

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目

建设单位（盖章）：安阳市龙帅服装有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目		
项目代码	2409-410572-04-01-343104		
建设单位联系人	解泽峰	联系方式	1378505****
建设地点	安阳市安阳中原高新技术产业开发区中华路与盛业大道交叉口东300米路北印染示范园		
地理坐标	114°24'23.648"E，36°09'40.899"N		
国民经济行业类别	C1819 其他机织服装制造	建设项目行业类别	十五、纺织服装、服饰业 18-29 机织服装制造 181*-有洗水、砂洗工艺的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安阳中原高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	/
环保投资占比（%）	/	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	15213.89
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》 审查机关：河南省生态环境厅 审查文件名称：关于《安阳市中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见 审批文号：豫环函〔2023〕141号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）》相符性分析 本项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》相关内容的相符性分析，分析内容如下： 1、规划目标 按照“<u>做高位势、做强存量、做大增量</u>”发展导向，未来三年，中原高新区将围绕打造“<u>一区三园一平台</u>”（<u>一区为中原高新区，三园为纺织服装产业园、装备制造产业园，电商物流产业园，一平台为中原创投运营平台</u>）为重点工作，攻克一批支撑产业和区域发展的关键核心技术，率先成为支撑科技自立自强的创新高地。产生一批具有强大竞争力的科技领军企业和国家一流企业，高新技术企业、瞪羚企业、独角兽企业、科技型中小企业群体持续壮大，科技、产业、金融循环更加顺畅，成果转化效能显著提升，以到 2025 年营业收入达到 260 亿元为总目标，进一步推进中原高新区基础设施与产业服务设施建设，配套服务承载能力显著提升，推动单一生产型园区经济向综合型城市经济转型，实现以产兴城、依城促产、产城融合和城乡一体化发展。 <u>到 2035 年，创新策源成为中原高新区引领高质量发展的主引擎，主要产业进入全国价值链中高端,全面建成具有国家重要影响力的高科技园区，营业收入力争达到 350 亿元。</u> <u>本项目属于纺织服装业，主要从事纺织服装水洗，符合开发区规划目标。</u> 2、规划范围 安阳中原高新技术产业开发区位于安阳市区东北部，本次规划在原安阳市纺织产业集聚区的基础上将南片区调出，并分别将位于集聚区西北侧的柏庄纺织园区和北部的部分用地调入，形成三个片区，<u>园区规划用地面积9.74平方公里</u>，其中片区1：东至胜利路，西至京广铁路，南至程寸营村，北至远景路；片区2：东至安辛路，西至平原路，南至昌盛街南200米，北至万雅大道；片区3：东至京港澳高速，西至安辛公路，南至邙城大道，北至东辛庄村。 本项目位于安阳中原高新技术产业开发区中华路与盛业大道交叉口东300米路北印染示范园，属于规划片区3。 3、空间结构
-------------------------	--

	本规划优化产业空间布局，构建“一区三园”空间结构。“三园”分别为：西部柏庄纺织服装产业园，北部电商双创产业园，南部纺织及高端制造业产业园。 （1）西部柏庄纺织服装产业园 主体为原柏庄纺织服装产业园区，主要集中于北关区万金大道两侧，G107以东区域。重点发展纺织产业链上下游行业，打造服装设计、成衣加工、展销服务、电商物流全体系的纺织产业集群。 （2）北部电商物流产业园 位于柏庄镇镇区东片区北部，重点依托电商发展上下游物流集散、展销零售等产业，形成北关区大众创业万众创新新基地。 （3）南部纺织及高端制造业产业园 主要位于安阳市区光明路以西、盛业大道以南，平原路以东，南环路以北，兴业大道以北重点发展纺纱、织布、印染等纺织服装上游产业；兴业大道以南发展高端装备制造产业。形成“两基地三中心”的无人机产业发展集群。 本项目位于南部纺织及高端制造业产业园，属于成衣水洗项目，符合南部纺织及高端制造业产业园重点发展纺纱、织布、印染等纺织服装产业。另根据安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）用地功能布局规划图，项目所在位置为一类工业用地，与规划产业布局相符。 4、产业结构 以纺织服装业、装备制造业、信息技术为主导产业。 纺织服装业以针织童装为主导产品，加快提升产品档次、质量品牌和市场影响力，着力构建“纺纱-织造-辅料-染整-服装加工-专业市场-电子商务”全产业链，打造成为集生产加工、设计研发、品牌培育和市场集散为一体、国内具有重要影响力的500百亿级高档纺织服装产业基地。 装备制造产业以风电设备和矿山、冶金、建筑专用设备产业为主导，以无人机为重点产品，着力提升科技创新能力，加快形成产业集群，构建“一区两基地三中心”的产业格局，打造成为集生产制造、研究开发、应用服务为一体、国内领先、国际一流的无人机全产业链研发制造基地和重型机械装备制造产业
--	--

基地。

信息技术产业以5G泛低空信息技术和北斗卫星服务示范基地为依托，延伸无人机整机研发、制造、飞控、电池、发动机、零部件加工、检验检测、飞行服务等产业链，建设5G泛在低空技术应用示范基地，进行5G泛在低空测试基地、5G无人机管控云平台、5G模组研发生产、5G无人机终端产品研发制造、5G终端产品电磁兼容等；利用北斗+遥感技术，在智能交通、农机导航、精准作业、畜牧养殖、无人机植保、智慧燃气、智慧热力、智慧消防、综合管廊、危化品监管等方面进行深度研发，打造国内领先的5G+北斗智能应用示范基地。

本项目属于纺织服装业，符合园区主导产业。

4、基础设施

（1）供水

由安阳市第五水厂供水，第五水厂设计规模为10万m³/d。有2条DN1200的输水管道至该水厂，水厂出水以DN1200的给水干管接入本片区，供水管网为环状与枝状相结合。

规划柏庄镇新建生活给水厂1座，位于胜利路与远景路交口的西南角，规划占地5.4ha，设计供水规模为10万m³/d，水源为岳城水库地表水和地下水，用于柏庄镇生活及工业用水。平原路与中华路布置给水干管，管径Φ600，综合生活供水管网（含生活、一般小型生产及消防合用管网），采用环网形式，管网均沿道路敷设。

本项目位于安阳中原高新技术产业开发区内，由于开发区规划建设安阳市纺织染整行业8万吨印染规模，用水量需求较大，第五水厂无法满足开发区染整企业用水需求，因此印染园区内新建有3万m³/d供水厂供园区内工业用水，故本项目用水由印染园区供水管网集中供水。

（2）排水

开发区印染产业园区内建成有3万m³/d污水处理工程，其尾水人工湿地也基本建成，主要用来处理南片区印染产业园区排放的印染废水；柏庄镇东南侧，邙林街南侧，中华路东侧新建柏庄镇污水处理厂，柏庄镇污水处理厂近期规划

规模为0.5万吨/日，现已基本建成，远期规划规模达到2.0万吨/日，规划占地面积6.7ha，主要处理盛业大道以北柏庄镇区东部生活污水和开发区西部片区生产污废水。另外在规划南片区以南、邺城大道北侧，已经投运的洹北污水处理厂，占地面积6.2ha，设计规模为6.0万m³/d，现状运行规模为5.0 m³/d，可用于处理开发区南片区的废水处理。

本项目建成后，水洗废水产生量为3690.14t/d，废水水质为COD_{Cr} 838.91mg/L，BOD₅ 297.23mg/L，SS 198.50mg/L，NH₃-N 20.09mg/L，TN 25.56mg/L，TP 7.86mg/L，色度294.90倍，符合开发区印染产业园区内建成有3万m³/d污水处理厂接管标准，经处理后，进入配套人工湿地进一步净化处理，最后排入地表水体洹河。

（3）集中供热

规划印染示范园内能源站装机规模为2×9MW高温高压抽汽背压式汽轮发电机组3×80t/h（两用一备）天然气余热锅炉，供热能力为160t/h。

规划远期扩建能源站装机规模，新建1×20MW高温高压抽汽背压式汽轮发电机组1×100t/h天然气余热锅炉，供热能力为100t/h，总供热能力为260t/h。远期于永明路与8号路西南角新建一处锅炉房，占地面积7.3hm²，供热能力为184.46t/h，作为园区内工业企业生产用汽集中供热热源。

印染园区实际建设2台80t/h燃气热电联产锅炉、1台30t/h燃气供热锅炉和2×9MW背压发电机组，本项目生产车间供热由印染园区集中供应。

综上，本项目所属行业为纺织服装业，符合开发区主导产业；项目位于安阳中原高新技术产业开发区中华路与盛业大道交叉口东300米路北印染示范园，属于开发区片区3，符合该片区产业发展规划；项目用地为一类工业用地，符合开发区用地规划；区域目前所建供水、供热及排水等基础设施可满足本次项目需求，因此项目符合《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》。

二、与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》相符性分析

《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告

书》已通过河南省生态环境厅审查，审查文号为（2023）141号。环评对开发区入驻项目提出的环境准入条件，具体见下表。					
表 1-1 本项目与安阳市高新技术产业开发区环境准入条件相符性分析（重点管控区域）					
分 区	项目类别		生态环境准入条件	本项目拟建设情况	相符性
限制建设区域	高压走廊		架空电力线路保护区范围内不得建设建筑物。	本项目不涉及架空电力线路。	相符
	公共绿地、防护绿地		禁止工业开发建设活动。	本项目未在公共绿地、防护绿地范围内。	相符
	基础设施用地		严格限制进行工业开发建设活动。	本项目未在基础设施用地范围内。	相符
	综合居住用地		严格显示进行工业开发建设活动，用地边界规划合理的绿化防护带。	本项目未在综合居住区范围内。	相符
重点管控区域	空间布局约束要求	基本要求	1、禁止建设《产业结构调整指导目录（有效版）》中禁止类项目。 2、禁止建设列入《禁止用地项目目录（有效版）》的项目。 3、禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》明确产能严重过剩行业的新增产能项目。 4、禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求的项目。	1、本项目在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中为允许类项目； 2、本项目未被列入《禁止用地项目目录（2012 年本）》； 3、本项目不属于《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》明确产能严重过剩行业的新增产能项目； 4、本项目投资强度为 125 万元/亩，符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求。	相符
		装备制造业	5、禁止建设独立电镀项目；禁止建设独立喷漆涂装项目；禁止建设含冶炼工序的项目。 6、禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）的项目。	本项目不属于装备制造业。	

		纺织 服装 业	7、涉印染项目需满足《印染行业规范条件(有效版)》的项目。 8、鼓励采用棉及混纺织物低温前处理、冷轧堆前处理和染色、化纤织物连续平幅前处理和平幅水洗、针织物连续平幅染色、小浴比间歇式染色、数码喷墨印花、新型物理整理等工艺技术的项目。 9、限制建设采用亚氯酸钠漂白、绞纱染色、普通涤纶载体染色工艺的项目。 10、禁止使用时间达到 30 年的棉纺、毛纺、麻纺设备、机织设备、未经改造的 74 型染整设备、蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽、年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机、年限超过 15 年的浴比大于 1:10 的棉及化纤间歇式染色设备、直流电机驱动的印染生产线、印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备、铸铁墙板无底蒸化机，汽蒸预热区短的工型退煮漂履带汽蒸箱。	本项目属于纺织服装业里的成衣水洗项目，不涉及染色、印花工艺，不属于印染项目。	相符
		污染物 排放管 控	1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 2、项目堆料场需配套“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）设施、物料输送设备、生产车间全密闭且配置收尘设施。 3、电镀项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设；涉及铅、汞、铬、镉、砷、镍重金属电镀废水需实施综合利用不外排。 4、项目废水排放执行国家、行业及河南省间接排放标准或符合污水处理厂收水水质，通过污水管网排入开发区污水处理厂集中处理，禁止入驻预处理后排水不能满足污水处理厂收水水质的项目。 5、工业涂装、表面处理等重点涉气行业工艺过程等无组织排放，要采用车间密闭等方式实施深度治理，污染物排放全面达到行业超低排放要求。 6、开发区 VOCs 废气收集率满足相关要求，配套高效的治理设施，废气排放满足《工业涂装工序挥发性	1、本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 2、本项目不设堆料场，不涉及产尘工艺； 3、本项目不属于电镀项目； 4、本项目废水排放满足纺织产业集聚区污水处理厂收水水质要求； 5、本项目不涉及工业涂装、表面处理工艺； 6、不涉及 VOCs 废气； 7、本项目不属于电镀项目； 8、9、本项目不涉及挥发性有机物； 10、本项目不属于“退城入园”项目； 11、本项目不涉及高污染燃料。	相符

			有机物排放标准》（DB41/1951）。 7、电镀生产线应封闭设置，电镀废气处理后应满足《电镀污染物排放标准》（GB21900）要求。 8、按照《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》，对 VOCs 物料储存、生产车间、废水处理单元等无组织排放废气进行收集处理。 9、区域大气环境质量 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 超标，开发区项目新增颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs 污染物排放量实施等量或倍量替代。 10、符合环保及国家产业政策的“退城入园”项目，区域须实现“增产不增污”。 11、禁止建设燃用《高污染燃料目录》（有效版）中列出的高污染燃料的项目。		
		环境风险管控	开发区涉及危险化学品、重金属、危险废物及可能发生突发环境事件的项目，应设置三级防控体系，按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并建立“企业-园区-政府”三级环境风险应急联动机制。	本项目设置有污水收集池，同时对其有做防渗处理，包括<u>一、二层洗水车间均设置有污水输送地沟，二层是在地面铺设一层防水胶垫，设置围堰，上层采用混凝土结构，围出一定空间形成地沟，防止废水外漏</u>；印染园区设置事故池，能够应对企业突发环境事件进行事故废水收集；开发区建立有应对突发环境事件的管理政策，基本建立了“企业-园区-政府”三级防控体系。	相符
		资源开发利用要求	1、禁止新建涉及地下水开采的项目，开发区现有企业自备水井逐步关停，新增用水量需使用园区集中供水。 2、开发区新建、改扩建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先水平。 3、新建、扩建的印染项目（包括含印染工艺的纺织服装项目）水重复利用率达到 40%。 4、新建、扩建含电镀工艺的项目应满足《电镀行业清洁生产评价指标体系》综合评价指数 I 级。	1、本项目使用园区集中供水； 2、本项目属于纺织服装业里的成衣水洗项目，经计算项目单位产品基准排水量为 30.81m³/t 产品，单位产品综合电耗为 23.44kwh/t 产品，对比同类企业，本项目基准排水量低，耗电量少，同时选用先进生产设备，污染物产生及废水排放量少，能够达到国内同行业领先水平；	相符

		5、新建、扩建的印染项目（包括含印染工艺的纺织服装项目）应满足《清洁生产标准 纺织业（棉印染）》一级水平要求。	3、本项目不属于印染项目； 3、本项目不涉及电镀工艺； 4、本项目不涉及印染工艺。	
综上，本项目符合《安阳中原高新技术产业开发区总体规划发展规 (2022-2035 年)环境影响评价报告书》提出的生态环境准入条件。				
三、与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报 告书》审查意见相符性分析				
本项目与开发区规划环评审查意见进行对比，具体见下表。				
表 1-2 本项目与安阳高新技术产业开发区规划环评审查意见相符性分析				
审查意见			本项目情况	相符 性
园 区 的 基 本 情 况	安阳中原高新技术产业开发区位于安阳市区东北部，本次规划在原安阳市纺织产业集聚区的基础上将南片区调出，并分别将位于集聚区西北侧的柏庄纺织园区和北部的部分用地调入，形成三个片区，其中片区 1：东至胜利路，西至京广铁路，南至程寸营村，北至远景路；片区 2：东至安辛路，西至平原路，南至昌盛街南 200 米，北至万雅大道；片区 3：东至京港澳高速，西至安辛公路，南至邺城大道，北至东辛庄村。规划建设用地面积为 9.74 平方公里，主导产业为纺织服装、装备制造、信息技术。		本项目位于安阳市中原高新技术产业开发区中华路与盛业大道交叉口东 300 米路北印染示范园，属于规划片区 3；本项目为纺织服装业，属于园区主导产业之一。	相符
对规划优化调整和实施的意 见	坚 持 绿 色 低 碳 高 质 量 发 展	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化安阳中原高新技术产业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	本项目为纺织服装业，属于开发区主导产业之一；项目所占用地属于开发区规划用地，符合开发区用地布局规划；项目符合安阳市及安阳中原高新技术产业开发区生态环境准入要求，与“三线一单”相协调。	相符
	加 快 推 进 产 业 转 型	安阳中原高新技术产业开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目属于纺织服装业里的成衣水洗项目，经计算项目单位产品基准排水量为 30.81m³/t 产品，单位产品综合能耗为 23.44kwh/t 产品，对比同类企业，本项目基准排水量低，耗	相符

