

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 阿拉尔市润彩纺织科技有限公司喷
水织布机项目

建设单位 (盖章): 阿拉尔市润彩纺织科技有
限公司

编制日期: 2025 年 11 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1762166291000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	10kl99		
建设项目名称	阿拉尔市润彩纺织科技有限公司喷水织布机项目		
建设项目类别	14--028棉纺织及印染精加工; 毛纺织及染整精加工; 麻纺织及染整精加工; 丝绢纺织及印染精加工; 化纤织造及印染精加工; 针织或钩针编织物及其制品制造; 家用纺织制成品制造; 产业用纺织制成品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	阿拉尔市润彩纺织科技有限公司		
统一社会信用代码	91659002MA77HGPF43		
法定代表人 (签章)	王文成		
主要负责人 (签字)	王文成		
直接负责的主管人员 (签字)	翟皓		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆锦纶山河环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91650101MA79GJCLXH		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
穆尚超	20230503566000000002	BH065001	穆尚超
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶晶	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH052181	穆尚超
穆尚超	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH065001	叶晶

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阿拉尔市润彩纺织科技有限公司喷水织布机项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市经济技术开发区		
地理坐标	(40 度 3* 分 50.9*1 秒, 81 度 1* 分 12.8*2 秒)		
国民经济行业类别	C1751 化纤织造加工	建设项目行业类别	十四、纺织业 17-28、化纤织造及印染精加工 175;
建设性质	☐ 新建(迁建) ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	阿拉尔经济技术开发区管委会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	阿经开投服(其他)备(2021)65号
总投资(万元)	2****	环保投资(万元)	2**
环保投资占比(%)	1.25	施工工期	5个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	11041
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称:阿拉尔经济技术开发区总体规划(2024-2035年) 2、审批部门:待审批		
规划环境影响评价情况	1、规划环评名称:阿拉尔经济技术开发区总体规划(2024-2035年)环境影响评价报告书 2、审批部门:新疆生产建设兵团生态环境局 3、审批文号:《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划(2024-2035年)环境影响报告书的审查意见》(兵环审〔2025〕11号)		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与阿拉尔经济技术开发区总体规划(2024-2035年)及规划环境影响评价符合性分析见下表。		

表1-1 规划及规划环境影响评价符合性分析一览表			
序号	规划及规划环评要求	本项目情况	是否符合
1.	产业布局: 开发区规划的产业布局包括化工园区、纺织服装产业片区及公共服务设施区、绿色食品加工片区、仓储物流片区、建材片区、新兴产业片区。	本项目位于纺织服装产业片区, 具体位置见图1-1。	符合
2.	用地规划: 开发区规划三类工业面积1354.32公顷, 占城市建设用地面积比例为24.49%; 二类工业用地规划面积2307.12公顷, 占城市建设用地面积比例为41.71%。	本项目占地范围的用地性质属于规划的二类工业用地, 具体位置见图1-2。	符合

图1-1 阿拉尔经济技术开发区产业布局图

图1-2 阿拉尔经济技术开发区用地规划图

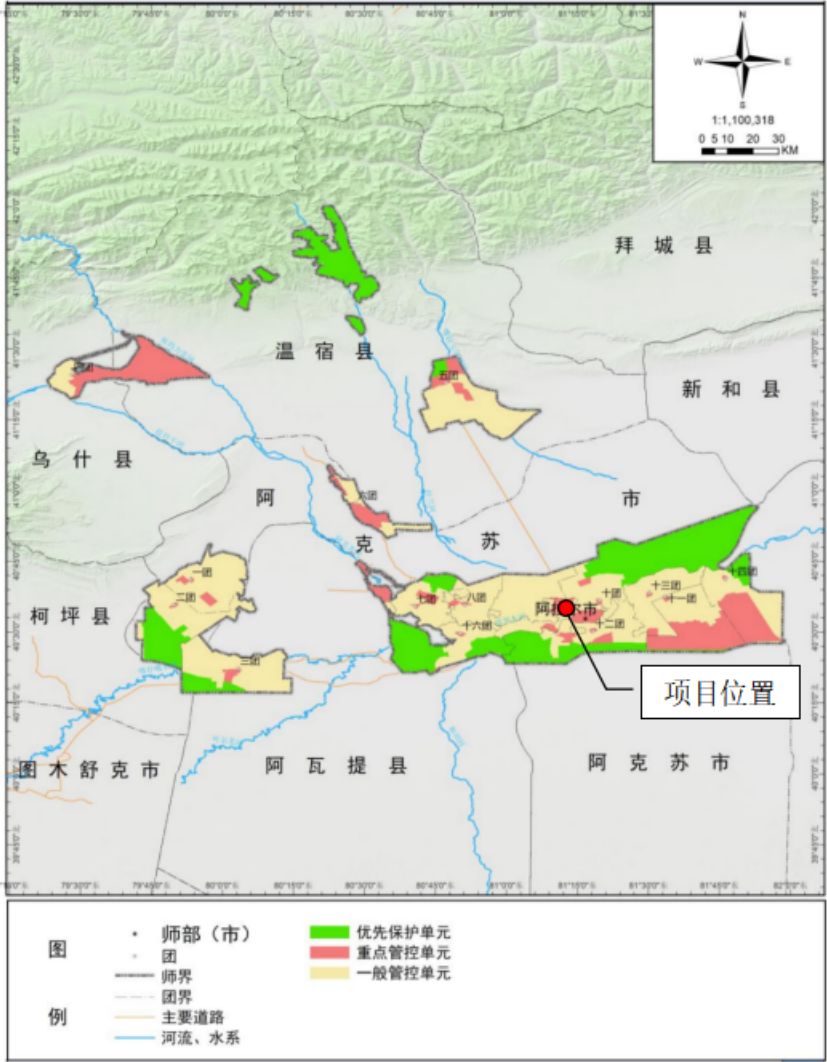
	综上所述，本项目建设符合阿拉尔经济技术开发区总体规划(2024-2035年)及规划环境影响评价要求。
其他符合性分析	1、与所在地“三线一单”符合性分析 本项目厂址位于阿拉尔经济技术开发区，根据《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单(2023年版)》可知，本项目所在的阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区属于重点管控单元（环境管控单元编码：ZH65900220002、ZH65900220021、ZH65900220018）符合性分析见表1-2和图1-3。 第一师阿拉尔市环境管控单元图  图1-3 第一师阿拉尔市环境管控单元图

表 1-2 本项目与所在地“三线一单”符合性分析

环境管控单元编码	单元名称	行政区划		单元分类	涉及乡镇（街道）	经济产业布局
		师	团			
ZH65900220002 ZH65900220021 ZH65900220018	一师阿拉尔经济技术开发区（精细石油化工片区Ⅰ区、纺织服装产业片区、绿色食品加工片区、仓储物流片区）	一师	阿拉尔市	重点管控单元	精细石油化工片区Ⅰ区 ，位于阿拉尔经济技术开发区的西北方位，范围为东至东环路，西至十团十八连，南至阿阿铁路，北至北环路。 纺织服装产业片区 ，位于阿拉尔经济技术开发区的中部，东至环城西路，西至东环路，南至阿阿铁路，北至玉阿公路。 绿色食品加工片区 ，位于纺织服装产业片区东北角，东至环城西路，西至纺织路，南至高新路，北至玉阿公路。 仓储物流片区 ，位于阿拉尔经济技术开发区西南部，东至东环路，西至十团十八连，北至阿阿铁路，南至阿塔公路。	精细石油化工片区Ⅰ区 ，主导产业为：精细石油化工（含化学纤维制品） 纺织服装产业片区 ，主导产业为：纺织织造、服装家纺 绿色食品加工片区 ，主导产业为：绿色食品加工 仓储物流片区 ，主导产业为：仓储、冷链物流，公路、铁路转运等。 园区以主导产业及其下游产业链为主要方向发展产业。
主要属性	国家级经济技术开发区					
管控维度	管控要求					本项目符合性
空间布局约束	（1.1）引入企业需要符合以下园区产业布局要求：精细石油化工片区Ⅰ区以精细石油化工（含化学纤维制品）为主导；纺织服装产业片区以纺织织造、服装家纺为主导；绿色食品加工片区以绿色食品加工为主导；仓储物流片区以仓储、冷链物流，公路、铁路转运等为主导。 （1.2）禁止类： （1.2.1）禁止新建或扩建棉浆粕生产项目；禁止在《关于促进新疆纺织服装产业健康可持续发展的指导意见》（新政发[2017]155号）布局要求以外建设印染项目；禁止新建使用禁用的直接染料（冰染色基包括 C.I.冰染色基 11、C.I.冰染色基 48、C.I.冰染色基 112、C.I.冰染色基 113等）进行棉印染精加工的印染项目。 （1.2.2）入园项目不得为《自治区“三高”项目认定标准》的“三高”项目、未在《自治区“三高”项目认定标准》					本项目选址位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片内，建设喷水织机 600 台，符合园区规划及规划环评要求；不属于《自治区“三高”项目认定标准》的“三高”项目，不属于限制和淘汰类项目，符

	中明确但属于《国家产业结构调整指导目录》（2019 年版）的限制和淘汰类项目、不符合相应行业准入条件的项目、自治区兵团相关产业政策禁止建设的项目以及不符合重点区域产业准入条件的项目。 （1.3）限制类： （1.3.1）棉浆粕、粘胶纤维项目卫生防护距离通过环境影响评价计算确定，棉纺、印染项目卫生防护距离执行《纺织业卫生防护距离第 1 部分：棉、化纤纺织及印染精加工业》（GB18080.1）。项目卫生防护距离内不得规划、建设居民区、学校、医院等环境敏感目标，对于已存在的环境敏感目标要采取合理措施加以保护。 （1.3.2）允许建设 TDI/MDI 等国内需求量大的产品生产项目配套建设自用的中间化学品生产装置，但工艺设备和排放必须满足相关标准要求，设计产能须与最终产品生产规模相匹配，中间化学品不允许对外销售。 （1.3.3）新建炼油及扩建一次炼油项目需纳入国家批准的相关规划，禁止建设未列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目。严控尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等行业建设新增产能项目，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。 （1.4）鼓励类： （1.4.1）加快发展合成纤维。积极发展多功能纤维和生物质纤维。全力发展服装、家纺、针织产业，加快培育产业用纺织品产业。 （1.4.2）大力发展精制食用植物油、面粉加工、畜禽肉制品加工、特色林果加工、饲料加工、生物发酵、乳制品、葡萄酒、饮料等农副产品加工业，积极发展玫瑰花、薰衣草，万寿菊、色素辣椒、沙棘等特色植物提取加工业，加快推广新型非热加工、新型杀菌、高效分离、节能干燥等新工艺新技术；加快推进秸秆、油料饼粕、果蔬皮渣、畜禽皮毛骨血等副产物综合利用，开发新能源、新材料、新产品；依托旅游产业大力发展民族特色手工艺品加工。 （1.4.3）支持企业充分利用新疆石油、煤炭和盐 3 大优势资源向下游产业发展。延伸烯烃、芳烃产业链，围绕交通运输、轻工纺织、化学建材、电子信息产业等行业积极开发化工新材料；发展精细化工产业。有序发展煤制燃料、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制芳烃(甲醇制芳烃)、煤炭提质转化、煤炭综合利用等现代煤化工项目；推进油煤共炼工艺技术的产业化应用。 （1.4.4）积极发展智慧物流、冷链物流、城乡配送和国际物流。 （1.5）园区建立起以防护林带、干线公路绿色通道为主体的生态体系。 （1.6）化工园区内凡存在重大事故隐患、生产工艺技术落后、不具备安全生产条件的企业，责令停产整顿，	合要求。
--	---	------

