

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 智能化牛仔服饰加工环保配套项目

建设单位: 达州凯鑫服饰制造有限公司

编制日期: 2025 年 02 月

中华人民共和国生态环境部

目录

一、 建设项目基本情况.....	- 3 -
二、 建设项目工程分析.....	- 8 -
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 28 -
四、 主要环境影响和保护措施.....	- 39 -
五、 环境保护措施监督检查清单.....	- 93 -
六、 结论.....	- 95 -
附表.....	- 96 -

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 达州经开区调区范围图

附图 3-1 项目外环境关系图（达州华川车辆制造公司内）

附图 3-2 项目外环境关系及环境保护目标分布图

附图 4 项目总平面布置图

附图 5 环境质量现状监测点位图

附件：

附件 1 环境影响评价委托书

附件 2 建设单位营业执照

附件 3 四川省固定资产投资项目备案表

附件 4 关于国民经济行业分类的函

附件 5 租赁厂房不动产权证（川（2018）达川区不动产权第 0017526 号）

附件 6-1 租赁厂房环评批复

附件 6-2 租赁厂房验收意见

附件 7 厂房租赁协议

附件 8-1 类比项目生产废水检测数据

附件 8-2 关于生产废水纳管的情况说明

附件 9 园区规划环评审查意见

附件 10 环境质量现状监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	智能化牛仔服饰加工环保配套项目		
项目代码	2412-511726-99-01-701457		
建设单位 联系人	程**	联系方式	188 **** 9234
建设地点	四川省达州市高新区斌郎街道金龙大道南段 15 号		
地理坐标	(经度: <u>107</u> 度 <u>27</u> 分 <u>29.305</u> 秒, 纬度: <u>31</u> 度 <u>9</u> 分 <u>12.492</u> 秒)		
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 机织服装制造 181
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	达州高新区 行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号	川投资备【2310-511827-04- 01-647699】FGWB-0131 号
总投资 (万元)	2000	环保投资 (万元)	223
环保投资占 比 (%)	11.15%	施工工期	3 个月
是否开工建 设	否: ☒ 是: ☐	用地(用海) 面积 (m ²)	6750m ²
专项 评价 设置 情况	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)》“表 1 专项评价设置原则表”, 本项目无需设置专项评价, 详见下表:		
	表 一-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 类别	涉及项目类别	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^{注1} 、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ^{注2} 的建设项目	本项目排放的废气不涉及《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》中的有毒有害污染物, 不涉及二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^{注3} 的建设项目	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录 B, 本项目涉及的风险物质储量与临界量比值 $Q \approx 0.45 < 1$, 未超过临界量。
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然卵场、索饵场、越冬	本项目不设置取水口。

		场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
	注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《达州高新技术产业园区核心区规划》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》 审查机关：四川省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于印发<达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函〔2023〕32号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价的符合性分析 1.1.1 与《达州高新技术产业园区核心区规划》的符合性分析 2019年11月，四川省人民政府以“川府函〔2019〕215号”文认定达州经济开发区为省级高新技术产业园区。2022年，高新区管委会组织编制了《达州高新技术产业园区核心区规划》，本项目与其符合性分析如下： 规划范围：北接长田片区，东临达渝高速，西以州河为界，南以营达高速为界，总规划面积 2602.4197 公顷； 规划年限：2023 年-2035 年，其中近期至 2025 年，远期至 2035 年； 产业定位：以新材料、新能源、高端装备制造为主导产业，辅助发展数字经济和现代物流。 新材料重点发展化工新材料、玄武岩新材料、高分子材料等。其中，化工新材料主要对现有天然气化工产业链进行延链补链，打造天然气化工新材料，规划碳酸二甲酯、碳酸乙烯酯、聚碳酸酯项目；玄武岩新材料重点引进汽车轻量化、军民融合产品、轨道交通等玄武岩纤维制品项目；高分子材料重点发展阴离子聚丙烯酰胺、阳离子聚丙烯酰胺、反渗透膜、球形硅微粉、涂料、玻璃微珠、反光材料等产品。			

新能源重点发展磷酸铁、磷酸铁锂等正极材料及前驱体，电解液产品；补充引进电池隔膜、隔膜纸、离子分离膜及铜箔、铝箔、碳纳米管等关联产品。

高端装备制造重点发展清洁能源汽车、特种车及零部件制造、节能环保装备制造、智能机器人、高端模具产品、新型光电显示以及智能终端制造。

规划结构：规划形成“一心、一带、一轴、三区”的规划结构。

“一心”：结合高铁站前商业空间，建立高铁创新与服务转换中心。

“一带”：指由南北一号干道串联园区内北、中、南三大产业组团空间与公共开放空间形成的主要产业融城带。

“一轴”：指利用高铁站与主城区联动发展形成的一条东西向开发联动轴。

“三区”：指通过产城融合带联起的三大功能片区，包括数字经济与电子信息产业园区、新材料与新能源产业片区、高铁产业新城片区。

本项目位于四川省达州市高新区斌郎街道金龙大道南段 15 号，属于达州高新技术产业园区核心区中的新材料与新能源产业片区，主要从事水洗牛仔服装的生产制造活动，行业类型为 C1819 其他机织服装制造，不属于园区禁止类、限制类行业，因此本项目符合《达州高新技术产业园区核心区规划》相关要求。

1.1.2 与规划环境影响报告及其审查意见的符合性分析

(1) 与《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》的符合性分析

2023 年 11 月，达州高新技术产业园区管理委员会委托信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制了《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》，本项目与其符合性分析如下：

表 一-2 与《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》的符合性分析

项目	规划环评审查意见要求		符合性分析	符合性
总体要求	禁止类	(1) 禁止引入清洁生产水平达不到相应行业二级标准或国内先进水平的项目。 (2) 禁止新引入与周边生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地环境不相容的项目。 (3) 禁止新引入不符合国家、地方重金属污染防治规划的项目。 (4) 禁止新建制浆造纸、制革、水泥、冶炼、氯碱化工、农药化工、联碱生产等项目。	(1) 本项目可达国内先进水平； (2) 本项目与周边生活空间不冲突，与周边企业和规划用地环境相容； (3) 本项目不涉及重金属污染物； (4) 本项目为 C1819 其他机织服装制造行业，不属于条款所列制浆造纸、制革等项目。	符合
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	(1) 禁止新建、扩建硝酸、硫酸、磷酸装置。 (2) 禁止新增高污染燃料使用。	(1) 本项目涉及磷酸的使用，储存于辅料暂存区，不属于磷酸生产装置；	符合

			(3) 禁止在州河岸线 1km 范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改造除外）。	(2) 本项目使用天然气、电等清洁能源，不涉及高污染染料的使用； (3) 本项目距离州河最近处约 1.96km，不在其 1km 范围内，且本项目不属于条款所列尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	
		限制开发建设活动的要求	规划区北侧的全星职校、人才公寓及规划区内的居住用地周边地块禁止引入风险潜势Ⅳ级及以上项目。	本项目风险潜势为Ⅰ级，满足条款要求。	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	执行达州市“三线一单”准入要求	本项目符合达州市生态环境分区管控要求。	符合
	污染物排放管控	新增源等量或倍量替代	(1) 重金属污染物排放满足国家、地方管控要求。 (2) 新增污染物排放总量严格执行国家、地方有关总量替代要求。	(1) 本项目不涉及重金属污染物的排放； (2) 本项目严格执行国家、地方有关总量替代要求。	符合
		新增源排放标准限值	(1) 废气执行大气污染物特别排放限值。 (2) 新引入涉及新污染物排放的项目应满足《新污染物治理行动方案》要求。	(1) 本项目废气污染物主要为颗粒物、恶臭，执行大气污染物特别排放限值； (2) 本项目不涉及新污染物。	符合
		污染物排放绩效水平准入要求	新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。	(1) 本项目不涉及 VOCs 物料的使用，不涉及 VOCs 污染物的排放。	符合
	环境风险防控	企业环境风险防控要求	(1) 企业应提高工艺自动控制水平，完善生产装置在线监控系统、有毒有害或易燃易爆风险物质泄漏检测报警系统，完善废水三级防控措施，确保事故发生时废水不进入地表水体； (2) 企业应采取严格的地下水分区防渗措施，避免污染物垂直入渗污染地下水和土壤；采取严格的大气污染防治措施，减少大气沉降对区域土壤的污染影响。	(1) 本项目不涉及有毒有害、易燃易爆风险物质，落实废水三级防控措施； (2) 本次评价提出了地下水分区防控措施，其中洗水区、脱水区、污水收集管线及污水处理站、危废贮存间、辅料暂存区采取重点防渗，可有效避免污染物垂直入渗污染土壤和地下水；本项目严格落实大气污染防治措施，大气污染物主要为颗粒物、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，其中颗粒物和颗粒物采取水喷淋处理工艺后通过 15m 高排气筒排放，锅炉安装低氮燃烧装置，废气通过 15m 高排气筒排放，以上措施可有效减少大气沉降对区域土壤的污染影响。	符合

	用地环境风险防控要求	① 企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤； ② 企业应按照《四川省土壤污染防治条例》开展土壤污染状况调查。	(1) 本项目为新建项目，不涉及生产设备、构筑物等的拆除活动； (2) 不涉及。	符合												
资源开发效率	水资源利用效率要求	中水回用率不低于 20%（其中，化工组团不低于 25%）。	本项目生产废水经污水处理站处理后排入回用水池，回用率可达 90%以上。	符合												
	能源利用效率	(1) 规划核心区内企业能耗指标执行《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求； (2) 规划区碳排放强度≤0.93 吨二氧化碳/万元。其中，化工行业单位工业增加值碳排放≤3.44 吨二氧化碳/万元； (3) 禁止新增高污染燃料使用。	(1) 本项目位于园区规划核心区内，能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求； (2) 本项目不属于化工行业，碳排放强度满足条款要求； (3) 本项目使用天然气，不涉及高污染燃料的使用。	符合												
(2) 与《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》审查意见的符合性分析																
2023 年 11 月，达州高新技术产业园区管理委员会委托信息产业电子地十一涉及研究院科技工程股份有限公司编制了《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》；2023 年 12 月 28 日，四川省生态环境厅以《关于印发<达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函〔2023〕32 号）进行了审查批复，本项目与其符合性分析： 表 一-3 与《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》审查意见的符合性分析 <table><tr><td>序号</td><td>审查意见要求</td><td>本项目情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td>1</td><td>严格落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，坚持统筹协调、科学规划，严格落实生态环境分区管控要求，以高品质生态环境支撑高质量发展。</td><td>本项目符合《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，符合生态环境分区管控要求，严格落实各项生态环境保护措施。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>严格生态环境准入。按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入要求，做好园区的项目引入和规划建设工作。禁止在长江、嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工项目，禁止在州河岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库(以提升安全、生态环境保护水平为目的的改造除外)。禁止新建或扩建硝酸、硫酸、磷酸生产装置，园区北侧全星职校、人才公寓及园区内居住用地</td><td>本项目符合园区规划环评报告书提出的生态环境准入要求，不位于长江、嘉陵江干支流 1km 范围内，不属于化工、尾矿库、冶炼渣和磷石膏项目。涉及磷酸的使用，储存于原料库内，不属于磷酸生产装置；项目风险潜势为Ⅰ级。</td><td>符合</td></tr></table>					序号	审查意见要求	本项目情况	符合性	1	严格落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，坚持统筹协调、科学规划，严格落实生态环境分区管控要求，以高品质生态环境支撑高质量发展。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，符合生态环境分区管控要求，严格落实各项生态环境保护措施。	符合	2	严格生态环境准入。按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入要求，做好园区的项目引入和规划建设工作。禁止在长江、嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工项目，禁止在州河岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库(以提升安全、生态环境保护水平为目的的改造除外)。禁止新建或扩建硝酸、硫酸、磷酸生产装置，园区北侧全星职校、人才公寓及园区内居住用地	本项目符合园区规划环评报告书提出的生态环境准入要求，不位于长江、嘉陵江干支流 1km 范围内，不属于化工、尾矿库、冶炼渣和磷石膏项目。涉及磷酸的使用，储存于原料库内，不属于磷酸生产装置；项目风险潜势为Ⅰ级。	符合
序号	审查意见要求	本项目情况	符合性													
1	严格落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，坚持统筹协调、科学规划，严格落实生态环境分区管控要求，以高品质生态环境支撑高质量发展。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，符合生态环境分区管控要求，严格落实各项生态环境保护措施。	符合													
2	严格生态环境准入。按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入要求，做好园区的项目引入和规划建设工作。禁止在长江、嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工项目，禁止在州河岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库(以提升安全、生态环境保护水平为目的的改造除外)。禁止新建或扩建硝酸、硫酸、磷酸生产装置，园区北侧全星职校、人才公寓及园区内居住用地	本项目符合园区规划环评报告书提出的生态环境准入要求，不位于长江、嘉陵江干支流 1km 范围内，不属于化工、尾矿库、冶炼渣和磷石膏项目。涉及磷酸的使用，储存于原料库内，不属于磷酸生产装置；项目风险潜势为Ⅰ级。	符合													

		周边地块禁止引入环境风险潜势Ⅳ级及以上的项目。		
3		严格空间管控、优化功能布局。《规划》应符合达州市国土空间总体规划，规划建设应严格落实自然资源部关于做好城镇开发边界管理的相关要求。保留区域自然山体作为天然离屏障，靠近居住区、商业区的工业用地引入项目应充分论证选址合理性及环境相容性，优化总平面布局，合理设置环境防护距离。	本项目位于达州高新技术产业园区核心区内，选址合理，与周围环境相容，总平面布局合理。	符合
4		严守环境质量底线。根据国家和地方水污染防治相关要求，严格控制水污染物排放总量，持续改善区域地表水环境质量。严格执行达州市大气污染防治相关要求，按承诺制定并实施区域环境空气质量持续改善方案，落实相关工业企业大气污染物削减方案，加快实施现有高污染燃料的清洁能源替代，新增主要大气污染物排放的项目须严格执行总量替代要求，持续改善区域环境空气质量。严格规范固体废物(特别是危险废物)的收集、暂存、转运、利用及处置过程的环境管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染。落实达州市人民政府《关于印发推动磷石膏综合利用实施方案的通知》相关要求，加强石膏综合利用。	本项目符合国家和地方水和大气污染防治相关要求，严格落实水和大气污染物排放总量及替代要求，项目运营期严格落实固体废物收集、暂存、转运、利用及处置全过程的环境管理要求；不涉及磷石膏。	符合
5		强化环境基础设施建设，加快园区废水处理设施及配套管网建设，确保废水收集率和处理率均达 100%，按相关规定规范设置入河排污口。按照《四川省化工园区认定管理办法》有关要求，化工组团配套专业化工生产废水集中处理设施，建设专管或明管输送的配套管网。	本项目生活污水、生产废水经处理后排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理达标后排入州河，废水收集处理率达 100%，	符合
6		强化园区环境风险管控。健全园区环境风险多级防控体系，建立环境应急专业队伍，完善环境应急管理制度，严格落实园区内企业事故废水收集处置措施，设置事故应急池、截断设施等环境风险防范措施，杜绝事故废水排入河；完善园区环境风险应急预案，强化环境应急物资储备，配备环境应急监测设备定期开展环境风险应急演练，提升环境应急能力，确保环境安全加快推进申家乡覃家坝集中式饮用水源替代工程(石峡子水厂及配套管网)建设，确保饮用水安全。	本项目排口设置截断阀，事故状态下可有效进行截流，杜绝事故废水入河；项目运营期制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急救援物资，定期开展应急演练。	符合
7		加强园区日常环境监管。加强园区环境管理，全面落实建设项目环境影响评价、固定污染源排污许可、环保“三同时”等制度，建立园区环境管理合账，建设信息化管理平台，加大生态环境监督和管理力度。认真落实《报告书》提出的环境监测计划，强化周边环境敏感区域的环境质量监测，做好长期跟踪监测与管理。依法依规做好环境信息公开工作，	本项目积极落实环保“三同时”制度，制定自行监测方案，委托有资质单位定期开展监测，加强项目日常环境管理水平。	符合
综上所述，本项目符合《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》及其审查意见的相关要求。				

其他
符合
性分
析

1.2 其他符合性分析

1.2.1 产业政策符合性分析

本项目主要从事针织牛仔服装的水洗生产活动，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订），本项目所属行业为 C1819 其他机织服装制造。经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》(国发(2005)40 号)，第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类”，故本项目属于允许类建设项目。“

同时，本项目已在达州高新区行政审批局备案，并取得了《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2412-511726-99-01-701457】FGQB-0224 号）。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

1.2.2 用地符合性分析

本项目位于四川省达州市高新区斌郎街道金龙大道南段 15 号，租赁达州华川车辆制造有限公司已建标准厂房进行建设，不新增用地。根据《达州经济开发区调区范围图》和达州华川车辆制造有限公司提供的《不动产权证书》（编号：川（2018）达川区不动产权第 0017526 号）可知，项目用地性质为工业用地。

综上所述，本项目的建设符合用地规划。

1.2.3 与生态环境分区管控的符合性分析

（1）与达州市总体生态环境管控要求的符合性分析

2024 年 04 月 28 日，达州市人民政府办公室印发《关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31 号），本项目与其符合性分析如下：

表 一-4 与达州市生态环境准入总体要求的符合性分析

总体准入要求		本项目情况	符合性
达州市	(1) 长江干支流岸线 1 千米范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目。 (2) 严控产业转移环境准入。 (3) 引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。 (4) 造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。 (5) 深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。	(1) 本项目所在区域属于渠江流域，距离最近处地表水体州河约 1.96km，属于渠江左岸一级支流、嘉陵江左岸二级支流，不属于长江干支流岸线 1km 范围内； (2) 本项目符合园区规划环境准入要求； (3) 项目符合园区规划环评和区域产业准入清单要求；	符合

		强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。 （6）钢铁行业项目新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛；达钢等高污染企业限期退城入园；普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达国内先进水平。	（4）本项目不属于制浆造纸行业； （5）本项目运营期严格落实各项大气污染防治要求，积极响应重污染天气应急减排措施； （6）本项目不属于钢铁行业。	
	达川区	（1）强化“散乱污”企业综合整治，精细化管控施工扬尘，严控城市道路扬尘污染，加强堆场环境管控，严控餐饮油烟，严控移动源及非道路移动机械污染，强化重污染天气应对；严控产业转移环境准入。（2）加强明月江、铜钵河等重点小流域综合整治，加强工业废水污染治理，推进污水处理建设提标升级，新增污水处理能力，新建、改建、扩建污水管网，大幅提高截污截流污水收集率。 （3）大力开展沿河畜禽养殖污染整治，实现畜禽粪污减量化排放、无害化处理和资源化利用。 （4）加大对矿区废弃地、尾矿坝生态环境治理力度，大力查处非法开采和破坏矿山地质环境的行为，加强废矿石（渣）、尾矿的综合回收利用。	（1）本项目为新建，本次评价要求项目施工期落实各项大气污染防治措施；运营期加强食堂油烟净化装置的运维，确保达标排放，同时移动源和非道路移动机械应满足相关排放标准要求； （2）本项目生产废水经污水处理站（工艺）处理达标后排入葛洲坝污水处理厂处理达标后排入州河； （3）不涉及； （4）不涉及。	符合

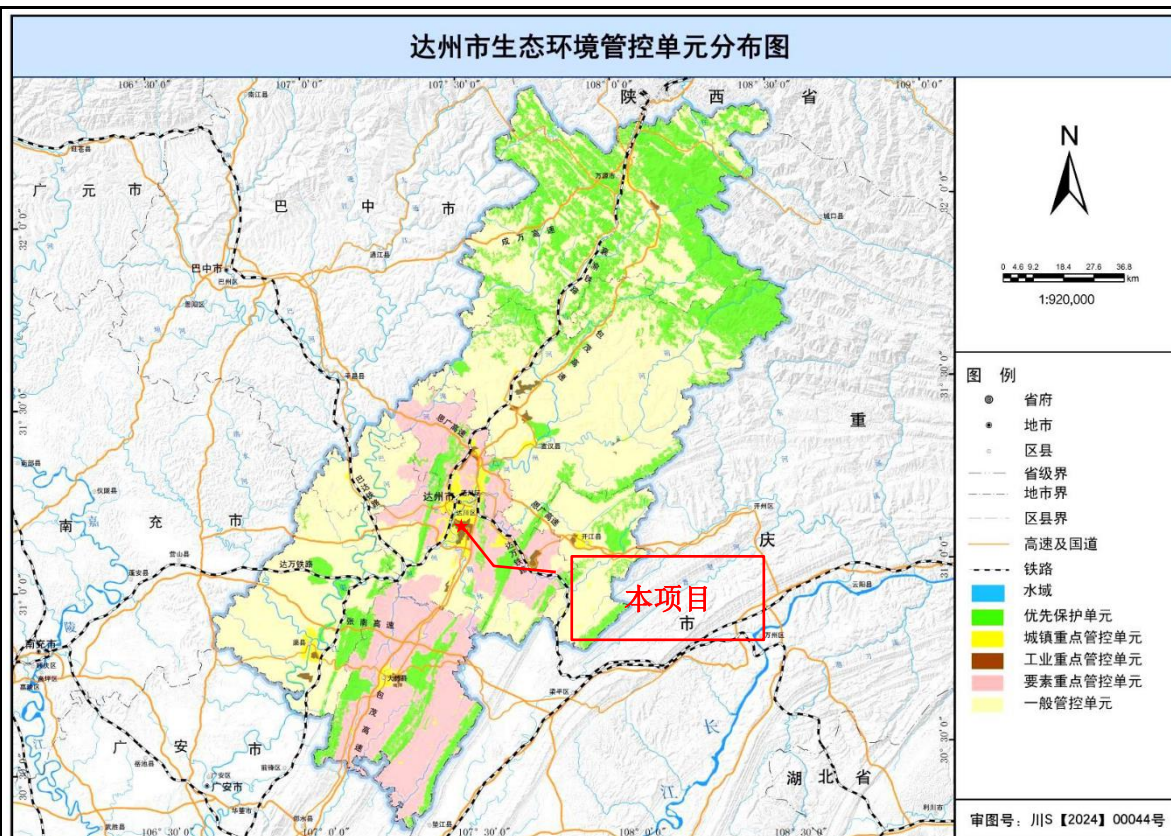


图 一-1 达州市综合环境管控单元分布图

(2) 环境管控单元

本项目名称为“智能化牛仔服饰加工环保配套项目”，所属行业为 C1819 其他纺织服装制造，位于达州高新技术产业园区内。经在四川省生态环境厅生态环境分区管控符合性分析平台查询，本项目共涉及 6 个环境管控单元。查询结果如下：



图 一-2 生态环境分区管控符合性查询结果
涉及的管控单元清单如下：

表 一-5 涉及的环境管控单元清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市 (州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5117032210001	州河-达川区-白鹤山-控制单元	达州市	达川区	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5117032310003	达州高新技术产业园区	达州市	达川区	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5117032530001	达川区城镇开发边界	达州市	达川区	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5117032540001	达川区高污染燃料禁燃区	达州市	达川区	资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5117032550001	达川区自然资源重点管控区	达州市	达川区	资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51170320004	达州高新技术产业园区	达州市	达川区	环境综合管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元

本项目位于达州市达川区环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：达州高新技术产业园区，管控单元编号：ZH51170320004），项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）

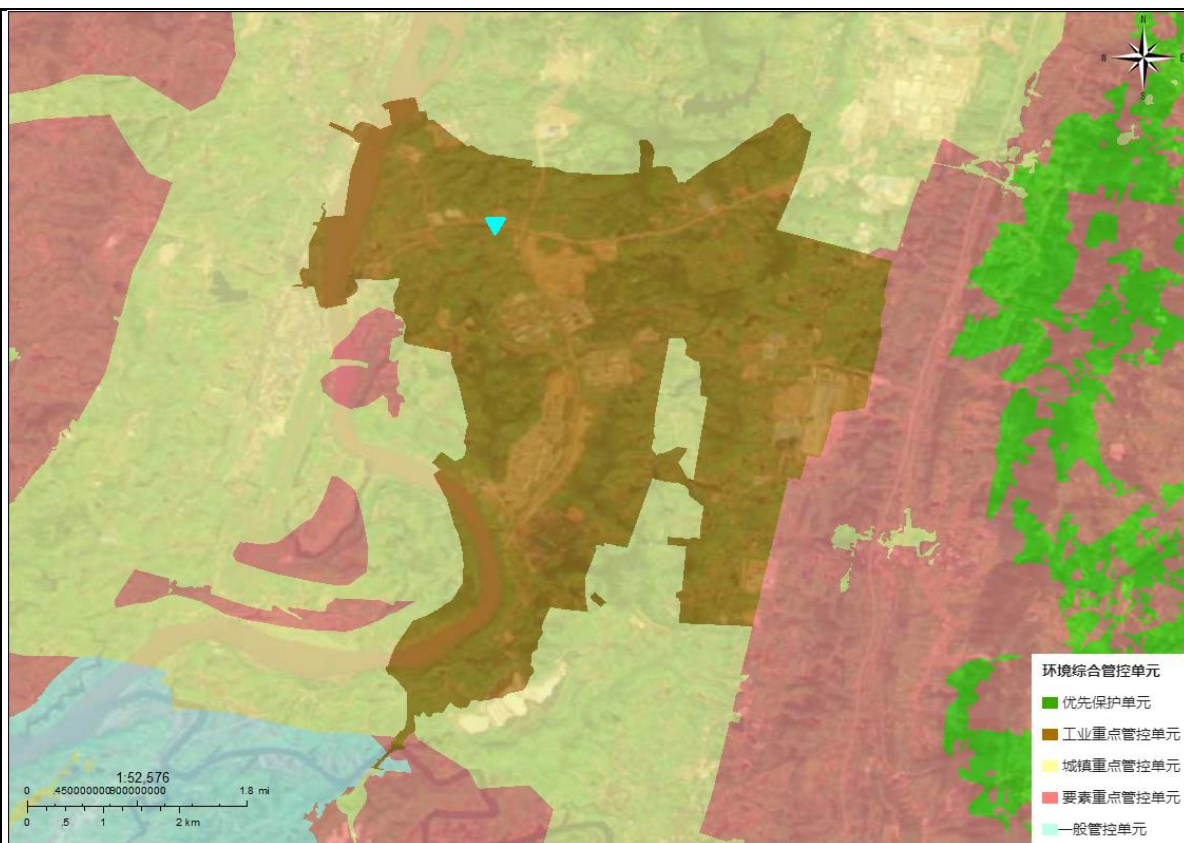


图 一-3 本项目与管控单元相对位置图

其他符合性分析	(3) 生态环境分区管控符合性						
	本项目与与生态环境分区管控要求符合性分析如下：						
	表 一-6 项目与生态环境分区管控的符合性分析						
	类别			管控要求		本项目实际情况	符合性
环境综合管控单元工业重点管控单元（ZH51180320002）	普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动要求	（1）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。 （2）禁止从事《长江经济带发展负面清单指南（试行）》禁止准入类事项。 （3）引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。 （4）禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件的高污染项目。 （5）工业园区禁止新建高污染燃料锅炉。 （6）禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 （7）未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。		（1）项目不位于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，且不属于条款所列化工等行业； （2）项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相关要求； （3）项目符合园区规划环评和区域产业准入相关要求； （4）项目符合国家产业政策，无行业准入条件； （5）项目使用燃气锅炉； （6）本次评价要求项目建设单位在施工期和运营期严格生态环境管理，固体废弃物合理合规处置； （7）项目不属于化工项目。	符合
			限制开发建设活动的要求	（1）严格控制污染物新增排放量，对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和 VOCS 的项目实施现役源 2 倍削减量替代。 （2）严格实施环评制度，将细颗粒物达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容，加快制定颗粒物、VOCS 排放总量管理配套政策。 （3）严格控制新建、扩建燃煤发电项目。 （4）严控达州市主城区上游沿岸地区新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。		（1）本项目为新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的项目，严格落实 2 倍削减量替代要求； （2）本项目涉及颗粒物排放，严格落实排放总量相关管理要求； （3）不属于燃煤发电项目； （4）项目位于达州主城区下游，不属于条款所列石油化工等行业。	符合