				电量少，同时选用先进生产设备，污染物产生及废水排放量少，能够达到国内同行业领先水平。	
		优化空间布局严格空间管控	进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和绿化隔离带建设，加强对开发区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目租赁印染示范园现有标准化生产厂房，与开发区规划及周边环境协调。	相符
		强化减污降碳协同增效	根据国家和河南省关于挥发性有机物等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	本项目废水经收集池收集后送至产业集聚区污水处理厂处理，满足产业集聚区污水处理厂收水水质，大气执行《大气污染物综合排放标准污染物排放（GB16297-996）》，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，严格执行污染物排放量总量控制制度， 无新增 废气污染物，新增水污染物为 区域协调 替代。	相符
		严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；禁止建设《产业结构调整指导目录》中禁止类项目；禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求的项目；禁止建设独立电镀、含冶炼工序的项目。禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及镀铜打底工艺除外）的项目。	与规划环评报告书准入条件相符性分析结果表明，本项目严格落实规划环评的生态环境准入要求，本项目为纺织服装业，属于开发区主导产业之一，符合开发区功能定位、国家产业政策要求；本项目不涉及该项禁止建设的行业。	相符
		加	建设完善集中供水排水、供热、中水等基础设施	本项目废水经纺织	相符

	快 开 发 区 环 境 基 础 设 施 建 设	施，加快污水管网、中水回用管网工程建设，确保企业外排废水全部有效收集，并不断提高区域水资源利用率，减少废水排放；加强区域污水处理厂和尾水人工湿地运行管理，适时对洹北污水处理厂进行提标改造，减少对纳污水体影响，确保洹河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。	产业集聚区污水处理厂处理后外排至配套人工湿地，最终排入洹河，外排废水达标排放；固废有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置。	
	建 立 健 全 生 态 环 境 监 管 体 系	统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范环境管理等事宜，建立健全开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理并根据监测评估结果适时优化调整开发区发展规划。	本项目建成后将按照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）执行自行监测方案。	相符
综上，本项目相关内容与《安阳中原高新技术产业开发区总体规划（2022-2035）环境影响评价报告书》审查意见要求相符。				
其他 符合 性 分 析	1、与相关行业产业政策相符性			
	1.1 与《产业结构调整目录（2024 年本）》相符性分析			
	根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，符合相关国家产业政策要求。2024 年 9 月 10 日该项目通过安阳中原高新技术产业开发区管理委员会备案，项目代码为 2409-410572-04-01-343104（备案见附件 2）。			
	1.2 与《纺织工业提质升级实施方案（2023-2025 年）》相符性分析			
	表 1-3 与《纺织工业提质升级实施方案（2023-2025 年）》相符性分析一览表（与本项目相关）			
方案要求		本项目情况	相符性分析	
推广 节能	研究编制纺织行业绿色发展技术指南，推荐一批先进适用技术装备。用	本项目工业洗水机、烘干机及水帘马骝机等均为先进生产设备，	相符	

减污技术装备	好国家工业和信息化领域节能降碳技术装备目录及国家鼓励的工业节水、环保技术装备目录，推广一批适用于纺织行业的节水、节能、降碳技术装备。推进节能降碳技术改造，推广热能、水、化学品循环利用技术，加快绿色染料、助剂、油剂、催化剂推广应用。鼓励企业加强纺织化学品风险管控，推进新污染物治理，建立环境、化学品信息披露机制。	节水、节能；所用助剂均为绿色环保化学药剂；企业加强对化学品的风险管控，建立起环境、化学品信息的披露机制。	
1.3 与《河南省制造业绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023—2025 年）》相符性分析			
表 1-4 与《河南省制造业绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023—2025 年）》相符性分析一览表（与本项目相关）			
行动计划要求		本项目情况	相符性分析
（四）实施绿色供应链协同行动。	落实产业链盟会长制度，发挥“链主”企业引领作用，将绿色低碳理念贯穿产品设计、原料采购、生产、运输、储存、使用、回收处理等供应链全过程，推动全链条绿色低碳发展。支持汽车、机械、电子、纺织、通信等行业龙头企业协同产业链上下游企业开展技术迭代、工艺升级和数字化转型，探索全生命周期绿色设计路径，带动供应链上下游企业协同实现绿色升级。到 2025 年，培育 50 家绿色供应链管理示范企业。	本项目属于纺织服装业，对比同类企业，本项目基准排水量低，耗电量少，同时选用先进生产设备，污染物产生及废水排放量少，能够达到国内同行业领先水平，节能、节水，符合绿色低碳发展要求。	
综上，本项目符合《产业结构调整目录（2024 年本）》《纺织工业提质升级实施方案（2023-2025 年）》《河南省制造业绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023—2025 年）》相关政策要求。			
2、与“三线一单”符合性分析			
2.1 生态保护红线			
项目选址位于安阳市北关区印染产业园区内，不涉及自然保护区、风景名胜區、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，本项目不在饮用水源保护区范围内。因此项目不涉及生态保护红线，符合区域生态保护红线要求。			
2.2 环境质量底线			

	(1) 项目与大气环境功能的相符性分析 项目区域环境功能规划为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，即所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单要求。本项目所在区域环境空气质量目前为不达标区，但本项目不新增废气污染物，不会加重区域大气环境质量恶化趋势。 (2) 项目与地表水环境功能的相符性分析 本项目最近的地表水体为洹河。本项目生产废水经纺织产业集聚区污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准（其中 COD$\leq$45mg/L、NH₃-N$\leq$2mg/L）后，排入配套人工湿地进一步处理达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，再排入洹河，对周围地表水体影响较小。因此，项目实施不会造成区域地表水环境质量下降。 (3) 项目与声环境功能区的相符性分析 本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。根据声环境影响预测，本项目建设运营后对周围的声环境影响较小，不会改变周围声环境功能。本项目建设符合声环境功能区要求。 综上，本项目建设不会突破区域环境质量底线要求。 2.3 资源利用上线 项目位于工业园区内，其运营过程中消耗一定量的电能、水资源等，但相较园区可供给量较少。项目建成运营后，以“节能、降耗、减污”为目标，通过强化内部管理、实施清洁生产、严格污染治理等措施，尽可能的提高项目资源回用率，项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 2.4 生态环境准入清单 根据安阳市生态环境局关于发布《安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（2023年版）》（安环函〔2023〕60号），本项目位于安阳中原高新技术产业开发区，对照以上文件并通过“河南省三线一单综合信息应用平台”查询，本项目所在位置属于安阳高新技术产业开发区，属于环境管控单元中重点管控单元，单元编号：ZH41050320001。
--	--

本项目建设情况与安阳市生态环境准入要求和安阳中原高新技术产业开发 区生态环境准入清单相符性分析见下表： (1) 安阳市生态环境总体准入要求 表 1-5 本项目与安阳市生态环境总体准入要求相符性分析一览表（与本项目相关）			
维度	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、全市严禁新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目为纺织服装业里的成衣水洗项目，不属于以上行业。	相符
	3、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。	本项目不在水源保护区一级保护区、二级保护区及准保护区。	相符
	13、禁燃区内，禁止销售和燃用国家规定的高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不涉及销售、使用国家规定的高污染燃料；不涉及新建、扩建高污染燃料设施；本项目供热由开发区集中供热。	相符
污染物排放管控	1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排和替代要求。	本项目 不新增废气污染物 ，废水排放满足等量替代要求。	相符
	2、到 2025 年，PM2.5 浓度总体下降 27%以上，低于 45 微克/立方米；优良天数 65%以上；重污染天数 2.2%以下。完成国家、省定的“十四五”地表水环境质量和饮用水水质目标，南水北调中线一期工程总干渠安阳辖区取水水质稳定达到Ⅱ类。全市土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，土壤污染防治体系基本完善。土壤安全利用进一步巩固提升，受污染耕地安全利用率实现 95%以上，重点建设用地安全利用有效保障。	本项目污染物排放对周边环境影响较小。	相符

		6、向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目排放工业废水能够满足纺织产业集聚区污水处理厂进水水质要求并且处理后达标后再通过配套尾水湿地净化后沿于曹沟排入洹河。	相符
	环境风险防控	1、各级生态环境部门和其他负有生态环境监督管理职责的部门要加强对存在风险场所的日常环境监测，并对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判。工业和信息化、公安、自然资源和规划、住房和城乡建设、交通运输、水利、农业农村、商务、卫生健康、应急、气象、地震等有关部门要按照职责分工，及时将可能导致突发环境事件的信息通报同级或事发地生态环境部门。企事业单位和其他生产经营者应当落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估和环境应急演练，健全风险防控措施。当出现可能导致突发环境事件的情况时，应当立即报告当地生态环境部门。	本项目建成后严格按照相关要求制定应急预案并定期开展应急演练。	相符
	资源开发效率	1、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。火电、钢铁、造纸、化工、食品、发酵等高耗水行业、推进企业串联用水、分质用水、一水多用和梯级循环利用，提升工业污水资源化利用效率。 2、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。 3、新建、改建、扩建耗煤项目实施煤炭消费减量替代。 4、“十四五”全市万元地区生产总值能耗强度降低18%	1、本项目属纺织服装行业，不属于高耗水行业； 2、本项目租赁现有场地，属于工业用地，不涉及占用耕地； 3、本项目不涉及煤资源消耗； 4、本项目主要能源为电，对“十四五”全市能耗增量控制目标影响较小。	相符

(2) 安阳中原高新技术产业开发区管控单元生态环境准入清单

安阳中原高新技术产业开发区生态环境准入清单管控要求详见下表：

表 1-6 本项目与安阳中原高新技术产业开发区生态环境准入清单对比性分析

管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	1、禁止入驻独立电镀的装备制造项目。禁止入驻独立喷漆制造项目。禁止入驻含有冶炼工序的装备制造项目。 2、禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）明确产能严重过剩行业的新增产能项目，禁止入驻造纸、水泥、制革、陶瓷、煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、火电、冶金、	1、2、本项目为纺织服装成衣水洗项目，符合开发区产业定位，不属于产能过剩项目； 3、本项目纺织设备不属于产业政策淘汰和限制使用的纺织设备； 4、本项目不涉及； 5、本项目不涉及； 6、本项目符合园区规划环评的	相符

		钢铁、铁合金等行业等不符合开发区产业定位且高水耗、高能耗行业。 3、入园企业染整总规模不超过8万吨，且活性印花总规模不超过印染总规模的20%，禁止入驻使用产业政策淘汰和限制使用的纺织设备的项目入驻。 4、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 5、鼓励针织童装、高端面料；专用设备、无人机产业；电子产品制造、5G人工智能；石墨超导材料、先进高分子材料相关产业入驻。 6、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	要求。	
	污染物排放管控	1、严格执行污染物排放总量控制制度。新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂。 2、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业及锅炉，应执行大气污染物特别排放限值。河南省出台更严格排放标准的，应按照河南省有关规定执行。 3、开发区内企业废水实现全收集、全处理。园区集中污水处理厂尾水排放达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，其中染整园区污水处理厂排水执行一级标准的A标准基础上氨氮浓度$\leq 4\text{mg/L}$。禁止入驻预处理后排水不能满足污水处理厂收水水质的项目。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 4、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和各人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。	1、本项目严格执行污染物排放总量控制制度； 2、本项目不涉及； 3、本项目废水经纺织产业集聚区污水处理厂处理后达标后再通过配套尾水湿地净化后沿于曹沟排入洹河； 4、本项目不涉及高污染燃料。	相符
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发利用效率	1、入开发区的新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平。 2、纺织服装业类的入驻项目应遵循印染行业准入条件中的相应要求（实行生产排水清浊分流、分质处理、分质回用，水重复利用率要达到40%以上。）	1、本项目属于纺织服装业里的成衣水洗项目，经计算项目单位产品基准排水量为 $30.81\text{m}^3/\text{t}$ 产品，单位产品综合能耗为 $23.44\text{kwh}/\text{t}$ 产品，对比同类企业，本项目基准排水量低，耗电量少，同时选用先进生产设备，	相符

	率		污染物产生及废水排放量少,能够达到国内同行业领先水平; 2、本项目目前未考虑使用回用水,待园区中水回用设施投入运行后,再考虑废水回用。	
综上所述,本项目建设符合安阳市“三线一单”生态环境准入清单管控要求。 3、本项目与集中式饮用水水源地保护相关要求符合性分析 3.1 河南省城市集中式饮用水源保护区划 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办〔2007〕125号)、《河南省人民政府关于取消部分集中式饮用水水源地的批复》(豫政文〔2018〕114号)、《河南省人民政府关于划定取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文〔2024〕105号)、《安阳市人民政府关于取消安阳市洹河地下水(第三水厂 第四水厂一期)水源地的决定》(安政文〔2024〕32号),安阳市共有两处集中式饮用水源地,分别为: 1、岳城水库地表水饮用水源保护区 一级保护区:从取水口到五水厂进水口的暗管两侧5米内的区域。 2、五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区(共4眼井) 一级保护区:水井外围200米的区域。 二级保护区:一级保护区以外,水井外围2000米以内的区域。 准保护区:小南海水库、彰武水库以及洹河吁槽沟口以上的水域。 本项目距离最近的水源地为安阳市五水厂韩王度村地下水井群,距离约3.9km,不在其保护区范围内。 3.2 河南省县级集中式饮用水源保护区划 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办〔2013〕107号)可知,本项目不涉及县级集中式饮用水水源保护区。 3.3 乡镇集中式饮用水源区划				

	根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕162号）可知，本项目不涉及乡镇集中式饮用水源保护区。 4、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中纺织印染与服饰制造行业绩效分级指标相符性分析 表 1-7 项目与纺织印染与服饰制造企业绩效分级指标相符性分析一览表																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>差异化指标</th><th>《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中A级企业</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>能源类型</td><td>1、除热处理炉外，蒸汽来源采用电或外购蒸汽； 2、热处理炉采用电、天然气。</td><td>本项目不涉及热处理炉，蒸汽由园区热电联产项目提供。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>生产工艺及装备水平</td><td>1、属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》鼓励类和允许类； 2、符合相关行业产业政策； 3、符合河南省相关政策要求； 4、符合市级规划。</td><td>1、本项目为新建项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》允许类； 2、项目符合《纺织工业提质升级实施方案（2023-2025年）》相关政策要求； 3、项目符合《关于印发河南省制造业绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023-2025年）》相关政策要求； 4、项目符合《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》相关要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>污染治理工艺和技术</td><td>1、电窑： PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； 2、燃气热处理炉： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NO_x 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3、其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。</td><td>1、本项目不涉及电窑设备； 2、本项目不涉及燃气热处理炉； 3、本项目不新增废气污染物； 4、本项目生产过程不涉及 VOCs 废气； 5、本项目不使用含</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>	差异化指标	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中A级企业	本项目	相符性	能源类型	1、除热处理炉外，蒸汽来源采用电或外购蒸汽； 2、热处理炉采用电、天然气。	本项目不涉及热处理炉，蒸汽由园区热电联产项目提供。	相符	生产工艺及装备水平	1、属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》鼓励类和允许类； 2、符合相关行业产业政策； 3、符合河南省相关政策要求； 4、符合市级规划。	1、本项目为新建项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》允许类； 2、项目符合《纺织工业提质升级实施方案（2023-2025年）》相关政策要求； 3、项目符合《关于印发河南省制造业绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023-2025年）》相关政策要求； 4、项目符合《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》相关要求。	相符	污染治理工艺和技术	1、电窑： PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； 2、燃气热处理炉： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NO _x 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3、其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。	1、本项目不涉及电窑设备； 2、本项目不涉及燃气热处理炉； 3、本项目 不新增废气污染物 ； 4、本项目生产过程不涉及 VOCs 废气； 5、本项目不使用含	相符		
差异化指标	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中A级企业	本项目	相符性																
能源类型	1、除热处理炉外，蒸汽来源采用电或外购蒸汽； 2、热处理炉采用电、天然气。	本项目不涉及热处理炉，蒸汽由园区热电联产项目提供。	相符																
生产工艺及装备水平	1、属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》鼓励类和允许类； 2、符合相关行业产业政策； 3、符合河南省相关政策要求； 4、符合市级规划。	1、本项目为新建项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》允许类； 2、项目符合《纺织工业提质升级实施方案（2023-2025年）》相关政策要求； 3、项目符合《关于印发河南省制造业绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023-2025年）》相关政策要求； 4、项目符合《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》相关要求。	相符																
污染治理工艺和技术	1、电窑： PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； 2、燃气热处理炉： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NO _x 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3、其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。	1、本项目不涉及电窑设备； 2、本项目不涉及燃气热处理炉； 3、本项目 不新增废气污染物 ； 4、本项目生产过程不涉及 VOCs 废气； 5、本项目不使用含	相符																