	整改无望的或整改后仍不能达到要求的企业，应依法予以关闭。劳动力密集型的非化工企业不得与化工企业混建在同一园区内。 （1.7）以轻质原油高效利用为龙头项目，逐步拓展和延伸石化精深加工产业链（含化学纤维制品），不断提高资源综合利用效率。 （1.8）依托师市现有的汽车和火车运输调节，积极发展高端、高辐射的现代物流业。	
污染物排放管控	（2.1）废水： （2.1.1）针对新地标《印染废水排放标准》（试行）（DB65 4293-2020）的出台，对现有各印染企业提出脱盐预处理的技术改造要求，限期完成厂区污水处理站的提标改造。 （2.1.2）工业园区的污水采用不完全分流排放系统。建设集中污水处理厂，接纳来自各生产企业的污水，大型企业或排水量大的企业生产和生活污水及污染区域初期雨水，由各工业企业的污水管网收集后，进行预处理，达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准后排至规划区污水处理厂，污水厂执行二级标准。 （2.1.3）在工厂区设置预处理设施，对生产污水进行预处理，符合排入城市下水道规定后，才能排入城市污水管道。对进入集中污水处理厂的污水实施在线监控，严格执行接纳标准，并按规定收费。 （2.2）废气： （2.2.1）在园区内建设集中供热设施，对于锅炉烟气，采用电除尘等先进的除尘工艺，并采用脱硫、脱硝技术。锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》中的二类区时段标准。 （2.2.2）入驻企业动力装置涉及发电环节的，应按照《新疆维吾尔自治区全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》中要求实施超低排放。 （2.2.3）粘胶纤维生产企业应配套废气处理站、废气回收制酸等废气治理措施。对纺丝机机台进行密封，加强车间通风，降低有害气体含量。设置二硫化碳回收装置，硫回收率>85%。 （2.2.4）棉纺项目加强含尘废气处理，开清棉、梳棉、精梳吸落棉、废棉处理、刷梳棉盖板、磨皮辊等工序配备符合《棉纺滤尘设备》（FZ/T93052-2010）要求的除尘设施。	项目经采取环评提出的措施后各项污染物均能达标排放，满足相关要求。

	(2.2.5) 印染项目加强挥发性有机废气处理，定型机废气处理系统必须采用二级以上处理方式，其中新增定型机鼓励采用原装配套废气处理系统，对油剂和废气热能进行回收。 (2.3) 固体废弃物：执行师级要求。 (2.4) 工业园区空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅱ类标准。工业园区内环境噪声质量执行环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 (2.5) 对于新建、改建和扩建纺织行业（棉浆粕、粘胶纤维、棉纺、印染行业）生产项目的相关环境活动，不包括以石油化工原料生产的化纤行业（氨纶、腈纶、涤纶等），须遵循《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》关于污染物排放管控的要求。	
环境风险防控	(3.1) 当生产装置发生事故时，会有大量的、污染物浓度较高的废气外排，为避免污染大气，造成局部的污染区，必须实行紧急处置。将未反应完的物料和气体送入燃烧装置，点燃火炬，进行焚烧处理。事故发生时，或产生爆炸和燃烧时，会有大量的、可严重污染环境的物料外泄，为避免该废水直接进入污水管道，对管道造成不必要的损害，或进入附近的地表水、地下水系统，污染水体，必须及时对该废水进行及时拦截。规划建设园区企业间可共建事故池，临时用于事故发生时废水的排放。	本项目建设完成后对已制定的润彩纺织突发环境事件应急预案进行修订，将本项目纳入全厂应急管理体系，并建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。符合要求。
资源开发效率要求	(4.1) 能源：热电厂执行《关于印发<煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020年)>的通知》（发改能源[2014]2093号）中提出鼓励西部地区新建机组接近或达到燃气轮机组排放限值。积极推广洁净煤，并加强煤质监督，严厉打击销售使用劣质煤行为。 (4.2) 水资源：鼓励入驻企业在大型冷却系统研究使用空冷替代冷却水，节约水资源。园区内的绿化、道路冲刷和一部分工业水的补充水考虑采用经污水处理场深度处理后回用的中水。各入驻企业要建设中水回用系统，选用节水设备，提高水的重复利用率。加快阿拉尔经济技术开发区配套管网及中水回用，中水回用率达到80%以上。 (4.3) 阿拉尔经济技术开发区园区循环化改造。	本项目供水为市政管网供水，满足资源开发效率要求，符合。

二、建设项目工程分析

本项目是对《阿拉尔市润彩纺织科技有限公司 100 台针织大圆机及配套加弹机、印染项目》（以下简称“现有项目”）进行改建，将 100 台针织大圆机改建为 600 台喷水织机，其余工程均依托现有项目。

（一）项目概况

（1）项目名称：阿拉尔市润彩纺织科技有限公司喷水织布机项目

（2）建设性质：改建

（3）建设单位：阿拉尔市润彩纺织科技有限公司

（4）建设地点：阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，阿拉尔市润彩纺织科技有限公司现有项目厂区内，地理位置图见图 2-1。

建设
内容



图2-1 本项目地理位置图

（5）建设内容

本项目总用地面积 11041m²，主要建筑物有 1 栋厂房（1F），其他的公用工程、辅助工程、储运工程依托现有项目。项目主要建设内容见表 2-1。

表2-1 本项目建设内容一览表

工程分类	工程名称	计划建设内容	备注
主体工程	1#织布车间	1 座车间厂房（1#车间），建筑面积为 11041m ² ，1F，配备喷水织布机 600 台等。	厂房已建成，现将大圆机

				改建为喷水织机。		
辅助工程	办公宿舍楼	1座办公宿舍楼，占地面积 930.14m ² ，4F，框架结构。		已建成，本项目依托。		
储运工程	周转仓库	设置在 1#车间内东面，占地面积 400m ² 。		已建成，本项目依托。		
	原料、产品运输	厂外汽车运输，厂内叉车转运。		已建成，本项目依托。		
公用工程	给水系统	厂区给水系统分为生产用水系统、生活用水系统及冷却水/冷凝水系统，供水水源依托开发区水厂。		已建成，本项目依托。		
	排水系统	本项目喷水织机废水依托已建成的污水处理站（格栅+隔油池+气浮池+过滤）处理后全部回用。		已建成，本项目依托。		
	供电系统	由开发区变电站引 10kV 专线入厂。		依托		
环保工程	1#织布车间	喷水织机喷出的水是高压水，喷出后一部分渗入到布匹中，另一部分水迅速雾化为颗粒极小的水珠，散发到空气中进行洒水，进行降尘。		新建		
	废水处理工程	现有工程已建成厂区污水处理站，本项目喷水织机废水经“格栅+隔油池+气浮池+过滤”工艺处理后全部回用。		依托		
	噪声治理工程	优先选用低噪设备，设备均置于室内，设备基础设置减振装置，必要时配隔声罩和消声器。		新建		
	固体废物	现有项目已设 1 座 120m ² 一般工业固体废物暂存库，本项目运营期间产生的废丝使用吨包装袋收集后在暂存库暂存，拟出售给园区废丝处理企业。		依托		
（二）原辅材料						
本项目的原料为涤纶长丝，主要是外购获得，在 1#织布车间暂存，按照生产订单和计划提前订购，不大量囤积，具体见下表。						
表2-2 本项目原辅材料一览表						
项目	序号	名称	主要成分	年消耗量(吨)	备注	储存位置
原料棉线	1	涤纶长丝 POY	涤纶长丝	13000	箱包，675-744kg/包	1#织布车间原料暂存区域
资源消耗	2	电	/	75 万 kW·h	园区电网供应，依托厂区现有变电箱	/
	3	新鲜水	/	356400m ³	园区供水厂供应，管道依托厂区现有	/
涤纶是合成纤维中的一个重要品种，是我国聚酯纤维的商品名称。它是以精对苯二甲酸（PTA）或对苯二甲酸二甲酯（DMT）和乙二醇（EG）为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物——聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），经纺丝和后处理制成的纤维。						
（三）产品方案						
本项目年产 0.7 亿米喷水涤纶布。						
（四）主要生产设备						

本项目主要生产设备见下表。

表2-3 主要生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	数量（台）	型号
1	纺织生产线	整经机	12	600 型
2		全自动穿综机	15	/
3		喷水织机	600	190 型

（五）公用工程

（1）给水

本项目给水来自开发区供水厂供水管网，厂区内依托现有项目供水管网，水量、水压均能满足本项目用水要求。

（2）排水

生产废水：本项目无生产废水排放，喷水织机废水经现有项目污水处理站中的“格栅+隔油池+气浮池+过滤”工艺处理后全部回用。

生活污水：本项目劳动定员不新增，均从现有项目中调配，不新增生活污水。

（3）供电

本工程供电负荷为三级，主电源外接站外供电线路，以电缆埋地方式引入现有项目箱变及配电室，厂区已建变配电室，内设 1 台容量为 800kVA 变压器及高、低压配电设施。

（六）劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员；现有项目劳动定员为 200 人，从中调配；年工作 330 天（7920h），生产车间为两班运转工作制连续生产。

（七）平面布置

本项目建设地点位于现有项目 1#织布车间内，整个润彩防治厂区共有 4 座生产车间，选址符合开发区规划。

整个厂区平面布置见附图 1，1#织布车间平面布置见附图 2。

（一）施工期项目工艺流程及产污环节

本项目是在现有项目已建成的 1#织布车间内将大圆机改建为喷水织布机,施工期仅涉及设备的安装,不涉及土建施工,因此施工期的主要影响为噪声和固体废物。

（1）施工期安装设备过程产生切割、打孔等噪声;

（2）固体废物主要为安装的生产设备拆箱产生的包装物,安装过程产生的废弃螺丝、螺母和运输防护物,均属于一般固体废物。

（二）运营期主要工艺流程及产污环节

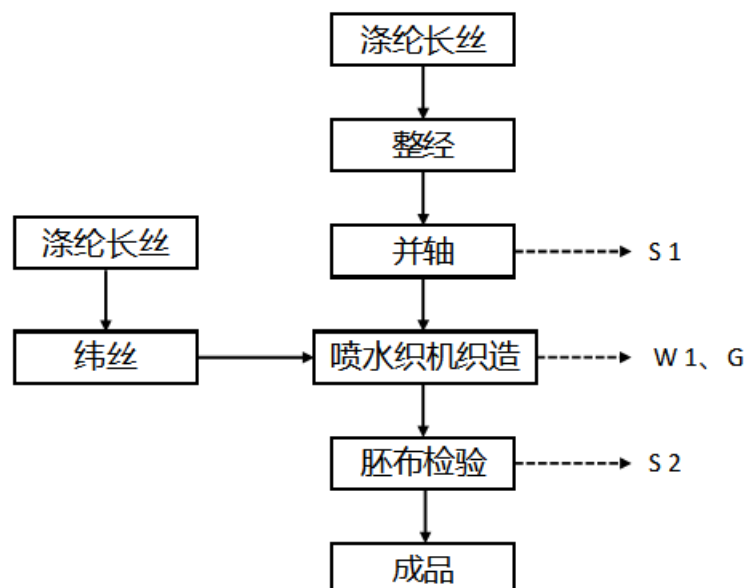


图 2-3 纺织生产工艺流程图

生产工艺简述:

本项目不含印染工艺,主要生产工艺包括整经和纺织,工艺说明如下:

经丝生产工艺:

（1）分批整经:分批整经又叫轴经整经,将织物所需的总经根数分成几批,分别卷绕在经轴上,每一批织物片的宽度都等于经轴的宽度,每个经轴的经纱根数尽可能相等,卷绕长度整经工艺规定。将若干个(从五个到十五个不等)经轴上的经纱同时引出,浸入浆液,压去余液,烘干、分纱,然后再把这几个经轴在并轴机上合并,并按工艺规定长度卷绕到织轴上,为构建织物的经纱系统做准备。

（2）并轴:在并轴机中将多个纤维经轴合卷绕成一个织轴的过程。

纬丝生产工艺:

纬丝:工艺与整经类似,只不过方向与整经方向垂直。

织造生产工艺:

（1）织造

喷水织机是采用喷射水柱牵引纬纱穿越梭口的无梭织机。工作原理是利用水作为引纬介质通过喷射水流对纬纱产生摩擦牵引力，将固定筒子上的纬纱引入梭口。

第一步是打纬。在织机上，依靠打纬机构的钢筘前后往复运动，将一根引入梭口的纬纱推向织口，与经纱交织，形成符合设计要求的织物的过程称为打纬运动。

第二步是送经。织造过程中，经纱与纬纱交织成织物后不断地被卷走。为保证织造过程的持续进行，由送经机构陆续送出适当长度的经纱来进行补充，使织机上经纱张力严格地控制在一定范围之内。对送经的工艺要求是：保证从织轴上均匀地送出经纱，以适应织物形成的要求；给经纱以符合工艺要求的上机张力，并在织造过程中保持张力的稳定。

第三步卷取。喷水织机通常采用积极式连续卷取机构，在织造过程中，织物的卷取工作连续进行。

(2) 坯布检验

织完后的布还需经过坯检人员检验，检验项目主要包括物理指标和外观疵点的检验。抽验率一般为 10%-20%，要求高的品种抽验率应适当增加。外部疵点的检验是在验布机上的规定光源下检验坯布的上纱、织疵等是否符合加工要求，以保证其后加工顺利进行。其中，检查出的如缺断纬、双经双纬、棉结杂质、稀路、密路等要及时淘汰废弃，并查找原因。本环节会产生少量不合格产品。

(3) 检验包装人工检验成品，剔除残次品，将品相、质量良好的成品包装储存待售。本环节会产生少量不合格产品。

表 2-4 产排污情况一览表

类型	排污节点	主要污染物	治理措施
废气	织造粉尘 G1	颗粒物	喷水织机喷出的水是高压水，部分雾化后降尘，无组织排放
废水	喷水织造废水 W1	COD、SS、石油类	经“格栅+隔油池+气浮池+过滤”工艺处理后全部回用
噪声	生产设备、风机等设备 N	噪声	优先选用低噪声设备，将设备置于车间内，并设置减振基础，风机进出口软连接等措施。
固体废物	并轴、检验	边角料及不合格品	外售
	设备保养	废机油 含油废抹布、手套、废弃润滑油桶	依托现有项目危废暂存库暂存，委托有资质单位处置
	污水处理	污泥	委托有资质单位处置

现有项目于 2023 年 4 月 20 日取得《关于阿拉尔市润彩纺织科技有限公司 100 台针织大圆机及配套加弹机、印染项目环境影响报告书的批复》（兵环审〔2023〕7 号），2023 年 5 月开工建设，2025 年 5 月基本建成；2025 年 8 月 26 取得排污许可证（许可证编号：91659002MA77HGPF43001Z）。

（一）项目概况

项目名称：阿拉尔市润彩纺织科技有限公司 100 台针织大圆机及配套加弹机、印染项目

建设单位：阿拉尔市润彩纺织科技有限公司

建设地点：位于阿拉尔经济技术开发区纺织服装产业片区，纺织路以西、海升路以南，项目区北面为海升路，东面为纺织路，南面为高新路，西面为在建新疆铭辉纺织新材料有限公司，中心地理坐标为：40°34′58.44″N，81°14′12.82″E。

建设规模：年产 0.7 亿米高档纯棉、涤纶机织染整色布及印花布

占地面积：57794.51m²

工作制度：年工作 330 天（7920h），生产车间为两班运转工作制连续生产。

劳动定员：200 人

（二）原辅材料

现有项目主要原料为棉线和坯布，其中棉线为涤纶长丝，坯布分为全棉布和涤纶布，辅料主要为分散染料、活性染料、还原染料、印花染料、元明粉等。具体的原辅材料名称及用量见表 2-5。

表 2-5 现有项目原辅料种类及用量情况一览表

项目	序号	名称	主要成分	年消耗量(吨)	备注	储存位置
原料 棉线	1	涤纶长丝 POY	涤纶长丝	13000	箱包，675-744kg/包	1#织布车间原料暂存区域
	2	加弹油剂	石蜡、润滑油剂等	70	桶装	
原料 坯布	3	全棉布	棉纱	16830	皱纹纸封闭式包装	1#车间东面的周转仓库
	4	涤纶布	化纤	9720	耐高温包装袋	
	5	印花网	印花网	根据产品浮动，平均 2.7kg/m ² 。	袋装	
染料和助剂	6	分散染料	分散剂	308	袋装，25kg/袋	
	7	活性染料	活性剂	105	袋装，25kg/袋	
	8	还原染料	还原剂	105	袋装，25kg/袋	
	9	印花涂料	涂料	37.41	桶装，25kg/桶	
	10	片碱（烧碱）	NaOH	2050	25kg 塑编包装	
	11	冰醋酸	CH ₃ COOH	5.72	小开口铝桶	
	12	精炼剂	表面活性剂	27.36	覆膜编织袋包装	
	13	渗透剂	化学剂	14.08	200kg 铁桶	

	14	稳定剂	连二亚硫酸钠	33.36	包装袋	
	15	纯碱	Na ₂ CO ₃	19.16	大袋包装, 500kg/袋	
	16	匀染剂	化学剂	5	125kg/塑料桶	
	17	皂洗剂	化学剂	17.8	25kg/袋	
	18	固色剂	65%连二亚硫酸钠	20.16	50kg 塑料桶装	
	19	柔软剂	淀粉	44.32	50kg 塑料桶装	
	20	元明粉	Na ₂ SO ₄	287	编织袋, 50kg/袋	
	21	保险粉	85%Na ₂ S ₂ O ₄	28.24	铁桶, 50kg/桶	
	22	双氧水	H ₂ O ₂	172	塑料桶(罐), 50kg/桶	
	23	次氯酸钠	次氯酸钠	6	耐酸坛	
污水处理药剂	24	98%硫酸	硫酸	10	IBC 材质的桶	污水处理车间内暂存区
	25	絮凝剂	氯化铁	20.5	25kg 纸塑复合包装袋	
	26	助凝剂	海藻酸钠	17.6	编织袋	

(三) 产品方案

现有项目年产 0.7 亿米喷水涤纶布。

(四) 工艺流程

现有项目除 1#纺织车间内的 100 台大圆机改建为 600 台喷水织布机外, 其余工艺保持不变。具体如下:

(1) 针织全棉漂白丝光布生产工艺

①准备

原布准备包括检验, 翻布(分批、分箱、打印)和缝头等工作。

A 原布(坯布)检验: 原布检验的主要目的是检验来布的质量, 发现问题及时采取措施, 以保证成品的质量和避免不必要的损失。由于原布(坯布)的数量很大, 通常只抽查 10%左右, 也可根据品种要求和原布(坯布)的一贯品质情况增减检验率。检验内容包括原布(坯布)的规格和品质两个方面。规格检验包括原布(坯布)的长度、幅宽、重量、经纬纱线密度和强力等指标。品质检验主要是指纺织过程中所形成的疵病是否超标, 这些疵病包括缺经、断纬、跳纱、棉结、油污纱、筘路等。另外还要检查有无硬物, 如铜、铁片和铁钉等夹入织物。

B 翻布: 为了便于布匹管理, 目前常以订单为批号进行分批。每批布又可分成若干箱, 便于在加工中布匹的输送。分箱原则是按布箱大小而定, 一箱布约为 1000~2000m (根据织物的品种和厚薄不同)。在将原布进行分箱时, 主要采用人工将布匹摆在堆布板上, 同时将两个布头拉出, 要注意布边整齐, 并做到正反一致。这种操作叫作翻布或摆布。另外, 每箱布都附有一张卡片, 称为分箱卡, 注明批号、箱号、原布品种等, 以便管理和检查。

	C 缝头：缝头是将翻好的布匹逐箱逐批用缝纫机连接起来。因为本项目的加工工艺属于连续加工，而布匹下织布机后的长度一般为 120m 左右，因此，必须把每匹布的头尾按顺序缝接起来，以适应加工的要求。缝接的要求是正反面一致、平整、坚牢、边齐、针脚疏密平均，同时不能漏针和跳针。 ②烧毛 纱线是由纤维纺制而成的，有许多纤维的末端露在纱线表面，织造成布后布面上就形成许多长短不一的绒毛。布面上的绒毛过多，不仅使成品的光洁度变差和容易沾染尘污等，而且也会给后续加工造成一些麻烦，甚至引起疵病，因此，在前处理工艺中，一般要进行烧毛。烧毛是用物理方法对织物表面进行处理的工艺，除去布面上的纤毛，使织物表面纹路清晰，整洁光滑，不易起毛起球。本设计采用气体烧毛机，其流程为：平幅进布→刷毛箱→烧毛→灭火→平幅落布。 ③退浆 生产中使用的退浆方法主要有碱、酸、酶和氧化剂退浆等。因碱退浆使用的是丝光的废碱液，成本较低，适用性强，所以本次设计选用碱退浆。 ④煮练 棉及棉型织物经过退浆后，大部分的浆料、油剂以及小部分的天然杂质已被去除，但是大部分天然杂质的存在和浆料、油剂的残留，使织物色泽发黄，吸水性很差，同时由于棉籽壳的存在，也影响了织物的外观和手感。因此棉及棉型织物退浆后，还要进行以去除天然杂质为主要目的的煮练，同时也除去退浆中未退净得浆料和油剂，使织物获得良好的吸水性和较洁净的外观，以利于后续加工。 煮练通常是用稀烧碱溶液作煮练剂，并加入分散剂、还原剂等组成煮练液，在高温下处理纤维制品的加工过程。烧碱在适当的条件下能与纤维上绝大部分的天然杂质发生反应，使它们转变为可溶性产物而被洗去。 ⑤漂白 棉及棉型织物经过煮练后，进行漂白处理，是为了去除天然色素，提高织物的白度和鲜艳度；在退浆和煮练中未除尽的杂质，在漂白中会进一步被除去。 ⑥丝光 丝光是针对纤维素纤维的特定加工工艺，除了能获得良好的光泽外，棉纺织品的尺寸稳定性、染色性能、拉伸强度等都获得一定程度的提高和改善。本设计中各产品丝光工艺如下： 棉织物丝光工艺：轧碱→绷布→伸幅和淋洗→去碱蒸箱去碱→中和水洗→洗涤→轧水烘干。
--	--

