价结论

### 1、项目概况

郑州腾晟纺织品洗涤有限公司年加工 200 万件服装项目，项目投资 1000 万元，租赁郑州天香食品有限公司原有厂房，占地四亩，主要建设内容为生产车间、办公楼、仓库、蒸汽锅炉等辅助设施。

### 2、符合国家产业政策

郑州腾晟纺织品洗涤有限公司年加工 200 万件服装项目为新建项目，项目符合《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（修正）中“鼓励类”“第二十项第十三条纺织行业生物脱胶、无聚乙烯醇、浆料上浆、少水无水节能印染加工、“三废”高效治理与资源回收再利用技术的推广与应用”。符合国家产业政策，且已在二七区发改委备案，项目编号郑豫马寨制造〔2015〕17606。根据郑州马寨产业集聚区管理委员会招商局出具的情况说明（见附件五），项目选址符合集聚区规划，符合产业集聚区入驻条件。因此本项目符合国家有关产业政策。

### 3、厂址选址合理性

本项目位于郑州市马寨产业集聚区曙光路 20 号（地理位置见附图一），项目租赁郑州天香食品有限公司厂房（占地四亩），根据郑州市二七区国土资源局马寨国土资源管理所开具的用地证明（见附件六），本项目用地为企业用地，若该地块涉及政府部门实施土地利用整体规划，本项目建设单位将予搬迁，郑州市二七区马寨镇人民政府出具的证明见附件七。项目北侧为闲置厂房，南侧为郑州欧弟食品有限公司；东侧隔曙光路为郑州富莱尔打印耗材制造有限公司；西侧隔曙光路为工厂；东北侧隔郑州富莱尔打印耗材制造有限公司为和谐花园。

本项目位于郑西高铁西南侧约 1.86km，项目没有新建排放大气污染物的任何设施。

项目符合《郑西高速铁路河南段沿线环境综合整治实施方案》的管理要求。

本项目位于常庄水库地表水饮用水源二级保护区西南侧约 4063m，尖岗水库地表水饮用水源二级保护区西北侧约 3550m，均不在其饮用水源保护区范围内，符合郑州市集中饮用水源规划要求。

本项目为低水耗、低能耗、低污染型生产企业，符合马寨工业园区产业政策。根据郑州马寨产业集聚区管理委员会招商局出具的情况说明（见附件五），项目选址符合集

聚区规划，符合产业集聚区入驻条件。

#### 4、污染物达标排放可行性

##### (1) 废气

本工程已建设一座天然气锅炉，年消耗天然气 24 万 m<sup>3</sup>。天然气为清洁能源，本项目天然气锅炉二氧化硫产生量为 0.096t/a，氮氧化物产生量为 0.449t/a；二氧化硫排放浓度为 29.36mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度为 137.3mg/m<sup>3</sup>。经 15m 高排气筒排放，可以满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉标准(二氧化硫排放浓度≤50mg/ m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度≤200mg/ m<sup>3</sup>)。

本项目备用生物质燃料锅炉废气排放量 3390m<sup>3</sup>/h，烟尘排放浓度为 60. 6mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0. 072 kg/h，排放量为 0. 00173t/a，二氧化硫排放浓度为 247. 7mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0. 196 kg/h，排放量为 0. 0047 t/a，经麻石水膜除尘器处理后采用 15m 高排气筒外排，可以满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃煤锅炉标准（烟尘排放浓度≤80mg/ m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度≤300mg/ m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度≤200mg/ m<sup>3</sup>）。，项目周围南、东、北均为企业，无村庄等敏感目标，因此评价认为锅炉烟气对周围大气环境影响很小。

本项目食堂油烟拟加装去除效率为不低于 75%的油烟净化器，经净化后的食堂烟气从专用烟道排出，排放浓度为 0.85mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.005925t/a，可以满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 要求，达标排放。