		4、涉 VOCs 废气末端使用直接燃烧、吸附-燃烧，处理效率不低于 90%，确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ；或使用的全部原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%；； 5、生产设施使用含 VOCs 原辅材料初始排放速率低于 $2\text{kg}/\text{h}$ 时，可使用固定床吸附等治理技术。	VOCs 原辅材料。	
	涉 VOCs 和恶臭工艺控制	1、VOCs 物料的投加和卸放、配料、混合、搅拌、包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气负压引至 VOCs 废气收集处理系统； 2、涉 VOCs 物料生产设施采用密闭设备，或在密闭空间内操作，废气负压引至 VOCs 废气收集处理系统； 3、废水处理设施加盖密闭，并配备废气收集处理设施，恶臭气体采用低温等离子、光催化、光氧化、活性炭吸附、生物法或其他等效两级及以上串联技术。	1、2、本项目不涉及含 VOCs 物料使用及排放； 3、本项目不涉及废水处理设施。	相符
	无组织排放	1、粉状物料存于封闭的储存设施，车辆进出口安装封闭性良好的硬质门或自动门； 2、VOCs 物料储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 3、配料、混料等产尘工序在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施，设置集气和除尘设施； 4、废水收集与处理环节：废水储存、处理设施产生的恶臭气体，在曝气池之前以及污泥浓缩池加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至废气治理设施； 5、厂内地面全部硬化或绿化，车间内干净整洁，无散落物料； 6、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和处理设施，废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。	1、本项目使用原辅材料：洗衣粉、焦亚硫酸钠等为袋装，储存在封闭仓库内，安装有封闭性良好的硬质门； 2、本项目不使用含 VOCs 物料； 3、本项目无配料、混料等产尘工序； 4、废水处理设施加盖密闭； 5、厂内地面全部硬化或绿化，车间内干净整洁，无散落物料； 6、本项目不涉及易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和异味的危险废物贮存。	相符
	排放限值	锅炉 1、锅炉烟气 PM、 SO_2 、 NO_x 排放限值要求： 燃气：5、10、50/30 mg/m^3 ； 燃油：10、20、80 mg/m^3 。 燃煤/生物质：10、35、50 mg/m^3 ； （基准氧含量：燃气/燃油 3.5%，燃煤/生物质 9%）。 2、氨逃逸排放浓度不高于 8 mg/m^3 （使用氨水、尿素作还原剂）。	本项目不建设锅炉	相符
		热处 1、电窑：	本项目不涉及电	相

		理炉、干燥炉窑	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ （按实测浓度计）； 2、燃气炉窑：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m ³ （基准氧含量：燃气 3.5%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）。	窑、燃气炉窑。	符
		印花、定型、涂层	非甲烷总烃排放浓度不高于 40mg/m ³ 。	不涉及	相符
		其他	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、各生产工序 PM 有组织排放限值要求：10mg/m ³ ； 3、厂界 1hNMHC 排放限值要求：2mg/m ³ 。	不涉及	相符
	监测监控水平	1、有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m ³ /h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2、按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3、厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频监控数据保存 6 个月以上。		本项目为成品服装水洗， 不新增废气污染物。	相符
	环境管理水平	环保档案	1、环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2、国家版排污许可证； 3、环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4、废气治理设施运行管理规程； 5、一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	按相关要求建立环保档案。	相符
		台账记录	1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2、废气污染治理设施运行、维护、管理信息； 3、监测记录信息（主要污染排放口废气	按相关要求建立台账记录。	相符

			排放记录等)； 4、主要原辅材料消耗记录； 5、燃料消耗记录； 6、固废、危废暂存、处理记录。 7、运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账。		
	人员配置		配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	按相关要求进行人员配置。	相符
	运输方式		1、物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆； 2、厂内车辆全部达国五及以上排放标准或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、本项目公路运输全部使用国六及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆； 2、厂区车辆全部达国六及以上排放标准或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械达到国四及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
	运输监督		日均进出货150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存6个月)，并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货不足150吨，无需建立门禁视频监控系统 and 电子台账，按要求安装车辆运输视频监控并建立车辆运输手工台账。	相符

由以上分析可知，本项目为新建项目，可以满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中纺织印染与服饰制造行业绩效分级 A 级指标要求。

5、备案相符性分析

项目备案内容与拟建项目建设内容对比分析见下表。

表 1-8 项目备案内容与实际建设情况对比分析一览表

序号	项目类别	备案内容	拟建内容	相符性
1	项目名称	安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目	安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目	相符
2	企业名称	安阳市龙帅服装有限公司	安阳市龙帅服装有限公司	相符
3	建设地点	安阳市安阳中原高新技术产业开发区中华路与盛业大道交叉口东 300 米路北 中信印染园	安阳市安阳中原高新技术产业开发区中华路与盛业大道交叉口东 300 米路北 中信印染园	相符
4	建设性质	新建	新建	相符
5	建设规模	建设面积 34420.65 平方	建设面积 34420.65 平方	相符

	及内容	米，每年水洗各类服装7500万件，主要生产流程为：1、普洗：进洗水机加软、脱水、烘干；2、牛仔洗：退浆洗、酵素洗/漂洗/炒雪花/喷马骝、过水、脱水、烘干、检查、打包。	米，每年水洗各类服装7500万件，主要生产流程为：1、普洗：进洗水机加软、脱水、烘干；2、牛仔洗：退浆洗、酵素洗/漂洗/炒雪花/喷马骝、过水、脱水、烘干、检查、打包。	
6	主要生产设备	主要生产设备为工业洗水台、工业烘干机等	主要生产设备为工业洗水台、工业烘干机等	相符
由上表可知，本项目主体建设内容与备案内容基本一致。				
6、与安阳市生态环境保护委员会关于印发《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》《安阳市2024年碧水保卫战实施方案》《安阳市2024年净土保卫战实施方案》的通知（安环委〔2024〕3号）相符性分析				
6.1 与《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》相符性分析				
本项目建设内容与攻坚行动内容进行对照，相符性如下：				
表 1-9 本项目与攻坚行动方案对比分析一览表（与本项目相关）				
类别	内容		企业对标情况	相符性
产业结构调整攻坚	严格项目源头管控	坚决遏制“两高”项目盲目发展，严禁新增钢铁、焦化、铸造用生铁、水泥、玻璃、有色、煤化工、炭素、烧结砖瓦、耐火材料（含烧结工序的）、铁合金、独立煤炭洗选、石灰窑、机制砂（石料破碎）等行业产能。严格控制新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。禁止新增化工园区。新（改、扩）建项目严格执行国家产业政策、环保政策及产能置换等相关要求，原则上达到环保绩效 A 级、引领性企业或国内清洁生产先进水平，其中火电、钢铁、水泥、焦化项目要高标准实现超低排放。	不属于“两高”项目，不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。项目严格执行国家产业政策、环保政策等相关要求，按照 A 级绩效分级指标建设。	相符
工业深度清洁攻坚	深化工业企业环保绩效评级	适当提高环保绩效 A、B 级企业标准，强化清洁运输替代比例、安装分布式控制系（DCS）等要求。	项目按照 A 级绩效分级指标建设。	相符
本项目符合《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》中相关攻坚方案要求。				
6.2 与《安阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》相符性分析				

表 1-10 本项目与碧水保卫战实施方案对比分析一览表（与本项目相关）				
类别	内容		企业对标情况	相符性
（二）持续强化重点领域治理能力综合提升	4.深化工业园区水污染治理	开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。到 2024 年底，化工园区基本建成独立专业化工生产废水集中处理设施（或依托骨干企业）；文峰区高新技术开发区、林州市红旗渠经济开发区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。根据中央生态环境保护督察整改要求，重点推动安阳新型化工产业园区铜冶片区污水处理厂建设，实现工业废水应收尽收集中处置。	本项目生产废水经纺织产业集聚区污水处理厂处理达标后，通过管网进入配套人工湿地进一步净化处理后排入洹河。	相符
（七）持续提升污水资源化利用水平	21.持续开展工业废水循环利用工程	推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，积极创建工业废水循环利用示范企业、园区。	本项目属于纺织服装业成衣水洗项目，不属于火电、石化、钢铁、有色、印染行业	相符
本项目符合《安阳市2024年碧水保卫战实施方案》中相关方案要求。				
6.2 与《安阳市 2024 年净土保卫战实施方案》相符性分析				
表 1-11 本项目与净土保卫战实施方案对比分析一览表（与本项目相关）				
类别	内容		企业对标情况	相符性
（四）加强固体废物综合治理和新污染物治理	14.深化危险废物监管和提升利用处置能力	持续创新危险废物环境监管方式。积极参与危险废物利用、处置企业作为省级危废重点示范工程，引导全市危险废物利用处置行业高质量发展。完成危险废物自行利用处置专项整治行动和危险废物安全治本攻坚三年行动工作任务，强化危险废物生态环境安全协同监管。	本项目涉及的危险废物有高锰酸钾、磷酸废包装材料。由于危险废物产生量较小，产生后立即清理，不在场内暂存，交由有资质单位处理。	相符
本项目符合《安阳市2024年净土保卫战实施方案》中相关方案要求。				
7、本项目租赁现有标准化厂房的合规性分析				
安阳中原高新技术产业开发区印染示范园位于河南省安阳中原高新技术产业开发区兴业大道与光明路交叉口西北角，园区总占地面积424亩，建设7				

	<u>栋标准通用厂房，在满足印染示范园8万吨印染产能的前提下，仍有剩余空厂房可供其他工业企业生产。本项目所属行业为纺织服装业，租赁印染示范园2#厂房（租赁合同见附件6），厂房位置、用途等与印染示范园实际相符。</u> <u>综上，本项目租赁现有标准厂房合规。</u>
--	---

二、建设项目工程分析

1、项目由来

近年来，随着我国服装制造业的发展，人民生活水平的不断提高，人们越来越强调服装的休闲功能和舒适功能，传统服装的款式、手感、外观质量已不能满足多品位、多层次的个性化需求。水洗整理类型服装的出现，弥补了部分服装舒适功能的不足。近年来水洗整理类型的服装快速发展，传统的茄克衫、衬衫、裤类、棉服装等外穿服装均可进行水洗整理，大大地提高了产品的附加值和服用性能。

安阳市龙帅服装有限公司瞄准具有广阔发展前景的成衣水洗服装市场，拟投资 3000 万元在安阳中原区高新技术产业开发区印染示范园内租赁现有标准化 2 号厂房建设成衣水洗项目，主要业务为成品服装的水洗。

2024 年 9 月 10 日该项目通过安阳市安阳中原高新技术产业开发区管理委员会备案，项目代码为 2409-410572-04-01-343104。

安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目位于安阳市中原高新技术产业区内，京港澳高速以西，西梁贡村以南，占地面积约 15213.89m²。生产废水通过纺织产业集聚区污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准（其中 COD_{Cr}≤45mg/L、NH₃-N≤2mg/L）后，排入配套人工湿地进一步处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，再排入地表水体洹河。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“十五、纺织服装、服饰业 18-29 机织服装制造 181*-有洗水、砂洗工艺的”，属于编制环境影响报告表级别，应编制环境影响报告表。受建设单位委托（附件 1），我公司承担了本项目的环境影响评价工作，接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目概况

安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目投资 3000 万元，于安阳市安阳中原高

建设
内容

新技术产业开发区印染示范园内租赁现有厂房，建设服装水洗项目。项目占地面积 15213.89m²，建筑面积 34420.65m²。项目建成后，年水洗普通服装 1000 万件，牛仔服装 6500 万件。本项目基本情况见表 2-1。

表 2-1 本项目基本情况一览表

序号	项 目	内 容
1	项目名称	安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目
2	建设地点	安阳市安阳中原高新技术产业开发区中华路与盛业大道交叉口东 300 米路北中信印染园
3	项目性质	新建
4	建设单位	安阳市龙帅服装有限公司
5	工程内容	标准厂房 1 栋
6	处理工艺	一、普洗：进水洗机加软→脱水→烘干 二、牛仔洗：退浆→酵素洗、漂洗、炒雪花、喷马骝→过水→脱水→烘干→检查→打包
7	工程投资	3000 万元
8	劳动定员	560 人
9	工作制度	实行 1 班制，每班 12 小时，工作时间：20：00-8：00，年工作 330 天
10	占地面积	15213.89m ²
11	服务范围	需要水洗的成品服装
12	排水去向	排水经纺织产业集聚区污水处理厂处理后进入配套人工湿地，再沿于曹沟排入洹河。
13	排水标准	纺织产业集聚区污水处理厂纳管标准
14	公用设施	供水：依托园内集中供水设施。 供热：依托园内集中供热设施。

3、主要工程内容

本项目租用印染示范园区 2#厂房，一层进行隔段，从西到东依次为车间 1 至车间 6，二层整体为车间 7。本项目的建设内容包括主体工程、公用工程及环保工程，具体见下表。

表 2-2 项目主要工程内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容
主体工程	1 号洗水车间	标准车间 1，1F，建筑面积 3200m ² ，层高 9.2m，用于服装水洗；

		2号洗水车间	标准车间 2, 1F, 建筑面积 2430m ² , 层高 9.2m, 用于服装水洗;
		3号洗水车间	标准车间 3, 1F, 建筑面积 1620m ² , 层高 9.2m, 用于服装水洗;
		4号洗水车间	标准车间 4, 1F, 建筑面积 2430m ² , 层高 9.2m, 用于服装水洗;
		5号洗水车间	标准车间 5, 1F, 建筑面积 1620m ² , 层高 9.2m, 用于服装水洗;
		6号洗水车间	标准车间 6, 1F, 建筑面积 5000m ² , 层高 9.2m, 用于服装水洗;
		7号洗水车间	标准车间 7, 2F, 建筑面积 18120.65m ² , 层高 7.5m, 用于服装水洗;
	公用工程	供水	生产及生活用水均由开发区 3 万 t/d 供水厂集中供应。
		排水	实行雨、污分流, 雨水进入园区雨水管网, 生活污水经过化粪池进入厂房地下集水池, 与企业生产污水混合后再经过污水泵加压, 通过管线送至纺织产业集聚区污水处理厂。
		供电	由园区热电联产项目集中供应。
		供热	由园区热电联产项目集中供应。
	环保工程	废气	车间加装强制机械通风系统加快水蒸气和难闻气味扩散, 污水收集池加盖密闭减少恶臭逸散。
		废水	项目在厂房西南角设置一个地理式污水收集池 (L×B×H=16.35m×14.45m×3.5m=826.9m ³), 在厂房西部和南部各设置一个 2m ³ 化粪池, 生活污水经过化粪池后进入厂房地下集水池, 与企业生产废水混合后再经过污水泵加压, 通过管线送至纺织产业集聚区污水处理厂。
		噪声	隔音、减振、消声等降噪措施。
		固废	生活垃圾定点收集后由当地环卫部门定期清运处理, 一般固体废物由各车间暂存后定期外售综合利用, 危险废物交由有资质单位处理。

4、产品方案

本项目主要为服装水洗项目。产品主要为水洗服装, 详见下表。

表 2-3 项目产品方案及规模

产品名称	生产规模 (万件/a)		规格
普通服装	车间 1	120	约 0.3kg/件
	车间 2	120	
	车间 3	120	
	车间 4	120	
	车间 5	120	
	车间 6	120	
	车间 7	280	
合计		1000	
牛仔类服装	车间 1	600	约 0.5kg/件
	车间 2	500	
	车间 3	500	
	车间 4	500	
	车间 5	500	