	(2) 针织全棉染色布生产工艺 ①烧毛 坯布需要进行烧毛处理，该工艺在气体烧毛机上进行，在烧毛之前需要进行刷毛处理，烧毛过程是将平幅织物迅速通过火焰，烧去织物上的绒毛，又不损伤织物。烧毛机燃料使用天然气。该工序会产生烧毛废气和天然气燃烧废气。 ②前处理 前处理包括冷堆、氧漂、丝光等工序。 冷堆：烧毛后的布料，采用短流程的常温冷轧堆前处理工艺，加水、液碱、退浆酶和渗透剂常温下堆置 12 小时，以去除坯布中的部分浆料、杂质和色素，该过程会产生冷堆废水。 氧漂：在氧漂机的中段轧料槽中加双氧水、液碱和螯合分散剂等，经过浸轧后，进 100-102℃的高温蒸箱进行综合深度退浆、精炼、漂白一体工艺。从高温蒸箱出来的布再次进入四个温度在 95-100℃的高温水洗槽和一个温度在 60℃的低温水洗槽，整个过程采用逆流水洗方式。氧漂工序产生的氧漂废水收集后送至厂区综合污水处理站处理。 丝光：加少量液碱进行丝光，丝光整理可以提高织物的尺寸稳定性，降低缩水变形程度，提高织物强度，改善弹性及布面平整度，消除皱痕折印等。丝光过程首先在常温下以 60m/min 速度依次经过浓碱区、淡碱区 2 个碱槽，浓碱区碱浓度为 240g/L 左右，然后进入淡碱区进行喷淋冲洗，再进入水洗区洗涤，采用逆流水洗方式。丝光过程产生的丝光淡碱浓度在约 3%（20~40g/L）之间，进入碱回收系统，将丝光淡碱经蒸发浓缩后重新利用，淡碱蒸发装置为扩容蒸发器。将淡碱提浓至 20%（180~220g/L）以上后回用于丝光。为维持碱回收可达性和节能，部分稀碱液需外排。 ③水洗 丝光结束后直接通入蒸汽并加入水进一步进行逆流清洗工艺，加工过程中有水洗废水产生。 ④染色 染色是将布染成所需颜色的过程，在染色过程中分为染色、固色、漂洗等环节，且都在染色机上进行，染色环节中需加入染料和助剂，固色时加入固色剂。该工序产生染色废水及噪声。 ⑤二次清洗 染色后对布料用水进行 2 次清洗，该过程产生清洗废水。 ⑥定型 为克服织物在漂、染等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差
--	---

	等缺点，印染完的织物必须定型。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态，加工不同品种其定型次数不同。在烘干过程中主要产生少量挥发性有机物，在高温定型过程中，在排气口将产生油雾及少量有机废气，有时伴随异味，定型机废气经“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放，烘干废气就近接入定型机废气处理装置。 （3）全棉废布褪色布生产工艺 将在染色和印花过程染印报废的布匹，以及成衣织造过程中的边角料进行收集，通过褪色、清洗、漂白、脱水、烘干工序，将织物褪去颜色后外售。 ①褪色 将染色的废布料送入水煮锅，加入保险粉进行升温水煮，对染色的废布料的颜色进行褪色处理，该过程产生褪色废水。 ②清洗 将褪色和漂白工序后的废布料采用逆流方式进行水洗，该过程产生清洗废水。 ③漂白 水清洗后的布料送入漂白池，加入次氯酸钠进行漂白处理，该过程产生漂白废水。 ④脱水 漂白后清洗完的布料含水率较大，采用物理离心方式脱水，该过程产生脱水废水。 ⑤烘干打包 脱水工序后，布料中的发部分水被去除，进入烘干箱烘干后打包作为原料使用。 （4）机织涤纶染磨毛染色布生产工艺 ①翻布缝头 印染前将纺织厂卷装或匹装坯布退卷，按一定长度在布车内整齐摆放并头尾连接。每车布随车对应一张工艺流程卡，标明订单号、布种、工艺、质量要求等。 ②磨毛 本项目为化纤面料，主要采用湿磨毛工艺，织物磨毛时，砂皮高速旋转，锋利的砂粒将织物表面纤维部分切断，使织物表面呈现均匀致密的绒面。经过磨毛的织物，外观蓬松丰满，手感柔软厚实。 ③退浆预缩精练 预缩的目的主要是去除织物上的油渍、浆料及储运过程中所吸附沾染上的污垢，同时高温精练过程中也能溶落纤维上的部分低聚物，即俗称单减量。预缩（炼漂）过程中主要加入烧碱、纯碱、洗涤剂助剂。 ④预定型
--	---

	织物在织造过程中，坯布内部存在较大残余应力会使织物结构发生变形。如果不消除这方面的残余应力，在织物染色过程中容易出现折痕及条花等问题，同时会使织物的幅宽、克重难以控制，缩水不稳定，所以织物在染色前需进行预定形整理，以消除坯布织造过程中产生的残余应力，提高织物的尺寸稳定性，使织物在染色过程中不易产生折痕、卷边及条色花等。预定形效果的好坏将直接影响后道各工序，如果预定形温度过低、车速太快，则布面皱痕不易去尽，染色时易形成碎折印，织物抗皱性差，易卷边、幅宽不稳定；预定形温度过高，则布面发黄发硬，强力、弹性下降。此外，控制织物幅宽时，考虑到编织下机的毛坯布仍有残留应力，故预定形幅宽必须比成品定形幅宽大5~10%。 ⑤碱减量 碱减量作为仿真丝产品的一道特殊加工工序，坯布主要为涤纶长丝强捻或倍捻布。其基本原理是涤纶在热的碱液中利用碱对涤纶酯键的水解作用，使纤维表面因腐蚀脱离除去而减量，故称之为碱减量。碱减量能使织物得到真丝绸的柔软手感、柔和光泽和较好的悬垂性，减量率一般为10-20%，产生的废水大部分为水洗水，小部分为高浓度的废碱液。 ⑥染色固色水洗 染色是将布染成所需颜色的过程，在染色过程中分为染色、固色、漂洗等环节，且都在染色机上进行，染色环节中需加入染料和助剂，固色时加入固色剂。该工序产生染色废水、清洗废水、柔软废水及噪声。 ⑦定型 为克服织物在漂、染等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物必须定型。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态，加工不同品种其定型次数不同。在烘干过程中主要产生少量挥发性有机物，在高温定型过程中，在排气口将产生油雾及少量有机废气，有时伴随异味，定型机废气经“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放，烘干废气就近接入定型机废气处理装置。 （4）机织涤纶磨毛印花布生产工艺 印花面料前处理和后处理与染色面料一致。部分印花面料需经过染色打底工序，与染色过程一样，部分经过前处理后白布进入印花工序。 印花工艺流程原理：印花过程首先进行制网，制网后将活性染料或涂料色浆通过印花机局部地施加在纺织品上，使之获得各色花纹图案的加工过程。印花过程温度较高，布匹中的水分和染料中的挥发性组分会挥发出来，会有一定量的工艺废水和异味产生。 涤纶磨毛布印花工艺流程简述：根据客户要求样品花型，用电脑描图；根据描好的
--	--

图制版、打样；制服打小样送客户确认；根据打样的配方，送打浆室将每一单的浆料准备好，化料打浆送到印花机前；将机织布前处理好的坯布推到印花机进布处，对应的版卡在印花机对应卡位上，对相应的浆料放在相应的圆网板上；坯布通过导带可以开始印花，印过花的坯布通过印花机上的 160℃的烘干箱烘干，印好花的布再经过 180℃的蒸化机进行蒸化处理（将表面印有活性染料的织物，在一定温度、压力和湿度的条件下处理一段时间的一个加工工序），蒸化过程中，印在织物表面的色浆吸水膨化，涂料在所在花型范围内溶解并向纤维内部扩散、渗透。同时，纤维的大分子结构在这种湿热条件下，内部空隙增大，接纳涂料的渗入并与之发生各种化学键结合，从而将涂料固定在纤维上。蒸化好的印花布再经过绳状轧洗水洗机，水洗完成后，脱水、开幅、成品定型、打卷、包装、入库。

印花是用染料使织物上印花纹及图案。印花品种为涤纶布印花，本项目主要采用涂料印花，工艺包括①准备材料；②印花过程：将面料放入印花机中，然后添加涂料，根据涂料设置不同的参数，使其更好的粘附在面料上；随后进行烘干，利用热水或蒸汽进行温度处理，最后将涂料转化成特定图案；③成品检查。

在涂料印花过程中需要加入粘合剂，本项目使用的粘合剂暂定为涂料印花粘合剂 CH-502，后期建设单位可能根据不同的涂料性质更新更适合的粘合剂，但是应确保不使用禁用涂料和助剂，整个印花过程产生的废水有配色调浆用具洗涤水、印花筛网冲洗水。

（五）污染治理措施及产排污情况

（1）废气

现有项目印染废气排气筒设置了在线监测设施，2025 年 9 月 16 日至 10 月 29 日的监测结果见下表。

表 2-7 现有项目印染废气污染物在线监测结果统计表

时间	碳氢化合物		非甲烷总烃		甲烷		废气流量
	平均值 (mg/m³)	排放量 (kg)	平均值 (mg/m³)	排放量 (kg)	平均值 (ng/m³)	排放量 (g)	平均值 (m³/s)
2025-10-29	4.691	1.393	2.746	0.805	1.945	0.589	3.592
2025-10-28	7.586	2.231	4.766	1.392	2.820	0.840	3.434
2025-10-27	7.849	2.337	4.802	1.420	3.047	0.917	3.460
2025-10-26	8.671	2.542	5.840	1.694	2.831	0.848	3.416
2025-10-25	8.672	2.553	5.878	1.723	2.794	0.830	3.435
2025-10-24	8.306	2.499	5.590	1.658	2.717	0.842	3.536
2025-10-23	7.664	2.314	4.787	1.430	2.877	0.883	3.546

