

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 阿拉尔市中泰纺织科技有限公司
浆粕车间木质素及黑液装置改造项目

建设单位： 阿拉尔市中泰纺织科技有限公司
(盖章)

编制日期： 2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1780997729000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zr923p		
建设项目名称	阿拉尔市中泰纺织科技有限公司浆粕车间木质素及黑液装置改造项目		
建设项目类别	47—101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
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）	阿拉尔市中泰纺织科技有限公司		
统一社会信用代码	9165900232881813XD		
法定代表人（签章）	高检法		
主要负责人（签字）	高检法		
直接负责的主管人员（签字）	仪功平		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆化工设计研究院有限责任公司		
统一社会信用代码	91650000457600946W		
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
郑炜鹏	2016035650352013650101000535	BH011713	郑炜鹏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑炜鹏	建设项目基本情况、结论	BH011713	郑炜鹏
哲海涛	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、环境风险专项	BH039492	哲海涛

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阿拉尔市中泰纺织科技有限公司浆粕车间木质素及黑液装置改造项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	新疆阿拉尔市阿拉尔经济技术开发区阿拉尔市中泰纺织科技有限公司现有厂区		
地理坐标			
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业，101.危险废物（不含医疗废物）利用及处置-其他。
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）		施工工期	12个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是： 本项目于2015年4月开工建设、2016年4月调试运行，已全部建设完毕。	用地（用海）面积（m ² ）	本项目在现有厂区内建设，用地面积4963.4m ² 。
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目是否涉及

	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目为黑液综合利用项目，仅原料带有恶臭气体，天然气热风炉及喷雾干燥塔排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，项目500m范围内无空气保护目标，因此不设置大气专项评价。
	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	本项目生产废水经现有工程排水管网进入厂区现有污水处理站处理，达到《棉浆粕和粘胶纤维工业水污染物排放标准》（DB65 4349—2021）标准后，进入中泰中水回用生态环保暂存池，用作荒漠生态恢复区的灌溉。
	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的建设项目	本项目原辅料中的黑液和硫酸属于有毒有害物质，项目黑液最大储存量为4108t；98%硫酸（密度：1.84g/cm ³ ）的最大储存量为20m ³ 。黑液属于危险废物，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B.2中危害水环境物质（急性毒性类别1）的临界值100t；硫酸属于有毒有害物质，在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录B中硫酸的临界量为10t。由此表明，本项目涉及有毒有害物质黑液、98%硫酸，且黑液储存量（4108t）超过参照临界量（100t）；98%硫酸存储量（31.28t）超过临界量（10t）。因此，本项目需开展环境风险专项评价。

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口，无需开展生态专项评价。
	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，无需开展海洋专项评价。
	综上，本项目需设置环境风险专项评价，详细评价内容详见环境风险专项评价章节。		
规划情况	规划名称：《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035年）》 实施单位：阿拉尔经济技术开发区管理委员会		
规划环境影响评价情况	环评文件名称：阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035年）环境影响报告书 召集审查机关：新疆生产建设兵团生态环境局 审查文件名称：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》审查意见，审查文件文号：兵环审（2025）11号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	2023年5月5日兵团办公厅出具《关于同意第一师阿拉尔经济技术开发区调整化工园区四至范围的批复》（新兵办函[2023]26号），“同意第一师阿拉尔经济技术开发区调整化工园区四至范围。调整后化工园区分为两个片区，总规划面积20.17km²，其中化工园区Ⅰ区四至范围为：东至东二路，西至西环路，南至南环路，北至北环路，占地面积10.19km²；化工园区Ⅱ区四至范围为：东至十一团团界，南至南塔二千渠，西至十三团团界，北至阿沙公路，占地面积9.98km²。 阿拉尔经济技术开发区包括化工园区、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、建材及塑料制品片区、新兴产业片区。 阿拉尔经济技术开发区规划面积66.08km²，由主开发区和化工园区Ⅱ区组成。化工园区Ⅰ区位于阿拉尔经济技术开发区主开发区内，属于“区中园”。化工园区Ⅰ区分为基础化工产业区、聚酯纤维产业区、特种纤维产业区、功能材料产业区、电力能源区。本项目位于阿拉尔经济技术开发区化工园区Ⅰ区特种纤维产业区，是现有8万吨/年棉浆粕生产线的配套的黑液综合利用项目，现有8万吨/年棉浆粕生产线主要生产棉浆粕，属于化学纤维制造产业，符合园区产业定位。		