		车间 6	600	
		车间 7	3300	
	合计		6500	

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 工程主要设备一览表

所在车间	设备名称	规格/型号	数量	单位
车间 1	工业洗水机	600 磅	12	台
	洗板机	/	1	台
	工业烘干机	300 磅	21	台
	吹板机	/	1	台
	工业脱水机	300 磅	2	台
	炒花机	/	3	台
	马骝水帘机	/	1	台
	空压机	/	1	台
车间 2	半自动工业洗水机	600 磅	12	台
	小样机	50 磅	1	台
	脱水机	300 磅	3	台
	小样脱水机	25 磅	1	台
	工业烘干机	300 磅	15	台
	4 位工业水帘机	4380×2500×2350mm	1	台
	2 位工业水帘机	2200×2500×2350mm	3	台
	炒盐机	600 磅	6	台
	螺杆机	18kW	1	台
	吊染机	6t	1	组
	货运车辆	/	4	台
车间 3	洗水机	XGP-600	12	台
	烘干机	GGZP-300	20	台
	洗板机	XGP-100	1	台
	炒漂机	CP--1000	4	台

		脱板机	LT-25	1	台
		脱水机	LT-48	3	台
		4 位工业水帘机	4380×2500×2350mm	2	台
		吹裤机	930×1050×1100mm	1	台
		螺杆空压机	CACPM-30A	1	台
	车间 4	洗水机	600 磅	6	台
		炒盐机	/	4	台
		脱水机	300 磅	3	台
		烘干机	300 磅	12	台
		马骝机	/	1	台
		空压机	/	1	台
	车间 5	洗水机	600 磅	6	台
		炒盐机	/	4	台
		脱水机	300 磅	3	台
		烘干机	300 磅	12	台
		马骝机	/	1	台
		空压机	/	1	台
	车间 6	洗水机	600 磅	12	台
		烘干机	300 磅	20	台
		样机	XGP100 型	1	台
		脱水机	KZ20 型	1	台
		脱水机	300 型	3	台
		4 位水帘机	4380×2500×2350mm	2	台
		吹裤机	870×850×230mm	1	台
	车间 7	工业洗水机	600 磅	100	台
		洗板机	/	8	台
		工业烘干机	300 磅	160	台
		吹板机	/	8	台
		工业脱水机	300 磅	16	台

主要设备合计	炒花机	/	24	台
	马骝水帘机	/	10	台
	空压机	/	8	台
	洗水机	600 磅	148	台
		XGP-600	12	台
	合计		160	台
	工业脱水机	300 磅	30	台
		LT-48	3	台
	合计		33	台
	烘干机	300 磅	240	台
		GGZP-300	20	台
	合计		260	台
	炒花（盐）机	/	41	台
	水帘马骝机	/	21	台

洗衣机主要参数如下：

表 2-5 洗衣机参数表

容量（kg/磅）	功率（kw）	转速（转/min）	型号	规格
250/600	7.5	38	XGP600 型	3310×2045×2010mm

产能匹配性分析如下：

所有水洗过程均在洗水机内进行，洗水机完成一批次普通服装水洗需要 40min，完成一批次牛仔服装水洗需要 120min，项目日工作 12 小时，则每台洗水机可加工普通服装最大批次为 18 次，加工牛仔服装 6 次，本评价取最大加工批次为普通服装 18 次，牛仔服装 6 次，全年工作 330 天。

表 2-6 洗衣产能匹配表

产品	设备名称	规格（磅）	设备数量	运行参数		设备日最大产能（万件/d）	设备年最大产能（万件/a）	设计产能（万件/a）	设备负荷率/%
				平均车速	单台运行时间				
普通成衣	洗水机	600	8	1000 件（夏季）、300-500 件（秋季）/批	40min/批，18 批/d	5.76	1900.8	1000	52.6
牛仔	洗水	600	152	225 件/批	120min/批，6 批/d	20.52	6771.6	6500	96

服	机								
装									

由上述分析可知，设备能够满足普通成衣水洗及牛仔服装水洗设计产能要求。本项目设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，设备选择遵循先进、成熟、环保、节能的原则，在设备配置上，选择了国际先进的高效节能的水洗机型以及国内成熟的其他国产配套设备，总体来说这些设备配置较好，故障率低。

6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料种类、用量、状态、储存方式、规格等详见下表，项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-7 项目原辅材料用量一览表						
序号	主要原辅材料名称	年用量（t/a）	最大储存量（t/a）	物态	包装规格	储存方式
1	高锰酸钾	17	0.45	液体	50kg/桶	桶装
2	磷酸	2.7	0.45	溶液	25kg/桶	桶装
3	漂白水	64.5	9	液体	1000kg/桶	桶装
4	酵素水	6.45	2.25	液体	125kg/桶	桶装
5	双氧水	129	9	液体	1000kg/桶	桶装
6	焦亚硫酸钠	395	18	粉态	25kg/袋	袋装
7	软片 CT	27	9	片状固体	50kg/袋	袋装
8	洗衣粉	27	1.8	粉末	25kg/袋	袋装
9	增白剂 1-B	6.45	1.125	溶液	125kg/桶	桶装
10	光亮剂	66.5	2.25	液体	125kg/桶	桶装
11	白枫油	66.5	2.25	液体	125kg/桶	桶装
12	硅油精	27	0.9	溶液	50kg/桶	桶装
13	光亮平滑剂	27	2.25	溶液	125kg/桶	桶装
14	荧光增白剂	27	2.25	溶液	125kg/桶	桶装
15	化纤整理剂 508	27	2.25	溶液	125kg/桶	桶装
16	全能手感剂	104	2.25	溶液	125kg/桶	桶装
17	蓬松剂	39.5	2.25	溶液	125kg/桶	桶装
18	马骝王	66.5	1.35	溶液	30kg/桶	桶装
19	工业盐	66.5	9	粉末	50kg/袋	袋装

本项目使用的主要原辅料理化性质分析如下：

表 2-8 原辅材料理化性质一览表			
序号	名称	理化性质	危险特性
1	高锰酸钾	一种强氧化剂，其化学式 KMnO ₄ ，分子量为 158.03。高锰酸钾外观为深紫色细长斜方柱状结晶，带有金属光泽，密度为 2.7g/cm ³ ，熔点为 240℃，在沸水中易溶，也易溶于水、碱液，但微溶于甲醇、丙酮、硫酸。其水溶	高锰酸钾有毒，且有一定的腐蚀性。吸入后可引起呼吸道损害。溅落眼睛内，刺激结膜，重者致灼伤。刺激皮肤后呈棕黑色。浓溶液或结晶对皮肤有腐蚀性，对组织有刺激性

		液呈紫红色,但不稳定,遇日光会发生分解,生成二氧化锰和灰黑色沉淀。	
2	磷酸	磷酸或正磷酸,是一种常见的无机酸,是中强酸,化学式为 H_3PO_4 , 分子量为 97.994。不易挥发,不易分解,几乎没有氧化性。具有酸的通性,是三元弱酸,其酸性比盐酸、硫酸、硝酸弱,但比醋酸、硼酸等强。由五氧化二磷溶于热水中即可得到。正磷酸工业上用硫酸处理磷灰石即得。磷酸在空气中容易潮解。加热会失水得到焦磷酸,再进一步失水得到偏磷酸。磷酸主要用于制药、食品、肥料等工业,包括作为防锈剂,食品添加剂,牙科和矫形外科,EDIC 腐蚀剂,电解质,助焊剂,分散剂,工业腐蚀剂,肥料的原料和组件家居清洁产品。也可用作化学试剂,磷酸盐是所有生命形式的营养。	不易挥发,不易分解,几乎没有氧化性
3	漂白水	漂白水是氯气和氢氧化钠溶液反应生成的含有次氯酸钠和氯化钠的混合物。其中次氯酸钠是有效成分,次氯酸钠可与水和二氧化碳发生反应,生成次氯酸(具有强氧化性),氧化有色物质,达到漂白的目的。	漂白水会刺激黏膜、皮肤和呼吸道,必须小心使用。若不小心碰触到眼睛,要用大量清水连续冲洗十五分钟,如果碰到皮肤,要立刻用清水冲到觉得干净为止
4	酵素水	酵素水 HY02 是一种新颖的整理工艺。其用于纤维素水洗时,能在纤维表面完成可控制的水解作用,进而使织物得到多种特殊效果。	本品基本无毒。安全环保
5	双氧水	化学式为 H_2O_2 ,纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体,可任意比例与水混溶,是一种强氧化剂,水溶液俗称双氧水,为无色透明液体。熔点-0.43℃,沸点 158℃。20℃时密度为 1.13g/mL。其水溶液适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒。双氧水在一般情况下会缓慢分解成水和氧气,但分解速度极其慢,加快其反应速度的办法是加入催化剂二氧化锰等或用短波射线照射。	爆炸性强氧化剂。双氧水本身不燃,但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。双氧水 pH 值在 3.5~4.5 时最稳定,在碱性溶液中极易分解,在遇强光,特别是波射线照射时也能发生分解。当加热到 100℃以上时,开始急剧分解。它与许多有机物,如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物,在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。双氧水与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸,放出大量的热量、氧和水蒸气。浓度超过 74% 的双氧水,在具有适当的点火源或温度的密闭容器中,会产生气相爆炸。
6	焦亚硫酸钠	焦亚是一种无机化合物,化学名为焦亚硫酸钠,其化学式为 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ 。焦亚硫酸钠通常呈现为白色或黄色的结晶粉末,带有强烈的二氧化硫气味,其比重为 1.4,易溶于水,水溶液呈酸性。	不燃,有毒,具刺激性

	7	软片CT	微黄薄片状固体，具有轻微芳香味。可以在室温水中溶解，搅拌中逐渐升温至 75-80℃ 左右直至彻底溶解，形成均匀糊状物；适用于各种棉、麻、丝、毛的纱线及织物的柔软整理，尤其适用于腈纶及其混纺物的柔软整理，也能达到柔软蓬松的效果，出缸之前成品过软时使用。	无毒无害
	8	洗衣粉	<u>洗衣粉是一种碱性的合成洗涤剂，洗衣粉的主要成分是阴离子表面活性剂：烷基苯磺酸钠，少量非离子表面活性剂，碱性助洗剂，磷酸盐、硅酸盐、元明粉、荧光剂、酶等，经混合、喷粉等工艺制成。</u>	无毒无害
	9	增白剂1-B	亮黄色结晶粉末， <u>具有良好的水溶性，不溶于氯化氢类溶剂，但可以在水中分散。对酸、碱、次氯酸钠和过氧化物具有较高的稳定性。</u> 熔点在 357-360℃，可适用于高温生产，水洗过程中使用。	毒性较低
	10	光亮剂	<u>乳白色液体，外观均质透明，表面无结孔，底无沉淀；具有良好的稳定性，任意比例水稀释不分层、不破乳、不结块，保质期长；</u> 主要用于提高织物的光泽度和柔软度，水洗过程中使用。	基本无毒

11	白 枧 油	具有强力润湿、防沾净洗功能；离子性：阴/非离子；外观：淡黄色透明液；pH 值（1% 水溶液）：7.5-8.0；具有优良润湿、净洗和防沾色性能；不包含任何溶剂；可与阴/非类表面活性剂混用。	基本无毒
12	硅 油 精	棕红色油状液体，含油量约等于 30%，pH：6.5-7.5，水溶液有良好的起泡、乳化、湿润、用作棉、麻、丝、毛等的柔软剂，喷烘干机时使用。	基本无毒
13	光 亮 平 滑 剂	为新型多元嵌段有机硅高分子化合物，乳白液体，弱阳离子，偏酸性，比重为 0.98~1.0。采用特殊硅原料聚合而成的高分子平滑剂是专门用于羊绒羊毛衫、围巾、混纺纱线的平滑处理。产品能在工作液中稳定。产品属于弱阳离子性，可以用于后整理。使用后能赋予各种纱线、毛衫良好的平滑、柔软手感。也适用于各种成衣的平滑、柔软处理，处理后提高手感的同时还可以提高表面光泽和鲜艳度；可单独使用或与其它非、阳离子柔软剂复配使用。	无毒无害
14	荧 光 增 白 剂	无色或微黄色的有机化合物，能够吸收紫外光（波长范围在 300~400nm 之间），并发出蓝紫色荧光（波长范围在 420~480nm 之间），水洗过程中使用。	低毒或基本无毒
15	化 纤 整 理 剂 508	淡黄色透明溶液，稳定性好，长期存放无分层现象，水洗过程中使用。	无毒无害，安全环保
16	全 能 手 感 剂	<u>乳白液体，通常呈米白色粘稠状物，易溶于水，耐 90℃，pH 值适用范围在 4~9 之间，具有优良的乳化蓬松作用，可以令纤维组织蓬松，富有弹性，纤维表面无油脂感。</u>	基本无毒
17	蓬 松 剂	一种化学物质，具有优良的乳化蓬松作用，可以令纤维组织蓬松，富有弹性。	基本无毒
18	马 骝 王	主要用高锰酸钾和磷酸按比例进行配置，用于牛仔服装洗白喷马骝工序	具有一定毒性
19	工 业 盐	盐是一种无色透明的立方晶体，熔点为 801℃，沸点为 1413℃，相对密度为 2.165。有咸味，含杂质时易潮解；溶于水或甘油，	无毒无害

		难溶于乙醇，不溶于盐酸，水溶液中性。在水中的溶解度随着温度的升高略有增大。当温度低于 0.15℃时可获得二水合物 NaCl·2H ₂ O。				
本项目各车间能源消耗情况见下表：						
表 2-9 项目能源消耗一览表						
车间名称	消耗量					
	新鲜水		电		蒸汽	
	t/d	万 t/a	度/d	万度/a	t/d	t/a
车间 1	400	13.2	1000	33	10	3300
车间 2	300	9.9	1800	59.4	8	2640
车间 3	300	9.9	500	16.5	6	1980
车间 4	300	9.9	500	16.5	6	1980
车间 5	300	9.9	500	16.5	6	1980
车间 6	300	9.9	1800	59.4	15	4950
车间 7	1800	59.4	5000	165	50	16500
合计	3700	122.1	11100	366.3	101	33330

注：本项目依据产能计算用水量为 3582.91t/d，与各车间提供用水量数据总和有 3.27%误差。

7、公用工程

7.1 给排水

（1）给水

项目厂区用水主要为生活用水和生产用水。由印染产业园集中供应，可以满足需求。

（2）排水

全厂排水实行雨污分流制，雨期地表径流主要以冲刷厂房屋顶为主，污染物性质简单，经雨水排水管道收集后直接排入区域雨水管网。

厂区废水排放分为生活污水和生产废水。生活污水主要为员工办公生活污水，经三级化粪池自流至污水收集池，生产废水通过车间内地沟进入厂内污水收集池后与生活污水共同泵送至园区污水收集管网，排入纺织产业集聚区污水处理厂集中处理达标后，排入配套人工湿地进一步净化处理后排入洹河。

（3）供电

本项目年用电量约为 366.3 万 kw·h，由市政公司统一供电。

（4）供热

本项目蒸汽使用量约为 101t/d（3.333 万 t/a），项目蒸汽由园区集中供应。

7.2、水平衡

(1) 生产用排水

1) 水帘机喷马骝用排水

项目共配备水帘机 21 台，水帘机水循环使用，每 5 天更换一次，水帘机有效容积为 1m^3 （统一按 4 位水帘机有效容积计算），即每次更换水量为 1m^3 ，则单台水帘机用水量为 66t/a ，水帘机总用水量约为 1386t/a （ 4.2t/d ），即排水 1386t/a （ 4.2t/d ）。

2) 项目水洗工序排水工段和排水规律

牛仔服装水洗过程中，退浆洗、漂洗、漂洗后过水、酵素洗、酵素洗后过水、喷马骝后过水、炒雪花后过水和离心脱水等工序产生废水。

本项目使用 600 磅洗水机，有效容积约 2.5m^3 ，根据企业提供资料，每次注水约为洗水机容积的 65%，即每次注水约 1.625t/次 ；排水量约为注水量的 90%，即每次排水量 1.463t/次 。另外由于废水污染物浓度较高，本项目不考虑回用，废水直接通过输送地沟排入污水收集池。

对于离心脱水工序，脱水前衣物残留水量约为注水量的 10%（ 0.163t ），衣服含水率约为 180%左右，脱水后衣物含水率降至 43%左右，则脱水量约为衣物残留水量的 75%，即一台 600 磅水洗机的脱水过程排水量约 0.122t 。