	0-23							
	2025-1 0-22	8.179	2.582	4.884	1.535	3.295	1.047	3.664
	2025-1 0-21	9.479	2.974	5.583	1.751	3.896	1.223	3.645
	2025-1 0-20	8.587	2.716	5.521	1.730	3.066	0.986	3.683
	2025-1 0-19	11.319	3.636	6.677	2.139	4.642	1.497	3.742
	2025-1 0-18	11.361	3.804	7.275	2.438	4.086	1.366	3.907
	2025-1 0-17	8.521	2.925	5.522	1.884	2.999	1.041	3.992
	2025-1 0-16	6.507	1.965	3.708	1.155	2.799	0.810	3.604
	2025-1 0-15	9.080	2.758	6.012	1.818	3.068	0.940	3.529
	2025-1 0-14	9.016	2.876	5.509	1.751	3.507	1.125	3.701
	2025-1 0-13	8.524	2.898	5.394	1.828	3.130	1.070	3.931
	2025-1 0-12	7.879	2.845	5.165	1.859	2.714	0.986	4.231
	2025-1 0-11	8.292	3.028	5.101	1.852	3.192	1.176	4.233
	2025-1 0-10	8.265	3.035	5.154	1.883	3.110	1.152	4.261
	2025-1 0-09	9.252	3.378	5.977	2.175	3.275	1.203	4.232
	2025-1 0-08	9.274	3.279	6.365	2.242	2.909	1.037	4.110
	2025-1 0-07	8.176	2.853	5.886	2.041	2.289	0.813	4.096
	2025-1 0-06	8.667	3.158	6.089	2.212	2.578	0.946	4.333
	2025-1 0-05	8.299	3.088	5.944	2.208	2.355	0.880	4.313
	2025-1 0-04	10.147	3.684	7.586	2.752	2.561	0.932	4.206
	2025-1 0-03	8.734	3.229	6.586	2.416	2.148	0.813	4.398
	2025-1 0-02	8.406	3.189	5.779	2.185	2.627	1.004	4.404
	2025-1 0-01	6.668	2.636	3.895	1.525	2.773	1.111	4.758
	2025-0 9-30	10.401	3.838	7.558	2.787	2.843	1.051	4.278
	2025-0 9-29	9.360	3.528	6.257	2.345	3.103	1.183	4.390
	2025-0 9-28	9.216	3.579	6.297	2.436	2.919	1.143	4.517
	2025-0 9-27	9.951	3.809	7.210	2.753	2.741	1.057	4.436

2025-09-26	12.122	4.592	10.820	4.090	1.303	0.502	4.470
2025-09-25	9.503	3.639	9.497	3.636	0.006	0.002	4.473
2025-09-24	7.336	2.999	7.333	2.998	0.003	0.001	4.740
2025-09-23	6.835	2.680	6.828	2.677	0.007	0.003	4.578
2025-09-22	7.714	3.164	7.711	3.163	0.003	0.001	4.766
2025-09-21	8.143	3.343	8.141	3.342	0.002	0.001	4.772
2025-09-20	7.877	3.306	7.874	3.305	0.003	0.001	4.864
2025-09-19	7.025	2.929	7.022	2.928	0.002	0.001	4.867
2025-09-18	11.534	4.892	4.438	1.877	7.096	3.015	4.929
2025-09-17	10.549	4.601	3.010	1.314	7.539	3.286	5.068
2025-09-16	9.026	3.857	3.462	1.479	5.564	2.379	4.986

根据上表分析，污染物非甲烷总烃的日平均排放量为 2.15kg，排放浓度为 6.0mg/m³，现有项目按照年运行 330 天计算，则非甲烷总烃年排放量为 0.71t/a。

(2) 废水

根据现有项目 2025 年 8 月份自行监测报告核算废水污染物排放量，具体见下表。

表 2-8 废水污染物排放情况一览表

序号	采样点位	检测项目	单位	检测结果	评价标准 (DB65 4293-2020)
1	废水总排口	色度	倍	70	80
2		全盐量	mg/L	2.67×10 ³	4300
3		悬浮物	mg/L	39	100
4		五日生化需氧量	mg/L	33.2	50
5		铬(六价)	mg/L	0.004L	0.5
6		总氮	mg/L	6.28	30
7		总磷	mg/L	0.04	1.5
8		硫化物	mg/L	0.01L	0.5
9		苯胺类化合物	mg/L	0.03L	1
10		总锑	mg/L	2×10 ⁻⁴ L	0.1
11		二氧化氯	mg/L	0.09L	0.5

根据自行监测结果可以看出，现有项目废水排放满足《印染废水排放标准（试行）》（DB65 4293-2020）中表 1 间接排放标准限值，符合达标排放要求。根据在线监测数据，现有项目废水日均排放量为 600m³，按照年运行 330 天计算废水年排放量为 19.8 万 m³。

(3) 噪声

根据 2025 年 8 月份自行监测结果，现有项目厂界噪声现状见下表。

表 2-9 现有项目厂界噪声监测结果表

检测点 位	检测 项目	昼间			夜间		
		检测开始时间		[Leq:dB(A)]	检测开始时间		[Leq:dB(A)]
				检测结果			检测结果
东厂界	厂 界 噪 声	2025.0 9.02	13:15	48	2025.09.03	00:09	46
南厂界			13:25	50		00:17	48
西厂界			13:38	47		00:28	44
北厂界			13:47	55		00:39	52

根据监测结果，现有项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

（六）自行监测计划

（1）废气

现有项目的废气自行监测计划见下表。

表 2-7 现有项目废气自行监测计划一览表

监测点	监测指标	排放限值	标准名称	监测方 式	监测频次
污水处理 站排放口 (DA001)	臭气浓度	2000 无量纲	恶臭污染物排放标 准 GB 14554-93	手工	1 次/半年
	氨（氨气）	4.9kg/h		手工	1 次/半年
	硫化氢	0.33kg/h		手工	1 次/半年
定型排放 口 (DA002)	氮氧化物	240mg/m ³	大气污染物综合排 放标准	手工	1 次/季度
	二氧化硫	550mg/m ³	大气污染物综合排 放标准	手工	1 次/季度
	颗粒物	120mg/m ³	大气污染物综合排 放标准	手工	1 次/半年
监测点位	监测指标	排放限值	标准名称	监测方 式	监测频次
厂界上风 向 1#监测 点	氨（氨气）	1.5mg/m ³	恶臭污染物排放标 准	手工	1 次/半年
	臭气浓度	20 无量纲		手工	1 次/半年
	硫化氢	0.06mg/m ³		手工	1 次/半年
	氮氧化物	0.15mg/m ³	大气污染物综合排 放标准	手工	1 次/半年
	二氧化硫	0.5mg/m ³		手工	1 次/半年
	颗粒物	1.0mg/m ³		手工	1 次/半年
	非甲烷总烃	4.0mg/m ³		手工	1 次/半年
厂界下风 向 1#监测 点	氨（氨气）	1.5mg/m ³	恶臭污染物排放标 准	手工	1 次/半年
	臭气浓度	20 无量纲		手工	1 次/半年
	硫化氢	0.06mg/m ³		手工	1 次/半年
	氮氧化物	0.15mg/m ³	大气污染物综合排 放标准	手工	1 次/半年
	二氧化硫	0.5mg/m ³		手工	1 次/半年
	颗粒物	1.0mg/m ³		手工	1 次/半年
	非甲烷总烃	4.0mg/m ³		手工	1 次/半年
厂界下风	氨（氨气）	1.5mg/m ³	恶臭污染物排放标	手工	1 次/半年

向 3#监测点	臭气浓度	20 无量纲	准	手工	1 次/半年	
	硫化氢	0.06mg/m ³		手工	1 次/半年	
	氮氧化物	0.15mg/m ³		大气污染物综合排放标准	手工	1 次/半年
	二氧化硫	0.5mg/m ³			手工	1 次/半年
	颗粒物	1.0mg/m ³			手工	1 次/半年
	非甲烷总烃	4.0mg/m ³			手工	1 次/半年
厂界下风向 4#监测点	氨（氨气）	1.5mg/m ³	恶臭污染物排放标准	手工	1 次/半年	
	臭气浓度	20 无量纲		手工	1 次/半年	
	硫化氢	0.06mg/m ³		手工	1 次/半年	
	氮氧化物	0.15mg/m ³	大气污染物综合排放标准	手工	1 次/半年	
	二氧化硫	0.5mg/m ³		手工	1 次/半年	
	颗粒物	1.0mg/m ³		手工	1 次/半年	
厂界内	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	手工	1 次/1 半年	

(2) 废水

现有项目的废水自行监测主要针对总排口和印染车间废水排放口，具体见下表。

表 2-8 废水自行监测一览表

监测点位	监测指标	排放限值	标准名称	监测方式	监测频次
厂区废水总排口 (DW001)	总磷（以 P 计）	1.5mg/L	印染废水排放标准（试行）	手工	1 次/1 月
	六价铬	0.5mg/L		手工	1 次/1 月
	化学需氧量	200mg/L		在线	1 次/2 小时
	总锑	0.1mg/L		手工	1 次/季度
	二氧化氯	0.5mg/L		手工	1 次/半年
	pH 值	6~9		在线	1 次/小时
	流量	/		手工	1 次/天
	色度	80mg/L		手工	1 次/周
	全盐量	3800mg/L		手工	1 次/季度
	总氮（以 N 计）	30mg/L		手工	1 次/月
	苯胺类	1.0mg/L		手工	1 次/季度
	悬浮物	100mg/L		手工	1 次/周
	硫化物	0.5mg/L		手工	1 次/季度
	氨氮（NH ₃ -N）	20mg/L		在线	1 次/2 小时
	1, 2-二氯乙烷	5mg/L		手工	1 次/天
	可吸附有机卤化物	12mg/L		手工	1 次/半年
	五日生化需氧量	50mg/L		手工	1 次/月
印染车间废水排口 (DW002)	六价铬	0.5mg/L	手工	1 次/季度	
	全盐量	4300mg/L	手工	1 次/季度	

(3) 噪声

表 2-9 现有项目噪声自行监测一览表

监测点位	监测指标	排放限值		标准名称	监测方式	监测频次
厂界东监测点	工业企业厂界环境噪声	昼间 65dB (A)	夜间 55dB (A)	工业企业厂界环境噪声排放标准	手工	1次/季度
厂界南监测点				工业企业厂界环境噪声排放标准	手工	1次/季度
厂界西监测点				工业企业厂界环境噪声排放标准	手工	1次/季度
厂界北监测点				工业企业厂界环境噪声排放标准	手工	1次/季度
(七) 现有环境问题及整改方案						
现有项目目前在试运行阶段，暂无现有环境问题。						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状与评价

1.1 大气环境质量现状评价

本次评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，基本污染物环境质量现状评价采用环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）发布的 2023 年阿克苏地区空气质量数据作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。2023 年阿克苏地区空气质量状况统计表详见下表。

表 3-1 区域环境空气质量状况统计表

污 染 物	年度评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	95	70	135.71	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	超标
CO (mg/m ³)	第 95 百分位数日平均浓度	2.2	4	55	达标
O ₃ (8h 平均)	第 90 百分位数 8h 平均浓度	130	160	81.25	达标

根据上表可知，项目所在区域 NO₂、SO₂ 年平均质量浓度和 CO 第 95 百分位数日平均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的年平均质量浓度值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明本项目所在区域为不达标区域。

1.2 特征污染物现状评价

(1) 数据来源

本建设项目确定总悬浮颗粒物（TSP）为特征污染物。此次评价引用了阿拉尔市乐销实业有限公司无纺布生产项目的 TSP 监测数据，该监测数据的获取时间为 2024 年 10 月 25 日。从地理位置上看，阿拉尔市乐销实业有限公司无纺布生产项目与本建设项目空直线间距约 2.3km。其地理坐标为东经 81 度 13 分 24.468 秒，北纬 40 度 33 分 41.432 秒。满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中关于数据的引用要求，综上所述，此次引用阿拉尔市乐销实业有限公司无纺布生产项目于 2024 年 10 月 25 日监测的 TSP 数据，能够为本次环境影响评价提供有效的现状依据。