				不符合空间布局要求活动的退出要求	(1) 现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。 (2) 重点区域城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式。四川省达州钢铁集团有限责任公司处于四川省大气污染防治重点区域，属于“彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁”企业； (3) 引导重污染产业退出或搬迁、企业分类退城入园，逐步打破近水靠城的历史工业布局。加大城市区域现有装备水平低、环保设施差的微小企业“关、停、并、转”实施力度，清理建成区上风向重点涉气项目。 (4) 石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	(1) 项目不属于进入引入的产业门类； (2) 不属于钢铁企业； (3) 项目位于工业园区内，不属于重点涉气项目； (4) 不属于条款所列石化等类型。	符合
				允许排放量要求	达州市 2025 年水污染物允许排放量 COD4396.41t, 氨氮 418.7t, TP45.36t; 达州市 2025 年大气污染物一次 PM2.5 5805t、SO2 12773t、NOx11892t、VOCs 13969t	项目新增 COD、NH3-N、TP、SO2、NOx 的排放，严格落实污染物排放总量相关要求。	/
			污染物排放管控	现有源提标升级改造	(1) 污水收集处理率达 100%； (2) 到 2025 年底前，现有钢铁行业 80%以上产能完成超低排放改造，烧结机机头、球团焙烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于 10、35、50 毫克/立方米；其他主要污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值原则上分别不高于 10、50、200 毫克/立方米。 (3) 有行业标准的工业炉窑，要求严格执行已有的行业排放标准，配套建设高效除尘脱硫脱硝设施，确保稳定达标排放。有排污许可证的，应严格执行许可要求。暂没有行业标准的，要求参照有关行业标准执行，其中，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米。 (4) 完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。	(1) 项目生活污水、生产废水收集率达 100%； (2) 不属于钢铁行业； (3) 不涉及工业炉窑； (4) 项目实行雨污分流制，不属于医药、化工等行业，生活污水、生产废水均经处理后排入园区管网。	符合
				其他污染物排放管控要求	(1) 新增源等量或倍量替代 ① 上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。 ② 上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。	① 本项目所在地 2024 年度地表水环境质量为达标区； ② 本项目所在地 2024 年度环境空气质量为达标区；	符合

					③ 对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和 VOCs 的项目实施现役源倍量削减量替代。严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换，防范过剩和落后产能跨地区转移。	③ 项目为新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘的类型，实行倍量削减替代要求，不属于条款所列钢铁等行业类型。	
				(3) 污染物排放绩效水平准入要求	① 新、改扩建项目污染排放指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。 ② 国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施;重点区域执行大气污染物特别排放限值，严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。 ③ 钢铁行业新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛。 ④ 2030 年，渠江流域用水总量控制在 31.61 亿立方米以内，渠江干流 COD 排放总量限制在 4.89 万 t/a 内、氨氮排放总量限制在 0.54 万 t/a 内。全面推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线保护及管理，加强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建设。 ⑤ 化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工业生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。 ⑥ 重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。 ⑦ 落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低	① 项目固体废弃物和危险废物处置率均达 100%； ② 项目位于达州市，不属于国家大气污染防治重点区域； ③ 不属于钢铁行业。 ④ 项目严格落实污染物排放总量相关要求，节约用水。 ⑤ 项目位于达州高新技术产业园区内，不属于化工园区。 ⑥ 项目不涉及重金属污染物的排放。 ⑦ 项目不涉及 VOCs 的排放。	符合

					排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。		
			联防联控要求		强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形势分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。	项目严格落实大气污染防治相关要求。	符合
		环境风险防控	其他环境风险防控要求	(1) 企业环境风险防控要求	涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。（根据《GB 8978-2002》中第一类污染物以及《优先控制化学品名录》、《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》确定）。对钢铁、焦化平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。	项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质，不属于条款所列钢铁等行业类型。	符合
				(2) 园区环境风险防控要求	园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。杜绝危化品泄漏、事故排放等，确保环境安全。	项目涉及磷酸等危险化学品，严格落实环境风险防控相关措施，运营期制定突发环境事件应急预案。	
				(3) 用地环境风险防控要求	化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业及其他可能影响土壤环境质量的的生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除，按照有关规定制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。	项目为新建，不涉及生产设备设施、构筑物的拆除活动。	符合
		资源开发利用效率	水资源利用总量要求		新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求；到 2022 年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别下降 30%和 28%。	项目符合《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。	符合
			地下水开采要求		/	/	/

				能源利用效率要求 (1)川东北区域实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制,耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。提高煤炭利用效率和天然气利用占比,工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。 (2)大力实施和推广以电代煤、以电代油工程,重点在城市交通、工商业等领域实施以电代油、以电代煤。 (3)增加天然气对煤炭和石油的替代,提高天然气民用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。 (4)实施煤炭消费总量控制:严格控制煤炭消费总量;严格控制新建、改建、扩建耗煤项目,新增耗煤项目实行煤炭消耗减量倍量替代。 (5)鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。 (6)推进清洁能源的推广使用,全面推进散煤清洁化整治; (7)全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉,推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。加快推进火电、钢铁、铸造(含烧结、球团、高炉工序)水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理,推进工业炉窑煤改电(气)和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉,配套布袋等高效除尘设施,禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。 (8)对 20 蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造,建设高效脱硫设施;对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施,对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造,确保达到新的排放标准和特别排放限值。	项目使用天然气、电等清洁能源,不涉及燃煤的使用。	符合
			禁燃区要求 (1)高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》(2017)中 III 类(严格)燃料组合,包括:(一)煤炭及其制品;(二)石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;(三)非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 (2)禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。 (3)禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划,改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。	本项目天然气、电等清洁能源,不涉及燃煤。	符合	

				其他资源 利用效率 要求	/	/	/
				禁止开发 建设活动 的要求	执行达州市工业重点管控单元总体要求	符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合
			空间 布局 约束	限制开发 建设活动 的要求	(1) 限制冶炼、石墨及碳素制品、黄磷、水泥类大气污染物排放量大的项目，限制皮革、苧麻、化学制浆类废水排放量大和废水处理难度大的项目，限制技术落后不能执行清洁生产的项目，不符合国家产业政策的项目，不符合产业定位的项目，限制食品、医药制造等对外环境要求高的项目 (2) 斌郎化工园区西侧周边涉及永久基本农田区域，布局项目应充分考虑涉气特征污染物（硫酸雾、甲醇、氨、氯化氢等）对基本农田的影响，适当优化布局；优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐，定期开展土壤污染隐患排查与风险管控，防止对耕地造成污染；排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，确保废水、废气排放和固体废物处理、处置符合国家有关规定要求，强化土壤环境污染治理及风险管控，防止对周边农用地土壤造成污染 其它同工业重点管控单元要求	(1) 项目不属于条款所列冶炼、皮革、制品、医药等限制类，符合国家产业政策，属于园区规划允许类； (2) 项目不涉及条款所列硫酸雾等涉气特征污染物；本次评价提出了废气、废水治理措施和固废处置措施，经预测，废气和废水均可达标排放，固废处置合理，去向明确，不会造成二次污染，对区域土壤环境质量无影响。	复合
				允许开发 建设活动 的要求	(1) 重点发展新材料、高端装备制造和新能源，辅助发展数字经济、现代物流 (2) 其他同达州市工业重点管控单元总体准入要求	(1) 不属于条款所列的新材料等允许建设的类型，但符合产业政策。 (2) 符合达州市工业重点管控单元总体准入要求。	符合
				不符合空 间布局要 求活动的 退出要求	(1) 入园企业清洁生产水平：入园企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平二级或国内先进水平 (2) 同达州市工业重点管控单元总体准入要求。	(1) 项目可达国内陷阱水平； (2) 符合达州市工业重点管控单元总体准入要求。	符合
			污染 物排 放管 控	现有源提 标升级改 造	(1) 项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或更严格标准后排放项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或更严格标准后排放。	(1) 项目生活污水、生产废水均经处理后排入园区管网，分别执行《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准和《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB	符合

				(2)达川区内四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。 (3)汽车及配套行业含有表面处理、电镀等生产工艺，其磷化废水、电镀废水等均需自行预处理，确保第一类污染物实现车间排口达标，重金属排放量满足国家及地方控制要求。 (4)含五类重点控制的重金属（汞、镉、铅、砷、铬）废水实现零排放。 (5)加快达州市南国纺织印染有限公司燃煤锅炉和达兴能源二焦厂的超低排放改造，推进玖源新材料公司一段转化炉低氮燃烧改造。 (6)引导达州市南国纺织印染有限公司和达州市鹏龙建材有限公司实施清洁能源替换。 (7)其他同达州市工业重点总体准入要求。	4287—2012，2015 年修订）表 2 中间接排放标准； (2)执行大气污染物特别排放限值； (3)不属于汽车级配套行业，不涉及第一类污染物的排放； (4)不涉及重金属污染物的排放； (5)不涉及； (6)不涉及； (7)符合达州市工业重点总体准入要求。	
			新增源等量或倍量替代	执行达州市工业重点管控单元总体准入要求	符合达州市工业重点管控单元总体准入要求。	符合
			新增源排放标准限值	同达州市工业重点总体准入要求	复合达州市工业重点总体准入要求。	符合
			污染物排放绩效水平准入要求	新、改扩 12 英寸集成电路、平板显示器企业需满足《四川省电子信息产业差别化环境准入指标体系》中提出的污染物排放约束性和建议性环境管控指标。其他同达州市工业重点总体准入要求	不属于集成电路、平板显示器行业类型。	符合
		环境 风险 防控	严格管控类农用地管控要求	执行达州市工业重点管控单元总体要求	符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合
			安全利用类农用地管控要求	执行达州市工业重点管控单元总体要求	符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合
			污染地块管控要求	执行达州市工业重点管控单元总体要求	符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合
			园区环境风险防控要求	化工园区：建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制。高度重视新市化工园区的环境安全工作，构建“企业-园区-流域”三级防控	项目运营期严格落实环境风险防范措施，确保事故废水	符合

					体系，实现“事故废水不出涉事企业、不出园区管网、不进园区周边水系”的风险防控目标。	不出厂界，不进入园区管网。	
				企业环境风险防控要求	(1) 化工企业应提高工艺自动控制水平，完善生产装置在线监控系统、有毒有害或易燃易爆风险物质泄漏检测报警系统，完善废水三级防控措施，强化一公里现有化工企业重大环境风险源管控，确保事故发生时废水不进入地表水体； (2) 企业应采取严格的地下水分区防渗措施，避免污染物垂直入渗污染地下水和土壤；采取严格的大气污染防治措施，减少大气沉降对区域土壤的污染影响。	(1) 项目建设单位不属于化工企业； (2) 本次评价提出了分区防渗措施要求，可有效降低污染物垂直入渗导致地下水和土壤污染事故的几率。	符合符合
			资源开发效率要求	水资源利用效率要求	执行达州市工业重点管控单元总体要求	符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合
				地下水开采要求	执行达州市工业重点管控单元总体要求	符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合
				能源利用效率要求	执行达州市工业重点管控单元总体要求	符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合
				其他资源利用效率要求	执行达州市工业重点管控单元总体要求	符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合
			禁燃区要求	同达州市工业重点总体准入要求		符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合

1.2.4 与大气污染防治相关政策的符合性分析

本项目与大气污染防治相关政策的符合性分析如下：

表 一-7 与大气污染防治相关政策文件的符合性

名称	与本项目有关的规划要求	本项目情况	符合性
《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）	严格产业准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。	本项目为新建项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，并按落实相关产业规划、政策、生态环境分区管控、规划环评等相关要求。	符合
	提升重点行业治污水平。全面开展锅炉和工业炉窑低效失效污染治理设施排查整治。到2025年，工业燃气锅炉基本完成低氮燃烧改造。	本项目拟设置3台燃气锅炉，均安装低氮燃烧装置。	符合
	开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。拟开设餐饮服务单位的建筑应建设专用烟道。	本项目依托达州华川车辆制造有限公司已建食堂，该食堂已在灶台上方设置集气罩，通过专用烟道引至楼顶经油烟净化器处理后达标排放。	符合

综上所述，本项目符合《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）的相关要求。

1.2.4.1 与水污染防治相关政策的符合性分析

表 一-8 与水污染防治相关政策的符合性分析

名称	文件相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。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。	本项目不涉及有毒有害水污染物，生活污水（含食堂废水）经厂区隔油池、预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-96）三级标准限值后通过厂区废水总排口排入园区污水管网；生产废水经污水处理站处理后排入回用水池，其中大部分回用，少量生产废水会同生活污水（含食堂废水）一起厂区废水总排口排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理达标后排入州河。	符合
《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月）	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩	本项目位于达州高新技术产业园区核心区内，最近地表水为项目西侧约1.9km的州河，为渠江左岸一级支	符合

	月 1 日起施行)	建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	流，嘉陵江左岸二级支流，且本项目不属于化工项目。	
	《水污染防治行动计划》 (国务院，国发〔2015〕7号)	(一) 狠抓工业污染防治。 集中治理工业集聚区水污染。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目生活污水(含食堂废水)经隔油池、预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-96)三级标准限值，生产废水经污水处理站处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287—2012)标准限值，以上废水通过厂区废水总排口排入葛洲坝污水处理厂处理后达标排入州河。	符合
		(六) 优化空间布局。 重大建设项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。 七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化工原料和化学制品制造、医药制造等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目位于达州高新技术产业园区核心区内，符合城乡规划和土地利用规划，不属于石油加工等环境风险高的行业，项目运营期落实各项环境风险防范措施。	符合
	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》	禁止在在长江干流和主要支流(包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅砻江干流)1公里(指长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深1公里)范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不位于长江干流和主要支流1公里范围内，且不属于化工项目。	符合
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区指列入《中国开发区审核公告目录(2018年版)》或是由省级人民政府批准设立的园区。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录(2017年版)》“高污染”产品名录执行。	本项目不属于高污染项目类型，位于由四川省人民政府批准设立的园区(达州高新技术产业园区)内。	符合
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。	符合
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平的项目。	符合
	《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例(2024年修正)》	第二十一条 排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标。按照国家规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依	经本次评价预测，项目运营期各类污染物均达标排放，同时要求建设单位严格执行水污染物重量控制指标，	符合

		法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	未取得排污许可证不得排放污染物。	
		第二十五条 嘉陵江流域地方各级人民政府及其有关部门、可能发生水污染事故的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定做好突发水污染事故的应急准备、应急处置和事后恢复等工作。	本次评价要求，项目建成投运前，应编制突发环境事件应急预案，配备必要的水污染事故应急救援物资及设备，落实各项风险防范措施，加强环境风险培训、应急处置和应急演练工作。	符合
		第五十八条 公共污水管网覆盖区域内，从事工业、建筑、餐饮、医疗、洗车、洗衣、洗浴、美容美发等活动的企业事业单位和其他生产经营者排放污水的，应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施，有关主管部门应当推动行业经营者设置隔油池等污水预处理设施。	本项目位于达州高新技术产业园区核心区内，属于公共污水管网覆盖范围内，严格落实雨污分流制，生活污水（含食堂废水）经隔油池、预处理池处理后排放。	符合
		第六十七条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量改善目标等要求，合理规划工业布局，引导现有工业企业入驻工业集聚区。新建排放重点水污染物的工业项目原则上进入符合相关规划的工业集聚区。 排污单位对污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合污水集中处理设施的接纳标准。	本项目位于达州高新技术产业园区核心区内，属于工业集聚区，同时为新建排放重点水污染物的工业项目，符合园区规划相关要求。生活污水（含食堂废水）和生产废水分别处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-96）和《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012）后排入葛洲坝污水处理厂，符合污水集中处理设施接纳标准。	符合
		第七十三条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的管控。禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本次评价要求，项目建设单位在施工期和运营期加强固体废物的收集、转运、利用和处置全过程管理，严禁在嘉陵江河道范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	符合
		第七十四条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对流域危险化学品运输的管控。禁止在嘉陵江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目涉及的危险化学品为氢氧化钠、次氯酸钠、双氧水、磷酸、高锰酸钾，项目运营期禁止在嘉陵江流域水上运输上述危险化学品。	符合
		第八十一条 鼓励企业事业单位和其他生产经营者配套建设工业用水回收利用设施和中水回用管网设施，采取循环用水、综合利用以及废水处理回用等措施，提高水的重复利用率。	本项目生产废水经污水处理站处理后进入回用水池，大部分回用于生产，少部分通过厂区废水总排口排入园区污水管网，回用率可达95%以上。	符合

《四川省长江流域总磷污染控制方案》（川办发〔2023〕19号）	深化涉磷企业污染治理。 鼓励各地引导农副食品加工、纺织、造纸等重点涉磷企业，针对磷流失重点环节推广先进清洁生产技术和工艺。	本项目属于C1819其他机织服装制造行业，生产工序中需加入磷酸，从而进入生产废水中，项目通过采用一级预处理工艺处理后90%回用于生产，剩余10%进入二级生化处理系统处理后排入园区污水管网的措施控制总磷排放。	符合
	强化涉磷行业污染治理。 严格落实排污许可证制度，严控废水总磷排放浓度和排放总量。	本项目投入运行前，应申报排污许可证，外排废水严格执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015年修订）表2中间接排放总磷1.5mg/L的标准限值要求。本次评价提出了总磷排放总量控制指标供管理部门参考使用。	符合

综上所述，本项目符合《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日起施行）《水污染防治行动计划》（国务院，国发〔2015〕7号）《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例（2024年修正）》等文件的相关要求。

1.2.4.2 与固体废弃物防治相关政策的符合性分析

表 一-9 与固体废弃物防治相关政策的符合性分析

文件	相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）	第三十六条产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。	建设单位制定安全生产制度及环境保护管理制度，设置有专人负责项目的环境保护工作，包括：建立工业固体废物管理台账、签订固废处置协议等；项目建设的工业固废暂存场所，采取有符合国家环境保护标准的防护措施；项目产生的危险	符合
	第三十七条产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。		符合
	第四十条产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。		符合
	第七十八条产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统		符合

	统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	废物分类收集于危废暂存间内，委托有资质单位清运处置，并建立危险废物管理台账。	符合
	第七十九条产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。		

综上所述，本项目符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）的相关要求。

1.2.5 项目选址合理性及外环境相容性分析

1.2.5.1 外环境关系

本项目位于四川省达州市高新区斌郎街道金龙大道南段15号，属于达州高新技术产业园区核心区内，租赁达州华川车辆制造有限公司已建标准厂房实施本项目的建设。经现场踏勘，本项目外环境关系描述如下：

东面：紧邻达州华川车辆制造有限公司的联合厂房，自西向东依次其为联合厂房（一）东侧区域为焊装车间、下料车间、联合厂房（二）为铆焊车间；联合厂房（四）为达州华川环保科技有限公司、检测中心。

南面：隔园区道路为达州市卡雷亚数控机床有限公司；

西面：隔金龙大道南段，自北向南依次为达州市消防救援支队七河路特勤站、斌郎派出所、达州市综合应急救援支队及少量散户居民（5户）；

北面：北面隔七河路为代建空地。

本项目厂界外500m范围内环境保护目标详细如下：

表 一-10 项目周围环境保护目标一览表

序号	名称	方位	最近距离（m）	性质	规模（人）
1	达州市消防救援支队七河路特勤站	西	196	/	110
2	斌郎派出所	西	167	/	30
3	达州市综合应急救援支队	西	143	/	50
4	散户居民	西	327	居民	15

本项目厂界外500m范围内企业分布情况如下：

表 一-11 项目500m范围内企业分布情况

序号	名称	与本项目位置关系	与本项目距离（m）	性质
1	物流中心	东	280	物流运输

2	达州市卡雷亚数控机床有限公司	南	16	专用设备制造
3	四川达清客车有限公司	南	146	汽车整车制造
4	四川达兴能源股份有限公司	东南	504	石油、煤炭及其他燃料加工
5	达州深燃天然气有限公司	西南	469	燃气生产和供应业
6	祥升家居门窗厂	南	496	门窗制造

1.2.5.2 外环境相容性分析

本项目位于达州高新技术产业园区核心区内，供水、供电、排水、道路等基础设施良好，利于项目建设。经调查，项目周边 500 米范围内无珍稀动植物、文物古迹、自然保护区、城镇饮用水水源取水口等敏感点，项目周边无明显环境制约因素。

（1）外环境对本项目的影响

本项目主要从事牛仔服装的水洗制造，所属行业为 C1819 其他机织服装制造，对外环境无特殊要求，故项目周边环境对本项目的建设无制约因素。

（2）本项目对外环境的影响

本项目所在地主导风向为东北风。本项目 500m 范围内西南区域涉及主要为达州市综合应急救援支队和散户居民，为降低项目运营期对周边环境保护目标的影响，项目拟采取的大气污染防治措施如下：

本项目喷马骝废气经“水帘喷淋循环系统+水喷淋塔”装置（TA001）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；烘干工序废气经密闭收集后引至室外水喷淋塔（TA002）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；3 台燃气锅炉均安装低氮燃烧装置，天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。经本次评价预测，项目喷马骝废气、烘干废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）表 2 中其他行业二级排放标准限值要求；喷马骝废气中颗粒物满足参照执行的《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级排放标准限值要求；锅炉天然气燃烧废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 3 大气污染物特别排放限值要求。

本项目所在区域最近处地表水体为州河，距离本项目最近点位于本项目的西侧约 1.96km 处，为降低项目运营期对区域地表水体的影响，项目生活污水（含食堂废水）、依托厂区已建隔油池和预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准，生产废水经污水处理站（采用“混凝+絮凝+砂滤”处理工艺，设计处理规模 3600m³/d）处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015 年修

订)表 2 中间接排放标准,以上废水通过厂区废水总排口排入园区污水管网,经葛洲坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002)表 1 中一级 A 标准后排入州河;

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标,项目通过采取优化布局、厂房隔声、基础减震、设置隔声罩、安装消声器、设置厂界围墙等措施降低噪声对周边环境的影响,经本次评价预测,项目运营期厂界昼间、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)中 3 类声环境功能区排放限值要求。

本项目各类固体废弃物均分类收集、分区储存、合理处置、去向明确,不会造成二次污染,不会对周边环境产生不利影响。

综上所述,在严格落实本次评价提出的各项污染防治措施的前提下,项目运营对周边外环境的影响较小。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

达州凯鑫服饰制造有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2024 年 12 月 16 日，注册地址位于四川省达州市高新区斌郎街道金龙大道南段 15 号达州华川车辆制造有限公司综合楼 2 楼一号，注册资本 100 万元，是一家以从事纺织服装、服饰业为主的企业。2024 年 12 月，建设单位拟投资 2000 万元，租赁达州华川车辆制造有限公司已建标准厂房，实施“智能化牛仔服饰加工环保配套项目”（以下简称“本项目”）的建设，主要购置洗水机、脱水机、喷马骝、炒砂机、炒盐机等生产设备及燃气锅炉、空压机等辅助设备，外购牛仔服装为原料，采用洗水工艺加工制成水洗牛仔服装产品，形成年产 500 万件水洗牛仔服的生产能力。

2024 年 12 月 20 日，本项目取得达州高新区行政审批局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2412-511726-99-01-701457】FGQB-0224 号）。经查《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）及其修改单，所属行业为 C1819 其他机织服装制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目所属类别为：十五、纺织服装、服饰业 18 机织服装制造 181，同时本项目生产过程含洗水工艺，故本项目需编制环境影响报告表。