对于烘干工序，离心脱水后衣物含水量约为衣物残留水量的 30%，送至烘干机进行烘干，残余水量均以水蒸汽形式蒸发损耗，烘干过程无废水排放。

各工序洗水时间：

表 2-10 水洗机各工序废水产生情况一览表

工序	1 退浆洗	2 酵素洗+过水	3 喷马骝+过水	4 炒雪花+过水	5 漂洗+过水	6 脱水	7 烘干	合计
水洗机注水量（ $\text{m}^3/\text{次}$ ）	1.625	3.25	1.625	1.625	3.25	/	/	11.375
水洗机排水量（ $\text{m}^3/\text{次}$ ）	1.463	2.926	1.463	1.463	2.926	0.122	/	10.363
时间（min）	20	40	60	30	40	5	40	/

注：本表所指排水量指进入污水收集池的废水量。

水洗工艺过程主要产生废水的设备为工业水洗机（离心机脱水产生的废水可认为是工业水洗机带出的部分），由于产生废水的时间仅和产生废水工段的运行

	时间有关，各种不同的工艺流程其产生的废水的时间、废水量稍有差别，具体如下： 普通服装水洗工艺为<u>清水洗→脱水→烘干</u>，水洗时间为 5min/批，脱水 5min/批，则产生废水时间为 10min，加上操作时间 30min，则该水洗工序时间为 40min，一台 600 磅水洗机排水量为 1.585t/批次。 牛仔服装水洗工艺有如下四种： ①牛仔类服装酵素洗工艺 工艺①<u>退浆洗→酵素洗→清水洗→脱水→烘干</u>：产生废水时间为 65min，加上 45min 操作时间，则该水洗工序时间为 130min，一台 600 磅水洗机用水量为 4.875t/批次，排水量为 4.511t/批次。 ②牛仔服喷马骝工艺 工艺②<u>退浆洗→脱水→烘干→喷马骝→解马骝→清水洗→脱水→烘干</u>：产生废水时间为 85min，加上 45min 操作时间，则该水洗工序时间为 130min，一台 600 磅水洗机用水量为 3.25t/批次，排水量为 3.048t/批次。 ③牛仔炒雪花工艺 工艺③<u>退浆洗→脱水→烘干→炒雪花→清水洗→脱水→烘干</u>：产生废水时间为 55min，加上 45min 操作时间，则该水洗工序时间为 100min，一台 600 磅水洗机用水量为 3.25t/批次，排水量为 3.048t/批次。 ④牛仔服漂洗工艺流程 工艺④<u>退浆洗→漂洗→清水洗→脱水→烘干</u>：产生废水时间为 65min，加上 45min 操作时间，则该水洗工序时间为 110min，一台 600 磅水洗机用水量为 4.875t/批次，排水量为 4.511t/批次。 根据以上分析，本项目完成一个完整的普通服装水洗批次所需时间为 40min，新鲜用水量为 1.625t/批次，排水量为 1.585t/批次；完成一个完整的牛仔服水洗批次所需平均时间为 117.5min，本评价取 120min。一台 600 磅水洗机平均新鲜用水量为 4.063t/批次，平均排水量为 3.780t/批次。本项目水洗生产线每日工作 12h，则每台洗水机最大水洗普通服装为 18 批次/天，水洗牛仔服装为 6 批次/d。 3) 用排水量估算
--	--

本项目共设 600 磅水洗机 160 台，水洗机单批次可水洗牛仔服 225 件/台，单批次水洗普通服装 1000 件/台（夏季）、300-500 件/台（秋季），本次按 400 件秋季/台算；则项目总数 160 台单批次可水洗牛仔 3.6 万件，单批次可水洗普通服装 6.4 万件。项目全年需水洗普通服装 1000 万件（每年产能不固定，按估计产能计算），则需清洗约 157 批次，全年需水洗牛仔服装 6500 万件（每年产能不固定，按估计产能计算），则需清洗约 1806 批次。因此，按年运行 330 天计，每天需水洗普通服装约 0.5 次，水洗牛仔服装约 5.5 批次。结合上文，得出本项目排水量估算如下表所示。

本项目用、排水量见下表。

表 2-11 本项目水洗工段排水量估算 单位：t/d

水洗机	水洗方式	年工作天数	日水洗批次	设备台数	日均用水量	日均排水量
600 水洗机	普洗	330	0.5	8	6.5	6.34
	牛仔洗		5.5	152	3396.67	3160.08
合计				160	3403.17	3166.42

4) 蒸汽冷凝水

根据企业提供资料，项目蒸汽主要用于服装水洗过程中的烘干环节。项目蒸汽用量约为 101t/d（33330t/a），损耗按照 20%计算，则蒸汽冷凝水的产生量为 80.8t/d（26664t/a）。

（2）生活用排水

项目劳动定员 560 人，参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中城镇居民生活用水定额先进指标为 80L/（人·d），年工作 330 天，则生活用水量为 44.8t/d（14784t/a），排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 35.84t/d（11827.2t/a）。

（3）设备清洗用水

项目生产需根据产品需要不定时对设备进行清洗，产生设备清洗废水，该部分用水量约为 30t/d（9900t/a），排污系数取 0.9，则清洗废水排放量为 27t/d（0.891 万 t/a）。

综上，本项目用排水详见下表。

表 2-12 本项目用排水情况汇总一览表 单位：t/d

用水工序		新鲜用水量	损耗量	排水量
生产	水帘机喷马骝	4.2	0	4.2

	水洗	3403.171	236.75	3166.42
	蒸汽冷凝水	101	20.2	80.8
生产合计		3508.37	256.95	3251.42
生活		44.8	8.96	35.84
设备清洗		30	3	27
总计		3583.17	268.91	3314.26

(4) 单位产品基准排水量

本项目普通服装水洗 1000 万件/a, 每件重约 0.3kg, 牛仔服水洗加工量约 6500 万件/a, 每件重约 0.5kg, 则水洗加工普通服装 3000t/a, 牛仔服 32500t/a。据排水量估算结果, 本项目投产运营后, 生产废水排放量为 3314.26t/d (109.37 万 t/a), 则单位产品废水排放量为 30.81m³/t 产品, 牛仔属于棉、麻、化纤及混纺机织物, 参照《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 表 2 单位产品基准排水量要求, 本项目单位产品废水排放量 30.81m³/t 产品, 小于 GB4287-2012 表 2 要求的 140m³/t 标准品, 满足标准要求。

(5) 水平衡图

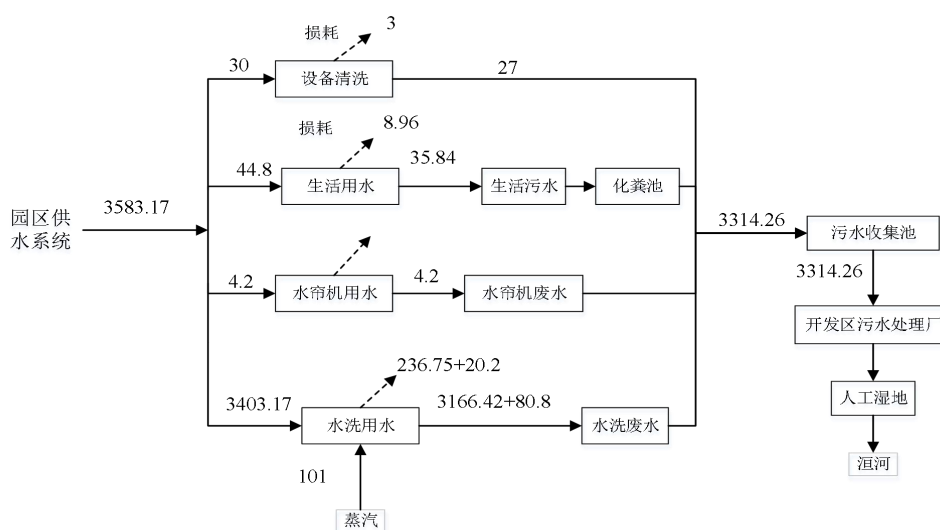


图 2-1 项目用排水平衡图 单位: t/a

8、劳动定员及工作制度

根据生产规模和工艺的需要, 本项目劳动定员为 560 人, 项目不设食宿, 实行 1 班制, 每班 12 小时, 年工作 330 天。

9、平面布置

本项目租赁印染示范园区 2#厂房，主要分为生产区和非生产区。厂房内主要为水洗生产线，一层、二层均为洗水车间。根据生产需要，厂房西南角设置 1 个地埋式污水收集池，及厂区西侧和南侧各设 1 个生活污水化粪池。平面布置图见附图 3。

10、四周关系

项目西侧、南侧、北侧分别为印染示范园的凤竹（空地）、1#厂房、3#厂房，东侧为集中供热、供水设施。项目周边环境关系图见附图 2、附图 4。

1、施工期

项目利用现有厂房建设，不涉及土建，施工期主要为设备的安装与调试，对周围环境影响很小，本次不再对施工期进行评价。

2、运营期生产工艺及产污环节

2.1 生产工艺流程

本项目主要从事服装水洗服务，包括普通服装水洗及牛仔服装水洗。

（1）普通服装水洗

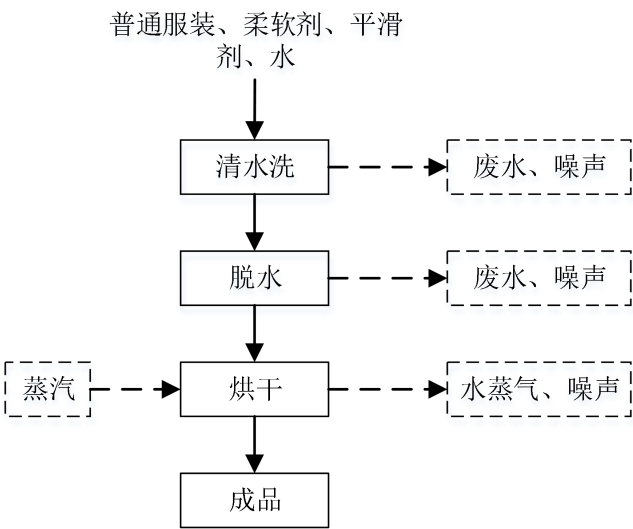


图 2-2 项目普通服装洗涤工艺流程及产污环节图
普洗工艺流程描述：

普洗是一种简单的洗涤方式，即将衣物放入水洗机，加入柔软剂、平滑剂等助剂，水洗后过清水即可。水洗的目的是为了使织物更柔软、舒适，在视觉上更自然更干净。该工段会产生水洗废水。