(2) 评价标准

	本项目所在地区属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 TSP 二级浓度限值，24h 平均浓度限值为 300$\mu\text{g}/\text{m}^3$。 (3) 监测结果 监测结果见下表。 表 3-2 监测结果一览表 单位：mg/m³ <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">采样点位</th><th rowspan="2">采样日期</th><th>检测项目</th></tr> <tr> <th>颗粒物（TSP）</th></tr> <tr> <td rowspan="6">项目区下风向</td><td>2024 年 10 月 19 日</td><td>0.222</td></tr> <tr> <td>2024 年 10 月 20 日</td><td>0.239</td></tr> <tr> <td>2024 年 10 月 21 日</td><td>0.215</td></tr> <tr> <td>评价标准</td><td>0.3</td></tr> <tr> <td>最大浓度占标率</td><td>79.7%</td></tr> <tr> <td>评价结果</td><td>达标</td></tr> </table> 根据现状监测结果可知，本项目区下风向总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准中的限值要求。 2、地表水环境质量现状 本项目南侧距离塔里木河最近距离为 4.3km，生产废水经过现有项目的格栅+隔油池+气浮池+过滤水处理装置处理后全部回用。因此本项目与塔里木河无水力联系。 3、声环境质量现状 本项目位于阿拉尔经济技术开发区内，周边 50m 范围内无环境敏感保护目标，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）的规定，本次环评不开展声环境质量现状调查与评价。 4、地下水、土壤环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的规定：原则上不开展环境质量现状调查。 5、生态环境质量现状调查 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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。本项目位于阿拉尔经济技术开发区现有润彩纺织项目厂区内，不新增园区外用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本环评不进行生态现状调查。		采样点位	采样日期	检测项目	颗粒物（TSP）	项目区下风向	2024 年 10 月 19 日	0.222	2024 年 10 月 20 日	0.239	2024 年 10 月 21 日	0.215	评价标准	0.3	最大浓度占标率	79.7%	评价结果	达标
采样点位	采样日期	检测项目																	
		颗粒物（TSP）																	
项目区下风向	2024 年 10 月 19 日	0.222																	
	2024 年 10 月 20 日	0.239																	
	2024 年 10 月 21 日	0.215																	
	评价标准	0.3																	
	最大浓度占标率	79.7%																	
	评价结果	达标																	

环境保护目标	1、大气环境保护目标：项目厂界外 500m 范围内的无自然保护区、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，无大气环境敏感目标。 2、声环境保护目标：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感区域及保护目标。 3、地下水环境保护目标：项目厂界外 500m 范围内的无地下水集中式饮用水水源和其他地下水敏感目标。 4、生态环境敏感目标：项目位于阿拉尔经济技术开发区内，无生态环境保护目标。																																														
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 本项目运营期间生产过程产生的纤维尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求，具体详见下表。 表 3-3 大气污染物排放标准 <table><tr><td>项目</td><td>标准名称</td><td>级别</td><td>排放标准值</td></tr><tr><td>粉尘</td><td>GB16297-1996</td><td>无组织</td><td>1.0mg/m³</td></tr></table> 2、废水排放标准 本项目织造废水经处理，达到《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T01107-2011）表 1 的回用水水质指标及其限值后回用于生产。 表 3-4 纺织染整工业回用水水质标准 <table><tr><td>序号</td><td>项目</td><td>限值</td></tr><tr><td>1</td><td>pH 值</td><td>6.5-8.5</td></tr><tr><td>2</td><td>化学需氧量（COD）</td><td>≤ 50</td></tr><tr><td>3</td><td>悬浮物/（mg/L）</td><td>≤ 30</td></tr><tr><td>4</td><td>透明度*/cm</td><td>≥ 30</td></tr><tr><td>5</td><td>色度（稀释倍数）</td><td>≤ 25</td></tr><tr><td>6</td><td>铁/（mg/L）</td><td>≤ 0.3</td></tr><tr><td>7</td><td>锰/（mg/L）</td><td>≤ 0.2</td></tr><tr><td>8</td><td>总硬度（CaCO₃）/（mg/L）</td><td>≤ 450</td></tr><tr><td>9</td><td>电导率/（μs/cm）</td><td>≤ 2500</td></tr></table> *透明度可以通过浊度的测定进行换算。 3、噪声排放标准 项目运营期间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体详见下表。 表 3-5 项目厂界噪声标准限值 <table><tr><td>类别</td><td>昼间（dB（A））</td><td>夜间（dB（A））</td><td>依据</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr></table> 4、固废 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》	项目	标准名称	级别	排放标准值	粉尘	GB16297-1996	无组织	1.0mg/m ³	序号	项目	限值	1	pH 值	6.5-8.5	2	化学需氧量（COD）	≤ 50	3	悬浮物/（mg/L）	≤ 30	4	透明度*/cm	≥ 30	5	色度（稀释倍数）	≤ 25	6	铁/（mg/L）	≤ 0.3	7	锰/（mg/L）	≤ 0.2	8	总硬度（CaCO ₃ ）/（mg/L）	≤ 450	9	电导率/（μs/cm）	≤ 2500	类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	依据	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
项目	标准名称	级别	排放标准值																																												
粉尘	GB16297-1996	无组织	1.0mg/m ³																																												
序号	项目	限值																																													
1	pH 值	6.5-8.5																																													
2	化学需氧量（COD）	≤ 50																																													
3	悬浮物/（mg/L）	≤ 30																																													
4	透明度*/cm	≥ 30																																													
5	色度（稀释倍数）	≤ 25																																													
6	铁/（mg/L）	≤ 0.3																																													
7	锰/（mg/L）	≤ 0.2																																													
8	总硬度（CaCO ₃ ）/（mg/L）	≤ 450																																													
9	电导率/（μs/cm）	≤ 2500																																													
类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	依据																																												
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																																												

	(GB18599-2020) 相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关规定。
总量 控制 指标	根据国家的总量控制指标要求，并结合本项目的排污特点、所在区域环境质量现状等因素，本项目无须设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目是在现有项目已建成的厂房内,无需进行大规模土建等建设,主要是设备的安装调试,即将 100 台大圆机改建为 600 台喷水织机,大圆机未安装,因此施工期不包含厂房建设等土建内容,仅为喷水织机设备安装施工。主要污染物为施工噪声、施工场所产生的固体废物。施工期的环境影响为阶段性影响,工程建设完成后,环境影响随着施工期的结束会消失。 本项目施工期对周围环境的影响体现在噪声和固体废物。 (1) 机械安装噪声影响分析 噪声源强设备安装过程中,主要噪声源包括各类吊装设备(如起重机)、电动工具(如电钻、电锯)以及设备调试时产生的噪声。起重机作业时噪声源强约为 80-90dB(A),电钻、电锯等电动工具噪声源强在 85-95dB(A),设备调试时产生的噪声源强一般在 75-85dB(A)。这些噪声源均为间歇性排放,且多集中在厂房内部。 影响范围噪声传播过程中会随距离衰减,根据点声源衰减公式: $L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$ (其中 $L(r)$ 为距离声源 r 处的声级, $L(r_0)$ 为距离声源 (r_0) 处的声级,假设声源位于厂房中心,以最不利情况考虑,仅考虑距离衰减,不考虑建筑物等阻挡作用。当噪声源强取最大值 95dB(A) (电锯),距离声源 10m 处,噪声值约为 75dB(A); 距离 50m 处,噪声值约为 61dB(A)。然而,实际中厂房建筑会对噪声起到一定的阻隔作用,可有效降低厂界噪声值。 本项目施工期较短,且设备安装作业并非 24 小时连续进行,合理安排施工时间,避免在夜间休息时段(如夜间 22:00-次日 6:00)进行高噪声作业,可有效降低对周边声环境的影响。 (2) 施工废弃物影响分析 废弃物产生量及成分: 施工废弃物主要来源于设备包装材料以及设备安装过程中产生的少量边角废料。设备包装材料多为木材、塑料、纸张等,一般每台大型设备产生包装废弃物约 0.2-0.5 立方米,项目设备数量较多,预计整个施工期产生包装废弃物总量约 5-10 立方米。设备安装过程中产生的边角废料主要为金属材质,如钢材边角料等,产生量相对较少,预计约 1~3 吨。 对环境的影响对景观的影响: 施工废弃物若随意堆放,会使厂区及周边环境显得杂乱无章,影响周边景观,降低区域环境美观度。 对土壤和水体的影响: 包装材料中的塑料部分若长期堆积在环境中,难以自然降解,可能会破碎成微塑料颗粒,进入土壤和水体,影响土壤结构和水体生态环境。金属边角废料若长期露天堆放,遇雨水冲刷可能会导致重金属元素溶出,污染土壤,影响周边植被生长及水生生物生存。 废弃物处置措施及影响: 降低对于施工废弃物,应分类收集,统一处理。木材、纸张等可回收的包装材料,收集后出售给废品回收站进行回收再利用; 塑料包装材料尽量选择可降解类型,
--------------------------------------	---

	对于不可降解的部分，集中收集后交由专业的垃圾处理厂处理。金属边角废料收集后可卖给金属回收企业进行再加工。通过以上合理的处置措施，可有效减少施工废弃物对环境的影响。
运营期环境影响和保护措施	1、废气污染源及防治措施分析 项目运营过程中产生废气主要来自喷水织机产生的织造粉尘。 根据业主提供资料及类比九江豪泰纺织有限公司《年产800万米涤纶化纤织布等产品项目》环境影响报告表，粉尘产生量约为0.8t/a，喷水织布机喷织过程是以高压水流为动力带动纬线运动进行织造，织造时，喷水织机喷出的水是高压水，喷出后一部分渗入到布匹中，另一部分水迅速雾化为颗粒极小的水珠，散发到空气中进行洒水，进行降尘，去除效率为30%，剩余粉尘无组织排放，排放量为0.56t/a。 2、废水环境影响及治理措施 (1) 污染源及防治措施分析 项目喷水织机600台，用水按1.8t/d台计算，用水量为1080m³/d（356400m³/a），产生废水10%被织物带走，10%蒸发到空气中，剩余80%通过地沟进入集水池，喷水织机废水自建污水处理站（处理工艺为“格栅+隔油池+气浮池+过滤池”）处理后全部回用。 (2) 废水治理措施可行性分析 喷水织机废水经“沉淀+二级气浮法”工艺处理后全部回用，处理工艺流程如下： <pre> graph TD A[废水] --> B[隔油池] B --> C[气浮池] C --> D[过滤池] C -- 污泥 --> E[污泥池] D -- 污泥 --> E D --> F[车间回用] E --> G[污泥压滤] G --> H[泥饼外运] </pre> 图 4-1 项目生产废水处理工艺流程图 工艺简述：车间废水经沉淀后，污泥定期排入污泥池，出水自流入气浮池作进一步处理。在气浮池内与溶气混合，水中绝大部分悬浮物及油类物质在溶气的作用上浮形成浮渣，从而去除大部分悬浮物及油类物质。一级气浮处理后已基本能满足车间回用水要求，但悬浮物及浊度指标仍不能满足回用水要求。故采用二级气浮作深度处理，二级气浮出水自流入清水池，浮渣自流入污泥浓缩池。污泥浓缩池内的污泥进行浓缩后，由隔膜泵送至板框压滤机进行压滤，滤液回调节池，