为此，达州凯鑫服饰制造有限公司委托四川众投生态环境技术有限公司（以下简称“我司”）承担该项目环境影响报告表的编制工作。我司在接到委托后，立即成立了环境影响评价工作组，在对工程前期工作成果进行了认真分析研究的基础上，制定了详细的工作计划，并按项目特点与专业要求，对项目进行了现场踏勘和环境调查。针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，对工程中的污染问题提出了相应的防治措施和管理要求，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述。在此基础上，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）以及相关要求，编制完成了本项目环境影响报告表，现上报审批。

2.1.2 项目概况

项目名称：智能化牛仔服饰加工环保配套项目

建设单位：达州凯鑫服饰制造有限公司

建设地点：四川省达州市高新区斌郎街道金龙大道南段 15 号

项目性质：新建

建设
内容

建筑面积：6750m²

项目投资：总投资 2000 万元，其中环保投资 223 万元，占总投资额的 11.15%；

劳动定员：劳动定员 300 人，均在厂内就餐，不在厂内住宿。

工作制度：全年工作 300 天，采取三班制，每班工作 8 小时，年工作 7200 小时。

建设内容：租赁达州华川车辆制造有限公司已建标准厂房，购置洗水机、脱水机、炒花机、炒砂机、马骝机、炒盐机、吹干机等生产设备并配备燃气锅炉、空压机等辅助设备，外购牛仔服装为原料，采用洗水工艺加工制成水洗牛仔服装产品，形成年产 500 万件水洗牛仔服的生产能力。

2.1.3 产品方案及质量标准

2.1.3.1 产品方案

本项目产品方案详细如下：

表 二-1 产品方案

产品名称	单位	设计规模	产品质量标准
针织牛仔服装	万件/年	500	《针织牛仔服装》（FZ/T 73032—2017）

2.1.3.2 产能核算

根据建设单位提供的资料，项目洗水时间约为 2h，单次漂洗时间约为 0.5h，共需漂洗 2 次，日工作 24h，则平均每日可加工 8 批次产品。项目洗水机满负荷情况下洗水产品产能核算如下：

表 二-2 产品产能核算表

设备名称	设备型号	数量 (台)	单缸洗水量 (kg)	每批次产量 (kg)	日生产批次 (批)	年工作 时间 (d)	产能	
							重量 (t/a)	件数 (万件/年)
洗水机	600 磅	48	35	1680	8	300	4032	500

2.1.4 项目组成及主要环境问题

本项目工程建设主要内容如下：

表 二-3 项目组成及主要环境问题

类别		建设内容	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	联合厂房（一）	1F，钢结构，建筑高度 8.3m，本项目使用联合厂房西侧一半的区域，长 184m，宽 22.5m，面积共约 4140m ² 。主要在联合厂房（一）西侧区域设置洗水区、脱水区、手擦区、喷马骝区、炒盐区、炒花区、原料暂存区、辅料暂存区、锅炉房、空压机房等生产及辅助设施，形成年产 500 万件牛仔服装的生产能力。	废气 废水 噪声 固废	废气 废水 噪声 固废	厂房依托 新增设施

		手擦区	在东北侧区域设置手擦区，面积约 615m ² ，设置 70 张手擦工作台，用于牛仔服装洗水前的手工处理工序。			废气 噪声 固废	新建
		洗水区	在车间中部两侧均设置洗水区，面积共约 435m ² ，两侧分别布置 24 台洗水机，共 48 台，用于牛仔服装的洗水、漂洗工序。			废水 噪声 固废	新建
		脱水区	在车间中部两侧紧邻洗水区的位置设置脱水区，面积共约 180m ² ，两侧分别布置 8 台脱水机，用于洗水、漂洗后的脱水工序。			废水 噪声 固废	新建
		炒花区	在车间中部，洗水区南侧布置炒花区，面积约 145m ² ，布设 8 台炒花机。			噪声 固废	新建
		炒盐区	在车间中部，洗水区南侧布置炒盐区，面积约 145m ² ，布设 12 台炒花机。			噪声 固废	新建
		炒砂区	在车间中部，炒盐区南侧布置炒砂区，面积约 145m ² ，布设 10 台炒花机。			噪声 固废	新建
		喷马骝区	在车间洗水区北侧设置喷马骝区，面积约 300m ² ，设置 30 台喷马骝机，			废气 废水 噪声 固废	新建
		烘干区	在车间北侧，锅炉房南侧设置烘干区，面积约 300m ² ，布设 50 台烘干机。			废气 噪声	新建
		包装车间		1F，钢结构，建筑高度 8.3m，长 85m，宽 18m，面积共约 1530m ² ，设置包装材料暂存区、工作区、产品暂存区。		废气 噪声 固废	厂房 依托 新建设施
		包 装 工 作 区	位于包装车间中部，道路中线两侧各 1 个，面积共约 400m ² ，用于设置包装工作台，实施人工包装作业。			废气 噪声 固废	新建
	公用工程	供水	依托园区已建给水管网供给。		/	/	依托
		供电	由市政电网供给。		/	/	依托
		排水	雨污分流，依托园区已建雨污管网。		/	/	依托
	辅助工程	空压机房	位于联合厂房（一）车间内北侧，1 间，面积约 100m ² ，共设置 5 台螺杆式空压机。		废气 废水 噪声 固废	噪声	新建
		锅炉房	位于 1 间，联合厂房（一）车间内北侧，面积约 100m ² ，设置 3 台 2t/h 的燃气锅炉。同时配备 1 套纯水制备系统，制取能力为 2m ³ /h，采用单级反渗透水处理工艺。			废水 噪声 固废	新建
	仓储工程	原料暂存区	在车间南侧设置 1 个原料暂存区，面积约 300m ² ，用于储存牛仔服装。			/	新建
		辅料暂存区（固态）	在车间南侧设置 1 个固态辅料暂存区，面积约 80m ² ，用于储存各类固态辅助化学试剂。			/	新建
		辅料暂存区（液态）	在车间南侧设置 1 个液态辅料暂存区，面积约 80m ² ，用于储存各类液态辅助化学试剂。			/	新建
		成品暂存区	位于包装车间北部，道路中线两侧各 1 个，面积共约 600m ² ，用于产品的堆放。			/	新建

环保工程	办公及生活设施	包装材料暂存区	位于包装车间南部，道路中线两侧各 1 个，面积公约 210m ² ，用于包装材料的暂存。		/	新建	
		办公室	位于联合厂房（一）北侧，3F，混凝土结构，分别设置办公室、会议室等办公设施。		/	废水 固废	依托
		食堂	依托达州华川车辆制造有限公司已建食堂，位于综合楼 1F，面积约 200m ² 。		/	废气 废水 噪声 固废	依托
		废气治理	喷马骝废气	在喷马骝区设置 1 套水帘喷淋装置，废气经水帘喷淋预处理后引至 1 套水喷淋系统（TA001）处理，再通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；	废气 废水 噪声 固废	废气 废水 噪声 固废	新建
			烘干废气	经密闭收集后引至 1 套水喷淋系统（TA002）处理，再通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；			新建
			食堂油烟	经集气罩收集后通过管道引至楼顶，再经 1 套油烟净化器处理后通过 1 根 24m 高排气筒（离地高度）于楼顶排放。		废气 噪声	依托
		废水处理	生活污水（含食堂废水）	食堂废水先经厂区已建隔油池（10m ³ ）处理后同其余生活污水一起进入预处理池（40m ³ ）处理，再通过厂区废水总排口排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理后排入州河；		废水 噪声	生活污水处理设施依托，其余新建
			生产废水	生产废水自流进入污水收集池，经污水处理站（采用絮凝+混凝+砂滤处理工艺，设计规模 3600m ³ /d）处理后排入回用水池，不能回用的经厂区废水总排口排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理后排入州河。	废气 废水 噪声 固废	废气 废水 噪声 固废	
		固废处置	生活垃圾	在办公生活区设置垃圾桶，分类收集，由市政环卫部门统一清运处置。	/	固废	依托
			一般固废间	位于生产车间东南角，1 间，面积约 40m ² ，用于储存一般固体废弃物。		固废	新建
			危废贮存间	位于生产车间东南角，1 间，面积约 20m ² ，用于储存危险废物。		固废	新建
		地下水及土壤	重点防渗	洗水区、脱水区、喷马骝区、污水收集管线及污水处理站、危废贮存间、辅料暂存间（液态）：地面和裙角采用抗渗混凝土+2mmHDPE 土工膜+2mm 环氧树脂漆或其他防渗性能等效的材料，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb ≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，其中危废贮存间 K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s；		废气 废水 噪声 固废	/
			一般防渗	生产车间内除重点防渗区以外的区域、包装车间：采用防渗混凝土，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb ≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；	/		新建
			简单防渗	办公生活区、厂区道路等：采取一般地面硬化措施。	/		/

	环境 风险	危废贮存间、辅料暂存间（液态）设置溢流导流沟、收集池，以防止泄漏漫流至外环境。项目运营期制定突发环境事件应急预案，配置消防器材、劳保用品、防护装备、应急处置设备等环境风险物资。	/	/	新建
--	----------	--	---	---	----

2.1.5 公辅设施依托关系

本项目租赁达州华川车辆制造有限公司已建标准厂房进行建设，项目公辅设施依托情况及可行性分析如下：

表 二-4 依托达州华川车辆制造有限公司公辅设施可行性分析

序号	依托内容	依托建设情况	依托可行性
1	联合厂房（一）	租赁由达州华川车辆制造有限公司建设的联合厂房（一）的西侧一半区域，用于布设主要生产设施及辅助设施。1F，钢结构，长 184m，宽 22.5m，建筑高度 12.60m，建筑面积 4140m ² ，满足本项目生产设备布置需求，故依托可行。	可行
2	包装车间	租赁由达州华川车辆制造有限公司建设的标准厂房，用于布设包装材料暂存区、包装工作区、产品暂存区等，1F，钢结构，长 85m，宽 18m，建筑高度 8.3m，面积约 1530m ² ，满足本项目生产设备布置需求，故依托可行。	可行
2	员工食堂及油烟治理设施	租赁由达州华川车辆制造有限公司建设的员工食堂，位于综合楼 1F，面积约 200m ² ，共设置 4 个灶头，用于本项目职工饮食就餐。经现场勘察，该食堂目前暂未使用，本项目租赁后由本项目建设单位独立使用，可满足本项目员工餐饮需求，故依托可行。	可行
3	供水	园区市政给水管网。	可行
4	供电	园区市政电网。	可行
5	排水	厂区已建雨污管网。	可行
6	废水治理	生活污水（含食堂废水）的处理依托已建的位于综合楼的隔油池（10m ³ ）和联合厂房（一）北侧的 G6-16 型预处理池（40m ³ ）。根据《达州华川车辆制造有限公司涂装车间经典粉末喷涂生产线及污染物优化治理技改项目环境影响报告表》（2023 年 05 月），租赁厂房的现有项目生活污水排放量为 6.08m ³ /d，则预处理池可用剩余处理规模为 73.92m ³ /d，本项目生活污水排水量为 40.8m ³ /d，余量充足。同时本项目新增生活污水的主要污染物及其产生浓度与现有项目一致，故现有项目隔油池及预处理池满足本项目生活污水（含食堂废水）水量、水质处理需求。	可行

2.1.6 主要生产设备

本项目主要生产设备详细如下：

表 二-5 项目主要设备清单

类别	序号	工序	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
生产设备	1	手擦工作	手擦工作台	/	台	70	/
	2	洗水工序	洗水机	600 磅	台	48	/

	3	洗水工序	洗版机	/	台	10	用于样品的洗水
	4	脱水工序	脱水机	300 磅	台	16	/
	5	炒花工序	炒花机	800 磅	台	8	/
	6	炒砂工序	炒砂机	800 磅	台	10	/
	7	喷马骝工序	马骝机	/	台	30	/
	8	烘干工序	烘干机	300 磅	台	50	/
	9	炒盐工序	炒盐机	1000 磅	台	12	/
辅助设备	1	喷马骝工序	空压机	/	台	5	/
	2	洗水工序 烘干工序	蒸汽锅炉	/	台	3	/

2.1.7 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 二-6 主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	主要成分	形态	包装规格	单位	年用量	最大储存量	储存位置	备注
原料	牛仔服装	棉	固态	/	万件	500	100	原料暂存区	/
辅料	洗衣粉	表面活性剂	固态	20kg/袋	t	100	10	辅料暂存间 (固态)	洗水工序
	纯碱	Na ₂ CO ₃	固态	25kg/袋	t	40	5		洗水工序
	烧碱	NaOH	固态	25kg/袋	t	20	5		洗水工序
	酵素粉	纤维素酶	固态	50kg/袋	t	30	5		洗水工序
	防染粉	表面活性剂聚合物	固态	25kg/袋	t	5	5		漂洗工序
	马骝粉	Na ₂ S ₂ O ₅	固态	25kg/袋	t	90	10		喷马骝工序
	盐	NaCl	固态	25kg/袋	t	150	20		炒盐工序
	浮石	/	固态	50kg/袋	t	10	2		洗水工序 炒花工序
	石英砂	SiO ₂	固态	50kg/袋	t	30	5		炒砂工序
	砂纸	/	固态	/	张	10000	2000		手擦工序
	酵素水	纤维素酶	液态	30kg/桶	t	25	5	辅料暂存间 (液态)	洗水工序
	硅油	聚硅氧烷	液态	30kg/桶	t	27	5		洗水工序
	固色剂	阴离子表面活性剂、铵盐	液态	30kg/桶	t	30	5		漂洗工序
	膨松剂	聚醚硅氧烷	液态	30kg/桶	t	15	3		漂洗工序
	漂水	NaClO	液态	50kg/桶	t	25	5		漂洗工序
	双氧水	H ₂ O ₂	液态	30kg/桶	t	25	5		漂洗工序

	磷酸	H ₃ PO ₄	液态	30kg/桶	t	50	5		炒盐工序
	改性剂	/	液态	30kg/桶	t	7	7		漂洗工序
	高锰酸钾	KMnO ₄	液态	50kg/桶	t	10	5		喷马骝工 序 炒盐工序
	润滑油	矿物油	液态	200kg/ 桶	t	1	1		维护保养
能源	水	H ₂ O	液体	/	万 m ³	11.85	/	/	/
	纯水	H ₂ O	液体	/	m ³	0.48	/	/	/
	电	/	/	/	万 kW·h	20	/	/	/

主要原辅材料理化性质如下：

表 二-7 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	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。
2	纯碱	化学式为 Na ₂ CO ₃ ，属于盐类，含十个结晶水的碳酸钠为无色晶体，结晶水不稳定，易风化成白色粉末 Na ₂ CO ₃ ，为强电解质，具有盐的通性和热稳定性，易溶于水，其水溶液呈碱性。密度 2.532g/cm ³ ，熔点 851℃。
3	烧碱	化学式为 NaOH，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状结晶形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性。密度 2.130g/cm ³ ，熔点 318.4℃。急性毒性 LD50 为 40mg/kg（小鼠腹腔）。
4	酵素粉	浅米白色粉状，易溶解粉状纤维素酶，作为全棉，棉混纺，麻，麻棉等织物的生化处理剂效果特佳，特别针对靛蓝牛仔效果更显著，是现代生化洗水不可缺少的。
5	酵素水	是一种由非病原菌的微生物在水中发酵而成的液体纤维素制剂，适用于纤维素织物的生化整理，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。
6	硅油	是一种由硅元素和氧元素交替排列形成的聚硅氧烷，通常以液态或凝胶状存在，具有优异的化学稳定性和耐高温性能。一般为无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体，不溶于水、甲醇、乙二醇和 2-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇，易溶于苯、甲苯、二甲苯、乙醚和氯代烷烃。
7	固色剂	阳离子表面活性季铵盐，其固色机理是采用带有阳离子性的季铵盐类与牛仔服装上的磺酸基阴离子相结合，起到正负静电相互吸引结合、生成不溶于水的色淀，从而达到固色作用，提高色牢度，尤其是耐洗牢度。
8	膨松剂	一类能改变纤维的静、动摩擦系数的物质，当改变静摩擦系数时，手感触摸有平滑感，易于在纤维或织物上移动，当改变动摩擦系数时，纤维与纤维之间的微细结构易于相互移动，也就是纤维或者织物易于变形。二者的综合感觉就是柔软。
9	漂水	浅黄色液体，由次氯酸钠和氯化钠等助洗剂精制而成。本品为还原性漂白剂，用于白色织物的漂白、去污处理。
10	双氧水	化学式为 H ₂ O ₂ ，白色重液体，密度 1.438，熔点 -89℃，沸点 151.4℃，能与水、乙醇和乙醚以任何比例混合，在不同情况下有氧化和还原作用，可用作氧化剂、漂白剂、消毒剂、脱氯剂。
11	磷酸	化学式 H ₃ PO ₄ ，是一种常见的无机酸，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。急性毒性 LD50 为 1530mg/kg（大鼠经口）；2740mg/kg（兔经皮）。
12	防染剂	淡黄色，颗粒状固体，由多种纯天然非离子表面活性剂组成，可用于复配酵素，能增加酵素的洗水效果。
13	改性剂	无色透明液体，易溶于水，pH 约 4~6（1%水溶液），为具有高阳离子度的高分子聚合物，能在较低温度下对纤维素纤维进行阳离子化，纤维表面呈阳离子，能吸附涂料阴离子，使纤维素纤维着色。
14	高锰酸钾	分子式为 KMnO_4 ，为黑紫色、细长的棱形结晶或颗粒，密度：2.7g/cm ³ ，熔点为 240℃，无臭，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸。项目使用的高锰酸钾溶液浓度约为 1~3%。
15	马骝粉	主要成分为焦亚硫酸钠，分子式 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ ，白色或黄色结晶粉末或小结晶，比重 1.4，溶于水，水溶液呈酸性。
16	盐	化学式 NaCl ，是白色无臭结晶粉末。无臭味咸，易潮解。易溶于水，溶于甘油，几乎不溶于乙醚 1。纯净的氯化钠晶体是无色透明的立方晶体，由于杂质的存在使一般情况下的氯化钠为白色立方晶体或细小的晶体粉末，密度为 2.165（25/4℃），熔点 801℃，沸点 1442℃，味咸，pH 值呈中性，易融于水和甘油，难融于乙醇。

2.1.8 项目给排水及水平衡情况

2.1.8.1 给水

本项目营运期用水主要为生活用水和生产用水两大类，其中生产用水主要为洗漂用水、喷淋塔用水、喷马骝水帘用水、纯水制备用水、锅炉用水和车间地面清洁用水。

（1）生活用水（含食堂用水）

本项目位于达州市达川区，根据资料调研，达州市市区（包括通川区和达川区）2024 年末常住人口总数为 188 万人。参考《四川省用水定额（2021 年版）》表 36 城镇居民生活用水定额表，属于大城市地区，城镇居民生活用水定额值为 200L/（人·d）。本项目年工作 300 天，劳动定员 300 人，则本项目生活用水量为 60.00m³/d（18000m³/a）。

（2）生产用水

① 喷淋塔用水

本项目采用水喷淋工艺处理喷马骝工序和烘干工序产生的废气，共设置 3 个水喷淋塔，其中喷马骝工序 1 个，烘干工序 2 个。根据建设单位提供的设备技术资料，单台喷淋塔在线水量为 5m³，循环水量为 25m³/h，喷淋塔运行中蒸发损失量约为循环水量的 3%，则损失量为 0.75m³/h，由设备自带的自动补水装置及时补充蒸发损失部分，则 3 台喷淋塔补水量为 54m³/d（16200m³/a）。同时喷淋水需定期更换，更换频率为 1 次/月，单台单次更换量为其在量 5.00m³，则全年喷淋水更换量为 180m³/a。则 3 台喷淋塔用水量为补水量和定期更换量之和，为 54.60m³/d（16380m³/a）。

② 喷马骝水帘用水

本项目喷马骝工序设置水帘对喷马骝废气进行吸收，根据建设单位提供的设备技术资料，水帘循环系统水在线量为 2.8m^3 ，循环水量为 $45\text{m}^3/\text{h}$ ，蒸发损失约为循环量的 5%，则蒸发损失量为 $2.25\text{m}^3/\text{h}$ ，由设备自带的自动补水装置及时补充蒸发损失部分，则水帘循环系统补水量为 $54\text{m}^3/\text{d}$ ($16200\text{m}^3/\text{a}$)。同时水帘喷淋水需定期更换，更换周期为每半月一次，年更换频次为 24 次，单次更换量为系统在线量 2.8m^3 ，更换总量为 $0.224\text{m}^3/\text{d}$ ($67.20\text{m}^3/\text{a}$)。则水帘循环系统用水量为补水量和定期更换量之和，为 $54.22\text{m}^3/\text{d}$ ($16267.20\text{m}^3/\text{a}$)。

③ 车间地面清洁用水

本项目采用拖把清洁车间地面，车间地面清洁水用量约为 $2\text{L} \cdot \text{m}^2/\text{次}$ ，每周清洁 1 次，则全年共清洁 52 次，生产车间建筑面积为 4608m^2 ，则车间地面清洁用水量为 $1.60\text{m}^3/\text{d}$ ($479.23\text{m}^3/\text{a}$)。

④ 锅炉用水

本项目拟设置 3 台 2t/h 的燃气锅炉，其中 1#燃气锅炉蒸汽用于供给洗漂水工序直接加热，2#燃气锅炉和 3#燃气锅炉用于供给烘干工序间接加热。单台燃气锅炉额定蒸汽压力 1.0MPa ，锅炉用水采用纯水，由纯水制备系统供给，额定蒸发量 500kg/h 。根据《锅炉房设计规范》(GB 50041—2008)，当蒸汽压力小于等于 2.5MPa 蒸汽锅炉的排污率不大于 10%，本次评价锅炉排污量取值 10%，则锅炉排水量为 50kg/h 。

本项目洗水工序和漂洗工序采用蒸汽直接加热，蒸汽进入洗漂水工序，则 1#燃气锅炉需水量为蒸汽蒸发量和锅炉排水量之和，即 1#燃气锅炉纯水需求量为 550kg/h ，即约为 $0.55\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目烘干工序采用蒸汽间接加热，热蒸汽经冷却后循环使用，2#燃气锅炉和 3#燃气锅炉需水量为锅炉排水量，则单台燃气锅炉纯水需求量为 50kg/h ，2 台燃气锅炉纯水需求量为 100kg/h ，约为 $0.10\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，本项目 3 台燃气锅炉纯水需求量为 $0.66\text{m}^3/\text{h}$ ，即为 $15.84\text{m}^3/\text{d}$ ($4752\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤ 纯水制备系统用水

本项目拟设置 1 套纯水制备系统，设计制取能力为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，制取的纯水用于供给 3 台燃气锅炉使用，根据前述分析，3 台锅炉纯水用量需求为 $15.84\text{m}^3/\text{d}$ ，纯水制备系统采用单级 RO 反渗透膜工艺，纯水制取率约为 75%，则自来水用量为 $21.12\text{m}^3/\text{d}$ ($6336\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥ 洗漂用水

本项目牛仔服装在洗水工序和漂洗工序均使用洗水机，主要使用经污水处理站处理后的回用水，根据建设单位提供的经验数据资料，单台洗水机用水量约为 $80\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目共设置 48 台洗水机，则洗漂工序用水量为 $3840\text{m}^3/\text{d}$ ($1152000\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，本项目各工序自来水用水需求总量为 $1111.02\text{m}^3/\text{d}$ ($333312\text{m}^3/\text{a}$)。

2.1.8.2 排水

本项目废水主要为生活污水（含食堂废水）和生产废水，其中生产废水包括喷淋废水、纯水制备系统排水、锅炉排水、洗漂废水、喷马骝水帘废水和车间地面清洁废水。

生活污水（含食堂废水）经隔油池、预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准后通过厂区废水总排口排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 2 中一级 A 标准后排入州河；各类生产废水均排入污水收集池，经污水处理站（采用絮凝+混凝+砂滤处理工艺，设计规模 $3600\text{m}^3/\text{d}$ ）处理后排入回用水池，回用于洗漂工序、喷马骝工序和车间地面清洁工序，不外排。

（1）生活污水（含食堂废水）

根据前述生活用水（含食堂用水）水量分析，生活用水（含食堂用水）水量为 $60.00\text{m}^3/\text{d}$ ($18000\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.85 计，则生活污水（含食堂废水）排放量为 $51.00\text{m}^3/\text{d}$ ($15300\text{m}^3/\text{a}$)。

（2）生产废水

① 喷淋塔废水

根据前文用水量分析，项目设置 3 个水喷淋塔，喷淋废水定期更换，单次更换量为其在线量 5m^3 ，更换频次为 1 次/月，全年喷淋水更换量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，即喷淋废水产生量为 $0.60\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)。

② 喷马骝水帘废水

根据前文用水量分析，项目喷马骝水帘循环系统在线量为 2.8m^3 ，定期更换，更换周期为每半月一次，年更换频次为 24 次，则喷马骝水帘废水量为 $0.22\text{m}^3/\text{d}$ ($67.20\text{m}^3/\text{a}$)。

③ 车间地面清洁废水

根据前述车间地面清洁用水量分析，项目车间地面清洁用水量为 $1.60\text{m}^3/\text{d}$ ($479.23\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.85 计，则车间地面清洁废水排放量为 $1.36\text{m}^3/\text{d}$ ($408\text{m}^3/\text{a}$)。

④ 锅炉排水

根据前述锅炉用水量分析，单台锅炉排水量为 50kg/h，本项目共设置 3 台锅炉，则锅炉排水量为 3.6m³/d（1080m³/a）。

⑤ 纯水制备系统排水

根据前述纯水制备系统用水量分析，纯水制备用用水量为 21.12m³/d（6336m³/a），纯水制取效率为 75%，则纯水制备系统排水量为 5.28m³/d（1584m³/a）。