脱水：将水洗后的衣物放入脱水机，脱除布料所含的水分。该工段会产生脱水废水。

烘干：将脱水后的衣物放入烘干机，烘干采用蒸汽间接烘干，烘干温度约 60 ° 左右，该工段会产生烘干废气，主要为水蒸汽，无污染物产生。

（2）牛仔类服装水洗

①牛仔类服装酵素洗工艺流程

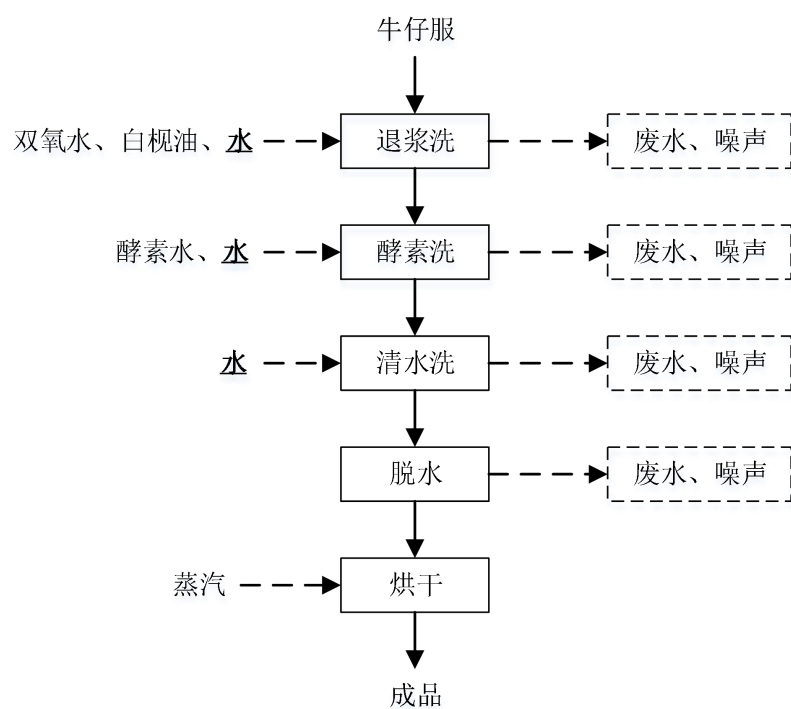


图 2-3 水洗工艺①工艺流程及产物环节图

②牛仔服喷马骝工艺流程

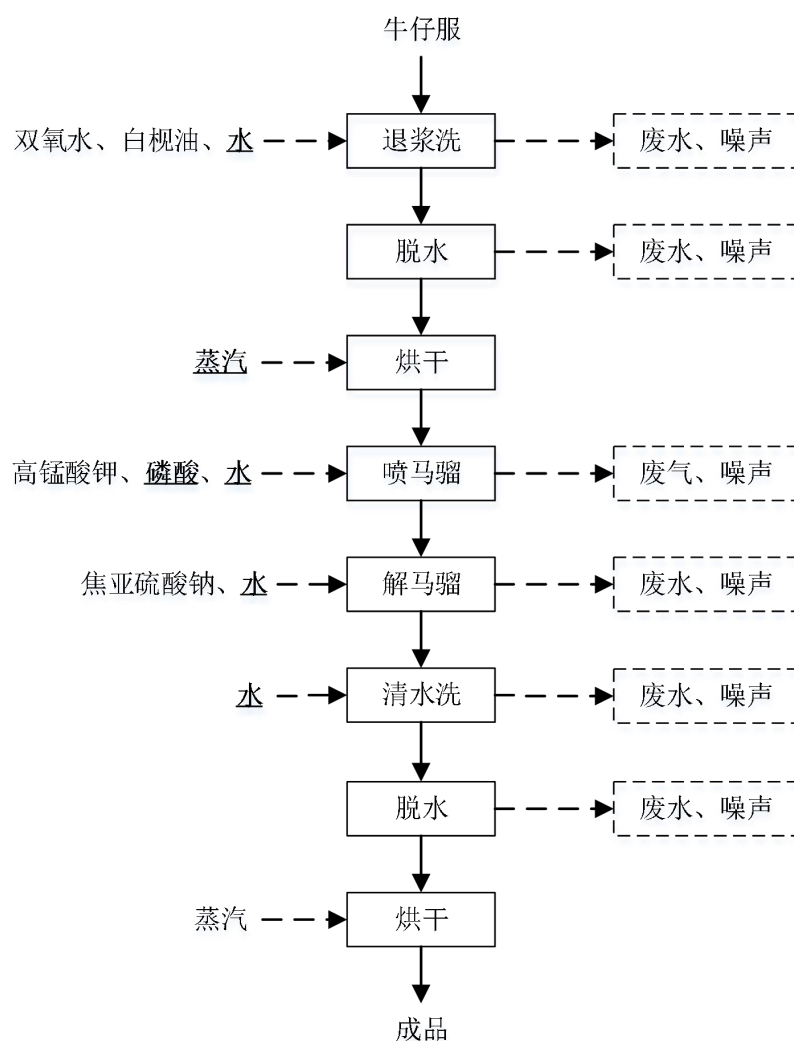


图 2-4 水洗工艺②工艺流程及产物环节图

③牛仔炒雪花工艺流程

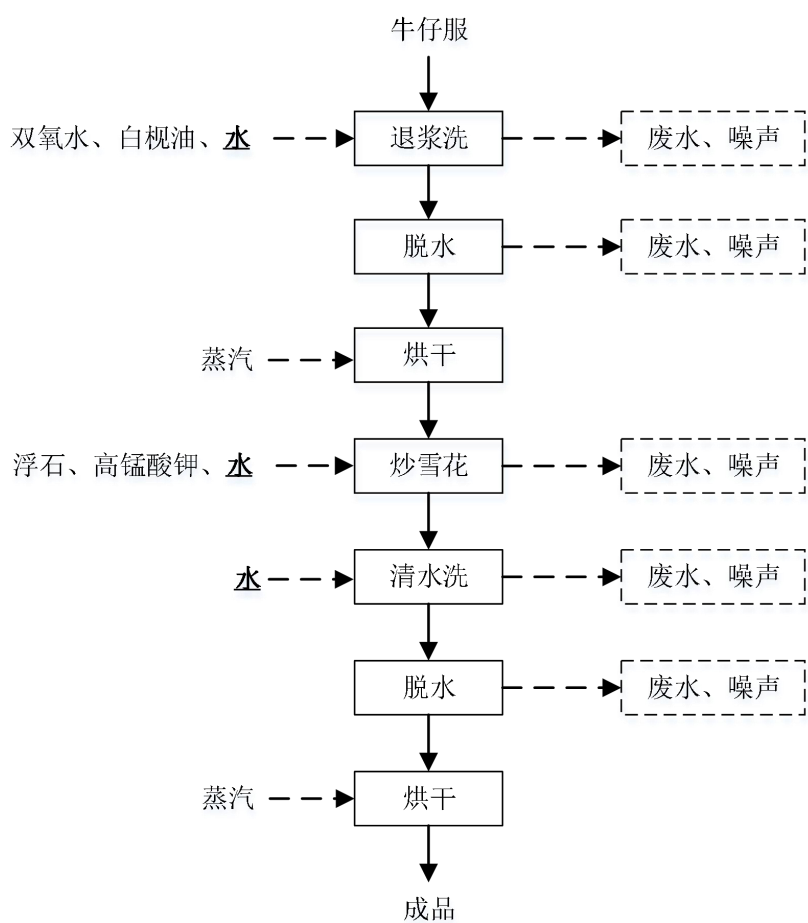


图 2-5 水洗工艺③工艺流程及产污环节图

④牛仔服漂洗工艺流程

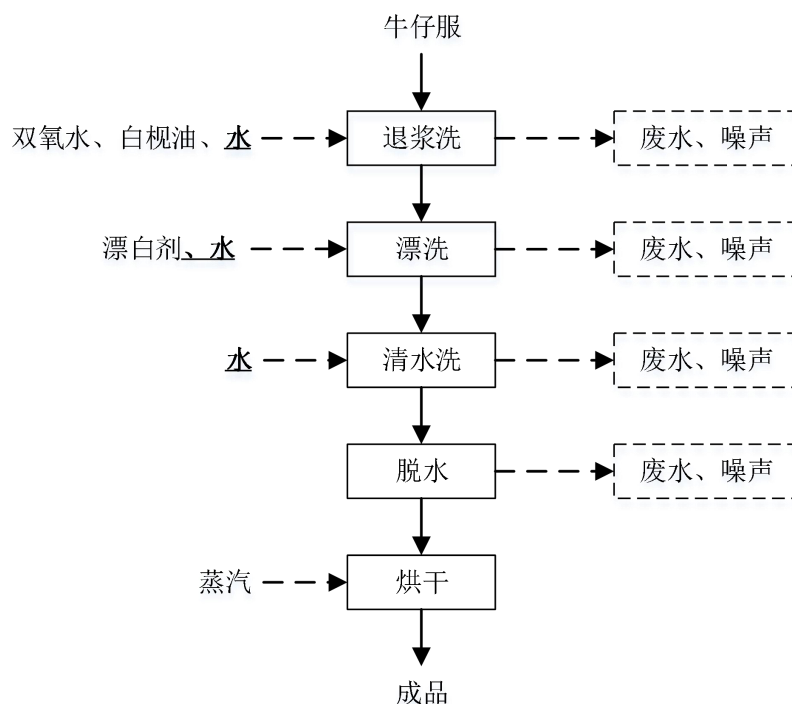


图 2-6 水洗工艺④工艺流程及产污环节图

牛仔服装水洗工艺流程简述：

牛仔服装水洗主要工序有退浆洗、酵素洗、漂洗、脱水、烘干等，整理工序主要有喷马骝、炒雪花等。

1) 退浆洗：

退浆洗是服装水洗的准备工艺，在水洗机内进行，目的是去除成衣浆料，使服装柔软，以利于后道水洗，同时可降低后续水洗助剂的用量。未退浆服装因硬挺易产生折痕和条印，在水洗时易产生条痕，因此必须经过退浆洗。将服装装入水洗机内，加入退浆剂（双氧水）、润湿剂（白视油）和水等原辅材料进行退浆洗，退浆后进行下一步工序。

2) 酵素洗

酵素洗，又叫纤维素酶洗。在水洗机中添加一定的酵素，酵素中含有纤维素酶，它在一定 pH 值和温度下降解纤维，使布面较温和地褪色、褪毛，并得到持久的柔软效果。酵素洗后需要过水。

3) 漂洗

	为使衣物有洁白或鲜艳的外观和柔软的手感，需对衣物进行漂洗，即在普通洗涤过清水后根据漂白颜色的深浅，在水洗机内加适量的漂白剂。衣物漂白对板后，即以大（小）苏打（Na_2CO_3，$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$）对水中的残余漂白水进行中和，使漂白完全停止。待过清水后，加入洗涤剂做最后的洗涤最后进行柔软处理即可。 漂洗可分为氧漂和氯漂。氧漂是利用双氧水在一定 pH 值及温度下的氧化作用来破坏染料结构，从而达到褪色，增白的目的，一般漂布面会略微泛红。氯漂是利用次氯酸钠的氧化作用来破坏染料结构，从而达到褪色的目的（漂白粉主要成分是次氯酸钙，在遇水环境下生成次氯酸和氯化钙，最后次氯酸再分解成盐酸和氧气，但由于漂洗过程为在水洗机或洗板机中密闭操作，因此漂洗过程不产生废气）。氯漂的褪色效果粗犷，多用于靛蓝牛仔布的漂洗。漂洗后需要进行过水。 4) 喷马骝 喷马骝是指用喷枪把高锰酸钾溶液按照设计要求喷到服装上，发生化学反应使布料褪色，通过用高锰酸钾的浓度和喷射量来控制褪色的程度，使服装产生深浅不同的层次。喷马骝后需要过水清洗，脱水烘干后（50~60℃）为成品。 5) 解马骝 经过高锰酸钾漂白后，服装布面会残留二氧化锰沉淀，因此需要进行解马骝处理清除服装表面残留物才能得到白地效果。解马骝在水洗机中进行，本项目采用焦亚硫酸钠工艺，将马骝处理后的衣物投加入焦亚硫酸钠液体中进行过水洗涤，过水完毕后用清水进行一次洗涤再脱水、烘干。解马骝在常温条件下进行。 6) 炒雪花 炒雪花是把干燥的浮石放在桶内使用高锰酸钾溶液浸透，高锰酸钾为液态状，因此投料搅拌过程不产生颗粒物，浸泡桶不需要清洗，可重复使用，然后在专用转缸内直接与衣物打磨，通过浮石打磨在衣物上，使高锰酸钾把摩擦点氧化掉，使布面呈不规则褪色，形成类似雪花的白点。浮石及高锰酸钾循环使用。炒花过程中不加热，因此炒雪花过程不产生废气。炒雪花后需要过水清洗，脱水烘干后（50~60℃）为成品。 7) 脱水、烘干 过水后衣物送至脱水机进行脱水，脱水后服装含水率降至 30%左右。脱水后
--	---

的服装进入烘干机进行烘干，采用园区天然气蒸汽锅炉产生的蒸汽间接烘干，温度 60℃，烘干时长为 30-40min，烘干过程无废水排放。

2.2 产污环节分析

营运期

(1) 废气

项目运营期服装喷马骝时产生少量雾滴，经水帘吸收、通风系统后以无组织形式排放，污水收集池加盖密封，加强污水周转次数管理，不会产生恶臭污染物，因此本项目不新增废气污染物。

(2) 废水

项目运营期废水主要为生产废水、生活污水及设备清洗水。生产废水主要为马骝机喷淋废水及退浆洗、酵素洗、漂洗等过程产生的废水；生活污水经化粪池后进入厂房地下水收集池，与企业生产废水混合后再经过污水泵加压，通过管线送至纺织产业集聚区污水处理厂。

(3) 噪声

项目运营期噪声主要为水洗机、脱水机、烘干机等设备运行时产生的噪声。

(4) 固废

项目运营期固废主要一般工业固废、危险废物及生活垃圾，一般固废主要为未沾染有害物质的原辅材料包装物（废包装桶、废包装袋）、污水收集池污泥，危险废物包括沾染有害物质的原辅材料包装物（高锰酸钾、双氧水等）。

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题
----------------	---------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

1.1 区域达标判定

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2023 年安阳市生态环境状况公报》，城市环境空气质量 2023 年安阳市城市环境空气质量综合指数 5.033，同比下降 3.5%；可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧分别为：

表 3-1 安阳市 2023 年环境空气质量一览表

污染物	年评价指标	评价标准值 (μ g/m ³)	现状浓度 (μ g/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	10	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	29	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	84	120	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	50	143	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1600	40	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	178	111.3	不达标

对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，SO₂、NO₂ 和 CO 浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 浓度均超二级标准，项目所在区域属于不达标区。

1.2 区域环境空气达标规划

为切实改善空气质量，持续改善全市环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，《安阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》明确了“十四五”和今后一个时期全市重点工作和总体要求，提出实施最严格的环境保护制度，深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境面貌。安阳市印发了《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》（安环委〔2024〕3 号），积极推进能源结构调整、产业结构优化、交通运输结构改善等措施，不断改善区域大气环境质量。

2、地表水环境质量现状

根据安阳市 2023 年环境状况公报，2023 年，全市地表水水质级别为轻度污

区域
环境
质量
现状

染。26 个国、省、市控地表水断面中，I—III类断面 17 个，占 65.4%；IV类断面 7 个，占 26.9%；V类断面 2 个，占 7.7%；无劣V类断面。流经全市 11 条河流中，露水河、沂河、淇河、安阳河 4 条河流水质状况为优，卫河、金堤河 2 条河流水质状况为良好，粉红江、茶店河、硝河、洪河、汤河 5 条河流水质状况为轻度污染。城市地表水饮用水源地水质级别为优，地下水饮用水源地水质级别为良好，取水水质达标率为 100%。

本项目附近最近的地表水体为项目南侧 3.8km 的洹河，又名安阳河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。本评价从中国环境监测总站收集 2023 年洹河冯宿桥断面水质数据如下：

表 3-2 2023 年冯宿桥断面水质监测结果一览表

断面	时间	COD (mg/l)	氨氮 (mg/l)	总磷 (mg/l)
2023 年冯宿桥断面	2023-01	未检测	0.24	0.038
	2023-02	14	0.36	0.05
	2023-03	10	0.15	0.036
	2023-04	5	0.26	0.055
	2023-05	未检测	0.22	0.047
	2023-06	未检测	0.33	0.075
	2023-07	15	0.4	0.098
	2023-08	未检测	0.102	0.102
	2023-09	未检测	0.086	0.086
	2023-10	12	0.054	0.054
	2023-11	未检测	0.04	0.04
	2023-12	未检测	0.028	0.028
	均值	<u>11.2</u>	<u>0.189</u>	0.059
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III类标准		20	1.0	0.2

根据冯宿桥断面水质监测结果，区域地表水环境能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量现状

项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096~2008）3 类声环境功能区要求根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》（试行），厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场踏勘，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故本次不再进行声环境现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

经现场调查，本项目所在区域周边为农田、村庄等，均为人工生态系统。项目周围无受国家或有关部门规定为重点保护的珍奇、珍稀、濒危、濒灭的动植物物种、自然保护区或特殊群类的栖息地，也无受保护的名胜古迹等环境敏感目标。

6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测和评价。

1、大气环境保护目标

厂界 500m 范围内有居住区保护目标，具体见下表。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

类型	保护对象	方位	距离(m)	功能/性质	环境功能区
环境空气	养鱼屯村	W	390	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	西梁贡村	NE	127	居民	

备注：表格中所表示的距离均指的是厂区边界与敏感点之间的最近直线距离。

2、声环境保护目标

厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等保护目标。

4、地表水环境保护目标

厂界外 500m 范围内没有饮用水源保护区等保护目标，距项目最近的地表水体为项目厂址南边 3.8km 处的洹河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准要求。

5、生态环境保护目标

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物

运营期，本项目水洗、烘干所需蒸汽由园区热电联产项目集中供应，项目本身不设供热锅炉。本项目运营期不新增废气污染物。

2、废水

本项目废水包括生产废水和生活污水，收集后输送至纺织产业集聚区污水处理厂处理，再进入配套人工湿地进行进一步净化处理，最后沿于曹沟排入洹河。废水进水及出水水质指标要求见下表。

表 3-4 废水进出污水处理厂水质指标

环境要素	产污环节	主要污染物	标准名称	排放限值
废水	纺织产业集聚区污水处理厂进水	COD _{Cr}	纺织产业集聚区污水处理厂收水水质标准	1100
		氨氮		25
		总氮		30
		总磷		10
		BOD ₅		300
		SS		200
		色度		400 倍
		pH		6-9
	污水处理厂排水	COD _{Cr}	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A	45
		氨氮		2
		总氮		15
		总磷		0.5
		BOD ₅		10
		SS		10
		色度		30 倍
		pH		6-9

3、噪声

运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，具体标准限值见下表。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准类别	昼间	夜间
3 类	65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

本项目依托所在园区配套的供热工程，不设锅炉，废气污染物不需要总量替代。

本项目运营期废水经纺织产业集聚区污水处理厂处理设施处理后进入配套人工湿地进行进一步净化处理再沿于曹沟排入洹河，即项目生产废水和生活污水纳入园区污水处理工程集中处理。

本项目水污染总量控制因子为 COD、氨氮，总量控制指标见下表。

表 3-6 废水污染物总量控制指标 单位：t/a

污染物	2#厂房纳管排放量 (t/a)	排入外环境量	总量控制值 (t/a)
COD	916.743	49.217	49.217
氨氮	21.978	2.187	2.187

综上，本项目废水申请的总量控制因子为 COD：49.217t/a、氨氮：2.187t/a。

四、主要环境影响和保护措施

1、废气

由产排污环节分析可知，本项目不新增废气污染物。

2、废水

2.1 废水排放源强

(1) 生产废水

本项目服装水洗工段主要为牛仔服水洗加工，根据工程分析，本项目水帘机喷马骝废水为 4.2t/d，洗水废水产生量为：**3166.42t/d**，蒸汽冷凝水产生量为 80.8t/d，共产生废水 **3251.42t/d**。参考广东省地方标准《印染行业废水治理工程技术规范》(DB44/T621-2009) 牛仔漂洗废水污染物指标、结合《其他机织服装制造行业系数手册》成衣水洗工段产污系数表、同行业水洗废水水质及本企业在外的水洗厂实测数据，根据保守原则，分析本项目生产废水主要污染物的产生浓度如下表。

表 4-1 服装水洗废水主要污染物产生浓度一览表 单位：mg/L

指标来源	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	色度
技术规范	800	200	200	/	/	/	300
汤阴雅淇针织有限公司	800~845	200~300	200	3.5~20	7~26	8	300
企业在外地的水洗厂实测废水	720	1	1	1.0	5.4	6.49	/
本项目取值	845	300	200	20	26	8	300

表 4-2 本项目水洗废水主要污染物排放量

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	色度
废水量 3251.42t/d (107.30 万 t/a)	产排浓度 (mg/L)	845	300	20	20	8	300
	日产排量 (t/d)	2.75	0.98	0.65	0.07	0.03	0.98
	年产排量 (t/a)	906.66	321.89	214.59	21.46	8.58	321.89

(2) 生活污水

项目投产后劳动定员 560 人，运营后员工生活用水总量 44.8/d (14784t/a)，排污系数取 0.8，则生活污水产生量 35.84t/d (11827.2t/a)，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，经化粪池预处理后与生产废水共同汇入收集池再送入纺织产业集聚区污水处理厂进行处理。污染物排放浓度具体见下表。

表 4-3 本项目生活污水主要污染物排放量

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 35.84t/d (1.18 万 t/a)	产排浓度 (mg/L)	250	150	120
	日产排量 (t/d)	0.0090	0.0054	0.0043
	年产排量 (t/a)	2.957	1.774	1.419

(3) 设备清洗水

项目产生的洗车车间设备冲洗废水量为 27t/d，年废水产生量 0.891 万 t/a。类比同类型企业汤阴雅淇针织有限公司车间设备清洗废水，该部分废水水质为 COD_{Cr}800mg/L、BOD₅ 120mg/L、氨氮 15.0mg/L、SS 100mg/L，该废水与洗车废水一起收集处理。

表 4-4 本项目设备清洗水主要污染物排放量

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 27t/d (0.891 万 t/a)	产排浓度 (mg/L)	800	120	100	25
	日产排量 (t/d)	0.0216	0.003	0.0027	0.00068
	年产排量 (t/d)	7.128	1.07	0.89	0.2228