污泥送至有资质单位处理。

气浮的工作过程：当废水进入气浮池接触室与溶气水释放器放出微气泡相遇，絮粒与气泡粘附，即在气浮分离室进行渣、水分离，浮渣布于池面，定期刮入排渣槽，流入污泥池，清水由集水槽引出，流入中间水池。其中部分清水则经回流水泵加压进入压力溶气罐，与此同时，空气压缩机亦将压缩空气压入压力溶气罐，在溶气罐内形成溶气水，溶气水由溶气罐直接压入溶气释放器，供气浮使用，这一全过程实际上是固液分离的过程。

3、噪声环境影响及治理措施

(1) 污染源及防治措施分析

本项目运营期噪声主要来自喷水织机、整经机等机械运行噪声及室外进出车辆噪声、来往人员等噪声，根据类比资料可知：运行时产生 0-90dB(A)的噪声。为减小噪声对周围环境的影响，使厂界噪声达标，本环评要求项目运营期噪声产生及治理情况如下：

表 4-1 车间主要设备噪声情况

噪声源	数量 (台/套)	声源类型 (频发/偶发)	产生位置	源强		治理措施	治理后效果		
				核算方法	噪声值 dB(A)		降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)
全自动穿综机	15	频发	辅助用房	类比法	85	①生产设备选用低噪声型号，对高噪声设备积极采取减振措施，并采取对各种设备定期进行检修，确保机械设备在正常工况下运行； ②车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接； ③高噪声设备设置减振基础； ④合理安排厂区布局，公用设备尽量远离厂界布设	20	类比法	65
整经机	12	频发	生产车间	类比法	80		20	类比法	60
喷水织机	600	频发	生产车间	类比	80		20	类比	60

(2) 噪声治理措施可行性分析

本项目噪声治理环保措施如下：

①厂房内设备均选用低噪声设备；

②厂房合理布局，车间设备设置基础减振和隔音措施；

③加强厂房外绿化，合理布置，通过距离衰减降低噪声强度；

④加强设备日常维护，保证正常运转；

⑤加强职工环保教育，减少人工作业时候噪声对环境的影响，企业夜间不能进行产生噪声污

染的作业。

经上述措施后，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（3）声环境影响分析

①单个室外声源预测模式

$$LA(r)=LAW-DC-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：

$LA(r)$ —距离声源 r 处的A声级，dB(A)；

LAW —声源的A声功率级，dB(A)；

Dc —指向性校正，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{gy} —地面效应引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB(A)。

②室内声源等效室外声源的计算方法

$$LP2=LP1-(TL+6)$$

式中：

$LP1$ —室内声源靠近围挡设施处产生的声压级，dB(A)；

$LP2$ —室内声源在围挡外产生的声压级，dB(A)；

TL —围挡设施隔声量，dB(A)。

根据噪声源分布情况，预测计算得到拟建工程投产后各厂界噪声昼间监测点的噪声级详见下表。

表 4-2 项目噪声预测结果一览表

预测点	贡献值	叠加值
		昼间
项目东侧边界	54.8	54.94
项目南侧边界	53.9	54.12
项目西侧边界	49.3	50.21
项目北侧边界	52.1	52.50

根据预测结果可知，项目厂界处东、南、西和北侧边界点位昼间声环境贡献值为50.21—54.94dB(A)，本项目周围无敏感点，项目建成后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

4、固体废物产生及治理措施

（1）污染源及治理措施分析

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾及生产废物。生产废物包括一般固体废物及危险废物，一般固体废物包括不合格产品、废边角料及污水处理站污泥；危险废物主要为废机油及含油废抹布、手套、废弃润滑油桶。

①不合格产品

项目生产工序会产生一定量的不合格产品，根据建设单位提供资料，则不合格产品产生量为80t，收集外售综合利用。

②废边角料

废边角料：废边角料产生量约为1.2t/a，属于一般固废，收集外售综合利用。

③废机油

本项目喷水织机等机械在生产过程中需要用到机械润滑油润滑，机械润滑油定期添加的过程中会产生少量废机械润滑油及废含油抹布。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废机械润滑油属于该名录中HW08（废矿物油）非特定行业中的“900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。本项目年产生量约为3t/a，经收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行清运及处置。

⑤含油废抹布、手套、废弃润滑油桶

项目使用润滑油过程中所戴手套、擦拭机械过程中均有可能使其沾染油污而废弃，产生量约为0.5t/a，项目润滑油使用完后会产生废弃油桶，产生量约为0.2t/a，其中废弃油桶属于《国家危险废物名录（2025年版）》HW08 废矿物油与含矿物油废物中的“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”；含油废抹布、手套《国家危险废物名录（2025年版）》HW49 其他废物中的“900-041-49 含有或直接沾染危险废物的废物包装物、容器、过滤吸附介质”。项目产生的含油废抹布、手套、废弃润滑油桶均分区置于厂区内的危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行清运及处置。

⑥污泥

项目废水处理量为864t/d，污水处理设备在处理废水时会有污泥产生，结合建设单位提供的资料，类比同类型项目，污泥产生量以废水处理量的0.1%计，则项目污泥产生量约为0.86t/d，285.12t/a。委托相关单位处理。

表4-5 项目危险废物产生情况汇总表

固体废物分类	废物名称	废物类别废物代码	性状	产生量(t/a)	主要成份及含量	拟采取的处理处置方式
--------	------	----------	----	----------	---------	------------

一般固体废物	不合格产品	900-999-S99	固态	80	涤纶布	外售综合利用
	废边角料	900-999-S99	固态	1.2	涤纶废丝	外售综合利用
	污泥	900-999-S99	固态	285.12	污泥	委托有资质单位处置
	小计	/	/	540.38	/	/
危险废物	废机油	HW08 (900-214-08)	液态	3	废机油	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。
	废弃润滑油桶	HW08 (900-214-08)	固态	0.2	废弃润滑油桶	
	含油废抹布、手套	HW49 (900-041-49)	固态	0.5	含油废抹布、手套	
	小计	/	/		/	/
(2) 固体废弃物治理情况分析						
危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求设置储存设施，转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运和处置。 本项目一般固体废物和危险废物收集暂存均依托现有项目已建成的一般固体废物暂存库和危险废物暂存库，其中，设一般工业固体废物暂存库 1 座，占地面积为 120m²，设危险废物暂存库 1 座，占地面积为 200m²。各类危险废物分别桶装贮存于危废暂存库中，若发现原装桶破损应及时转移危废暂存间的备用桶，另外，公司在采取处理废物的同时，加强对废物的管理，特别是对危险废物的管理。为防止废弃物逸散、流失，采取有害废物分类集中堆放、专人负责等措施，可有效地防止废物的二次污染。						
(3) 固废管理措施要求						
①设置一般固体废物存贮间						
在固废处置之前，将一般固废与危险废物分类收集、贮存和堆放，设有专门的管理维护人员。一般固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定进行设计和运行管理。 固体废物临时堆放场将第一类一般工业固体废物和第二类一般工业固体废物分别贮存，厂房内有钢制顶棚，以防日晒、风吹、雨淋，地面做有防渗漏处理。						
②设置危险废物存贮间						
为了减小废物储运风险，防止危废流失污染环境，本项目依托现有项目已设置的 1 个占地面积 200m² 的危废贮存间，专门用于临时存放项目产生的危险废物。危废暂存库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所地面采用坚固、防渗、耐一腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施，同时在贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好						

	相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。 危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。 （4）危废暂存间应满足如下要求 ①必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位； ②危险废物贮存设施应满足“四防”要求；贮存设施地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙； ③应当使用符合标准的容器盛装危险废物，且容器保证完好无损；不同种类的危险废物不得混合，危险废物应分类储存于容器桶中，保证不散失，不泄露，且危废暂存桶内衬材质要与物料不发生反应。 ④危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换； ⑤按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。 ⑥危险废物贮存时间最长不得超过1年，定期交由有资质单位合理处置。 ⑦危险废物贮存场地不得放置其它物品，保持场地清洁干净，并配备相应的消防器材和个人防护用品等。 危废管理要求： ①建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台帐，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做到记录详细、完整。记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 ②危险废物交由资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。 ③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理
--	---

更换，杜绝跑、冒、滴、漏现象的产生。				
④禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；				
⑤企业设置危废管理人员，责任到人，制定相关的管理条例及制度，规定上墙，危废日常管理应做到“定点、定岗、定责”，杜绝人为事故污染。				
综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会产生二次污染，对周围环境无明显影响。				
5、地下水防治措施				
根据现有项目环评报告及批复要求，本项目按照重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区进行防渗处理，项目建设对地下水影响较小。本项目地下水防渗要求见下表。				
表4-6 项目厂区分区污染防治措施一览表				
厂区划分	具体生产单元	防渗要求		
重点防渗区	危废暂存间	铺设环氧树脂地坪， $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$		
一般防渗区	隔油池、气浮池、过滤池	高密度聚乙烯防渗， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$		
简单防渗区	厂房内其他区域	一般地面硬化		
采取以上措施后，可以有效防止项目对场区附近的地下水造成影响。项目通过采取有效措施严格做好防渗处理后，对地下水的污染影响较小。				
6、生态				
本项目周边无生态环境保护目标，废水、废气、噪声经相应治理设施后达标排放，固体废物妥善处置，对周边生态环境影响较小。				
7、环境风险				
7.1 建设项目风险源调查				
本项目涉及的风险物质为废机油、废气润滑油，最大暂存量为3.2t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量为油类物质 2500t，则比值 $Q=0.00128 < 1$ 。				
7.2 环境风险分析				
项目涉及危险性的物质为废机油。环评主要考虑物料的毒性，主要影响的途径为地表水、地下水和土壤。危险物质对大气环境基本无影响；危险物质经泄露后经雨水管道进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤。				
表4-7 环境风险分析				
风险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
原料仓库	原料储存	火灾、爆炸、泄漏	颗粒物	环境空气、土壤、操作人员
原料运输	原料运输	泄漏	废机油	地表水体、土壤
环境保护系统	危废存贮间	渗漏	废机油	地表水体、土壤、地下水
	恶劣自然条件	火灾	厂区内所有危险源	地表水体、土壤、大气

项目风险影响途径分析见表 4-8。

表 4-8 环境风险影响途径分析

主要危害对象	主要风险物质	影响途径
环境空气	颗粒物	废气处理设施失效、超标排放导致废气污染物进入大气环境；原料泄露、爆炸、火灾导致废气污染物直接进入大气环境
地表水	油类物质	废水处理设施失效、泄露导致废水污染物通过地面漫流及直排水体方式进入地表水环境；废机油在运输过程中发生泄漏直接进入地表水环境
地下水	油类物质	危险废物等渗漏进入地下水环境
土壤	油类物质	危险废物渗漏进入区域土壤环境；原料运输过程泄漏导致污染物进入土壤环境
人群	油类物质	风险物质发生火灾、爆炸以及由于员工操作不当导致厂区发生火灾进而危害人体健康