⑥ 洗漂废水

根据前述洗漂用水量分析，洗漂工序用水量为 3840m³/d（1152000m³/a），同时采用蒸汽直接进行加热，根据前述锅炉用水量分析，1#燃气锅炉蒸汽供应量为 500kg/h，则 1#燃气锅炉产生蒸汽量为 12.00m³/d（3600m³/a）。故，洗漂工序用水总量为 3852m³/d（1155600m³/a），产污系数按 0.85 计，则洗漂工序蒸发损失水量为 577.80m³/d（173340m³/a）。同时，牛仔服装经洗漂后均采用脱水机进行脱水，脱水后的牛仔服装质量约为洗漂前干重的 2 倍，单台 600 磅洗衣机可洗重量为 75kg，即脱水后含水量为 75kg，共 48 台洗衣机，每日可洗漂 8 批次，即脱水的牛仔服装带走水量为 28.8t/d，即脱水后产品带走水量为 28.8m³/d（8640m³/a）。故，洗漂脱水工序水量损失为蒸发损失量和产品带走量之和为 606.60m³/d（181980m³/a）。综上，洗漂脱废水产生量为 3233.40m³/d（970020m³/a）。

⑦ 空压机排水

本项目拟采用空压机产生压缩空气用于喷马骝工序，空压机运行过程中会产生一定量的冷凝水。根据建设单位提供的设备技术资料，空压机正常工况下，冷凝水产生量约为 0.001m³/h，本项目年工作 7200h，则空压机排水量约为 0.02m³/d（7.2m³/a）。

综上所述，本项目生产废水产生量为 3245.00m³/d（973500m³/a），生产废水均收集至污水收集池，经污水处理站预处理系统处理后，其中 90%进入回用水池，即为 2920.52m³/d（876150m³/a），回用于洗水和漂洗工序。剩余 10%进入污水处理站二级生化处理系统，即为 324.50m³/d（97350m³/a），经二级生化系统处理后通过生产废水排口排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理达标后排入州河。

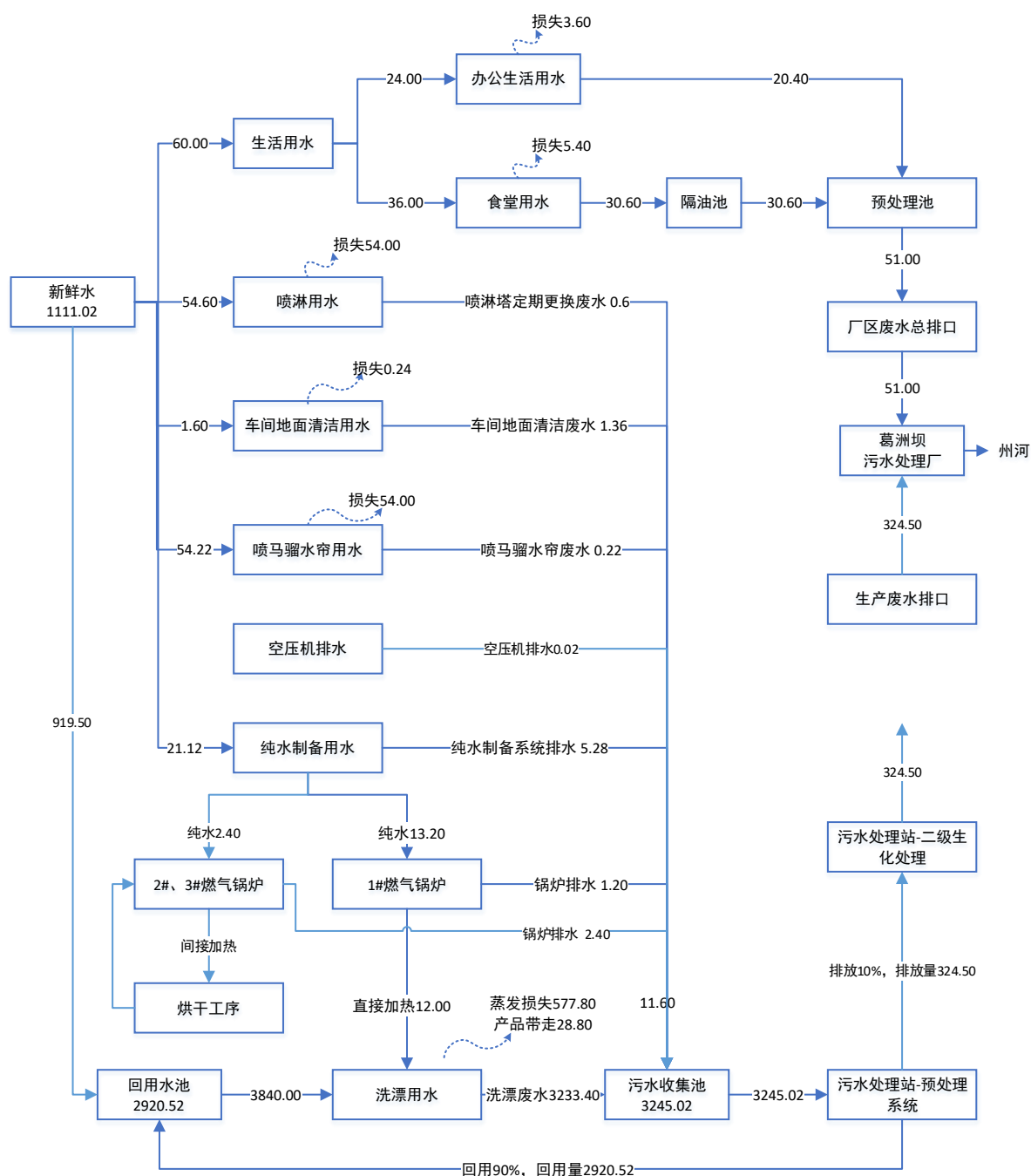
2.1.8.3 水平衡

本项目给排水详细情况汇总如下：

表 二-8 项目各工序给排水情况一览表

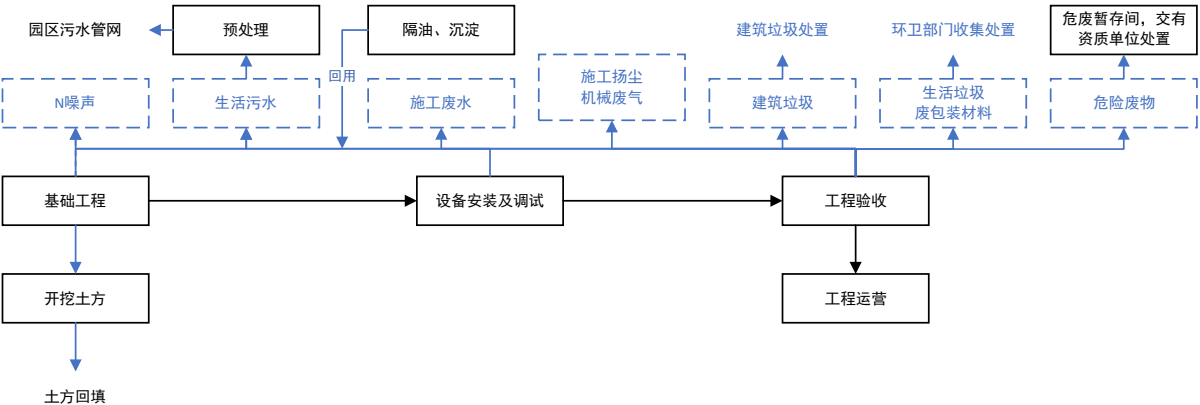
序号	用水环节	用水类型	用水量 m ³ /a		产生周期	废水名称	产生量（m ³ /a）	
			天	年			天	年

1	生活用水	自来水	60.00	18000	每天	生活污水 (含食堂废水)	51.00	15300
2	喷淋塔用水	自来水	54.60	16380	每月	喷淋塔废水	0.6	180
3	喷马骝水帘用水	自来水	54.22	16267.20	每半月	喷马骝水帘废水	0.22	67.20
4	车间地面清洁用水	自来水	1.60	479.23	每周	车间地面清洁废水	1.36	408
5	锅炉用水	纯水	15.84	4752	每天	锅炉排水	3.60	1080
6	纯水制备用水	自来水	21.12	6336	每天	纯水制备系统排水	5.28	1584
7	洗漂用水	回用水	2271.50	681450	每天	洗漂脱废水	3233.40	970020
		自来水	1568.50	470550				
		小计	3840.00	1152000				
8	/	/	/	/	每天	空压机排水	0.02	7.2
汇总		自来水	1111.04	333312	每天	生活污水	51.00	15300
		纯水	15.84	4752	每天	生产废水	324.50	97350
		回用水	2271.50	681450	每天	回用废水	2271.52	681450
本项目水平衡图如下：								



2.1.9 平面布置合理性

本项目使用的联合厂房（一）整体呈规则长方形，南北走向，分别于南北两侧各设置 1 个出入口。在联合厂房（一）内自北向南依次布设空压机房、锅炉房、喷马骝区和手擦区、洗水区和脱水区、炒花区、炒砂区和炒盐区、原料暂存区、辅料暂存区，在联

	合厂房（一）外南侧设置污水处理站，将联合厂房（一）西侧的标准厂房设置了包装车间，从北向南依次布设产品暂存区、包装工作区和包装材料暂存区。 在联合厂房（一）西侧外，靠近喷马骝区侧设置 1 套喷马骝废气治理设施（水喷淋塔，TA001）和 1 根 15m 高排气筒（DA001）；在联合厂房（一）西侧外，靠近烘干区域设置 2 套烘干废气治理设施（水喷淋塔，TA002、TA003）和 1 根 15m 高排气筒（DA002）。本项目废气污染物主要为颗粒物，且为高空排放，对外环境影响较小。 综上所述，本项目总图布置充分考虑了人流、物流、安全、环境等影响因素，整个车间布局分区明确，紧凑合理，工艺流程顺畅，交通线路便捷无交叉，满足企业运营期需求。因此，从环境保护的角度，本项目总平面布置基本合理。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 施工期工艺流程及产污环节 （1）工艺流程 本项目利用已建标准厂房进行建设，施工期主要内容为基础工程、设备安装及调试、工程验收等。施工期主要污染物为施工扬尘、机械废气、施工生活污水、施工机械及运输车辆噪声、施工生活垃圾、建筑垃圾、危险废物等。  图 二-2 施工期工艺流程及产污环节示意图 （2）施工期污染物分析 由施工期工艺流程和产污环节分析可知，项目施工期的污染因素主要为： ① 废气：主要为施工扬尘、机械废气； ② 废水：主要为施工废水、施工生活污水； ③ 噪声：主要为机械设备噪声、运输车辆噪声； ④ 固废：主要为生活垃圾、建筑垃圾、废弃的包装材料和危险废物。

2.2.2 营运期工艺流程及产污环节

2.2.2.1 工艺流程

本项目产品为牛仔服装，其生产工艺详细如下：

（1）牛仔服装生产工艺

牛仔服装生产工艺主要为手擦、洗水、炒花、炒砂、喷马骝、炒盐、漂洗、清洗、烘干等工序，其中炒花、炒砂、喷马骝、炒盐工序可根据客户产品定制需要，采用一种或几种组合工艺进行加工，本次评价根据最不利原则，按照全流程工艺进行评价和污染物核算。

工艺流程及产污环节示意图如下：

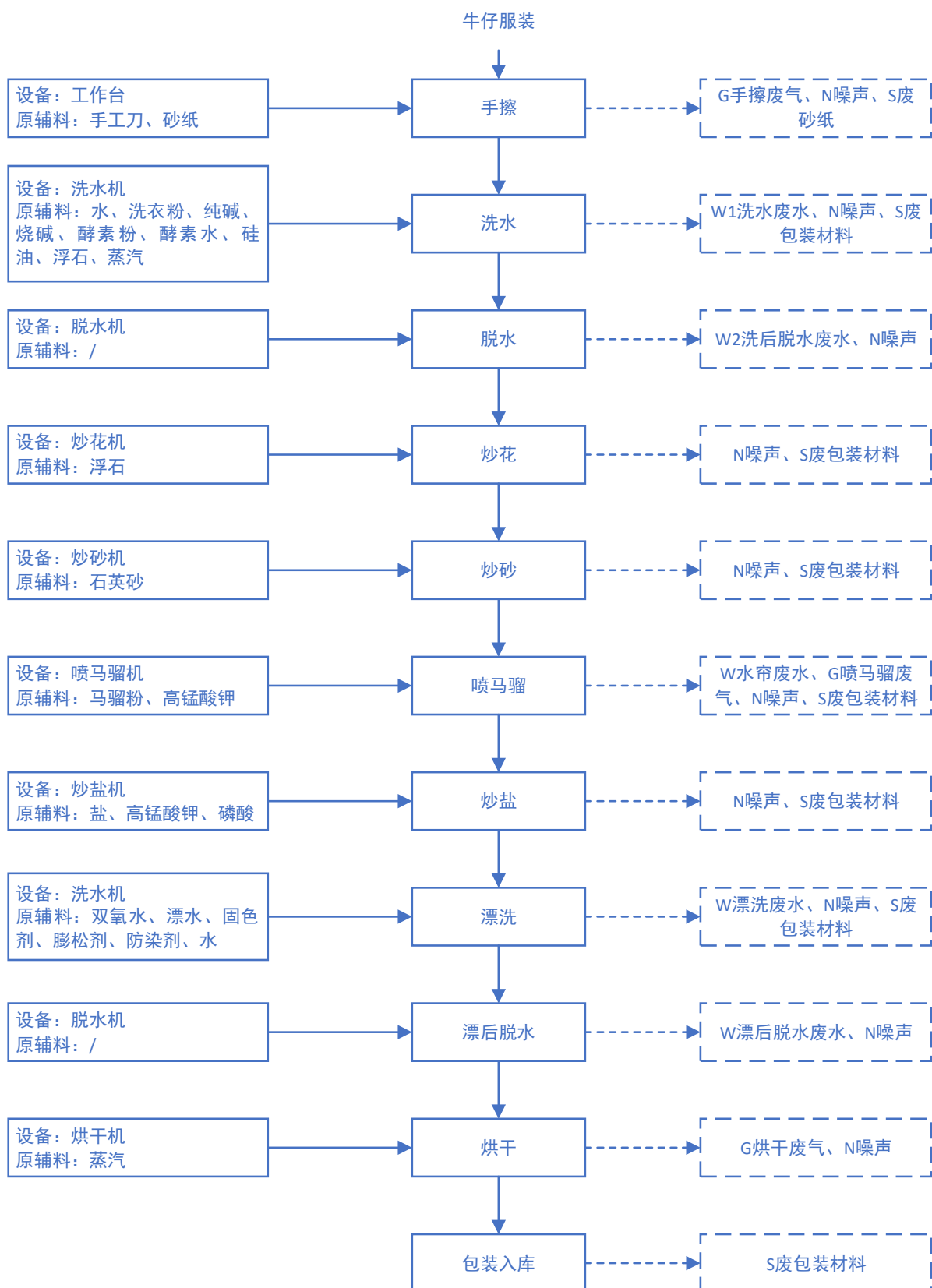


图 二-3 牛仔服装生产工艺流程及产污环节图

项目生产工艺流程简述如下：

① 手擦

根据牛仔服装的设计要求，人工使用手工刀或砂纸在不同部位摩擦，形成老旧、破洞或猫须等效果。

此工序产生的主要污染物为：G 手擦废气、N 噪声、S 废砂纸。

② 洗水

人工将待洗牛仔服装置于洗水机中，根据不同工艺需要，按照配比要求，操作人员将洗衣粉、双氧水、纯碱、烧碱、酵素粉、酵素水、浮石及水等进行称量后直接投入洗水机内，再启动洗水机，同时使用蒸汽直接进行加热，水温保持在 35℃~40℃，洗水时间约为 2h。

此工序产生的主要污染物为：W 洗水废水、N 噪声、S 废包装材料。

③ 脱水

人工将洗水后的牛仔服装捞出放入脱水机中，启动脱水机，脱除大部分水分。

此工序产生的主要污染物为：W 洗后脱水废水、N 噪声。

④ 炒花

操作人员将浮石称量后直接投入炒花机内，浮石与服装在密闭的炒花机内翻滚炒花，在炒花过程中，浮石与牛仔服装反复摩擦、挤压和敲打，对布料的纤维和靛蓝进行自然磨损，从而营造出复古怀旧的效果。

此工序产生的主要污染为：N 噪声、S 废包装材料。

⑤ 炒砂

操作人员将石英砂称量后直接投入炒砂机内，石英砂与服装在密闭的炒砂机内进行翻滚炒制，经炒砂后的牛仔服装表面将产生绒感，使其柔软、细腻，也可产生褶皱效果。

此工序产生的主要污染为：N 噪声、S 废包装材料。

⑥ 喷马骝

以压缩空气为动力，根据设计要求，操作人员使用手工喷枪将按比例配制的马骝粉和高锰酸钾溶液喷涂至牛仔服装表面指定位置，使布料褪色，同时可通过控制高锰酸钾浓度和喷射量控制褪色程度。

此工序产生的主要污染为：W 水帘废水、G 喷马骝废气、N 噪声、S 废包装材料。

⑦ 炒盐

操作人员将盐、高锰酸钾、磷酸按配比要求称量后投入炒盐机内，在密闭的炒盐机内进行翻滚炒制，牛仔服装表面将进一步被摩擦褪色，达到做旧效果。

此工序产生的主要污染为：N 噪声、S 废包装材料。

⑧ 漂洗

根据建设单位提供的资料，炒花、炒砂、喷马骝、炒盐工序根据客户定制需求，可选择一种或多种工艺组合的方式进行加工。经上述单一或组合工艺处理后的牛仔服装需进行漂洗，操作人员按配比要求，将双氧水、漂水、固色剂、膨松剂和防染剂等称量后投入洗水机内，漂洗过程主要是以氧化作用来破坏染料结构，达到褪色和轻度增白的效果，同时漂洗过程需使用蒸汽进行加热，水温保持在 30℃~40℃。

此工序产生的主要污染为：W 漂洗废水、N 噪声、S 废包装材料。

⑨ 漂后脱水

将漂洗后的牛仔服装人工捞出后放入脱水机，启动脱水机，脱除大部分水分。

此工序产生的主要污染为：W 漂后脱水废水、N 噪声。

⑩ 烘干

将脱水后的牛仔服装放入烘干机中，采用蒸汽间接加热烘干，温度保持在 80℃~100℃。

此工序产生的主要污染为：G 烘干废气、N 噪声。

⑪ 包装入库

烘干后的牛仔服装送至包装车间，进行人工包装。

此工序产生的主要污染为：S 废包装材料。

2.2.2.2 主要产污分析

本项目主要污染工序及污染物汇总如下：

表 二-9 项目主要污染源及污染物汇总表

类别	污染源	污染物名称	主要污染因子
废气	手擦工序	手擦废气	颗粒物
	喷马骝工序	喷马骝废气	颗粒物、颗粒物
	烘干工序	烘干废气	颗粒物
	天然气锅炉	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
废水	办公生活	生活污水	pH、色度、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、LAS
	食堂餐饮	食堂废水	pH、色度、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、LAS

	洗水工序	洗水废水	pH、色度、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN
	脱水工序	洗后脱水废水	pH、色度、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN
	喷马骝工序	喷马骝水帘废水	pH、色度、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、总锰
	漂洗工序	漂洗废水	pH、色度、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、总锰
	漂后脱水工序	漂后脱水废水	pH、色度、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、总锰
	废气治理	喷淋塔废水	pH、色度、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、总锰
	天然气锅炉	锅炉排水	COD、SS
	空压机	空压机排水	COD、SS、石油类
噪声	生产及辅助设备	设备噪声	等效连续 A 声级
固废	办公生活	生活垃圾	/
	食堂餐饮	餐厨垃圾及隔油池浮油	一般固废
	投料、产品包装	未沾染危险废物的废包装材料	一般固废
	手擦工序	废砂纸	一般固废
	投料	沾染危险废物的废包装材料	危险废物（HW49）
	污水处理	污水处理污泥	危险废物（HW49）
	设备维护保养	废润滑油	危险废物（HW08）
	设备维护保养	废润滑油包装桶	危险废物（HW08）
	设备维护保养	含油抹布及手套	危险废物（HW49）

2.3 与本项目有关的原有污染情况及主要问题

本项目位于达州高新技术产业园区内，租用达州华川车辆制造有限公司已建标准厂房实施建设，租赁场地存在历史建设项目，具体如下：

2018 年 04 月，达州华川车辆制造有限公司（原云内动力达州汽车有限公司）委托四川众望安全环保技术咨询有限公司编制了《云内动力达州汽车有限公司云内动力达州汽车有限公司迁建项目环境影响报告表》，该项目于 2018 年 05 月 09 日取得原达州市环境保护局《关于云内动力达州汽车有限公司迁建项目环境影响报告表的批复意见》（达市环函〔2018〕527 号）。该项目拟建在联合厂房（一）内建设半挂车生产相关生产设施，主要为焊接、加工、装配生产工序。2019 年 03 月 29 日，该项目完成了自主验收。

2024 年,因达州华川车辆制造有限公司经营及后续发展规划需要,对联合厂房(一)内已建的相关内容进行了拆除,并对场地进行了清理用于租赁。2024 年 12 月 19 日,达州凯鑫服饰制造有限公司租赁联合厂房(一)进行本项目建设。经现场调查,租赁的标准厂房内无生产设施,无遗留环境污染痕迹。故,拟建场地无与本项目有关的环境问题。

	
联合厂房(一) 本项目拟建主体生产线	西侧标准厂房 本项目拟建包装车间
	/
南侧棚 本项目拟建污水处理站	/

图 二-4 生产车间现状照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量

(1) 区域环境质量达标判定

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）：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

根据达州市生态环境局发布的《达州市 2023 年环境质量空气状况》可知：2023 年，达州市高新区城市环境空气质量保持达标。城市空气质量有效监测天数为 356 天。按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）评价，环境空气质量达标天数为 334 天，达标率为 93.8%，同比下降 1.4 个百分点。其中优 193 天，占 41.9%；良 141 天，占 45.5%；轻度污染 14 天，占 11.0%；中度污染 6 天，占 1.1%；重度污染 2 天，占 0.5%；无严重污染。环境空气质量综合指数 3.05。

2023 年达州市高新区 PM_{2.5} 年均浓度为 26 μg/m³，PM₁₀ 年均浓度为 46 μg/m³，O₃ 年均浓度为 106 μg/m³，SO₂ 年均浓度为 8 μg/m³，NO₂ 年均浓度为 21 μg/m³，CO 年均浓度为 1.3mg/m³。

表 三-1 达州市高新区环境空气质量主要污染物年均浓度值（2023 年）

城市	污染物	评价标准	年均浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
达州市 高新区	PM ₁₀	年平均浓度	46	70	65.71	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	26	35	74.29	达标
	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标
	NO ₂	年平均浓度	21	40	52.50	达标
	CO	日平均第 95 百分位质量浓度	1.3 mg/m ³	4mg/m ³	32.50	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位质量浓度	106	160	66.25	达标

由上表可知，本项目所在区域环境空气中各项污染物指标的年均浓度值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

综上所述，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

区域
环境
质量
现状

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目特征污染物为颗粒物、氨、硫化氢。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）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本次评价委托四川新禾清源科技有限公司于 2025 年 01 月 02 日~2025 年 01 月 05 日对本项目所在区域环境空气质量现状进行监测，检测单位于 2025 年 01 月 10 日出具了《智能化牛仔服饰环保加工配套项目环境质量现状监测报告》（编号：新禾清源环监字（2025）WT 第 2412046 号），监测内容及结果详细如下：

① 监测时间

监测时间：2025 年 01 月 02 日~2025 年 01 月 05 日。

② 监测内容

监测点位具体布点情况见下表：

表 三-2 环境空气质量现状监测内容

序号	监测点位	检测项目	监测内容	监测频次
1	项目西南侧厂界外	总悬浮颗粒物（TSP）、	24 小时平均浓度	监测 3 天 每天 1 次
2		氨（NH ₃ ）、硫化氢（H ₂ S）	1h 平均浓度	监测 3 天 每天 1 次

③ 监测结果

环境空气现状监测统计结果见下表：

表 三-3 环境空气质量监测结果

编号	监测点位	监测时间	监测因子	监测结果 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	达标情况
1#	项目西南侧厂界外	2025/01/02	TSP	280	300	达标
			NH ₃	0.06	200	达标
			H ₂ S	0.003	10	达标
		2023/11/22	TSP	290	300	达标
			NH ₃	0.08	200	达标
			H ₂ S	0.002	10	达标
		2023/11/23	TSP	102	300	达标
			NH ₃	0.05	200	达标
			H ₂ S	0.003	10	达标

④ 评价方法

评价方法：

Pi=Ci/Si×100%

式中：Pi——第 i 种污染物的最大质量浓度占标率，100%；

Ci——第 i 种污染物实测最大质量浓度，mg/m³；

Si——第 i 种污染物环境空气质量浓度标准，mg/m³。

⑤ 评价标准

总悬浮颗粒物（TSP）执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准限值（0.3mg/m³）。氨（NH3）、硫化氢（H2S）执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 中标准限值（0.2mg/m³、0.01mg/m³）。

⑥ 监测结果及评价

各监测点现状监测值和评价结果见下表：

表 三-4 环境大气质量现状监测结果统计表 单位 μg/m³

监测点位	监测因子	浓度范围（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	P _{imax} （%）	达标情况
项目西南 侧厂界外	TSP	102~290	300	96.67	达标
	NH ₃	0.05~0.08	200	0.04	达标
	H ₂ S	0.002~0.003	10	0.03	达标

由上表可知，本项目所在区域的总悬浮颗粒物（TSP）现状污染物浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准限值要求；氨（NH3）、硫化氢（H2S）现状污染物浓度满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

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）》要求，地表水环境质量引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。因此，本项目引用达州市生态环境局发布的达州市生态环境质量现状数据对项目区域地表水环境质量进行现状评价。