(4) 项目产生废水及排放情况

本项目废水产生及排放总体情况见下表。

表 4-5 本项目废水产生和排放情况汇总表

类型	污染物指标	核算方法	污染物产生			收集措施 治理工艺	污染物排放			排放去向
			产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生产废水	COD _{Cr}	类比法	107.30 万 t/a	845	90666	污水收集池	107.30 万 t/a	845	90666	进纺织产业集聚区污水处理厂集中处理
	BOD ₅			300	321.89			300	321.89	
	SS			200	214.59			200	214.59	
	NH ₃ -N			20	21.46			20	21.46	
	总氮			26	21.46			26	21.46	
	总磷			8	8.58			8	8.58	
	色度			300	321.89			300	321.89	
生活污水	COD _{Cr}	类比法	1.18 万 t/a	250	2.957	化粪池 + 污水收集池	1.18 万 t/a	250	2.957	
	BOD ₅			150	1.774			150	1.774	
	SS			120	1.419			120	1.419	
	NH ₃ -N			25	0.296			25	0.296	
设备清洗水	COD _{Cr}	类比法	0.891 万 t/a	800	7.128	污水收集池	0.891 万 t/a	800	7.92	
	BOD ₅			120	1.07			120	1.07	
	SS			100	0.89			100	0.89	
	NH ₃ -N			25	0.2228			25	0.2228	
综	COD _{Cr}	/	109.37	838.20	916.74	污	109.37 万 t/a	838.20	916.74	
	BOD ₅			296.91	324.73			296.91	324.73	

合 废 水	SS	万 t/a	198.32	216.90	水 收 集 池	198.32	216.90
	NH ₃ -N		20.10	21.98		20.10	21.98
	总氮		19.62	21.46		19.62	21.46
	总磷		7.85	8.58		7.85	8.58
	色度		294.31	321.89		294.31	321.89

2.2 废水影响分析及防治措施

项目运营期生活污水经三级化粪池均质处理后与生产废水收集至厂区污水收集池，经污水提升泵泵至园区污水管网后至纺织产业集聚区污水处理厂处理。

(1) 项目废水收集、输送措施

根据工程分析，本项目外排废水主要为水洗废水和生活污水。运营期废水排放总量为 **3314.26t/d (109.37 万 t/a)**。生产废水通过厂内专用管道排入厂区污水收集池暂存，通过污水提升泵泵送至企业与园区污水收集管网接驳的污水支管，办公生活污水经三级化粪池后与生产废水汇合在收集池暂存，再通过污水提升泵泵送至企业与园区污水收集管网接驳的污水支管。

本项目拟在厂房内设置 1 座埋地式污水收集池，项目生产废水和生活污水在收集池汇合后通过一根总管与园区污水收集管网接驳。污水收集池为混凝土结构，池体四周和池底采用水泥硬化，并增加防腐防渗措施渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s，池体应设置超高 0.3m，采取混凝土盖板密闭处理，减少恶臭逸散和避免雨水进入。

(2) 废水纳入纺织产业集聚区污水处理厂可行性分析

纺织产业集聚区污水处理厂位于安阳中原高新技术产业开发区兴业大道东段北侧，收水范围为安阳中原高新技术产业开发区北片区工业企业排放废水，具体服务范围为安阳市纺织产业集聚区平原路、北环路、光明路、南环路、永明路、4 号路、中华大道、创业大道围合形成的区域。

1) 接管水质的可行性

项目废水排放量为 **3314.26t/d**，主要污染物排放浓度为 COD_{Cr}**838.92mg/L**、BOD₅**296.91mg/L**、SS**198.32mg/L**、NH₃-N**20.10mg/L**、总氮 **19.62mg/L**、总磷 **7.85mg/L**、色度 **294.31** 倍，根据前文综合废水各污染物浓度可知，项目废水污染物排放浓度满足与纺织产业集聚区污水处理厂协议的纳管标准，可确保经纺织产业集聚区污水处理厂及人工湿地处理后满足外排环境要求，具体情况说明见附件 5。综合废水水质及纺织产业集

聚区污水处理厂纳管标准见下表。

表 4-6 本项目综合废水水质及纺织产业集聚区污水处理厂纳管标准一览表

类别	污染物						
	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	色度
综合废水	838.20	296.91	198.32	20.10	19.62	7.85	294.31 倍
纺织产业集聚区污水处理厂纳管标准	1100	300	200	25	30	10	400 倍
满足纺织产业集聚区污水处理厂进水水质要求							

2) 纳污可行性及水量相容性分析

安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目位于安阳中原高新技术产业开发区中华路与盛业大道交叉口东 300 米路北印染示范园内，符合纺织产业集聚区污水处理厂收水范围。

根据工程分析，本项目实施后废水总纳管量为 3314.26m³/d，纺织产业集聚区污水处理厂设计处理能力为 3 万 m³/d，目前因无来水还未投入使用，可接收该项目排水。

综上，本项目废水纳入纺织产业集聚区污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 污水处理工程稳定达标可行性分析

根据项目废水来源及所含主要污染物，可划分为生产废水和生活污水两类，其中生活污水经过化粪池后与生产废水在废水收集池暂存后再泵入纺织产业集聚区污水处理厂进行集中处理。纺织产业集聚区污水处理厂采用“粗格栅→提升泵房→混凝沉淀+水解酸化+A/O+MBR+臭氧氧化+BAF”处理措施进行处理，处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准（其中 COD_{Cr}≤45mg/L、NH₃-N≤2mg/L）后，排入配套人工湿地进一步处理达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，再排入地表水体。

本项目废水排放“三本账”情况见下表。

表 4-7 本项目废水排放“三本账”一览表

项目	产生量	厂内削减量	厂区总排口排放量	排入外环境量
废水量（万 t/a）	109.37	0	109.37	109.37
COD（t/a）	916.743	0	916.743	49.217
氨氮（t/a）	21.978	0	21.978	2.187

3、噪声

3.1 噪声源强

项目噪声主要来自洗水机、脱水机、烘干机、空压机等，均位于室内，其源强声级为 70~90dB（A），项目建成投产后主要高噪声设备源强见下表。

表 4-8 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离/dB(A)/m）		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
洗水车间 1 层	车间 1	洗水机	600 磅	75/1					东：9.5 南：37 西：25.5 北：46	东：55 南：44 西：47 北：42	12h	东：29 南：18 西：21 北：16	1m
		洗板机	/						东：7 南：35 西：29 北：50	东：50.4 南：40 西：41 北：36		东：24.4 南：14 西：15 北：10	1m
		烘干机	300 磅						东：1 南：40 西：35 北：43	东：85 南：53 西：54 北：52		东：29 南：27 西：28 北：26	1m
		吹板机	/						东：7 南：32 西：29 北：52	东：53 南：40 西：41 北：36		东：27 南：14 西：15 北：10	1m
		脱水机	/						东：7 南：37 西：29 北：46	东：68 南：54 西：56 北：52		东：42 南：28 西：30 北：26	1m

			炒花机	/	75/1		-69	-18	72.96	东: 25.5 南: 35 西: 9.5 北: 50	东: 47 南: 44 西: 55 北: 41		26	东: 21 南: 18 西: 29 北: 15	1m
			喷马骝设备	/	80/1		-56	-30	72.96	东: 1 南: 3 西: 36 北: 80	东: 80 南: 70 西: 49 北: 42		26	东: 54 南: 44 西: 23 北: 16	1m
			空压机	/	90/1		-64	-38	72.96	东: 7 南: 1 西: 29 北: 84	东: 53 南: 70 西: 41 北: 32		26	东: 27 南: 44 西: 15 北: 6	1m
		车间 2	洗水机	600 磅	75/1		-47	16	72.96	东: 14 南: 54 西: 13 北: 30	东: 52 南: 40 西: 53 北: 45		26	东: 26 南: 14 西: 27 北: 19	1m
			小样机	50 磅	70/1		-44	2	72.96	东: 12 南: 50 西: 15 北: 34	东: 48 南: 36 西: 46 北: 39		26	东: 22 南: 10 西: 20 北: 13	1m
			脱水机	300 磅	85/1		-40	-3	72.96	东: 14 南: 48 西: 13 北: 36	东: 32 南: 51 西: 63 北: 54		26	东: 6 南: 25 西: 37 北: 28	1m
			小样脱水机	25 磅	85/1		-40	-7	72.96	东: 12 南: 48 西: 15 北: 37	东: 63 南: 51 西: 61 北: 54		26	东: 37 南: 25 西: 35 北: 28	1m
			烘干机	300 磅	85/1		-50	2	72.96	东: 17 南: 40 西: 10 北: 43	东: 60 南: 53 西: 65 北: 52		26	东: 34 南: 27 西: 39 北: 26	1m

			4 位工业水帘机	/	80/1		-33	26	72.96	东：15 南：40 西：10 北：43	东：56 南：48 西：60 北：47		26	东：30 南：22 西：34 北：21	1m
			2 位工业水帘机	/	80/1		-33	16	72.96	东：13 南：40 西：12 北：43	东：58 南：48 西：58 北：47		26	东：32 南：22 西：32 北：21	1m
			炒盐机	600 磅	75/1		-34	-31	72.96	东：10 南：40 西：17 北：43	东：55 南：43 西：50 北：42		26	东：29 南：17 西：24 北：16	1m
		车间 3	洗水机	/	75/1		-26	13	72.96	东：15 南：50 西：2 北：34	东：51 南：41 西：69 北：44		26	东：25 南：15 西：43 北：18	1m
			炒盐机	/	75/1		-16	15	72.96	东：8 南：54 西：8 北：30	东：57 南：40 西：57 北：45		26	东：31 南：14 西：31 北：19	1m
			脱水机	/	85/1		-25	-3	72.96	东：15 南：46 西：2 北：38	东：61 南：52 西：79 北：53		26	东：35 南：26 西：53 北：27	1m
			烘干机	/	85/1		-14	-21	72.96	东：8 南：15 西：8 北：66	东：67 南：61 西：67 北：49		26	东：41 南：35 西：41 北：23	1m
			马骝机	/	80/1		-14	-10	72.96	东：8 南：45 西：8 北：38	东：62 南：47 西：62 北：48		26	东：36 南：21 西：36 北：22	1m

			空压机	/	90/1		-19	33	72.96	东: 2 南: 82 西: 15 北: 2	东: 64 南: 32 西: 46 北: 64		26	东: 38 南: 6 西: 20 北: 38	1m
			洗水机	600 磅	75/1		-5	21	72.96	东: 14 南: 54 西: 13 北: 30	东: 52 南: 40 西: 53 北: 45		26	东: 26 南: 14 西: 27 北: 19	1m
			烘干机	300 磅	85/1		1	18	72.96	东: 17 南: 40 西: 10 北: 43	东: 60 南: 53 西: 65 北: 52		26	东: 34 南: 27 西: 39 北: 26	1m
			样机	/	70/1		1	6	72.96	东: 12 南: 50 西: 15 北: 34	东: 48 南: 36 西: 46 北: 39		26	东: 22 南: 10 西: 20 北: 13	1m
		车间 4	脱水机	KZ20 型	85/1		2	-2	72.96	东: 14 南: 48 西: 13 北: 36	东: 62 南: 51 西: 63 北: 54		26	东: 36 南: 25 西: 37 北: 28	1m
			脱水机	KZ300 型	85/1		2	-2	72.96	东: 16 南: 48 西: 11 北: 36	东: 61 南: 51 西: 64 北: 54		26	东: 35 南: 25 西: 38 北: 28	1m
			4 位水 帘机	/	80/1		13	-10	72.96	东: 15 南: 40 西: 10 北: 43	东: 56 南: 48 西: 60 北: 47		26	东: 30 南: 22 西: 34 北: 21	1m
			吹裤机	/	70/1		4	-13	72.96	东: 10 南: 40 西: 17 北: 43	东: 50 南: 38 西: 45 北: 37		26	东: 24 南: 12 西: 19 北: 11	1m

		车间 5	洗水机	/	75/1		26	4	72.96	东：15 南：50 西：2 北：34	东：51 南：41 西：69 北：44		26	东：25 南：15 西：43 北：18	1m
			炒盐机	/	75/1		34	-1	72.96	东：8 南：54 西：8 北：30	东：57 南：40 西：57 北：45		26	东：31 南：14 西：31 北：19	1m
			脱水机	/	85/1		23	0	72.96	东：15 南：46 西：2 北：38	东：61 南：52 西：79 北：53		26	东：35 南：26 西：53 北：27	1m
			烘干机	/	85/1		33	-9	72.96	东：8 南：15 西：8 北：66	东：67 南：61 西：67 北：49		26	东：41 南：35 西：41 北：23	1m
			马骝机	/	80/1		34	-6	72.96	东：8 南：45 西：8 北：38	东：62 南：47 西：62 北：48		26	东：36 南：21 西：36 北：22	1m
			空压机	/	90/1		34	-6	72.96	东：2 南：82 西：15 北：2	东：64 南：32 西：46 北：64		26	东：38 南：6 西：20 北：38	1m
		车间 6	洗水机	600 磅	75/1		55	2	72.96	东：20 南：64 西：36 北：20	东：49 南：39 西：44 北：49		26	东：23 南：13 西：18 北：23	1m
			烘干机	300 磅	85/1		43	1	72.96	东：20 南：40 西：36 北：26	东：59 南：53 西：54 北：57		26	东：33 南：27 西：28 北：31	1m

			洗板机	XGP100	70/1		48	-7	72.96	东: 30 南: 66 西: 26 北: 18	东: 40 南: 34 西: 42 北: 45		26	东: 14 南: 8 西: 16 北: 19	1m
			炒漂机	/	75/1		68	-30	72.96	东: 36 南: 70 西: 20 北: 12	东: 44 南: 38 西: 49 北: 53		26	东: 18 南: 12 西: 23 北: 27	
			脱板机	/	85/1		54	-8	72.96	东: 24 南: 64 西: 20 北: 20	东: 57 南: 49 西: 59 北: 59		26	东: 31 南: 23 西: 33 北: 33	1m
			脱水机	300 磅	85/1		57	-11	72.96	东: 18 南: 64 西: 38 北: 20	东: 60 南: 49 西: 53 北: 59		26	东: 34 南: 23 西: 27 北: 33	1m
			4 位工业水帘机	/	80/1		54	30	72.96	东: 30 南: 70 西: 26 北: 14	东: 50 南: 43 西: 52 北: 57		26	东: 24 南: 17 西: 26 北: 31	1m
			吹裤机	/	70/1		54	-9	72.96	东: 36 南: 50 西: 20 北: 34	东: 39 南: 36 西: 4 北: 39		26	东: 13 南: 10 西: 18 北: 13	1m
	洗水车间 2 层	车间 7	工业洗水机	600 磅	92.63/1 (由点声源叠加计算得出)		-66	31	82.16	东: 186 南: 37 西: 26 北: 46	东: 47 南: 61 西: 64 北: 59		26	东: 21 南: 35 西: 38 北: 33	
			洗板机	XGP100	70/1		-68	25	82.16	东: 183 南: 35 西: 29 北: 50	东: 25 南: 39 西: 41 北: 36		26	东: -1 南: 13 西: 15 北: 10	1m

			烘干机	300 磅	97.04/1（由点声源叠加计算得出）		-67	23	82.16	东：177 南：40 西：35 北：43	东：52 南：65 西：66 北：64		26	东：26 南：39 西：40 北：38	1m
			吹板机	/	70/1		-64	16	82.16	东：183 南：32 西：29 北：52	东：25 南：40 西：41 北：36		26	东：-1 南：14 西：15 北：10	1m
			工业脱水机	300 磅	85/1		-67	23	82.16	东：183 南：37 西：29 北：46	东：40 南：54 西：56 北：52		26	东：14 南：28 西：30 北：26	1m
			炒花机	/	75/1		-59	8	82.16	东：5.5 南：35 西：9.5 北：50	东：60 南：44 西：55 北：41		26	东：34 南：18 西：29 北：15	1m
			马骝水帘机	/	80/1		-58	-32	82.16	东：176 南：3 西：36 北：80	东：35 南：70 西：49 北：42		26	东：9 南：44 西：23 北：16	1m
			空压机	/	90/1		-56	-19	82.16	东：183 南：1 西：29 北：84	东：25 南：70 西：41 北：32		26	东：-1 南：44 西：15 北：6	1m