7.3 环境风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾爆炸和废机油泄漏风险，需采取以下的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

①企业建立环境管理制度，加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程。对事故易发处定时巡检，发现问题及早解决，确保装置运转正常。

②事故状态下应立即采取停产等有效措施，同时通知生产部门，采取有效措施确保不会因停产造成生产事故，引发事故性环境风险。

③建设符合防火要求的消防措施及消防设备，预留消防通道，安全通道时刻保持畅通，以保证人员疏通以及应急车辆进出畅通。对现有的消火栓、灭火器进行检查，配备完善的消防装置。

④危废暂存区地面采取重点防渗，并设置围堰。

⑤现有项目已建成 1 座 900m³ 的事故水池，本项目事故状态下的事故废水依托现有，可预防因为突发环境事件处置过程中发生泄露而污染环境。

应急预案内容见表 4-9。

表 4-9 应急预案内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的
		明确预案编制的目的、要达到的目标和作用等
		编制依据
		明确预案编制所依据的国家法律法规、规章制度，部门文件，有关行业技术规范标准，以及企业关于应急工作的有关制度和管理办法等
		适用范围
		规定应急预案适用的对象、范围，以及环境污染事件的类型、级别等
		事件分级
		事件分级参照《国家突发环境事件应急预案》
		工作原则
		明确应急工作应遵循预防为主、减少危害，统一领导、分级负责，企业自救、属地管理，整合资源、联动处置等原则

		应急预案关系说明	明确应急预案与内部企业应急预案和外部其他应急预案的关系，并辅相应的关系图，表述预案之间的横向关联及上下衔接关系
2	组织机构与职责	组织机构	明确应急组织机构的构成
		职责	规定应急组织体系中各部门的应急工作职责、协调管理范畴、负责解决的主要问题和具体操作步骤等
3	预防与预警	危险源监控	明确对区域内容易引发重大突发环境事件的危险源、危险区域进行调查、登记、风险评估，组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防
		预防与应急准备	明确应急组织机构成员根据自己的职责需开展的预防和应急准备工作
		监测与预警	(1)应按照早发现、早报告、早处置的原则，进行例行监测；(2)根据企业应急能力情况及可能发生的突发环境事件级别，有针对性地开展应急监测工作
4	应急与响应	响应流程	根据所编制预案的类型和特点，明确应急响应的流程和步骤，并以流程图表示
		分级响应启动条件	根据事件紧急和危害程度，对应急响应进行分级明确不同级别预案的启动条件
		信息报告与处置	明确 24 小时应急值守电话、内部信息报告的形式和要求，以及事件信息的通报流程；明确事件信息上报的部门、方式、内容和时限等内容；明确事件发生后向可能遭受事件影响的单位，以及向请求援助单位发出有关信息的方式、方法
		应急监测	明确紧急情况下企业应按事发地人民政府环保部门要求，配合开展工作；突发环境事件发生时相关环境监测机构要立即开展应急监测，在政府部门到达后，则配合政府部门相关机构进行监测
		现场处置	根据污染物的性质及事件类型、可控性、严重程度、影响范围采取相应的处置方式
		5	应急保障
6	善后处理	明确受灾人员的安置及损失赔偿方案；配合有关部门对环境污染事件中的长期环境影响进行评估；明确开展环境恢复与重建工作的内容和程序	
7	源预案管理与演练	预案培训、预案演练、预案修订、预案备案	
8	附则	预案的签署和解释；预案的实施	
7.4 风险评价结论			
本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险服务安全知识和技能，严格遵守危险废物安全规章制度和操作规程，通过落实上述风险防范措施，环境风险是可以承受的。			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	本项目不涉及废气有组织排放口			
	1#纺织车间无组织	颗粒物	喷水织机喷出的水是高压水，喷出后一部分渗入到布匹中，另一部分水迅速雾化为颗粒极小的水珠，散发到空气中进行洒水，进行降尘。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境	生产废水	COD、SS、石油类	本项目喷水织机废水经“格栅+隔油池+气浮池+过滤”工艺处理后全部回用。	《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T01107-2011)表1
声环境	厂界	设备运行噪声	选用低噪声设备；加强设备维护；设备底部设减震垫、壳体隔声；机械设备墙体隔声	工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	一般固废	废边角料	外售有接受能力单位资源化利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
		污泥		
		不合格品		
	危险废物	废机油 废润滑油桶 废抹布、手套	定期交由有相应危废处理资质的单位安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，对危废暂存区域重点防渗，其防渗材料要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行；气浮池、隔油池采取一般防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行；厂区地面采取简单硬化。同时在运营期加强地下水和土壤的污染监控。			
生态保护措施	项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，企业对厂区闲置土地进行绿化。			

环境风险防范措施	①企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件； ②原辅料储存区、生产装置区、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求； ③危废仓库按规范建设，做到“三防”要求，并设置围堰； ④依托现有1座有效容积不小于900m³的事故应急池； ⑤制定突发环境事件应急预案。																																																																
其他环境管理要求	1、环保投资 本项目总投资2****万元，其中环保投资总计2**万元，占项目总投资的1.25%。 表 5-1 工程环保投资概算一览表 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>环保措施</th><th>投资（万元）</th></tr><tr><td>1</td><td>废水</td><td>喷水织机废水</td><td>COD、SS等</td><td>自建污水处理站（工艺为“格栅+隔油池+气浮池+过滤池”）</td><td>30</td></tr><tr><td>2</td><td>废气</td><td>车间粉尘</td><td>颗粒物</td><td>喷水织机喷出的水是高压水，喷出后一部分渗入到布匹中，另一部分水迅速雾化为颗粒极小的水珠，散发到空气中进行洒水，进行降尘。</td><td>40</td></tr><tr><td>3</td><td>噪声</td><td>设备运行</td><td>噪声</td><td>选用低噪音设备，采取减振、车间密闭隔音</td><td>50</td></tr><tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">固废</td><td>一般固废</td><td></td><td>暂存于一般固废临时堆场（120m²），对可利用的废物进行合理处置</td><td>10</td></tr><tr><td>危险废物</td><td></td><td>对此类固废分类收集，在危险废物暂存间中贮存一定量后，交有资质单位清运并处置。</td><td>10</td></tr><tr><td>5</td><td>管理</td><td colspan="3">总用电处、生产设施和废气处理设施处安装用电量监控系统</td><td>10</td></tr><tr><td>6</td><td>绿化</td><td colspan="3">/</td><td>100</td></tr><tr><td>8</td><td colspan="4">合计</td><td>250</td></tr></table> 2、环保设施验收 项目环保设施竣工一览表见表 5-1。 表 5-1 环保设施竣工验收一览表 <table><tr><th>类别</th><th>产物工序</th><th>污染物</th><th>具体要求</th><th>数量</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>废气</td><td>喷水织机</td><td>颗粒物</td><td>喷水织机喷出的水是高压水，喷出后一部分渗入到布匹中，另</td><td>600套</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr></table>	序号	项目	产污环节	污染物	环保措施	投资（万元）	1	废水	喷水织机废水	COD、SS等	自建污水处理站（工艺为“格栅+隔油池+气浮池+过滤池”）	30	2	废气	车间粉尘	颗粒物	喷水织机喷出的水是高压水，喷出后一部分渗入到布匹中，另一部分水迅速雾化为颗粒极小的水珠，散发到空气中进行洒水，进行降尘。	40	3	噪声	设备运行	噪声	选用低噪音设备，采取减振、车间密闭隔音	50	4	固废	一般固废		暂存于一般固废临时堆场（120m ² ），对可利用的废物进行合理处置	10	危险废物		对此类固废分类收集，在危险废物暂存间中贮存一定量后，交有资质单位清运并处置。	10	5	管理	总用电处、生产设施和废气处理设施处安装用电量监控系统			10	6	绿化	/			100	8	合计				250	类别	产物工序	污染物	具体要求	数量	执行标准	废气	喷水织机	颗粒物	喷水织机喷出的水是高压水，喷出后一部分渗入到布匹中，另	600套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
序号	项目	产污环节	污染物	环保措施	投资（万元）																																																												
1	废水	喷水织机废水	COD、SS等	自建污水处理站（工艺为“格栅+隔油池+气浮池+过滤池”）	30																																																												
2	废气	车间粉尘	颗粒物	喷水织机喷出的水是高压水，喷出后一部分渗入到布匹中，另一部分水迅速雾化为颗粒极小的水珠，散发到空气中进行洒水，进行降尘。	40																																																												
3	噪声	设备运行	噪声	选用低噪音设备，采取减振、车间密闭隔音	50																																																												
4	固废	一般固废		暂存于一般固废临时堆场（120m ² ），对可利用的废物进行合理处置	10																																																												
		危险废物		对此类固废分类收集，在危险废物暂存间中贮存一定量后，交有资质单位清运并处置。	10																																																												
5	管理	总用电处、生产设施和废气处理设施处安装用电量监控系统			10																																																												
6	绿化	/			100																																																												
8	合计				250																																																												
类别	产物工序	污染物	具体要求	数量	执行标准																																																												
废气	喷水织机	颗粒物	喷水织机喷出的水是高压水，喷出后一部分渗入到布匹中，另	600套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																																																												

			一部分水迅速雾化为颗粒极小的水珠，散发到空气中进行洒水，进行降尘。		
废水	生产废水		格栅+隔油池+气浮池+过滤处理后全部回用	1套	《纺织染整工业回用水水质》 (FZ/T01107-2011)
固废	一般固废	--	不合格产品、收集的颗粒物，收集暂存后外售；污泥交有资质单位处理	1处	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198-2020)的相关要求
	危险废物	危废暂存库	废机油、废润滑油桶及废手套，经危废暂存间暂存后，交由有资质单位处置	1处	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)中的相关规定
噪声	--	厂界	基础减振、厂房隔声；风机选用减振垫及可拆卸式隔声箱		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类区
环境管理	1、取得排污许可证 2、建立环保设施管理制度和操作规程 3、建立环保设施台帐 4、建立运行期环境监测方案 5、编制突发环境事故应急预案				

六、结论

本项目符合国家现行的产业政策，选址与阿拉尔经济技术开发区总体规划产业布局相符。项目采取的“三废”治理措施经济可行，在认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，并加强内部环境管理和安全生产运行管理，从环境角度来看，无明显环境制约因素。因此，本项目的建设从环保角度来说说是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	7.8019t/a	7.8019t/a		0.56t/a	0	8.3619t/a	+0.56t/a
废水	排放量	198000m³/a	198000m³/a		0	0	198000m³/a	0
	COD	164.167t/a	164.167t/a		0	0	164.167t/a	0
	SS	13.252t/a	13.252t/a		0	0	13.252t/a	0
	氨氮	0.754t/a	0.754t/a		0	0	0.754t/a	0
一般工业 固体废物	不合格产品	163.95t/a	163.95t/a		80t/a	0	243.95t/a	+80t/a
	废边角料	0	0		1.2t/a	0	1.2t/a	+1.2t/a
	污泥	1800t/a	1800t/a		285.12t/a	0	2085.12t/a	+285.12t/a
危险废物	废机油	0.8t/a	0.8t/a		3t/a	0	3.08t/a	+3t/a
	废弃润滑油桶	0	0		0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	含油废抹布、手套	0	0		0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