本项目所在区域地表水为州河，最近的考核断面为白鹤山，根据达州市生态环境局发布的 2024 年达州市地表水水质月报可知，白鹤山断面水质监测结果如下：

表 三-5 2024 年达州市州河控制断面水质评价结果

断面名称	断面属性	所属河流	月份	类别	主要污染指标/ 超标倍数
------	------	------	----	----	-----------------

白鹤山	省控考核	州河	1 月	Ⅲ类	无
			2 月	Ⅲ类	无
			3 月	Ⅲ类	无
			4 月	Ⅲ类	无
			5 月	Ⅲ类	无
			6 月	Ⅲ类	无
			7 月	Ⅲ类	无
			8 月	Ⅲ类	无
			9 月	Ⅱ类	无
			10 月	Ⅱ类	无
			11 月	Ⅲ类	无
			12 月	Ⅲ类	无

由上表可知，境内州河白鹤山断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中Ⅲ类水域标准限值要求。

综上所述，本项目所在区域地表水环境质量属于达标区。

3.1.3 声环境质量现状

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）》：“3.声环境。厂界外周边 50 米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。”

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。因此，无需进行声环境质量现状监测。根据《达州市中心城区声环境功能区划分方案》（达市府办规〔2023〕4 号），本项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类声环境功能区标准限值。

综上所述，本项目建成后不会改变项目所在区域的声环境功能，项目建设符合声环境质量控制要求。

3.1.4 生态环境质量现状

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）》：“4.生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

	本项目属于污染影响类项目，且位于产业园内，无生态环境保护目标存在，故无需开展生态现状调查。 3.1.5 地下水及土壤环境质量现状 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）》：“6.地下水、土壤环境。原则上不开展地下水、土壤环境环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布等情况开展现状调查以留作背景值”。 本项目利用达州华川车辆制造有限公司已建标准厂房进行建设，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源项目，同时本项目用地范围内均进行了地面硬化等防渗措施，且不存在明显土壤、地下水环境污染途径，不存在地下水环境保护目标，故未开展地下水、土壤质量现状监测。																																			
环境保护目标	3.2 环境保护目标 （1）大气环境 本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，厂界外 500m 范围内大气环境保护目标分布情况如下： 表 三-6 大气环境保护目标 <table><tr><th>序号</th><th>保护对象</th><th>方位</th><th>距离/m</th><th>规模</th><th>性质</th><th>环境功能区</th></tr><tr><td>1</td><td>达州市消防救援支队七河路特勤站</td><td>西</td><td>196</td><td>110</td><td>/</td><td>二类</td></tr><tr><td>2</td><td>斌郎派出所</td><td>西</td><td>167</td><td>30</td><td>/</td><td>二类</td></tr><tr><td>3</td><td>达州市综合应急救援支队</td><td>西</td><td>143</td><td>50</td><td>/</td><td>二类</td></tr><tr><td>4</td><td>散户居民</td><td>西</td><td>327</td><td>15</td><td>居民</td><td>二类</td></tr></table> （2）地表水环境 本项目所在区域地表水为州河，距离州河最近点为西侧约 1.96km 处，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中Ⅲ水域标准限值。 （3）声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类声环境功能区标准限值。 （4）地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。	序号	保护对象	方位	距离/m	规模	性质	环境功能区	1	达州市消防救援支队七河路特勤站	西	196	110	/	二类	2	斌郎派出所	西	167	30	/	二类	3	达州市综合应急救援支队	西	143	50	/	二类	4	散户居民	西	327	15	居民	二类
	序号	保护对象	方位	距离/m	规模	性质	环境功能区																													
	1	达州市消防救援支队七河路特勤站	西	196	110	/	二类																													
	2	斌郎派出所	西	167	30	/	二类																													
	3	达州市综合应急救援支队	西	143	50	/	二类																													
4	散户居民	西	327	15	居民	二类																														

污 染 物 排 放 控 制 标 准	(5) 生态环境 本项目位于达州高新技术产业园区内，属于产业园区内，且本项目利用已建标准厂房进行建设，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。														
	3.3 污染物排放控制标准														
	3.3.1 施工期														
	(1) 废气 本项目位于达州市，施工期施工扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB 51/2682—2020），控制指标详细如下： 表 三-7 施工期施工场地扬尘排放限值 <table><tr><td>监测项目</td><td>区域</td><td>施工阶段</td><td>监测点排放限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td><td>监测时间</td></tr><tr><td rowspan="2">总悬浮颗粒物（TSP）</td><td rowspan="2">达州市</td><td>土方开挖/土方回填阶段</td><td>600</td><td rowspan="2">自监测起持续 15 分钟</td></tr><tr><td>其他工程阶段</td><td>250</td></tr></table>	监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测时间	总悬浮颗粒物（TSP）	达州市	土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟	其他工程阶段	250		
	监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测时间										
	总悬浮颗粒物（TSP）	达州市	土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟										
			其他工程阶段	250											
	(2) 废水 施工期生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，总磷、氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，控制指标详细如下： 表 三-8 施工期水污染物排放标准单位：mg/L <table><tr><td>污染物</td><td>pH（无量纲）</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>NH₃-N</td><td>SS</td><td>TP</td></tr><tr><td>施工期生活污水</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>45*</td><td>≤400</td><td>8*</td></tr></table> 注：NH₃-N、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，具体数值分别为45mg/L、8mg/L。	污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	施工期生活污水	6~9	500	300	45*	≤400	8*
	污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP								
	施工期生活污水	6~9	500	300	45*	≤400	8*								
(3) 噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011），控制指标详细如下： 表 三-9 建筑施工厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A） <table><tr><td>执行标准</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>	执行标准	昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55									
执行标准	昼间	夜间													
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55													
(4) 固废 一般固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关要求进行处理，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。															

3.3.2 营运期

3.3.2.1 废气

(1) 有组织废气

① 喷马骝和烘干工序废气

本项目喷马骝工序和烘干工序废气中颗粒物有组织排放浓度、排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）表 2 中其他行业二级排放标准；

表 三-10 喷马骝废气污染物排放标准限值

序号	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒高度对应的 最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
			15m	
1	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）

② 天然气燃烧废气

本项目拟设置 3 台燃气锅炉，天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 3 大气污染物特别排放限值标准。

控制指标详细如下：

表 三-11 天然气燃烧废气污染物特别排放限值

序号	污染物	限值 mg/m ³
		燃气锅炉
1	颗粒物	20
2	二氧化硫	50
3	氮氧化物	150
4	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1

③ 食堂油烟

本项目设置 1 个食堂，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 1 中中型规模标准限值，控制指标详细如下：

表 三-12 饮食业油烟排放标准

规模	中型
基准灶头数	≥3，<6
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥5.00，<10
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	75

(2) 厂界无组织废气

项目厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 中周界外浓度最高点标准；靠近污水处理站侧厂界外氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—1993）表 1 中二级标准。控制指标详细如下：

表 三-13 厂界无组织排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物	监控点	浓度 mg/m ³	执行标准
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297—1996)
2	氨	厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554—1993)
3	硫化氢		0.06	
4	臭气浓度		20	

3.3.2.2 废水

本项目采取雨污分流制，外排废水主要为生活污水（含食堂废水）和生产废水。

（1）生活污水（含食堂废水）

生活污水（含食堂废水）经隔油池、预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准后经厂区废水总排口排入园区污水管网，再经葛洲坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 中一级 A 标准后排入州河。控制指标详细如下：

表 三-14 生活污水（含食堂废水）排放标准限值

监测点位 \ 污染物	污染物（mg/L, pH 无量纲）						
	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	SS
厂区废水总排口	6~9	500	300	45	70	8	400
葛洲坝污水处理厂 入河排污口	6~9	50	10	5（8）	15	0.5	10

注：NH₃-N、TP 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体数值分别为 45mg/L、8mg/L。

（2）生产废水

生产废水包括洗水废水、洗后脱水废水、漂洗废水、漂后脱水废水、喷淋塔废水、喷马骝水帘废水、纯水制备系统排水、车间地面清洁废水，均进入废水收集池，经污水处理站处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015 年修订）表 2 中间接排放标准后排入回用水池，大部分回用于生产，少部分经为本项目专门设置的生产废水总排口排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 中一级 A 标准后排入州河。控制指标详细如下：

表 三-15 生产废水排放标准限值

序号	污染物		单位	标准限值	
				生产废水总排口	葛洲坝污水处理厂入河排污口
1	pH		无量纲	6~9	6~9
2	化学需氧量		mg/L	200	50
3	五日生化需氧量		mg/L	50	10
4	悬浮物		mg/L	100	10
5	色度		倍	80	30
6	氨氮		mg/L	20	5（8）
7	总氮		mg/L	30	15
8	总磷/		mg/L	1.5	0.5
9	动植物油		mg/L	/	1
10	石油类		mg/L	/	1
11	阴离子表面活性剂		mg/L	/	0.5
12	二氧化氯		mg/L	0.5	/
13	可吸附有机卤素		mg/L	12	/
18	单位产品 基准排水 量	棉、麻、化纤 及混纺机织物	m ³ /t 标准品	140	/
19		纱线、针织物	m ³ /t 标准品	85	/

3.3.2.3 噪声

本项目厂界昼间、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类声环境功能区标准限值。

控制指标详细如下：

表 三-16 环境噪声排放标准 单位：dB（A）

阶段	昼间	夜间	执行标准
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）

3.3.2.4 固废

一般固体废弃物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关要求进行处理，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相关要求。

3.4 总量控制指标

本项目涉及的水污染物总量控制指标为化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N），大气污染物总量控制指标为氮氧化物（NO_x）。

3.4.1 水污染物总量控制

本项目生活污水和生产废水分别单独排放，其中生活污水排放量为 51.00m³/d（15300m³/a），执行《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中三级标准限值；生产废水排放量为 324.50m³/d（97350m³/a），执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015 年修订）表 2 中间接排放标准。生活污水和生产废水经葛洲坝污水处理厂处理后排入州河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 2 中一级 A 标准，则本项目水污染物排放总量计算如下：

（1）生活污水排口

COD 年排放量=15300m³/a×500mg/L×10⁻⁶=7.65t/a

NH₃-N 年排放量=15300m³/a×45mg/L×10⁻⁶=0.69t/a

TP 年排放量=15300m³/a×8mg/L×10⁻⁶=0.12t/a

（2）生产废水排口

COD 年排放量=97350m³/a×200mg/L×10⁻⁶=19.47t/a

NH₃-N 年排放量=97350m³/a×20mg/L×10⁻⁶=1.95t/a

TP 年排放量=97350m³/a×1.5mg/L×10⁻⁶=0.15t/a

（3）污水处理厂废水总排口

COD 年排放量=（15300+97350）m³/a×50mg/L×10⁻⁶=5.63t/a

NH₃-N 年排放量=（15300+97350）m³/a×5mg/L×10⁻⁶=0.56t/a

TP 年排放量=（15300+97350）m³/a×0.5mg/L×10⁻⁶=0.06t/a

3.4.2 大气污染物总量控制

本项目涉及的大气污染物总量控制指标为 NO_x，根据废气产排污核算，项目 NO_x 有组织排放量为 0.58t/a。

3.4.3 总量控制指标

本项目总量控制指标见下表：

表 三-17 总量控制指标建议

类型		污染物	总量控制（t/a）	排放去向
废水	生活污水排口	COD	7.65	

			NH ₃ -N		0.69	葛洲坝 污水处理厂
			TP		0.12	
		生产废水排口	COD		19.47	葛洲坝 污水处理厂
			NH ₃ -N		1.95	
			TP		0.15	
		园区污水处理 厂排口	COD		5.63	州河
			NH ₃ -N		0.56	
			TP		0.06	
		废气	NO _x	有组织	0.58	大气环境

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租赁达州华川车辆制造有限公司已建标准厂房进行建设，施工期主要建设内容为：基础施工、设备安装及调试、工程验收。施工期主要污染物为：施工扬尘、机械废气、施工生活污水、施工机械及运输车辆噪声、施工生活垃圾、建筑垃圾和危险废物。

4.1.1 大气环境保护措施

项目施工期涉及的大气污染物及对应保护措施如下：

（1）施工扬尘

施工扬尘主要来自对生产车间的适应性改造、设备基础开挖、设备运输及装卸作业，通过采取以下措施进行控制，降低对周围环境的影响。

① 施工单位应制定合理的施工方案，严格做到文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在地面的垃圾及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘；

② 施工车辆实施限速管理，运输车辆做到卸（装）货即走，装卸设备时轻拿轻放；

③ 运输时应选择对周围环境影响较小的运输路线，避开城镇居民集中区；

④ 禁止设置材料露天堆放点，废包装材料应及时清运。

采取上述措施后，施工场地扬尘可达《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB 51/2682—2020）中相关限值要求。

（2）机械废气

机械废气主要来源于运输车辆外排废气和建筑机械设备运行废气，主要污染物为CO、NO_x、HC，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放。通过加强运输车辆和施工机械管理和合理安排调度作业、加强车辆和设备运行维护等措施，并基于施工场地开阔，扩散条件良好的环境，机械废气可不经处理后排放。

综上所述，本项目施工期废气得到了良好的控制，施工期废气影响为暂时影响，施工期结束后影响随即消失，对周边环境的影响在可接受的范围内。

4.1.2 水环境保护措施

本项目施工期废水主要为施工废水和施工人员产生的生活污水。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

(1) 施工废水

施工废水主要为机械和车辆冲洗废水，为含油废水。经类比分析，预计施工废水产生量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为含 SS 和石油类等。在施工区设置 1 个隔油沉淀池对施工废水进行处理，废水经隔油沉淀处理后回用于场地洒水降尘，和车辆冲洗，不外排。

(2) 施工生活污水

施工期共有施工人员约 20 人，用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，则用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，排污系数取 0.85，排水量约 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物有 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 等。生活污水经厂区已建隔油池和预处理池处理后排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 中一级 A 标准后排入州河。

4.1.3 声环境保护措施

本项目施工期噪声主要来源于运输车辆噪声和机械设备运行噪声，噪声值在 70~95dB（A）之间，特点为突发性和间歇性。因此，施工期需严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的标准和规定，通过采取以下措施降低施工噪声对周边环境的影响。

(1) 提高施工人员的环保意识

组织施工部门负责人进行培训，学习国家有关环保法律、法规，增强环保意识，同时大力宣传噪声对人体的危害，促使施工单位自觉遵守有关环保法律、法规，采取一切可以采取的措施，尽力将可能产生的噪声减到最低限度。

(2) 声源控制

建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(3) 采用距离防护措施

在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距离敏感点较远处，为保障敏感点有一个良好的工作生活环境，强噪声设备至敏感点距离至少在 100m 以外，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

(4) 车辆噪声控制

	施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。对施工材料、弃土弃渣等的运输尽量安排在晚上 7:00~9:00 点进行，以减小载重汽车噪声对环境的影响。 (5) 文明施工 材料装卸采用人工传递，装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷；在室内施工时关闭门窗。 综上所述，在施工期间必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》及《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）相关要求对噪声进行，在采取上述噪声污染防治措施后，项目施工期噪声对周围环境影响将得到有效控制，基本无影响。 4.1.4 固体废弃物环境保护措施 本项目施工期固体废弃物主要包括施工人员生活垃圾、建筑垃圾和危险废物。 (1) 生活垃圾 本项目施工期高峰时施工人员为 20 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量约为 10kg/d，经分类收集后由环卫部门统一清运处置。 (2) 建筑垃圾 本项目施工期间会产生一定量的建筑垃圾，产生量约 4t，能回收利用的要回收利用，不能回收利用的要及时运至环卫部门指定的地点，必须定时、及时处理，保持环境卫生，运输车辆应加盖篷布防止扬尘。对运输路线应保持路面平整，经常洒水，防止运输扬尘对周围环境产生不利影响。 (3) 危险废物 施工期危险废物主要为废油漆、废矿物油及废油桶等，经分类收集后交由有资质单位处置。 综上所述，在采取上述固体废弃物处置措施后，各类固体废弃物均去向明确，不会造成二次污染，对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气产排污分析 本项目运营期产生的废气主要为手擦废气、喷马骝废气和烘干废气，主要污染物为颗粒物、颗粒物。 (1) 手擦及喷马骝废气 ① 产生情况

A. 手擦废气产生情况

本项目牛仔服装在洗水前需使用手工刀或砂纸进行手擦作业，此工序产生少量颗粒物，根据建设单位提供的资料，手擦工序粉尘产生量约为牛仔服装的 0.03%，本项目年产 500 万件牛仔服装，每件牛仔服装重量约为 0.8kg，则颗粒物产生量约为 12.0t/a，产生速率约为 1.67kg/h。

B. 喷马骝废气产生情况

项目喷马骝工序利用压缩空气将高锰酸钾和马骝粉的混合溶液喷至牛仔服装表面使牛仔服装褪色，此工序会产生喷雾废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861—2017）表 2 纺织印染工业排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施（措施）一览表。喷马骝工序其主要污染物为颗粒物。

污染物确定：

本次评价采用类比法确定喷马骝废气中颗粒物的污染物浓度，类比项目为东莞市合益纺织整理有限公司（一期），类比可行性分析如下：

表 四-1 类比可行性分析

类别	类比项目	本项目实际情况	可行性
产品方案及生产规模	牛仔布 1267 万米 牛仔服装 1174 万件	牛仔服装 500 万件	可行
生产工艺	牛仔服装洗水：洗水→脱水→炒花→炒砂→手扫→喷马骝→过水→吊挂脱水→烘干→成品	手擦→洗水→洗后脱水→炒花→炒砂→喷马骝→炒盐→漂洗→漂后脱水→烘干→包装	可行
原辅料	洗衣粉、纯碱、烧碱、酵素粉、酵素水、硅油、固色剂、膨松剂、软片、漂水、双氧水、磷酸、防染剂、改性剂、高锰酸钾、马骝粉（焦亚硫酸钠）、浮石、石英砂等	洗衣粉、纯碱、烧碱、酵素粉、酵素水、硅油、漂水、双氧水、防染剂、固色剂、膨松剂、改性剂、高锰酸钾、焦亚硫酸钠、盐、浮石等	可行
主要设备	洗衣机、洗版机、脱水机、烘干机、炒花机、炒砂机、马骝机等	洗水机、脱水机、炒花机、炒砂机、炒盐机、马骝机、烘干机等	可行

由上表可知，该类比项目与本项目在产品类型、生产工艺、主要原辅料、生产设备等方面基本一致，故类比可行。

根据建设单位提供的该类比项目废气监测结果，在工况约为 85%的条件下，颗粒物排放浓度低于检出限，本次评价按其检出限（0.0009mg/m³）计。该类比项目废气收集效率按 80%计，水喷淋塔去除效率按 85%计，风量为 12287m³/h，年工作 2400h，则该类比项目颗粒物产生量约为 0.26t/a。同时，该类比项目高锰酸钾用量为 40t/a，则喷马骝工序及其化合物产污系数约为 6.5kg/t-原料。

本项目高锰酸钾用量为 10t/a，则本项目喷马骝工序颗粒物产生量约为 0.065t/a，产生速率约为 0.009kg/h。

② 治理措施

本项目拟在手擦工作台上方设置万向罩（尺寸 $\Phi 0.4\text{m}$ ，收集效率 90%）对手擦工序废气进行收集；喷马骝机为水帘柜式，废气经水帘柜收集（收集效率 90%）后经 1 套水帘喷淋循环装置（TA001）预处理；上述手擦废气和喷马骝废气一起经管道引至布设于室外的 1 套水喷淋塔装置（TA002，处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

处理效率：

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1713 棉纺织及印染精加工行业系数手册》中整理工段-棉布类化学整理-定型工序废气污染物颗粒物采用喷淋塔处理工艺的平均去除效率为 83.98%，本次评价处理效率按 80%计。

风量核算：

根据《废气处理工程技术手册（新废气卷）》，排风量按下式进行计算：

$$L=v \times F \times \beta \times 3600$$

其中：L——密闭罩及通风柜的计算风量， m^3/h ；

v ——操作口处空气吸入速度（控制风速）， m/s ；

F ——操作口实际开启面积， m^2 ；

β ——考虑到工作面（孔）上速度分布不均匀性的安全系数，一般取 1.05~1.5。

本项目拟在手擦工序手擦台上方设置万向罩，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274—2016）表 1 采用上吸式外部排风罩收集粉尘的，控制风速取值为 1.2m/s。

本项目喷马骝机为通风柜式，参考《实验室通风柜使用指南》（DB 51/T2152—2016），当玻璃视窗正常开启，即视窗离台面高度 100~150mm 时，操作一般无毒的污染物，罩面风速为 0.25~0.38m/s。结合本项目实际情况，本次罩面风速取 0.25m/s。根据业主提供的资料，本项目马骝机操作面全开启时，罩面面积约为 $3.0\text{m}^2(2.4\text{m} \times 1.25\text{m})$ ，安全系数取 1.3。本项目所需风量计算如下：

表 4-5 通风柜风量计算结果表

设备名称	尺寸/m	开口面积 F (m^2)	安全系数 β	数量 (个)	平均风速 v (m/s)	风量 L (m^3/h)
手擦台	$\Phi 0.4$	0.13	1.3	70	1.2	51105
马骝机	2.4*1.25	3.0	1.3	30	0.25	105300

合计	156405
----	--------

综上，本项目手擦工序和喷马骝工序废气收集所需风量为 $156405\text{m}^3/\text{h}$ ，本次评价取值 $170000\text{m}^3/\text{h}$ 。

技术可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861—2017）附录 B 纺织印染工业废气污染防治可行技术，本项目手擦工序采取的废气治理技术与其对比分析详细如下：

表 四-2 防治印染工业废气治理可行技术

污染防治可行技术			本项目实际情况	可行性
产污环节	污染物种类	可行技术		
定型设施	颗粒物	喷淋洗涤、喷淋洗涤-静电	手擦工序废气中颗粒物采用水喷淋塔洗涤工艺，属于可行技术。	可行

由上表可知，本项目手擦工序废气采用水喷淋塔洗涤工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范—纺织印染工业》（HJ 861—2017）表 B.1 纺织印染工业废气可行技术要求。

经查阅污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术等相关文件要求，无颗粒物的可行处理技术。本项目喷马骝工序主要使用高锰酸钾、马骝粉（焦亚硫酸钠）的混合溶液，根据高锰酸钾、焦亚硫酸钠的理化性质可知， 20°C 条件下，高锰酸钾在水中的溶解度为 $6.34\text{g}/100\text{mL}$ ，焦亚硫酸钠在水中的溶解度约为 $54\text{g}/100\text{mL}$ ，均易溶于水，项目运营期应定期及时更换水帘喷淋装置和水喷淋塔循环水，以确保设施稳定正常运行。综上，本项目喷马骝工序废气采用水喷淋塔洗涤工艺处理颗粒物的措施可行。

③ 排放情况

$$\text{颗粒物有组织排放量} = 12.0\text{t/a} \times 90\% \times (1-80\%) = 2.16\text{t/a}$$

$$\text{颗粒物有组织排放速率} = 2.16\text{t/a} \div 7200\text{h} \times 10^3 = 0.3\text{kg/h}$$

$$\text{颗粒物有组织排放浓度} = 0.3\text{kg/h} \div 170000\text{m}^3/\text{h} \times 10^6 = 1.76\text{mg}/\text{m}^3$$

则无组织废气排放情况如下：

$$\text{颗粒物排放量} = 12.0\text{t/a} \times 10\% = 1.2\text{t/a}$$

$$\text{颗粒物排放速率} = 1.2\text{t/a} \div 7200\text{h} \times 10^3 = 0.17\text{kg/h}$$

(2) 烘干废气

① 产生情况

本项目牛仔服装经漂洗后需进行烘干，产生少量颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1713 棉纺织及印染精加工行业系数手册》可知，整理工段-棉布类化学整理-定型工序颗粒物的产污系数为 408.00g/t-产品。根据前文产能核算，本项目年洗水加工牛仔服装共计 4032t/a，则烘干工序废气中颗粒物产生量及产生速率计算如下：

$$\text{颗粒物产生量} = 4032\text{t/a} \times 408.00\text{g/t-产品} \times 10^{-6} = 1.65\text{t/a}$$

$$\text{颗粒物产生速率} = 1.65\text{t/a} \div 7200\text{h} \times 10^3 = 0.23\text{kg/h}$$

② 治理措施

本项目拟设置 50 台烘干机，均为密闭设备，采用管道直连方式对烘干废气进行密闭收集（收效率按 98%计）。根据设计要求，50 台烘干机共分为 2 组分别进行收集，废气经收集后分别引至 1 套水喷淋塔装置（处理效率 80%）处理后分别通过 1 根 15m 高排气筒排放。烘干工序共 2 套水喷淋塔装置（TA002、TA003）和 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）。

风量核算：

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1713 棉纺织及印染精加工行业系数手册》可知，整理工段-棉布类化学整理-定型工序废气量为 65590.74Nm³/t-产品。本项目年洗水加工牛仔服装共计 4032t/a，则烘干工序废气产生速率计算如下：

$$\text{废气产生速率} = 4032\text{t/a} \times 65591.74\text{g/t-产品} \div 7200\text{h} = 36731\text{Nm}^3/\text{h}$$

本项目共设置 2 套治理设置，故单套废气治理设施废气量为 18365.5Nm³/h，本次评价取值 20000Nm³/h。

处理效率：

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1713 棉纺织及印染精加工行业系数手册》中整理工段-棉布类化学整理-定型工序废气污染物颗粒物采用喷淋塔处理工艺的平均去除效率为 83.98%，本次评价处理效率按 80%计。

技术可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861—2017）附录 B 纺织印染工业废气污染防治可行技术，本项目烘干采取的废气治理技术与其对比分析详细如下：