3.2 噪声环境影响分析

(1) 预测

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）导则中推荐模式进行预测，模式如下：

根据本项目主要高噪声设备主要分布在室内，因此采用室内声源等效室外声源声功率级计算方法。具体公式如下：

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中：

L_{P1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{P2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）某倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{P1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当放在一面墙的中心时，Q=2；

R—房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内点源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级公式如下：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 各声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plj} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

由于本项目室内声源近似为扩散声场，靠近室外围护结构处的声压级计算公式

如下:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 各声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 各声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

室外声源的声压级和透过面积根据下列公式换算为等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

按照室外点源无指向性点声源处于半自由声场的几何发散衰减公式计算, 公式如下:

$$LA(r) = LAW - 20 \lg r - 8$$

式中:

$LA(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB (A) ;

LAW—点声源 A 计权声功率级, dB;

r—预测点距声源的距离, m。

根据各声源计算出的预测值按照下列公式进行计算, 得出项目对预测点的贡献值。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s

(2) 预测结果

按预测模式预测项目投产后所有噪声源对厂界的影响，评价本次项目建成后2#厂房厂界噪声达标情况，预测结果详见下表。

表 4-9 本项目建成后厂界噪声贡献值预测结果与达标分析表

厂界	噪声贡献值[dB(A)]		噪声标准值[dB(A)]		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	21.89	21.89	65	55	达标	达标
南厂界	21.14	21.14	65	55	达标	达标
西厂界	41.94	41.94	65	55	达标	达标
北厂界	23.41	23.41	65	55	达标	达标

由上述预测结果可知，本项目厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，因此本项目运行不会引起周边声环境质量显著变化。

3.3 噪声防治措施

建设单位拟采取以下防护措施减少运营期噪声环境影响：

①根据项目噪声源特征，要求在设备设计和采购阶段，优先选用低噪声设备；

②采取防震减振措施降低噪声源强，高噪音设备安装时采用减震垫、或对其进行基础固定等措施减少振动噪声；

③风机出口处加装消声弯头；

④在噪声较大的岗位设置隔声值班室，以保护操作工身体健康；对操作工人应加强个人防护，及时发放噪声防护用品；

⑤用隔声法降低噪声：墙体采用隔声材料；

⑥日常生产时，车间窗户尽可能关闭：日常营运时，应定期对设备进行维护保养，防止因故障产生的非生产噪声；

通过采取上述各项减振、隔声、吸声等综合治理措施后，项目厂界噪声满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。项目噪声污染防治措施可行。

4、固体废物

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要为原辅料的废包装物、职工生活垃圾等。其中原辅料包装物（沾染有害物质）属于危险废物，其余固废为一般固体废物。

（1）一般工业固体废物

原辅料包装物（未沾染有害物质）：主要为项目盛装普通化学品产生的废包装材料，包括包装袋和包装桶，未沾染有害物质，属于一般固废，根据建设单位提供的原辅材料数据及生产经验，项目废包装桶产生量约为 30t/a，废包装袋产生量约为 0.054t/a。

污水收集池污泥：随着时间的累积，污水收集池可能会产生少量的沉淀渣，根据综合废水悬浮物浓度 198.50mg/L、废水总量 121.77 万 t/a，污泥产生量取悬浮物总量的 2%，则污泥产生量为： $198.50 \times 121.77 \times 10^{-2} \times 0.02 = 4.834\text{t/a}$ 。本评价建议建设单位应定期进行清理维护。根据工程分析，项目废水中不含重金属等有害物质，属于一般工业废物。项目污泥进行清掏后不在厂内暂存，交由当地环卫部门定期清运。

（2）危险废物

原辅料包装物（沾染有害物质）：根据原辅料使用情况可知，本项目使用的原辅材料中属于危险化学品的有高锰酸钾、磷酸，其余为普通化学品。盛装危险化学品产生的废包装材料属于危险废物，根据企业提供高锰酸钾、磷酸年用量及同类企业运行状况，本项目产生废包装的量约为 0.92t/a。由于危险废物产生量较小，产生后立即清理，不在场内暂存，交由有资质单位处理。

（3）生活垃圾

本项目员工人数 560 人，不设食宿，年工作 330 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 92.4t/a。生活垃圾在厂区内设置垃圾箱，定期由环卫部门进行清运，最终送垃圾处置场处置。

本项目固体废物产生与处理处置情况汇总见下表。

表 4-10 本项目主要固废产生与处置情况一览表

固废种类	名称		产生量 (t/a)	排放量	处理去向
一般工业固体废物	原辅料包装物（未沾染有害物质）	废包装桶	15	0	废包装袋及废包装桶收集后暂存各车间存放该类产品区域，定期外售综合利用。
		废包装袋	0.054		
	污水收集池污泥		4.834	0	定期收集送至安阳市垃圾填埋场
危险废物	原辅材料包装物（沾染有害物质）		0.92	0	不在厂内暂存，产生后交由有资质单位处理。
生活垃圾			92.4	0	收集后定期由环卫部门清运处理

5、地下水

（1）源头控制

本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和清洁生产工艺，从源头上减少污染物的排放；严格按照国家相关规范要求，对污水输送地沟、污水收集池等场所采取相应的防腐、防渗措施，选用优质设备和管件，加强日常管理和维修维护工作，杜绝“跑、冒、滴、漏”等情况的发生。拟通过上述措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，尽量避免对土壤和地下水环境的影响。

（2）分区防控

根据项目各主体工程、辅助设施及公用工程设施的布置，进行分区防渗。根据项目特点，建设项目主要针对污水输送地沟、收集池区域做了重点防渗管理。各类防渗区域的防渗方案设计如下表：

表 4-11 项目污染防治分区情况一览表

污染区	区域	防渗措施
重点防渗区	污水输送管沟、污水收集池、化粪池	一层洗水车间采用三层防渗措施。其中，下层采用夯实粘土，中间层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s；上层采用 200mm 厚的耐腐蚀混凝土层； <u>二层洗水车间地面铺设一层防水胶垫，设置围堰，上层采用混凝土结构，围出一定空间形成地沟，防止废水外漏。</u>
非污染区	一般固废暂存区、生活垃圾堆放点、办公区等	下层采用夯实粘土，上层采用混凝土的防渗系统

在严格落实本报告提出的各项源头控制和分区污染防治措施后，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，只要不发生大型地质灾害，项目正常运营不会对区域地下水环境产生不良影响。项目地下水污染防治措施可行。

6、土壤

(1) 土壤环境影响识别

项目运营期废气中粉尘排放量很小，可忽略其对土壤的影响。正常情况下，各生产车间及废水产生、储存、输送等区间地面均采取重点防渗、防腐措施，废水经管道或防渗水沟收集、输送，防止废水向地下渗漏；产生的固废均得到妥善回收利用、处理处置，防止污水或固废产生的淋溶水渗漏，废水对土壤基本不造成污染。事故情况下，主要是废水收集池、车间等底部防渗层破裂，废水在事故泄漏工况下下渗将会对土壤造成垂直入渗影响，导致废水污染地下水及厂区周边土壤环境。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）附录 B 识别建设项目土壤环境影响类型与影响途径。本次评价土壤环境影响主要考虑事故情况下废水收集池、车间等底部防渗层破裂，废水在事故泄漏工况下下渗对土壤环境的影响和各风险物质等发生泄漏事故时垂直入渗对土壤环境的影响。

表 4-12 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	-	-	-	-
运营期	-	-	√	-
服务期满后	-	-	-	-

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计

根据上表可知，本项目影响途径主要为运营期废水事故工况下地面漫流和垂直入渗污染。

表 4-13 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染指标	备注
生产车间	废水收集系统	垂直下渗	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、色度	事故工况

(2) 防护措施

严格厂区废水的处理和管理，做好防腐、防渗措施，防止废水下渗污染土壤。

(3) 跟踪监测计划

项目在必要时可在有相关检测资质的单位协助下对厂区内土壤进行特征污染物的跟踪监测，掌握区域污染变化趋势。

综上所述，在项目运营过程和废物处置过程中污染防治措施得当、可靠的情况下，项目运营对土壤环境影响较小。

7、营运期生态影响分析

本项目位于安阳市北关区印染示范园内，不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态敏感区域，生态环境属于一般。本项目生产运营过程不产生生产性燃料废气，产生少量的粉尘和恶臭，无组织排放对周围环境影响不明显，生活污水和生产废水进入园区污水收集管网排入园区污水处理工程处理后达标排放，采取一定的隔声降噪措施后，噪声排放对周边环境影响在可接受范围内，固废能够有效合理处置。本项目正常运营基本不会对周围生态环境产生明显的不利影响。

8、环境风险影响分析及措施

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目营运期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目主要从事服装水洗。项目生产原料主要为牛仔服，辅助材料有焦亚硫酸钠、高锰酸钾、磷酸等，生产过程中产生的污染因子主要来自生产废水。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）确定本项目危险物质为高锰酸钾、磷酸，其 Q 值具体见下表。

表 4-14 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	高锰酸钾	-	0.45	50	0.009
2	磷酸	7664-38-2	0.45	10	0.045
合计					0.054

注：高锰酸钾未列入《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）表 B.1，临界量按表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 3）。

③评价等级

本项目 $Q=0.054 < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作级别划分的判据，风险潜势为 I，只需开展简单分析。

（2）环境风险影响分析

①大气环境影响分析

本项目的大气环境风险主要体现在污水收集池恶臭等生产废气的事故排放对大气环境的影响。污水收集池为埋地式，配备有备用泵，若在用设备发生故障，可及时启用备用机，因此，项目发生废气事故排放的概率不大。

②地表水环境风险分析

1) 污水收集池及污水输送地沟泄漏风险分析

若本项目污水收集池未能按技术规范进行防渗处理或者池底、池壁出现裂痕废水将出现泄漏；污水输送地沟可能因为使用时间过长，发生自然老化或人为损坏而出现破损，导致废水出现“跑、冒、滴、漏”的情况。污水收集池或污水输送地沟一旦发生破损、废水泄漏的情况且未及时发现并采取应对措施的情况下，未经处理的废水可能渗入土壤，污染地下水。因此，污水收集池必须对池体四周和池底进行高标号水泥硬化防渗，同时铺设人工合成材料衬层，使防渗层的防渗能力应相当于被压实后小于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的天然黏土层的防渗性能；同时建议此部分管道采用防腐防渗管道，避免发生腐蚀而出现渗漏，同时，尽可能采取明沟输送形式，便于及时发现问题和维护维修，同时企业将加强运营管理，定期巡检污水收集池和废水输送地沟的运行情况，如发现异常将第一时间采取应对措施处理。

2) 废水水质突变影响分析

本项目废水主要为水洗废水，项目废水水质满足纺织产业集聚区污水处理厂废水接管要求，可直接进入园区污水处理工程进行处理。但若项目生产过程中发生化学品使用过量或化学品泄漏等其他不可预计情况时，过量/泄漏的化学品及其泄漏区域冲洗废水进入污水收集池，可能引起废水中污染物浓度升高，对后续污水处理工程生化处理系统造成冲击负荷影响，影响污水处理处理效果，使出水不能实现稳

定达标排放。

③地下水环境风险分析

本项目对地下水的影响主要是在事故情况下，废水收集池、车间等底部防渗层破裂，废水在事故泄漏工况下下渗对地下水造成垂直入渗影响，导致废水污染地下水及厂区周边土壤环境。

为有效防止生产过程中正常排放和非正常排放废水发生渗漏对地下水和土壤产生污染影响，项目收集池、地沟等均采取了一定的防渗措施，避免出现“跑、冒、滴、漏”的发生。

（3）环境风险防范措施

为使项目环境风险减小到最低限度，必须加强运输过程、贮存过程、生产过程、末端处置过程的全过程管理，制定完备、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率，即使发生，应尽快控制事态发展，尽可能减轻或避免事故对周围环境的影响。环境风险防范措施如下：

1）严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种。

2）按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下。

3）强化管理，提高作业人员业务素质；做好厂区日常管理工作，车间各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料；确保化学品和危险废物包装物的密封性和完整性。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目			
建设地点	安阳市安阳中原高新技术产业开发区中华路与盛业大道交叉口东 300 米路北印染示范园			
地理坐标	经度	114° 24′ 23.648"	纬度	36° 09′ 40.899"
主要危险物质及分布	化学品暂存及废水事故排放问题			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	污水收集池或污水输送管道泄漏，对地表水及地下水造成污染；废水水质突变对污水厂造成冲击；废水“跑、冒、滴、漏”对地下水产生污染。			

9、环境管理

（1）设置环境管理专职人员，专职人员应具备一定的环境管理水平和专业技术知识，熟悉国家的环保法律法规。

（2）加强环保宣传，提高环境保护意识加强对全厂职工环保法律、法规宣传，提高全厂职工的环保意识。

（3）建立健全环保管理制度和监督机制建立健全有约束力的、奖惩分明的环保管理制度，完善环保指标的监督和考核机制。要做到有规必行，违规必罚。

（4）严格遵守环保“三同时”规定建设项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放源		污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	运营期	/	/		/	/
地表水环境	运营期	生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、TN		车间地沟、高浓度污水收集池、接入园区高浓度污水收集管网进入纺织产业集聚区污水处理厂处理	满足纺织产业集聚区污水处理厂进水水质要求
		生活污水			经三级化粪池后进入污水收集池和生产废水一起通过管网进入园区污水污水处理厂处理	
声环境	运营期	生产设备	噪声		基础减震、消声、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/					
固体废物	运营期	生产车间	原辅料包装物（未沾染有害物质）	废包装桶	收集后暂存各车间存放该类区域，定期外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（G18599-2020）
				废包装袋		
			废包装袋（沾染有害物质）		不在厂内暂存，产生后交由有资质单位处理。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
		污水收集池	污泥		定期收集送至安阳市垃圾填埋场	/
		职工生活	生活垃圾		收集后定期由环卫部门清运处理	
土壤及地下水污染防治措施	源头控制，分区防渗					
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	（1）优化与完善厂区平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道。 （2）生产车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。 （3）建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职					

	责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。 （4）设置专职或兼职消防机构，制定消防安全管理制度，明确各部门、人员消防安全职责，建立消防安全领导小组。 （5）做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保设施的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。 （6）项目高锰酸钾等危险物质应储存在专门设计的储存区域内，按照规定进行分类、标记和隔离。不同性质的易燃物应分开储存，避免混合和交叉污染。在操作区域放置必可安防泄漏设备，如防漏托盘、防漏垫等，以便在泄漏发生时能够迅速捕获和处理泄漏物质。定期对管线，储罐等设备设施进行检查；发现设备设施出现老化、破损等影响正常使用的情况时，及时对设备设施进行维修或更新；建立维修、使用记录。企业在安全生产、各个生产环节上均设立相应的措施和配备相应的应急物资，配备专门的人员，确保措施有效地落实。 （7）建立运转设备、容器等装置的技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存档。组织落实设备的技术检验和维修计划，严禁设备带病或超检验期使用。做好对物料泄漏的监控和检测工作，及时有效地消除“跑冒滴漏渗”现象和生产过程中出现的异常情况。
其他环境管理要求	/

六、结论

安阳市龙帅服装有限公司成衣水洗项目位于安阳市安阳中原高新技术产业开发区，本项目为新建项目，项目建成后，主要从事牛仔服装水洗，生产规模为年水洗成品服装 7500 万件。项目总投资为 3000 万元。

本项目符合国家和地方相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求，项目选址可行；在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的废水、噪声污染物能够实现达标排放，对周围环境影响较小；所有固废处理、处置不会产生二次污染；工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素。因此，本评价认为，在严格执行国家“三同时”的政策和各项规章制度，并切实落实各项污染防治措施，保证环保设施正常运转的条件下，从环保角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/
	挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量 (万 t/a)	/	/	/	109.37	/	109.37	/
	COD _{Cr} (t/a)	/	/	/	916.74	/	916.74	/
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	324.73	/	324.73	/
	SS	/	/	/	216.90	/	216.90	/
	氨氮 (t/a)	/	/	/	21.98	/	21.98	/
	TN (t/a)	/	/	/	21.46	/	21.46	/
	TP (t/a)	/	/	/	8.58	/	8.58	/
一般工业 固体废物	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	92.4	/	92.4	/
	废包装物 (未 沾染有害物质) (t/a)	废包装桶	/	/	<u>15</u>	/	<u>15</u>	/
		废包装袋	/	/	0.054	/	0.054	/
	污水收集池污泥 (t/a)	/	/	/	4.834	/	4.834	/
危险废物	废包装物 (沾染有害物质) (t/a)	/	/	/	0.92	/	0.92	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①