##### (2) 废水

本项目废水包括生活废水和工艺废水，产生量为 100.12.6m<sup>3</sup>/d (生活废水 5.12m<sup>3</sup>/d，生产废水 95.017m<sup>3</sup>/d)，30041.1m<sup>3</sup>/a (生活废水 1536m<sup>3</sup>/a，生产废水 28505.1m<sup>3</sup>/a)。

生活废水由化粪池预处理后与经厂内自建污水处理站（处理能力 100d/t）处理后的生产废水一同排入污水管网，废水排放浓度为 COD56mg/L、BOD<sub>5</sub>25mg/L、SS8mg/L、氨氮 8.5mg/L、LAS0.69mg/L、色度 40 倍，满足五龙口污水处理厂进水要求，可以排入五龙口污水处理厂。废水经五龙口污水处理厂处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后，排入须河，最终排入贾鲁河。因此，本项目废水对地表水环境影响较小。

##### (3) 噪声

本项目产噪设备主要有缝纫机、洗衣机、烘干机、脱水机等，其声源值约为 65~75dB

(A)，项目噪声设备均分布在室内，评价要求对高噪声设备加装减震垫、消音器等可减少 15~25dB (A)。经过采取厂房隔声和距离衰减及安装减振基础等措施后，本项目东、南、西、北厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。在采取降噪措施后，本项目对周围声环境影响较小。

#### (4) 固废

本项目固废产生总量为 25.53t/a，其中生活垃圾产生量为 12t/a，在厂区内地点收集后由环卫部门定时清运，运至郑州市垃圾填埋场进行填埋；污水处理站污泥经脱水后产生量为 7.53t/a，运至郑州市垃圾填埋场填埋。项目食堂泔水产生量为 6t/a，经隔油池预处理后由附近村民拉走养殖利用。

本项目固体废物均为一般固体废物，项目应设置一般工业废物临时堆场，一般废物临时堆场应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的要求进行堆放，定期清运。

因此，项目运营期各项固体废物均可得到合理处置，对外环境影响较小。

### 5、总量控制

评价建议本项目总量控制指标为： COD1.20t/a、NH<sub>3</sub>-N0.09t/a。

### 6、评价建议与要求

(1) 按照环保“三同时”要求，切实落实废水、噪声防治措施，加强治理装置的运行管理、维护，做好治理装置的运行记录，确保各类污染物达标排放，并接收当地环保部门监督检查。

(2) 加强各生产车间管理，实施清洁生产管理。

(3) 生活垃圾要集中定点收集，纳入生活垃圾清运系统，不得随意乱扔乱丢。

(4) 固体废物要做到集中收集，定期清运。

(5) 增强环保意识，从领导做起，工厂要设置兼职环保员，建立环保责任制，明确责任，落实到人。

综上所述，郑州腾晟纺织品洗涤有限公司年加工 200 万件服装项目的建设符合国家产业政策，选址合理，用地符合当地用地的要求。项目在落实环评提出的各项环境保护措施、污染防治措施的基础上，可以满足“总量控制、清洁生产、达标排放”的要求。

该项目的建设，对所在区域的经济发展起到一定的促进作用。项目在确保各项污染防治措施安全有效运行的前提下，从环境保护角度分析，该建设项目可行。

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:

公章

经办人:

年 月 日

一、 本报告表应附以下附图、附件：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境图

附图三 项目平面布置图

附图四 污水处理站处理工艺

附图五 现场照片

附件一 委托书

附件二 项目备案确认书

附件三 限期整改通知书

附件四 租赁协议

附件五 情况说明

附件六 土地证

附件七 证明

附件八 调整二七区燃煤锅炉拆改任务的通知和责任整改通知书

附件九 最新排放监测报告

附件十 项目出水水质检测报告

附件十一 专家意见

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。根据建设项目的特性和当地环境特性，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、 生态影响专项评价
- 4、 声环境专项评价
- 5、 土壤影响专项评价
- 6、 固定废物影响专项评价

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。