表 四-3 防治印染工业废气治理可行技术

污染防治可行技术			本项目实际情况	可行性
产污环节	污染物	可行技术		

定型设施	颗粒物	喷淋洗涤、喷淋洗涤-静电	烘干工序废气中颗粒物采用水喷淋塔洗涤工艺，属于可行技术。	可行
------	-----	--------------	------------------------------	----

由上表可知，本项目烘干工序废气采用水喷淋塔洗涤工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范—纺织印染工业》（HJ 861—2017）表 B.1 纺织印染工业废气可行技术相关要求。

③ 排放情况

颗粒物有组织排放量=0.825t/a×98%×（1-80%）=0.16t/a

颗粒物有组织排放速率=0.16t/a÷7200h×10³=0.02kg/h

颗粒物有组织排放浓度=0.02kg/h÷20000m³/h×10⁶=1.0mg/m³

则无组织废气排放情况如下：

颗粒物排放量=0.825t/a×2%=0.0165t/a

颗粒物排放速率=0.0165t/a÷7200h×10³=0.0023kg/h

等效排气筒核算：

根据《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）中“7.2 两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。”

本次评价将符合规定的 DA002、DA003 排气筒进行等效合并，等效排气筒的有关参数计算方法如下：

等效排气筒污染物排放速率按下式计算：

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中：

Q——等效排气筒某污染物排放速率；

Q1, Q2——排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

等效排气筒高度按下式计算：

$$h = \sqrt{\frac{1}{2} (h_1^2 + h_2^2)}$$

式中：

h——等效排气筒高度；

h1, h2——排气筒 1 和排气筒 2 的高度。

通过计算，本项目等效排气筒排放情况如下：

表 四-4 等效排气筒排放情况

污染物	排气筒编号	等效排气筒参数		等效排放速率 kg/h	排放标准限值 kg/h	达标 情况
		等效编号	等效高度 (m)			
颗粒物	DA002 DA003	DX-01	15	0.02	3.5	达标

由上表可知，本项目烘干废气排气筒经等效后的颗粒物排放速率满足满足《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）表 2 中其他行业二级排放标准限值要求（120mg/m³、3.5kg/h）。

（3）天然气燃烧废气

① 产生情况

本项目设置 3 台燃气锅炉，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，废气量产污系数为 107753 立方米/万 m³-原料，二氧化硫产污系数取 0.02S kg/万 m³-燃料（S 为含硫量，单位 mg/m³），氮氧化物产污系数取 6.97kg/万 m³-燃料（低氮燃烧-国内领先）；根据《天然气》（GB 17820—2018）表 1 可知，二类天然气总硫（以硫计）含量≤100mg/m³，本次评价取最大值 100mg/m³。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“生活源产排污核算方法和系数手册”，颗粒物产污系数取 1.1kg/万 m³-燃料。

根据建设单位提供的资料，本项目拟采用的天然气锅炉燃料消耗量为 38.6m³/h，共 3 台燃气锅炉，年工作 7200h，则天然气消耗量为 83.376 万 m³/a。

本项目 3 台天然气燃烧废气源强汇总核算结果如下：

表 四-5 天然气燃烧废气源强核算结果

排放源	原料用量 (万 m ³ /a)	污染物	产污系数	产生量 t/a
燃气锅炉	83.376 (天然气)	废气量	107753m ³ /万 m ³ -原料	898.40 万 m ³
		颗粒物	1.1 kg/万 m ³ -燃料	0.09
		SO ₂	0.02×100 kg/万 m ³ -燃料	0.17
		NO _x	6.97kg/万 m ³ -燃料	0.58

② 治理措施

采用国内先进的低氮燃烧装置，天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

③ 排放情况

本项目 3 台燃气锅炉废气汇总排放情况如下：

表 四-6 锅炉废气排放情况

污染物	产生量 t/a	治理措施	排风量 (m³/h)	排放情况		
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
颗粒物	0.09	低氮燃烧装置	3800	0.09	0.0125	3.29
二氧化硫	0.17			0.17	0.0236	6.21
氮氧化物	0.58			0.58	0.0806	21.21

综上所述，本项目锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 3 大气污染物特别排放限值（颗粒物 20mg/m³、SO₂ 50mg/m³、NO_x 150mg/m³）要求。

（4）食堂油烟

① 产生情况

本项目租赁达州华川车辆制造有限公司已建食堂，设置基准灶头 4 个，员工共计 300 人，年工作 300 天。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生活源产排污核算系数手册》（公告 2021 年 第 24 号），三区地域餐饮油烟排放系数为 301g/（人·年），则本项目油烟产生量如下：

$$\text{油烟产生量} = 300 \text{ 人} \times 301 \text{ g/（人} \cdot \text{年）} \times 10^{-6} = 0.09 \text{ t/a}$$

② 治理措施

本项目在灶台上部安装集气罩，油烟经集气罩收集后，由排烟管道引入油烟净化器进行处理，处理效率按 75%计，风量为 20000m³/h，每天运行 4 小时。

③ 排放情况

本项目油烟排放情况如下：

$$\text{油烟排放量} = 0.09 \text{ t/a} \times 85\% \times (1 - 75\%) = 0.02 \text{ t/a}$$

$$\text{油烟排放速率} = 0.02 \text{ t/a} \div 1200 \text{ h} \times 1000 = 0.017 \text{ kg/h}$$

$$\text{油烟排放浓度} = 0.017 \text{ kg/h} \div 20000 \text{ m}^3/\text{h} \times 10^6 = 0.85 \text{ mg/m}^3$$

综上所述，本项目食堂油烟排放浓度为 0.85mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中油烟最高允许排放浓度（2.0mg/m³）标准要求。

4.2.1.1 废气排放情况

项目废气产排污环节、污染物种类及产生量见下表：

运营期环境保护措施	表 四-7 废气产生、治理和排放信息一览表												
	产污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	治理措施				污染物排放情况					
				收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放形式	废气量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放口编号
	手擦工序	颗粒物	12.0	90%	水喷淋	80%	是	有组织	170000	1.76	0.3	2.16	DA001
								无组织	/	/	0.17	1.2	/
	喷马骝工序	颗粒物	0.065	90%	水帘柜+水喷淋	80%	是	有组织	17000	0.0047	0.0008	0.0059	DA001
								无组织	/	/	0.0009	0.0065	/
	烘干工序	颗粒物	1.98	98%	水喷淋	80%	是	有组织	30000	1.0	0.02	0.16	DA002
								无组织	/	/	0.0023	0.02	/
		颗粒物	1.98	98%	水喷淋	80%	是	有组织	30000	1.0	0.02	0.16	DA003
								无组织	/	/	0.0023	0.02	
	燃气锅炉	颗粒物	0.09	/	低氮燃烧装置	/	是	有组织	3800	3.29	0.0125	0.09	DA004
		二氧化硫	0.17	/						6.21	0.0236	0.17	
		氮氧化物	0.58	/						21.21	0.0806	0.58	
	食堂油烟	油烟	0.09	85%	油烟净化器	75%	是	有组织	20000	0.85	0.017	0.02	/
								无组织	/	/	0.001	0.01	
(2) 废气排放口基本情况													
项目废气排放口基本信息及排放标准详细如下：													
表 四-8 项目废气排放口基本情况一览表													
排气筒编号	污染物	地理坐标（GCJ-02 坐标系）		排气筒基本信息				排放标准及限值				备注	
		经度	纬度	高度（m）	出口内径（m）	温度（℃）	排放口类型	浓度限值（mg/m³）	速率限值（kg/h）	执行标准			

	DA001	颗粒物	107.462727	31.151605	15	1.8	常温	一般排放口	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB/16297—1996)	/
		颗粒物							15	0.042	《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001)	/
	DA002	颗粒物	107.462730	31.151415	15	1.4	常温	一般排放口	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB/16297—1996)	/
	DA003	颗粒物	107.462722	31.151812	15	1.4	常温	一般排放口	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB/16297—1996)	
	DA003	颗粒物	107.462736	31.152056	15	0.18	60℃	一般排放口	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271—2014)	/
		二氧化硫							50	/		
		氮氧化物							150	/		
	/	油烟	107.462479	31.151937	/	/	35℃	/	2.0	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483—2001)	/

运营期环境保护措施

4.2.2 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879—2017），结合本项目实际情况，拟定本项目运营期废气污染物自行监测计划，如下：

表 四-9 废气排放监测点位、指标及频次

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）表 2 中其他行业二级排放标准
		颗粒物	1 次/半年	参照《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级排放标准
	DA002	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）表 2 中其他行业二级排放标准
	DA003	颗粒物	1 次/半年	
	DA003	颗粒物、二氧化硫、烟气黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 3 大气污染物特别排放限值标准
		氮氧化物	1 次/月	
	食堂油烟	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 1 中中型规模标准
无组织	厂界四周外 1m 处	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）
		氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 中二级新改扩建标准

4.2.3 非正常排放情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018），非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

（1）开停车、设备检修及设备运转异常

正常开车、停车及检维修过程中，若相应环保设施滞后启动或提前停止运行可能会导致污染物大量排放到环境空气中，易造成较为严重的环境污染问题。

本次评价要求建设单位在正常开车、停车及设备检修期间，环保设施必须与主体设备保持同步运行，并且在开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置，停车过程中，先停止生产装置，后停止废气处理装置（具体停用时间视工艺废气实际排放情况而定，一般在停车后 10min 左右，确保废气有效处理后再停止废气处理装置）。同时要求建设单位将所有的环保设施全部纳入正常生产管理范畴，不得擅自停用、拆除或挪为他用，加强设备运行维护管理，定期巡检。

通过采取以上措施，可大大减少了开停机造成的非正常排放。

(2) 污染物排放控制措施达不到应有效率

本次评价主要从废气治理设施运行故障而造成的非正常排放进行分析，离心风机、水喷淋装置发生故障，导致废气未经收集处理直接排入外环境。考虑最不利影响，故障状态下废气收集处理效率为 0%。

则项目非正常排放污染源强如下：

表 四-10 非正常工况下废气排放情况表

污染源	污染物	原处理效率	故障时处理效率	持续时间/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/次	频次
手擦工序	颗粒物	80%	0%	0.5h	8.82	1.5	0.75	1 次/年
烘干工序	颗粒物	80%	0%	0.5h	5.40	0.54	0.27	1 次/年

由上表可知，项目非正常排放下，废气中颗粒物、颗粒物的排放浓度、排放速率明显升高，污染物排放量增加。本次评价要求，污染治理设施发生故障时，应立即停止生产活动，尽可能减少污染物排放控制措施达不到应有效率时污染物的排放时间，减小污染物对周围环境的影响。

4.2.4 大气环境影响分析

本项目所在区域为环境空气质量达标区，运营期产生的废气主要为手擦废气、喷马骝废气、烘干废气和天然气燃烧废气，主要污染物颗粒物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

本项目在手擦工序设置万向罩对手擦废气进行收集，喷马骝工序采用水帘喷淋装置（TA001）降尘措施，废气经收集后引至 1 套水喷淋装置（TA002）处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。烘干工序废气经设备密闭收集后引至 2 套水喷淋装置（TA002、TA003）处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放。天然气锅炉安装低氮燃烧装置，天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

根据本次评价预测，在采取上述废气污染治理措施后，项目运营期手擦工序、喷马骝工序和烘干工序废气中颗粒物有组织排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；喷马骝工序废气中颗粒物满足参照的《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级排放标准要求。

同时，本次评价提出了废气跟踪监测管理计划要求，要求建设单位加强废气处理设施的运行维护管理，建立污染治理设施运行维护台账记录，确保废气治理设施稳定运行达标排放，以减轻非正常工况废气排放对大气环境的影响。

综上所述，在落实本次评价提出的各项污染防治措施的前提下，项目运营期废气污染物可实现达标排放，对区域大气环境产生的影响较小。

4.2.5 水环境影响和保护措施

4.2.5.1 废水产排污分析

本项目外排废水主要为生活污水（含食堂废水）和生产废水，其中生产废水包括喷淋塔废水、喷马骝水帘废水、车间地面清洁废水、锅炉排水、纯水制备系统排水、洗漂废水和空压机排水。

（1）生活污水（含食堂废水）

① 产生情况

本项目新增劳动定员 300 人，办公生活均会产生生活污水，根据水平衡核算，生活污水（含食堂废水）排放量为 $51.00\text{m}^3/\text{d}$ （ $15300\text{m}^3/\text{a}$ ）。

水质浓度确定：

本次评价采用产污系数法确定生活污水污染物浓度，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生活源产排污核算方法和系数手册》中城镇生活源水污染物产生系数，各污染物产生系数为：化学需氧量 325mg/L 、氨氮 37.7mg/L 、总氮 49.8mg/L 、总磷 4.28mg/L 、动植物油 130mg/L 。

表 四-11 生活污水（含食堂废水）污染物产生情况表

产污环节	废水类型	废水量 (m^3/a)	污染物种类	污染物产生量	
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
办公生活	生活污水 (含食堂废水)	15300	COD	325	4.97
			$\text{NH}_3\text{-N}$	37.7	0.58
			TP	4.28	0.07
			TN	49.8	0.76
			动植物油	130	1.99

② 治理措施

按照“雨污分流、分类收集、分质处理”的原则，项目生活污水（含食堂废水）经厂区已建隔油池（ 10m^3 ）和预处理池（ 40m^3 ）处理达《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准后通过厂区废水总排口排入园区污水管网。

依托现有隔油池、预处理池可行性分析：

本项目依托已建隔油池（容积 10m^3 ）和预处理池（容积 40m^3 ），用于处理职工食堂废水和生活污水。根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003）的相关要求，

预处理池的总容积应满足水力停留时间 12h 的要求，则现有项目预处理池（容积为 40m³）处理能力为 80m³/d。根据《达州华川车辆制造有限公司涂装车间静电粉末喷涂生产线及污染物优化治理技改项目环境影响报告表》（2023 年 05 月），租赁厂房的现有项目生活污水排放量为 6.08m³/d，则预处理可用剩余处理规模为 73.92m³/d，本项目生活污水排水量为 51.00m³/d，余量充足。同时本项目新增生活污水的主要污染物及其产生浓度与现有项目一致，故厂区已建食堂隔油池及预处理池满足本项目生活污水（含食堂废水）水量、水质处理需求。

综上所述，本项目生活污水（含食堂废水）依托现有项目隔油池和预处理池可行。

③ 排放情况

本项目生活污水（含食堂废水）排放情况如下：

表 四-12 生活污水（含食堂废水）污染物排放信息表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
		核算方法	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理效率/%	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L
生活污水（含食堂废水）	COD	产污系数法	15300	325	4.97	隔油+沉淀	15%	15300	276.25	4.22	500
	NH ₃ -N			37.7	0.58		3%		36.57	0.56	45
	TP			4.28	0.07		3%		48.31	0.068	70
	TN			49.8	0.76		5%		4.07	0.72	8
	动植物油			130	1.99		80%		26.00	0.40	100

(2) 生产废水

① 产生情况

本项目生产废水主要包括喷淋塔废水、喷马骝水帘废水、车间地面清洁废水、锅炉排水、纯水制备系统排水、洗漂废水和空压机排水。根据水量平衡核算，生产废水排放量为 324.50m³/d（97350m³/a）。

水质浓度确定：

本次评价采用类比法确定生产废水污染物浓度，类比东莞市野鸭子洗水有限公司同类项目可行性分析如下：

表 四-13 类比可行性分析

类别	类比项目	本项目实际情况	可行性
项目名称	年产 1500 万条牛仔服装技改项目	智能化牛仔服饰加工环保配套项目	可行
产品方案及生产规模	洗水服装 220 万件/年 洗水色布 100 万件	牛仔服装 500 万件	可行

生产工艺	牛仔服装洗水: 洗水→脱水→炒花→炒砂→手扫→喷马骝→过水→吊挂脱水→烘干→成品	手擦→洗水→洗后脱水→炒花→炒砂→喷马骝→炒盐→漂洗→漂后脱水→烘干→包装	可行
原辅料	洗衣粉、纯碱、烧碱、酵素粉、酵素水、硅油、固色剂、膨松剂、软片、漂水、双氧水、磷酸、防染剂、改性剂、高锰酸钾、马骝粉（焦亚硫酸钠）、浮石、石英砂等	洗衣粉、纯碱、烧碱、酵素粉、酵素水、硅油、漂水、双氧水、防染剂、固色剂、膨松剂、改性剂、高锰酸钾、焦亚硫酸钠、盐、浮石等	可行
主要设备	洗衣机、洗版机、脱水机、烘干机、炒花机、炒砂机、吊挂机、手扫台、猫须台、马骝机等	洗水机、脱水机、炒花机、炒砂机、炒盐机、马骝机、烘干机等	可行
废水类别	洗水废水、喷马骝水帘废水、喷淋塔废水、车间地面清洁废水、纯水制备系统排水、锅炉排水	洗漂废水、车间地面清洁废水、喷淋塔废水、纯水制备系统排水、锅炉排水、喷马骝水帘废水、空压机排水	可行

由上表可知，该类比项目与本项目在产品方案、生产工艺、主要原辅料、生产设备等方面基本一致，故类比可行。根据建设单位提供的该类比项目污水处理站进口的废水分析检测报告（详见附件 8-1），其污水处理站进口水质浓度如下：

表 四-14 类比项目污水处理站进口监测结果

监测点位	采样日期	污染因子	单位	监测结果
污水处理站进口	2024/11/04	pH	无量纲	9.81
		COD _{Cr}	mg/L	475
		NH ₃ -N	mg/L	2.87
		TN	mg/L	7.00
		TP	mg/L	0.045
		SS	mg/L	51.0
		BOD ₅	mg/L	140
		色度	倍	50

综上所述，结合本项目实际情况，本次评价生产废水水质浓度取值及污染物产生量汇总如下：

表 四-15 废水水质浓度取值及产生情况表

产污环节	废水类型	废水量 (m ³ /a)	污染物种类	污染物产生量	
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
洗水、脱水、漂洗	生产废水	97350	COD	475	46.24
			BOD ₅	140	13.63
			NH ₃ -N	3.0	0.29
			TP	0.5	0.05
			TN	7.00	0.68

			SS	55.0	5.35
--	--	--	----	------	------

② 治理措施

生产废水经重力自流进入污水处理站废水收集池，再进入“混凝+絮凝+砂滤”一级处理装置，一级处理采用“混凝+絮凝+砂滤”工艺，设计规模为 3600m³/d，生产废水经一级处理后进入回用水池，回用水池内的废水 90%以上回用于生产。

回用水池剩余 10%的废水进入污水处理站二级处理装置，二级处理采用“水解酸化+接触氧化”工艺，设计处理规模 400m³/d，废水经二级生化处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015 年修订）表 2 中间接排放标准后通过生产废水总排口排入园区污水管网，再经葛洲坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 中一级 A 标准后排入州河。

同时，本次评价根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879—2017），要求建设单位在生产废水总排口设置流量、pH、化学需氧量、氨氮在线监测设施。

废水治理技术可行性分析：

本项目生产废水外排部分拟采用“絮凝+混凝+砂滤+水解酸化+接触氧化”治理工艺，根据《排污许可证申请与核发技术规范—纺织印染工业》（HJ861-2017）表 A.1 纺织印染工业废水污染防治可行技术参照表，工艺废水中成衣水洗废水间接排放的需经一级+二级处理，每级处理中工艺技术至少选择一种。本项目采取的废水治理技术与其对比分析详细如下：

污染防治可行技术参考内容				本项目 实际情况	可行性
类别	废水类型		可行技术	备注	
全厂 综合 废水	工艺 废水	喷水织机废水	一级处理：格栅、捞手机、中和、混凝、气浮、沉淀； 二级处理：水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法； 深度处理：曝气生物滤池、臭氧、芬顿氧化、滤池、离子交换、树脂过滤、膜分离、人工湿地、活性炭吸附、蒸发结晶	喷水织机废水经一级+二级处理可达到直接排放标准，其余类型的废水执行间接排放标准的需经一级+二级处理； 执行直接排放标准的需经一级+二级+深度处理。 每级处理工艺中技术至少选择一种。	本项目废水类型为成衣水洗废水，外排废水采用“絮凝+混凝+砂滤+水解酸化+接触氧化”处理工艺，符合可行技术要求。
		成衣水洗废水			
		麻脱胶废水			
		印染废水			
		成衣水洗废水			

由上表可知，本项目生产废水外排部分采用“絮凝+混凝+砂滤+水解酸化+接触氧化”处理工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范—纺织印染工业》（HJ861-2017）废水污染防治可行技术要求。

污水处理站基本情况：

本项目生产废水经自流进入废水收集池，采用“混凝+絮凝+砂滤”工艺进行一级预处理，一级预处理设计规模 3600m³/d，经一级预处理后的废水进入回用水池，90%回用于生产，10%进入二级生化处理，二级生化处理采用“水解酸化+接触氧化”工艺，设计规模 400m³/d，经二级生化处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015 年修订）表 2 中间接排放标准后排入园区污水管网。

污水处理站设计进水水质浓度如下：

表 四-16 设计进水水质

污染因子	COD _{cr} (mg/m ³)	BOD (mg/m ³)	SS (mg/m ³)	NH ₃ -N (mg/m ³)	TN (mg/m ³)	pH（无量纲）
生产废水	475	140	51	2.87	7	9.81

设计出水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015 年修订）表 2 中间接排放标准。

污水处理工艺流程如下：

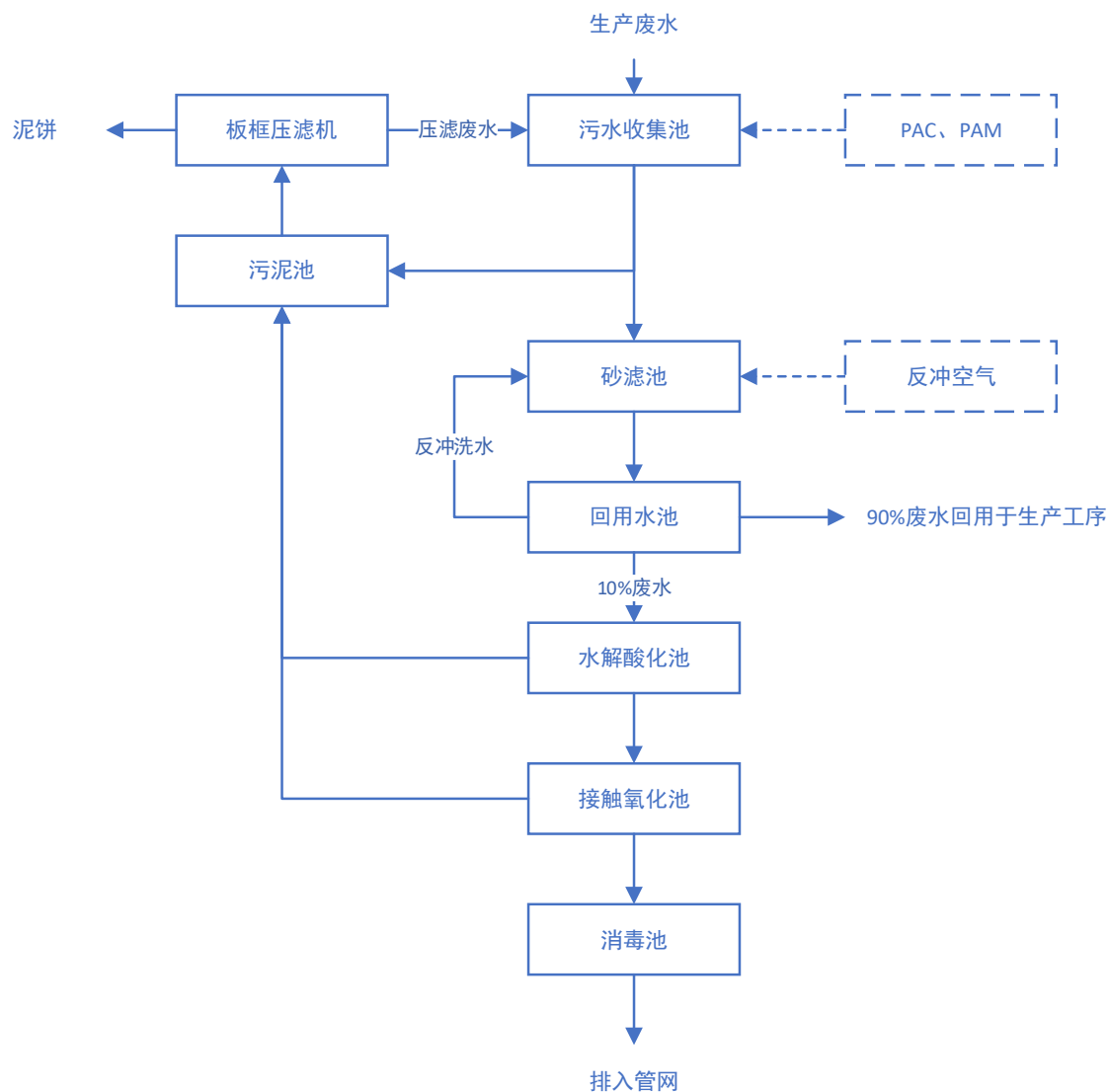


图 四-1 污水处理工艺流程

(3) 排放情况

本项目生产废水污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 四-17 生产废水污染物排放信息表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
		核算方法	废水量 m³/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理效率 /%	废水量 m³/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L
生产废水	COD	类比法	97350	475	46.24	混凝+絮凝+砂滤+水解酸化+接触氧化	80%	97350	95	9.25	200
	BOD ₅			140	13.63		85%		21	2.04	50
	NH ₃ -N			3.00	0.29		70%		0.9	0.09	20
	TP			0.5	0.05		70%		0.15	0.01	1.5
	TN			7.00	0.68		50%		3.5	0.34	30
	SS			55.0	5.35		90%		5.5	0.54	100

由上表可知，本项目生产废水总排口中各污染物排放浓度满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015 年修订）表 2 中间接排放标准限值要求。

（4）排放口基本信息表

本项目生活污水依托已建的厂区废水总排口进行排放，生产废水设置单独的生产废水总排口，排口设置基本信息如下：

表 四-18 废水排放口基本信息表

类别	主要污染物	排放口基本情况				
		编号	名称	类型	地理坐标 (GCJ-02 坐标)	排放 规律
废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	DW001	厂区废水总排口	一般排放口	107.462690° 31.152664°	间接排放，排放期间流量不稳定。
废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、二氧化氯、可吸附有机卤素、硫化物	DW002	生产废水总排口	一般排放口	107.461868° 31.150468°	间接排放，排放期间流量不稳定。

4.2.5.2 依托葛洲坝污水处理厂可行性分析

本项目依托葛洲坝污水处理厂处理生活污水（含食堂废水）和生产废水的可行性分析如下：

葛洲坝污水处理厂概况：

葛洲坝水务（达州）有限公司葛洲坝污水处理厂位于经开区西南部熊家村 1 社，占地面积 30384m²，葛洲坝污水处理厂已建成投运一期 1 万 m³/d 的处理规模，采用“高效沉淀池+曝气生物滤池（BAF）+活性砂过滤+紫外消毒”处理工艺，废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入州河。

根据资料调研，目前葛洲坝污水处理厂正在进行扩建，扩建后全厂处理规模达 6.0 万 m³/d，采用“A2O+深床+臭氧消毒”处理工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，扩建工程已于 2024 年 12 月进入调试运行阶段，目前正在进行竣工环境保护验收工作。

排水管网依托可行性分析：

葛洲坝污水处理厂现状主要截污干管沿金龙大道两侧铺设 DN800 污水管道，长度为 8383m，已建道路均配套建有污水收集管。结合地势情况，已建提升泵站 5 处，压力管道主要分布在七河路与金龙大道交叉口以东路南侧，铺设污水支管 DN150，长度 3668m；绕城路西段北侧敷设 DN200，长度约 3900m；绕城路东段南敷设 DN200，

长度约 6900m。本项目位于七河路与金龙大道交叉口以东，在其服务范围内。因此，本项目生活污水和生产废水依托葛洲坝污水处理厂收纳管网措施可行。

排水水量及水质依托可行性分析：

本项目生活污水（含食堂废水）排水量为 51.00m³/d，生产废水排水量为 3244.50m³/d，全厂总排水量为 375.50m³/d。其中生活污水（含食堂废水）水质简单，满足纳管标准，满足工艺处理要求；生产废水经本项目污水处理站处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015 年修订）表 2 中间接排放标准后排入园区管网，根据葛洲坝水务（达州）有限公司出具的关于废水接纳的情况说明（详见附件 8-2），本项目生产废水水质符合葛洲坝污水处理厂纳管标准限值要求。同时明确，待二期项目竣工环境保护验收通过后，将本项目生产废水输送至二期项目进行处理后达标排放。。因此，本项目生活污水（含食堂废水）和生产废水依托葛洲坝污水处理厂处理后达标排放的措施可行。

4.2.5.3 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879—2017）等相关要求，结合本项目实际情况，拟定本项目运营期废水自行监测计划如下：

表 四-19 废水排放监测点位、指标及频次

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
厂区废水总排口	流量、pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、色度、动植物油、阴离子表面活性剂	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级排放标准
生产废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	自动监测	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012）（2015 年修改）表 2 中间接排放标准
	悬浮物、色度	1 次/周	
	五日生化需氧量	1 次/月	
	总磷、总氮	1 次/季度	
雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	1 次/日 （排放期间）	/

4.2.6 噪声

4.2.6.1 噪声源调查

本项目位于达州高新技术产业园区核心区内，该区域属于 3 类声环境功能区。项目噪声主要来自生产工艺中洗水机、洗版机、脱水机、炒花机、炒砂机、炒盐机、烘干机等生产设备运行噪声，燃气锅炉、空压机等辅助生产设施的运行噪声，废气治理设施配套的离心风机运行噪声，污水处理站水泵、压滤机等设备噪声，喷马骝工序压缩空气产生的气流性噪声。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034—2013），结合建设单位提供的设备信息，各设备运行时噪声源强值在 65~85dB（A）之间。根据声源类型及源强，结合项目实际情况，本项目噪声污染源源强核算及相关参数如下：

（1）室外声源

项目室外声源主要为水喷淋塔、离心风机、板框压滤机、水泵，室外声源噪声源强调查清单如下：

表 四-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#离心风机	/	68.09	158.27	1	85	优选低噪声设备、合理布局、基础减振、安装消声器、设置隔声罩等措施	昼间、夜间
2	1#水喷淋塔	/	68.3	154.44	1	80		昼间、夜间
3	2#离心风机	/	68.72	182.96	1	85		昼间、夜间
4	2#水喷淋塔	/	68.72	182.96	1	80		昼间、夜间
5	3#离心风机	/	68.75	169.42	1	85		
6	3#水喷淋塔	/	68.91	167.41	1	80		
7	回用水泵	/	88.2	10.34	1	75		昼间、夜间
8	板框压滤机	/	97.47	21.59	1	80		昼间、夜间
9	二级生化处理系统	/	75.49	10.84	1	80		昼间、夜间

注：本项目噪声预测原点（0,0）设置于达州华川车辆制造有限公司厂界西南角，GCJ-02 地理坐标（107.461971°，31.150291°），下同。

（2）室内声源

室内声源噪声源强调查清单如下：

表 四-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	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	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	联合厂房（一）	1#空压机	/	85	选用低噪声设备、合理布局、基础减振、厂房隔声、安装消声器等措施	76.29	215.27	1	4.21	64.31	夜间	26	48.31	1
2		2#空压机	/	85		76.29	212.95	1	4.21	64.31	昼间	26	48.31	1
3		3#空压机	/	85		76.29	210.96	1	4.21	64.31	昼间	26	48.31	1
4		4#空压机	/	85		76.29	208.81	1	4.21	64.31	昼间	26	48.31	1
5		5#空压机	/	85		76.29	206.92	1	4.21	64.31	昼间	26	48.31	1
6		1#锅炉	/	85		76.15	200.4	1	3.71	64.38	夜间	26	38.38	1
7		2#锅炉	/	85		76.15	197.29	1	3.71	64.38	昼间	26	38.38	1
8		3#锅炉	/	85		76.15	194.29	1	3.71	64.38	昼间	26	38.38	1
9		喷马骝机组	/	90		76.32	155.27	1	2.77	79.60	昼间	26	53.60	1
10		1#洗水机组	/	85		77.97	113.91	1	3.41	74.43	昼间	26	48.43	1
11		2#洗水机组	/	85		95.13	113.97	1	2.68	74.64	昼间	26	48.64	1
		1#脱水机组		80		81.37	113.78	1	6.81	69.17	昼间	26	43.17	1
		2#脱水机组		80		91.69	113.97	1	6.12	69.19	昼间	26	43.19	1
12		炒盐机组	/	80		78.51	94.09	1	3.47	69.42	昼间	26	43.42	1
13		炒砂机组	/	80		78.12	77.84	1	2.68	69.64	昼间	26	43.64	1

	14		炒花机组	/	80		93.99	94.66	1	4.46	69.29	昼间	26	43.29	1
	15		烘干机组	/	90		77.06	179.41	1	4.10	79.33	昼间	26	53.33	1

4.2.6.2 防治措施

根据本项目声源类型及源强，结合周围外环境关系，本次评价从规划防治、噪声源控制、噪声传播途径控制和管理措施共四个方面提出如下治理措施：

（1）规划防治措施

按照以人为本、闹静分开、合理布局的原则，高噪声设备应尽量布置于联合厂房（一）内远离厂界的位置。

（2）噪声源控制措施

- ① 设备选型时选择低噪声设备和生产工艺；
- ② 各产噪设备采取基础减振措施，空压机、离心风机等安装消声器，空压机和燃气锅炉房应采用隔音吸声材料，离心风机设置隔声罩，压缩空气管道接口采用柔性材料；
- ③ 污水处理站地下池体加盖，水泵等设备置于池体内；
- ④ 项目运营期进出厂货运车辆减速缓行、禁止鸣笛。

（3）噪声传播途径控制措施

- ① 本项目利用联合厂房（一）西侧一半区域，东侧一半区域为达州华川车辆制造有限公司的焊装车间，为避免相互干扰，本次拟利用车间主体工程已建的支撑立柱设置南北向实体砖石墙作为区域划分，同时起到声屏障作用。
- ② 项目南侧隔园区道路为达州市卡雷亚数控机床有限公司，利用南侧厂界已设置的砖石围墙作为声屏障，进一步确保厂界噪声达标排放。

（4）管理措施

- ① 制定合理的运行方案，加强设备维护保养，确保正常运行，防止设备在不良运行条件下产生的机械噪声；
- ② 制定噪声监测计划，委托有资质的单位定期开展厂界噪声跟踪监测。

4.2.6.3 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）附录 B：“声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。”

本项目采取室内布置生产设备，室外布置少量辅助生产设备的设备布置方式，主要声源均布置在室内。因此本次评价分别按室外声源和室内声源进行计算，声源源强采用靠近声源 1m 处的 A 声级来预测本项目的声环境影响。

(1) 室外声源在预测点产生的声级计算

按照无指向性点声源几何发散衰减进行计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中， $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} ，若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外倍频带声压级按下式计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 四-2 室内声源等效为室外声源

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级按下式计算：

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

式中， 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，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； 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 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

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 。

(4) 预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中， L_{eq} ——预测点的噪声预测值， dB ；

L_{eqb} ——预测点的背景值， dB 。

4.2.6.4 预测结果及评价

本项目噪声预测结果及达标分析如下：

表 四-22 厂界噪声贡献值预测结果

预测点	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
东	384.25	7.84	1.2	昼间	34.40	65	达标

南	78.52	0.57	1.2		49.73		达标
西	-1.46	-1.33	1.2		41.52		达标
北	62.32	260.39	1.2		50.79		达标
东	384.25	7.84	1.2	夜间	34.40	55	达标
南	78.52	0.57	1.2		49.73		达标
西	-1.46	-1.33	1.2		41.52		达标
北	62.32	260.39	1.2		50.79		达标

本项目厂界最大、最小噪声贡献值预测结果如下：

表 四-23 厂界最大、最小噪声贡献值预测结果

类别		极值点空间相对位置/m			贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标 情况
		X	Y	Z			
最大值	昼间	62.32	260.39	1.2	50.79	65	达标
	夜间	62.32	260.39	1.2	51.59	55	达标
最小值	昼间	383.24	87.83	1.2	24.57	65	达标
	夜间	383.24	87.83	1.2	24.57	55	达标

本项目噪声预测等声级线图如下：

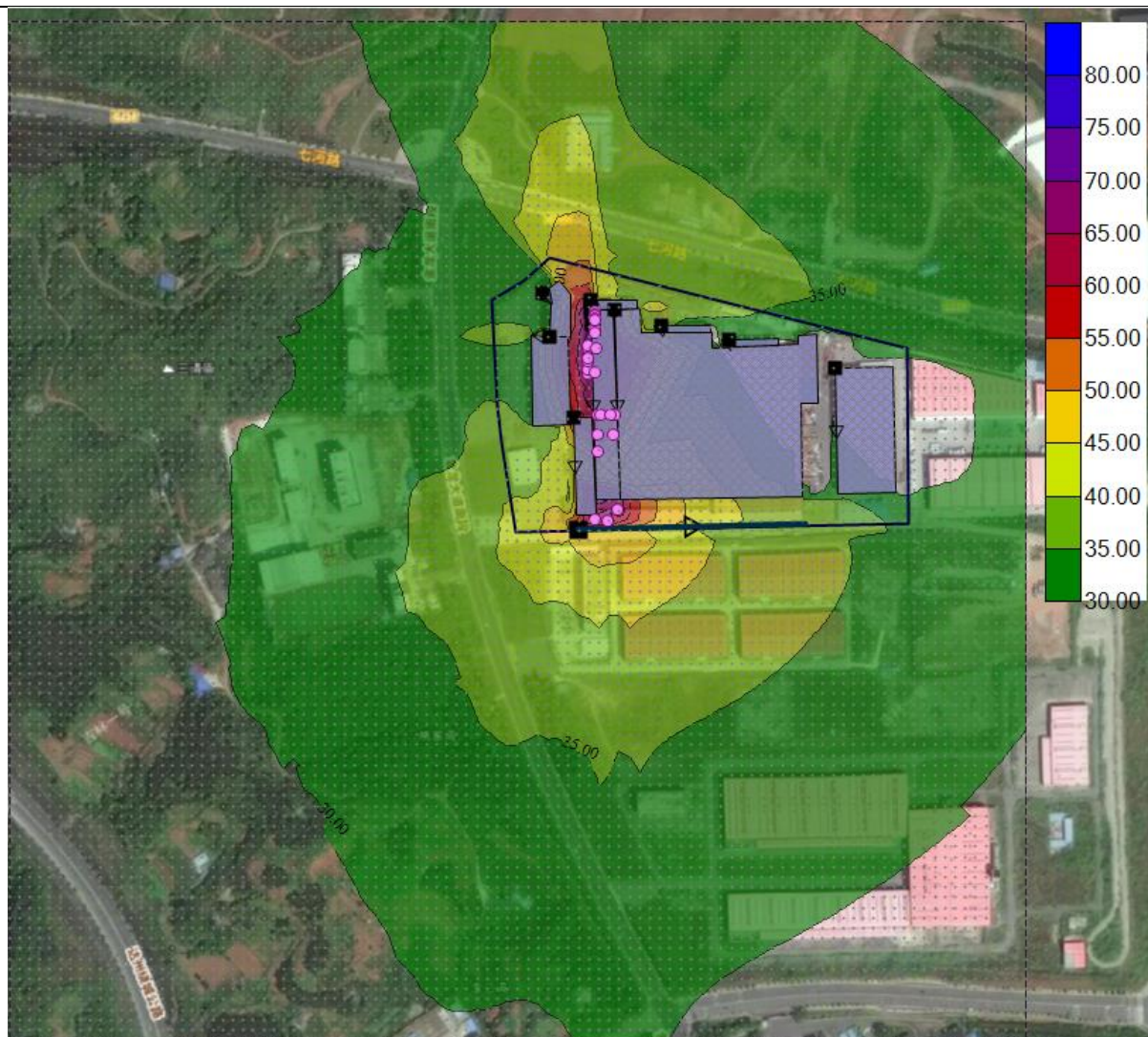


图 4-3 等声级线图

综上所述，通过采取合理布局、选用低噪声设备、基础减振、安装消声器、厂房隔声、设置隔声罩、设置声屏障及加强管理等措施后，本项目运营期厂界昼间、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类声环境功能区排放限值要求。

4.2.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879—2017）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），拟定本项目运营期噪声监测计划如下：

表 4-23 噪声监测点位、指标及频次要求

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
四周厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度 昼夜、夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）

4.2.8 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物类别包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

4.2.8.1 生活垃圾

本项目运营期，职工办公生活等活动会产生一定量的生活垃圾，产生量以 0.5kg/人·日计，本项目劳动定员 300 人。则项目生活垃圾产生量为 0.15t/d（45.0t/a）。在办公生活区设置若干垃圾桶，分类收集，由市政环卫部门统一清运处置，日产日清。

4.2.8.2 一般固体废物

（1）产生情况

① 餐厨垃圾及隔油池浮油

项目工作人员在厂内食堂就餐，会产生一定量的厨余垃圾和隔油池浮油，餐厨垃圾及隔油池浮油产生量以 1.0kg/人·d 计。经查《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其属于“SW61 厨余垃圾/非特定行业/900-002-S61/餐厨垃圾。相关企业和公共机构在食品加工、饮食服务、单位供餐等活动中，产生的食物残渣、食品加工废料和废弃食用油脂等。”

本项目劳动定员 300 人，年工作 300 天，则餐厨垃圾及隔油池浮油产生量为 0.3t/d（90t/a）。

② 预处理池污泥

项目生活污水（含食堂废水）经厂区已建预处理池处理，预处理池内会沉积一定量的污泥，污泥产生量按 8kg/100m³-废水计。经查《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其属于“SW64 其他垃圾/非特定行业/900-002-S64/清扫垃圾。环境卫生管理服务中从公共场所清扫的垃圾、化粪池污泥、厕所粪便等。”

本项目生活污水（含食堂废水）排放量为 15300m³/a，则污泥产生量约为 1.22t/a。

③ 未沾染危险废物的废包装材料

项目运营期在辅料（洗衣粉、盐、浮石、石英砂、砂纸等）使用环节和产品入库包装环节均会产生废包装材料，材质主要为塑料、纸箱等。经查《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其属于“SW17/可再生类废物/非特定行业/900-003-S17 废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。900-005-S17 废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。”

根据项目建设单位预估，项目未沾染危险废物的废包装材料产生量均为 1.0t/a。

（2）处置措施

① 餐厨垃圾及隔油池浮油：分类收集，交由有餐厨垃圾处理资质单位处置，日产日清；

② 预处理池污泥：分类收集，由市政环卫部门统一清运处置。

③ 未沾染危险废物的废包装材料：设置 1 间一般固废间（面积约 10m²），分类收集、分区暂存，定期外售废品回收站处置。

综上所述，本项目一般固体废弃物产生及处置措施汇总如下：

表 四-24 一般固体废物污染源强核算结果表

产生源	固废名称		固废代码	产生量 t/a	处置措施
餐饮	餐厨垃圾及隔油池浮油		900-002-S61	90	交由有餐厨垃圾处理资质单位处置
生活污水预处理池	预处理池污泥		900-002-S64	1.22	由市政环卫部门统一清运处置
辅料使用产品包装	未沾染危险废物的废包装材料	塑料	900-003-S17	1.0	分类收集、分区暂存于一般固废间内，定期外售废品回收站。
		纸质	900-009-S17		

4.2.8.3 危险废物

（1）产生情况

① 沾染危险废物的废包装材料

本项目生产过程需使用洗衣粉、纯碱、烧碱、马骝粉、酵素粉、酵素水、防染剂、膨松剂、漂水、双氧水、磷酸、高锰酸钾等多种化学品，其包装材料均属于危险废物。

经查《国家危险废物名录（2025 年版）》，其属于“HW49 其他废物，非特定行业，废物代码 900-041-49，含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性 T/In。”其产生量核算如下：

表 四-25 沾染危险废物的废包装材料源强核算表

序号	名称	年用量/t	包装规格	包装物重量 kg/个	废包装材料产生量 t/a	备注
1	洗衣粉	100	20kg/袋	0.1	0.50	/
2	纯碱	40	25kg/袋	0.1	0.16	/
3	烧碱	20	25kg/袋	0.1	0.08	/
4	马骝粉	90	25kg/袋	0.1	0.36	/
5	漂水	25	50kg/桶	1.5	0.75	/
6	双氧水	25	30kg/桶	1.0	0.83	/
7	磷酸	50	30kg/桶	1.0	1.67	/
8	高锰酸钾	10	50kg/桶	1.5	0.30	/
合计		361	/	/	4.65	/

由上表可知，本项目沾染危险废物的废包装材料产生量约为 4.65t/a。

② 污水处理站污泥

本项目建设 1 个经污水处理站用于处理生产废水，一级处理采用“絮凝+混凝+砂滤”工艺，设计处理规模 3600m³/d；二级处理采用“水解酸化+接触氧化+紫外消毒”工艺。生产废水处理过程中会产生一定量的污泥，污泥产生量按 8kg/100m³-废水计。经查《国家危险废物名录（2025 年版）》，其属于“HW49 其他废物，环境治理，废物代码 772-006-49，采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液），危险特性 T/In。”

根据前文分析，本项目生产废水产生及处理量为 973506m³/a，则污水处理站污泥产生量约为 77.88t/a。

③ 废润滑油

本项目运营期各机械设备日常运行维护保养、检修过程中均会产生废润滑油，经查《国家危险废物名录（2025 年版）》，其属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，危废代码 900-217-08，使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，危险特性 T/I。”

根据建设单位提供的资料，项目润滑油的使用量约为 180kg/a，废润滑油产生量约为使用量的 10%，则废润滑油的产生量为 0.018t/a。

④ 废矿物油包装桶

本项目设备润滑油使用 200kg/桶的铁通进行包装，使用后会产生废包装桶，经查《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，废物代码 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，危废特性 T/I。”

项目润滑油使用量为 180kg/a，则产生约 1 个包装桶，单桶重约 10kg，则废矿物油包装桶产生量约为 0.01t/a。

⑤ 含油抹布及手套

本项目设备的日常运行维护和清洁将产生一定量的含油抹布及手套，经查《国家危险废物名录（2025 年版）》，其属于“HW49 其他废物，非特性行业，废物代码 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危废特性 T/In。”

根据建设单位提供的资料，项目含油抹布及手套的产生量约为 0.2t/a。

（2）治理措施

本项目拟在生产车间东南角设置 1 个危废贮存间，面积约 20m²，用于危险废物的分类收集贮存。

本次评价要求：危废贮存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025—2012）中相关要求，采取必要的防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防流失以及其他环境污染防治措施，地面及 1m 高的墙裙角采用防渗混凝土+2mmHDPE 土工膜+2mm 环氧地坪漆的措施进行防渗处理，确保防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时，危废贮存间内应设置导流沟、1 个 1m³ 的集液池、2 个 200kg/桶的事故应急桶，以防止泄漏事故状态下，油类物质溢流出危废贮存间。

危险废物的收集必须按照相关规定进行，禁止将危险废物混入其它一般工业固体废物和生活垃圾；危险废物转运时必须安全转移，防止撒漏，且由有处理资质的单位接手。危险废物的处置需严格按照《危险废物转移管理办法》规定办理危险废物转移手续，并严格执行《危险废物转移管理办法》规定，防止二次污染。

本项目危险废物贮存场所基本信息如下：

表 四-26 危险废物贮存场所基本信息表

贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积/容积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
危废贮存间	污水处理站污泥	HW49	772-006-49	生产车间外东南侧	130m ³	储泥池	130m ³	每月
	沾染危险废物的废包装材料	HW49	900-041-49	生产车间内东南角	20m ²	防泄漏包装	1	每月
	废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	0.2	每月
	废矿物油包装桶	HW08	900-249-08			/	0.1	每月
	含油抹布及手套	HW49	900-041-49			防泄漏包装	1	每月

本项目危险废物处置措施如下：

表 四-27 危险废物治理措施一览表

序号	产污工序	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	辅料投加	沾染危险废物的废包装材料	HW49	900-041-49	4.65	固态	化学品	每天	T/In	分类收集，暂存于危废贮存间，定期交资质单位处置
2	污水处理	污水处理站污泥	HW49	772-006-49	77.88	半固态	化学品	每天	T/In	
3	维护保养	废润滑油	HW08	900-217-08	0.018	液态	矿物油	每月	T/I	
4	维护保养	废矿物油包装桶	HW08	900-249-08	0.01	固态	矿物油	每月	T/I	

5	维护保养	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.2	半固态	矿物油	每月	T/In	
(3) 危险废物环境管理要求 在危险废物的处理处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，危险废物交由有资质单位处置。厂区内的危险废物临时贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求执行，同时应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）及其修改单的相关要求设置警示标识，并由专人负责管理。危险废物的转运应严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025—2012）相关要求执行。 ① 危险废物贮存设施污染控制要求 a) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 b) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 c) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 d) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 e) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 f) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 (2) 危险废物容器和包装物污染控制要求 ① 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ② 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③ 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④ 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。										

⑤ 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥ 容器和包装物外表面应保持清洁。

(3) 危险废物贮存过程污染控制要求

① 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

② 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③ 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④ 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤ 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥ 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

(4) 危险废物贮存设施运行环境管理要求

① 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

② 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③ 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④ 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥ 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(5) 危险废物贮存点环境管理要求

① 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

② 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③ 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④ 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤ 贮存点应及时清运贮存的危险废物。

(6) 危险废物环境应急要求

① 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

② 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

③ 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

(7) 危险废物贮存标志牌设施要求

① 危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。

② 危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。

③ 危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。

④ 同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。

⑤ 危险废物识别标志的设置除应满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。

表 四-28 危险废物贮存、标签及分区图形标识

名称	样式	说明	备注
贮存设施标志		尺寸：900×558mm 底色：黄色 边框和字体：黑色 字体颜色：黑体字 材质：耐用性和防水性	适合于室外入口

危险废物标签		尺寸：100×100mm 底色：醒目的橘黄色 边框和字体：黑色 字体颜色：黑体字 最低文字高度：3mm 材质：耐用性和防水性	适用于容器≤50L的容器或包装物
贮存分区标志		尺寸：300×300mm 背景底色：黄色 废物种类颜色：橘黄色 字体颜色：黑色 字体：黑体字 材质：耐用性和防水性	适用于观察距离2.5m 范围以内

(8) 危险废物的收集、贮存、运输的一般要求

- ① 从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。
- ② 危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》执行。
- ③ 危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。
- ④ 危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。
- ⑤ 危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取相应的应急措施。
- ⑥ 危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。

(9) 危险废物的收集

① 危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。

② 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

③ 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

④ 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

⑤ 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

⑥ 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

⑦ 危险废物的收集作业应满足如下要求：

A 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

B 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

C 收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

D 危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

E 收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

F 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

⑧ 危险废物内部转运作业应满足如下要求

A 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

B 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

C 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

(10) 危险废物的运输

① 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

② 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运[2006]79 号)规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令[1996 年]第 10 号)规定执行。

③ 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④ 危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑤ 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

A 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

B 卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

C 危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

4.2.8.4 固废处置环境影响分析

综上所述，项目运营期在严格落实本次评级提出的各类废物处置措施，落实危险废物贮存和转运相关要求的前提下，可防止因处置不当造成的环境二次污染，环境污染影响程度较小，在可接受范围内。

4.2.9 地下水及土壤

本项目运营期正常情况下防渗层有效，污染物不会进入地下水，因此正常工况条件下不会对地下水环境造成影响。事故状态下，项目高锰酸钾、磷酸、酵素水、固色剂、膨松剂、防染剂、改性剂、双氧水、漂水等液态辅料包装物发生泄漏，同时在防渗层失效的情况下，污染物通过包气带进入地下水造成污染。

为避免项目对地下水造成污染，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，本项目拟采取的污染防治措施如下：

（1）源头控制措施

源头控制措施主要包括在工艺、设备、物料输送管道、污水输送管线采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降到最低。

本项目拟采取的源头控制措施为：加强液态辅料暂存间、危废贮存间、污水收集管线机污水处理站等重点区域的定期巡检、维护保养，确保包装桶、防渗材料、污水管线及污水处理站的管道、阀门、泵、设备等正常运行，发现跑冒滴漏等情况时应立即停产检修。

（2）分区防渗

根据《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ 610—2016），结合建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，确定本项目污染防治分区措施，具体如下：

表 四-29 地下水污染分区防控措施表

类别	区域	租赁厂房 现有防渗措施	防渗技术要求	本次评价建设要求
重点 防渗区	辅料暂存间（液态）、洗水区、脱水区、生产废水收集管线、污水处理站、危废贮存间	采用 10cm 厚防渗混凝土	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，其中危险废物暂存间 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	采取 10cm 防渗混凝土+2mmHDPE 土工膜+2mm 环氧树脂漆的防渗措施，危废贮存间设置 20cm 高防渗围堰，贮存液态、半固态的容器底部应设置不锈钢托盘。
一般 防渗区	生产车间（除重点防渗区域外）	采用 10cm 厚防渗混凝土	等效黏土防水层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行。	10cm 防渗混凝土
简单 防渗区	办公生活区、厂区道路等	一般地面硬化	一般地面硬化	一般地面硬化

（3）环境监测及管理

① 建立地下水环境监测管理体系，严格按照本次评价要求对下游水质监测井进行监测，一旦发现水质异常，立刻采取有效措施组织污染源的扩散迁移，将地下水控制在局部范围，避免对厂区下游地下水造成污染。

② 定期对重点防渗区构筑物的防渗层进行巡查，做好生产设备设施及管线的运行维护，避免污染物泄露。

③ 制定地下水风险事故应急响应预案，事故装下确保防控体系的有效运行。如发生渗漏事故时，应立即通知使用相关设施，并采取应急措施。

综上所述，在采取上述污染防治措施后，本项目地下水污染防治措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）中相关要求，对地下水环境的影响较小。

4.2.10 环境风险

4.2.10.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，对本项目运营期危险物质的数量及其分布情况、生产工艺特点等进行分析，本项目涉及的环境风险物质及其临界量见下表：

表 4-30 环境风险物质储存及危险特性

风险源	风险物质	CAS 号	最大储量/t	最大纯物质的量/t	储存方式	危险特性
辅 料 暂 存 间（液 态）	次氯酸钠 （含量 10%）	7681-52-9	5	0.5	桶装	皮肤腐蚀/刺激,类别 1B 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 1 危害水生环境-长期危害,类别 1
	磷酸 （纯度 70%）	7664-38-2	5	3.5	桶装	皮肤腐蚀/刺激,类别 1B 严重眼损伤/眼刺激,类别 1
	润滑油	/	1	1	桶装	具有易燃、易爆、腐蚀等危险特性。不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，但长时间接触光和热会慢慢氧化。
危废贮 存 间	废润滑油	/	0.2	0.2	桶装	
合计			11.2	/	/	/

4.2.10.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），确定建设项目环境风险等级。

（1）危险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目 Q 值计算结果见下表所示。

表 四-31 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大纯物质质量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.5	5	0.10
2	磷酸	7664-38-2	3.5	10	0.35
3	润滑油	/	1.2	2500	0.00048
项目 Q 值 Σ					0.45048

由上表可知，本项目环境风险物质与其临界量的比值 Q 约为 0.45，可知 $Q < 1$ ，项目环境风险物质储存量未超过其临界量，项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

4.2.10.3 环境风险识别

环境风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

（1）物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 判断，本项目涉及的环境风险物质为次氯酸钠（临界量 5t）、磷酸（临界量 10t）。

（2）生产系统危险性识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

故本项目生产系统的环境风险单元为：辅料暂存间（液态）、洗水机。

（3）危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

本项目危险物质主要为次氯酸钠、磷酸，环境风险类型主要为泄漏事故和火灾/爆炸事故，其中泄漏事故发生时，风险物质可通过地面漫流进入雨水管网，进而进入地表

水体，对州河造成污染；火灾/爆炸事故发生时，次生废气污染物对环境空气造成污染，消防废水通过雨水管网进入地表水体，对州河造成污染。

4.2.10.4 环境风险类型及危害分析

(1) 泄漏事故

项目洗水区、脱水区、喷马骝区、辅料暂存间（液态）、危废贮存间、污水处理站等均涉及液态物料的使用或储存，若设备设施及管线破损、阀门及连接松动、包装破损以及物料在使用及转运的过程中操作不当，均有可能造成以上液态物料的泄漏，对周边土壤及地表水造成污染。

(2) 火灾/爆炸事故

项目液态化学品辅料在使用及储存过程中有泄漏及火灾的风险，遇明火、高热能引起燃烧。燃烧爆炸的主要危害方式是火焰的直接作用，火焰除对作业人员造成直接伤害外，还可使建筑物的结构强度降低，造成建筑物破坏、倒塌，在一定条件下还可能引起燃烧转爆轰，造成二次、更大范围的爆炸危害。此外，燃烧产物一般主要为 CO_2 、 CO 、 SO_2 等，燃烧产物特别是烟雾也会对周围人员造成危害。烟雾中含有大量的 CO 等有毒气体，能使人窒息死亡，同时烟雾刺激眼睛，造成人员伤害。火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。

4.2.10.5 环境风险管理

(1) 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

(2) 风险防范管理措施

① 总平面布置风险防范措施

(a) 严格按照安全、消防等设计规范对各生产设备设置安全间距、消除或减少各设备及主要构筑物的相互影响及火灾危害，主要为原料暂存区、包装材料暂存区、产品暂存区、辅料暂存间等易发生火灾的风险单元；

(b) 设置应急救援设施及通道，应便于消防车等救援车辆及设备顺利通行；同时应合理划分各功能区，确保在紧急情况下人员能迅速撤离，保持通道畅通，避免设置障碍物或堆存物料；

② 化学品转运风险防范措施

本项目涉及的环境风险物质为次氯酸钠、磷酸，此外还涉及纯碱、烧碱、双氧水、高锰酸钾、焦亚硫酸钠等多种化学品物质。上述化学品在转运过程中均在较大危险性，转运过程中的风险防范措施主要为：

(a) 合理规划运输路线及运输时间。

(b) 化学品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆，相对固定专车专用。凡用来盛装化学品的容器，包括槽（罐）车不得用来盛装其它物品。而车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用其它车辆等担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了危险品的运输任务始终是由专业人员来担负，从人员上保障危险品运输过程中的安全。

(c) 被装运的化学品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》(GB190-90)规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有易燃易爆、有毒等多种危险特性的化学品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。

(d) 在化学品的运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

(e) 运输汽车的驾驶员和押运人员，在出车前必须检查防毒、防护用品和检查是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施，防止事态进一步扩大在切断泄漏源后，应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，若处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门，请求支援。

③ 危险废物储存及转运风险防范措施

在危险废物的处理处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，危险废物交由有资质单位处置。厂区内的危险废物临时贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求执行，同时应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)和《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2—1995)及其修改单的相关要求设置警示标识，并由专人负责管理。危险废物的转运应严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025—2012）相关要求执行。详细内容可参见 0（3）危险废物环境管理要求。

(a) 建立完善的安全生产管理制度和消防安全规定，执行三级安全教育制度和动火制度，制定设备操作规程并严格遵照执行。

(b) 完善安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，操作人员必须培训上岗，以避免事故的发生。

(c) 建立安全管理规章制度、操作规程及化学品外溢单，涵盖危险化学品储存、使用等环节；日常安全检查重点针对储存、使用危险化学品的场所和设备。

(d) 低压配电接地系统采用 TN-S 制，做到保护零线与工作零线单独敷设，电气设备外露可导电部分接到保护零干线上。生产装置中的仪表及事故照明，配备有 UPS 不间断电源，确保装置安全停工。

(e) 在仓库、生产装置区上方分别设视频监控系统。

(f) 进入车间的员工佩戴严格的劳动防护用品，生产车间相关部位设置洗眼器。

(g) 操作人员要定时对车间所有动转设备进行巡回检查，如有异常情况立即请检修人员检查处理。

(h) 仓库配备专人负责管理，设有避雷针和完备的消防设施，化学品分区存放，严禁将化学性质不相容的化学品混合堆放。

(i) 生产过程若出现生产装置事故性排放，应立即切断、关停上下游生产装置，利用各生产装置区域和储存区配置的集气罩和抽风装置将事故性排气抽出，收集后送废气处理装置处理，并启动事故应急预案。

(j) 加强环保设施管理和维护，设置环保专员，定期检查维护环保设备，定期清理布袋收尘，并建立管理台账。

④ 大气环境风险防范措施

(a) 厂区内各车间应按照《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）等文件的要求设置消防给水和灭火设施、火灾探测及火灾报警系统。设备安装全自动消防报警系统和消防水泵，生产车间、库房等安装了温感、烟感和有毒气体报警系统，生产装置区设置可燃气体报警系统，并配备灭火器、消防沙箱、消防栓等消防器材。

(b) 项目厂区范围内设立严禁烟火的标示，严禁烟火，消除电气火花，杜绝可能产生火花的一切因素，定期对厂区电路进行检查，避免火灾事故。

(c) 配备足够数量的相应消防设施（干粉、二氧化碳灭火器等），一切消防器材不准挪动、乱用，并定期检查灭火器等设施设备是否完好。各类作业人员按规定配备必要的劳动防护用具。

(d) 加强日常消防设施的管理，确保事故时消防设施能够正常使用。

(e) 出现火灾时及时将可燃物品搬离，远离火源。

(f) 各类原辅材料和危险废物需分类存放并设置相应的警示标识的要求。

⑤ 事故废水风险防范措施

(a) 第一级预防与控制体系：辅料暂存间（液态）、危废暂存间地面及裙角采取重点防渗措施，并设置 20cm 高围堰、导流沟和集液池（有效容积 2m^3 ），同时污水处理站回用水池兼做事故应急池，应确保事故废水可自流进入回用水池，防止液态风险物质泄漏事故状态下，通过地表漫流进入外环境；

(b) 第二级预防与控制体系：在厂区雨水排口、生产废水排口设置截止阀，事故状态下及时关闭截止阀，对泄漏的风险物质、生产废水或消防废水进行有效拦截。

⑥ 地下水环境风险防范措施

地下水环境风险防范措施主要采取源头控制、分区防渗和跟踪监测措施，如下：

(a) 加强洗水区、脱水区、污水收集管线及污水处理站、辅料暂存间（液态）、危废贮存间等重点区域的定期巡检、维护保养，确保重点区域的防渗措施及污水处理站的管道、阀门、泵、设备等正常运行，发现跑冒滴漏等情况时应立即停产检修。

(b) 洗水区、脱水区、污水收集管线及污水处理站、辅料暂存间（液态）、危废贮存间进行重点防渗措施，采取 10cm 厚防渗混凝土+2mmHDPE 土工膜+2mm 环氧树脂漆的防渗措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，其中危险废物暂存间 $K \leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；生产车间（除重点防渗区域外）采取 10cm 厚防渗混凝土防渗，等效黏土防水层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行；办公生活区、厂区道路等采取一般地面硬化措施。

(c) 建立地下水环境监测管理体系，严格按照本次评价要求对下游水质监测井进行监测，一旦发现水质异常，立刻采取有效措施组织污染源的扩散迁移，将地下水控制在局部范围，避免对厂区下游地下水造成污染。

(d) 定期对重点防渗区构筑物的防渗层进行巡查，做好生产设备设施及管线的运行维护，避免污染物泄露。

(e) 制定地下风险事故应急响应预案，事故装下确保防控体系的有效运行。如发生渗漏事故时，应立即通知使用相关设施，并采取应急措施。

⑦ 突发环境事件应急预案编制要求

本项目所属行业为 C1819 其他机织服装制造，经查《四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（2022 年版）》（川环规〔2022〕5 号），不涉及染色、印花工序，故不属于该名录内的备案行业。但为保证企业及人民生命财产安全，防止突发性重大环境事故发生，或在发生事故时能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。建议企业参照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件

应对法》、《突发环境事件应急管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《四川省突发生态环境事件应急预案（试行）》（川办发〔2022〕26号）等文件要求，编制突发环境事件应急预案，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。制定应急预案的原则如下：

- ① 确定救援组织、队伍和联络方式；
- ② 制定事故类型、等级和相应的应急响应程序；
- ③ 配备必要的救灾防毒器具及防护用品；
- ④ 对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序；
- ⑤ 岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估；
- ⑥ 制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

企业在制定环境风险应急预案时，除应按照上述原则进行外，还应包括下表所示内容：

表 四-32 环境风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	公司应急机构人员，地方政府应急组织人员
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
3	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
4	报警、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式；交通保障、管制
5	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由环境监测站负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策根据
6	应急检测、防护措施、清除泄漏措施器材	事故现场、临近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
7	人员紧急撤离、疏散	撤离组长计划及救护，医疗救护与公众健康
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	专业队伍抢救结束后，做好事故现场善后处理，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施，现场调查、清理、清洗工作恢复生产状态，组织生产
9	应急培训计划	制定计划，安排人员培训与演练

综上所述，本项目不构成重大危险源，项目运营过程中存在着一定的环境风险，但是通过加强安全生产管理，建立健全相应的防范措施和应急预案等措施，并在设计、管理及运行中得到认真落实，上述环境风险事故隐患可降至最低，风险防范措施可行，风险水平可以接受。

4.2.11 排污许可

根据原环保部办公厅于 2017 年 11 月 15 日发布的《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）要求：“六、建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。……排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。”

本项目国民经济行业类型为 C1819 其他机织服装制造，含水洗工序，经查《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目为重点管理级别，故本项目在发生实际排污行为前，应在全国排污许可证管理信息平台上进行填报，并取得排污证。

4.2.12 环境管理与监测

4.2.12.1 环境管理

建设项目环境保护管理是指工程在施工期、运行期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受环保主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合效益。

（1）环境管理的目的

本项目运营期会对临近环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

（2）环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

- ① 组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行；
- ② 组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；
- ③ 制定出环境污染事故的防范、应急措施；
- ④ 定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查；

⑤ 强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

（3）环境管理要求

① 按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

② 建立环保机构并配备相应人员；

③ 企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理，并委托环境监测单位对全厂环境进行定期监测。

4.2.12.2 排污口规范化

（1）废水排污口的技术要求

废水排放口设置按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求进行，具体要求如下：

① 排放口应满足现场采样和流量测定的要求，原则上设在厂界内，或厂界外不超过 10m 范围内。

② 污水排放管道或渠道监测断面应为矩形、圆形、梯形等规则形状。测流段水流应平直、稳定、有一定水位高度。用暗管或排污渠排污的，需设置一段能够满足采样条件和流量测量的明渠。

③ 污水在地面以下超过 1m 的排放口，应配建取样台阶或添加监测平台面积应不小于 1m²，平台应设置不低于 1.2m 的防护栏。

④ 排放口应按照 GB15562.1 的要求设置明显标志，并应加强日常管理和维护，确保监测人员的安全，经常进行排放口的清障、疏通工作；保证污水监测点位场所通风、照明正常。

⑤ 经生态环境主管部门确认的排放口不得随意改动。因生产工艺或其他原因需变更排放口时，须按上述条件的要求重新确认。

（2）废气排放口的技术要求

对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样平台和采样口，采样平台应满足《固定式钢梯及平台安全要求 第 2 部分：钢斜梯》（GB4053.2-2009）中相

关要求，采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中相关要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

（3）标志牌设置

根据国家标准《环境保护图形标志 排放口》（GB15562.1-1995）《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单（生态环境部公告 2023 年第 5 号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），在厂区的废气排放口、废水排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，详细如下：

表 四-33 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	设置要求
1			废水排放口	表示废水向水体环境排放	形状：边长 40cm 等边三角形 颜色：背景为黄色，图形为黑色警告表示外沿 2.5cm
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放	
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放	
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场	
5	/		固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场	

4.2.12.3 排污口管理

排污口是企业污染物进入环境，污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。具体管理原则如下：

（1）管理原则

- ① 向环境排放的污染物的排放口必须规范化。
- ② 列入总量控制的污染物排放源列为管理的重点。
- ③ 如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。
- ④ 废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。

⑤ 工程固废堆存时，应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、对有毒有害固废采取防渗漏措施。危险废物暂存间应设置危险废物标签。

（2）排放源建档

① 本项目应使用生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。登记证与标志牌配套使用，根据登记证的内容建立排放口管理档案，包括排污单位名称、排污口性质及编号、排污口地理位置、排放主要污染物种类、数量、浓度、排污去向、立标情况、处理设施运行情况及整改意见等。水、气、声、固排污口（源）挂牌标识。

② 根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。

4.2.13 环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正，2017 年 10 月 1 日起实施）相关要求，第十七条：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环保设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环保设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。”第十九条：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。”因此，建设项目环境保护设施验收工作依法应由建设单位承担，负责组织编制验收报告并依法向社会公开。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

因此，本项目在建设完成并完成调试后，应当在 12 个月内自主组织人员按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序编制企业环保验收报告，并接受环保行政主管部门的监管。

4.2.14 环保投资

本项目总投资 2000 万元，其中环保总投资 223.0 万元，环保投资占投资总额的 11.15%，环保治理措施及环保投资见下表：

表 四-34 环保治理设施（措施）及投资估算一览表

类别		措施内容		投资 (万元)	备注
施 工 期	废气	施工扬尘	文明施工、洒水抑尘、定期清扫；	1.0	新建
		机械废气	加强施工机械及运输车辆维护保养工作等；	0.5	新建
	废水	施工废水	设置 1 个隔油沉淀池，废水经隔油沉淀处理后回用于场地洒水抑尘，不外排；	1.0	依托
		施工生活污水	依托厂区已建隔油池和预处理池处理后排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理后排入州河；	0	依托
	噪声	优选低噪声设备、合理布局、基础减振、文明施工、车辆限速等措施。		1.0	新建
	固废	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运处置。	0	新建
		建筑垃圾	可回收利用的应回收利用，不能回收利用的需运至环卫部门制定地点进行处置。	5.0	新建
		危险废物	分类收集，交有资质单位处置。	2.5	新建
运 营 期	废气	手擦及喷马骝废气	在手擦工作台顶部设置万向罩对手擦废气进行收集；喷马骝区设置水帘喷淋循环装置并采取封闭措施，上述废气经管道引至 1 套水喷淋装置（TA001）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	8.0	新建
		烘干废气	采用管道直连烘干机的方式对烘干废气进行密闭收集，废气经管道引至 2 套水喷淋装置（TA002、TA003）处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放。	15.0	新建
		天然气燃烧废气	3 台燃气锅炉均安装低氮燃烧装置，废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。	0	新建
		食堂油烟	经油烟净化器处理后通过管道引至楼顶排放。	0	依托
	废水	生活污水（含食堂废水）	依托厂区已建隔油池和预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准后通过厂区废水总排口排入葛洲坝污水处理厂处理后排入州河；	0	依托
		生产废水	新建 1 个污水处理站，一级处理采用“混凝+絮凝+砂滤”工艺，设计规模 3600m ³ /d；二级处理采用“水解酸化+接触氧化”工艺，设计规模 400m ³ /d。生产废水总排口配备流量、pH、化学需氧量、氨氮在线监测设施。生产废水经重力自流进入污水收集池，经一级处理后进入回用水池，90%回用与生产，10%通过生产废水总排口排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理后排入州河。	80.0	新建
	噪声	选低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、设置隔声罩、安装消声器等措施。		30.0	新增

	固废	一般固废	分类收集，分散暂存于车间内，由市政环卫部门统一处置或定期外售废品回收站。	3.0	新增
		危险废物	在生产车间内东南角设置 1 个废物贮存间，面积约 20m ² ，危险废物分类收集，分区暂存，定期交由有资质单位处置。	20.0	新增
	地下水及土壤	重点防渗	辅料暂存区（液态）、洗水区、脱水区、生产废水收集管线及污水处理站、危废贮存间，地面和裙脚采取 10cm 厚抗渗混凝土+2mmHDPE 土工膜+2mm 环氧树脂漆或其他防渗性能等效的材料，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，其中危废贮存间防渗系数 K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s；	20.0	新增
		一般防渗	生产车间（除重点防渗区以外的区域），采用 10cm 厚防渗混凝土措施，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；	10.0	新增
		简单防渗	办公生活区、厂区道路等，一般地面硬化。	0	依托
	环境风险	强化安全管理和风险意识，规范设置消防系统，配置灭火器材等防范物资，制定环境风险应急预案等。		6.0	新增
	环境监测	制定自行监测方案，定期开展污染源监测。		20.0	新建
	合计			223	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	手擦工序 喷马骝工序	颗粒物	在手擦工作台上方设置万向罩，喷马骝区设置水帘喷淋循环装置及封闭措施，废气经收集后引至 1 套水喷淋装置（TA001）处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）
	DA002	烘干工序	颗粒物	采用管道直连烘干机对烘干废气进行密闭收集，废气经管道引至 1 套水喷淋装置（TA002）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）
	DA003	烘干工序	颗粒物	采用管道直连烘干机对烘干废气进行密闭收集，废气经管道引至 1 套水喷淋装置（TA003）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB/16297—1996）
	DA003	燃气锅炉	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	3 台燃气锅炉均安装低氮燃烧装置，废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）
	/	食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后通过管道引至楼顶排放。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483—2001）
地表水环境	DW001	办公生活 食堂餐饮	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、动植物油	经厂区已建隔油池（10m ³ ）和预处理池（40m ³ ）处理后排入园区污水管网，再经葛洲坝污水处理厂处理后排入州河；	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准
	DW002	生产过程	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、色度、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、二氧化氯、可吸附有机卤素、硫化物、苯胺类、六价铬、总锑	新建 1 个污水处理站，一级处理采用“混凝+絮凝+砂滤”工艺，设计规模 3600m ³ /d；二级处理采用“水解酸化+接触氧化”工艺，设计规模 400m ³ /d。生产废水总排口配备流量、pH、化学需氧量、氨氮在线监测设施。生产废水经重力自流进入污水收集池，经一级处理后进入回用水池，90%回用与生产，10%通过生产废水总排口排入园区污水管网，经葛洲坝污水处理厂处理后排入州河。	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012，2015 年修订）
声环境	生产设备		厂界噪声	选低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、安装消声器、设置隔声罩、设置声屏障等隔声降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）

固体废物	生活垃圾		分类收集，由市政环卫部门统一清运处置。
	一般固废	餐厨垃圾及隔油池浮油	交由有餐厨垃圾资质单位处置。
		预处理池污泥	分类收集，由市政环卫部门统一清运处置。
		未沾染危险废物的废包装材料	分类收集，分区暂存于一般固废间内，定期外售处置。
	危险废物	沾染危废废物的废包装材	分类收集，分区暂存于危废贮存间内，定期交由有资质单位处置。
		污水处理站污泥	
		废润滑油	
废润滑油包装桶			
	含油抹布及手套		
土壤及地下水污染防治措施	① 重点防渗区：辅料暂存区（液态）、洗水区、脱水区、生产废水收集管线及污水处理站、危废贮存间，采取“10cm 厚防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜+2mm 厚环氧地坪漆”的防渗措施，确保达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$、$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求，其中危废贮存间防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$。 ② 一般防渗：生产车间内（除重点防渗区以外的区域），采取 10cm 厚防渗混凝土措施，防渗技术要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$； ③ 简单防渗：办公生活区、厂区道路等，采取一般地面硬化措施。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	危废贮存间等重点防渗区做好地面防渗、防漏措施，设置防渗围堰，围堰内设置备用收容设施和防范物质；加强运输风险管理，设置警示标识，配备相应数量灭火器，开展员工安全培训；加强污染防治设施管理和维护；严格执行环评及相关法律法规要求，制定环境风险应急预案。		
其他环境管理要求	（1）建设单位应严格按报告表提出的污染治理设施及环保对策措施逐项实施，做到达标排放，并满足当地环境质量及总量控制要求。项目建成后，应及时开展竣工环境保护验收。 （2）加强环境监测与管理。建设单位应设专人负责环境保护工作，负责厂区监测与管理：一是确保污染防治设施持续、正常运行，达标排放；二是接受当地生态环境局的监督和管理，若出现环保问题，及时报告、处理，避免污染物事故性排放。		

六、结论

本项目的建设符合国家现行产业政策，选址符合当地规划要求，无环境制约因素，通过采取的废气、污水、噪声、固废、地下水等污染防治措施技术，加强管理等措施，能降低项目运行对环境的影响。只要认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，并严格按照环评要求进行环境风险防范，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

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	颗粒物				2.57		2.57	
	SO ₂				0.17		0.17	
	NO _x				0.58		0.58	
废水	COD				13.47		13.47	
	氨氮				0.65		0.65	
	总磷				0.08		0.08	
一般工业 固体废物	生活垃圾				45.0		45.0	
	餐厨垃圾及隔油池浮油				90.0		90.0	
	预处理池污泥				1.22		1.22	
	未沾染危险废物的 废包装材料				1.0		1.0	
危险废物	沾染危废废物的 废包装材料				4.65		4.65	
	污水处理站污泥				77.88		77.88	
	废润滑油				0.018		0.018	
	废矿物油包装桶				0.01		0.01	
	含油抹布及手套				0.2		0.2	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①