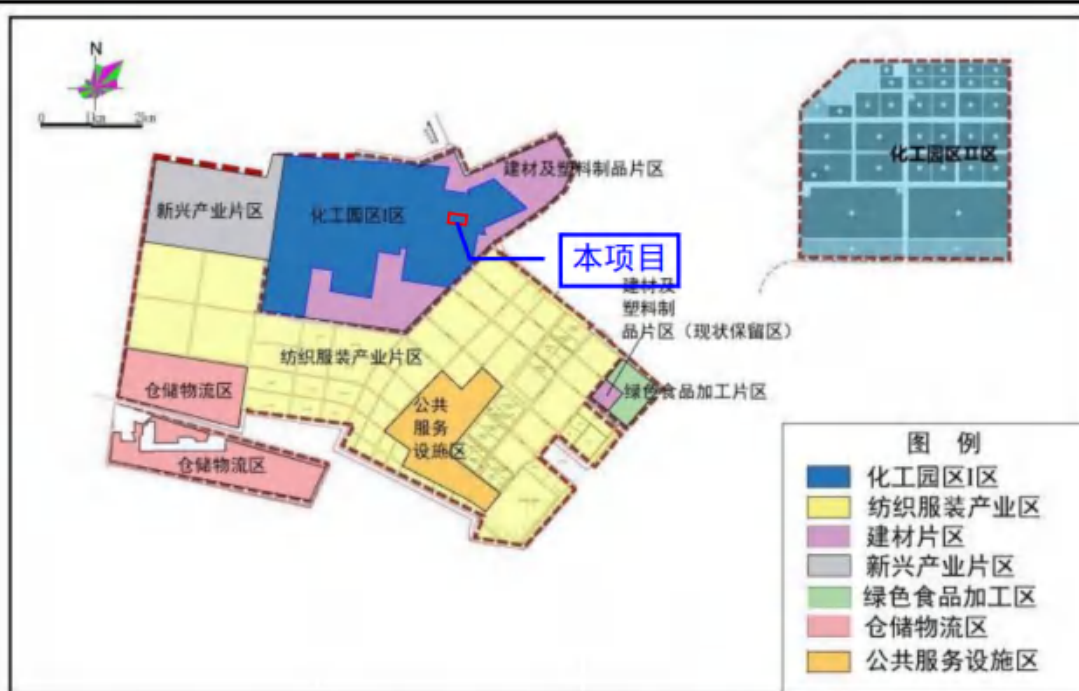


图1 本项目与阿拉尔经济技术开发区产业布局位置关系图



图2 本项目与阿拉尔经济技术开发区土地利用规划位置关系图

2025年2月，新疆兵团勘测设计院集团股份有限公司完成了《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035年）环境影响报告书》，2025年5月19日，兵团生态环境局以《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）通过了规划环评的审查。本项目与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035年）环境影响报告书》审查意见有关情况对照表见表1-1。

表1-1 项目与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035年）环境影响报告书》审查意见相符性分析表

序号	审查意见	落实情况	是否符合
1	（一）坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。衔接最新环境管理政策及国土空间规划，深入实施生态环境分区管控，在确保产业区块完整性和延续性的前提下，实现区域、开发区、项目的系统衔接和协同管理。土地资源利用不得突破国土空间规划确定的新增建设用地规模，依法依规对位于城镇开发边界内的区域开发利用，严禁突破“三区三线”管控要求。经开区应依职责做好生态环境保护督察反馈问题整改。	本项目坚持绿色发展理念，以改善区域生态环境质量为目标，采取严格的生态保护措施。本项目本身为废弃资源利用项目，为园区循环经济增添活力。 本项目符合第一师阿拉尔市生态环境分区管控要求。本项目位于阿拉尔经济技术开发区，园区符合阿拉尔市国土空间规划。	符合
2	（二）推进减污降碳协同增效，从产业规模、结构调整、原料替代、能源利用效率提升、绿色清洁能源替代等方面提出节能、碳减排建议，推动减污治污减碳协同共治，促进经济绿色低碳发展。在不突破环境承载力的前提下，加强“两高”行业生态环境源头防控，落实主要污染物区域削减措施。	本项目本身为废弃资源利用项目，项目建成有利于推动减污治污减碳协同共治，促进经济绿色低碳发展。本项目严格污染物总量管控，采取有效措施削减污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。各类污染物排放满足污染物排放标准要求，落实污染物总量控制。	符合
3	（三）严守环境质量底线，严格空间管控，优化功能布局。根据开发区产业结构和产业链，结合“三线一单”成果，完善开发区生态环境准入清单。入园企业须符合产业政策、生态环境准入清单要求，引进的项目应采用资源利用率高、污染	本项目符合第一师阿拉尔市生态环境分区管控要求。符合阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024—2035年）环境影响报告书生态环境准入	符合

		物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备。	清单要求。	
	4	（四）坚持“以水定产、以水定量”，按照开发区水资源论证成果及批复中用水红线，优化调整开发区的产业结构、规模和布局，开发区水资源利用不得突破《新疆用水总量控制方案》确定的区域水资源利用上线指标。	本项目对棉浆粕车间产生黑液进行利用综合利用，回收冷凝水作为棉浆粕车间生产使用，极大地节约了水资源，符合区域水资源利用要求。	符合
	5	（五）优化环境基础设施建设。按照“清污分流”、“污污分治”原则，优化开发区排水系统、废（污）水处理系统和中水回用系统。完善污水处理设施，确保污水处理厂出水水质稳定达标；完善中水回用设施，明确达标废水最终消纳途径和方式，提高中水回用率。一般工业固体废物及危险废物应依法依规收集、安全妥善处理处置，加快建设一般固体废物填埋场。	本项目地面冲洗、设备冲洗废水经粘胶纤维厂区污水处理站处理达标后，排入中泰中水回用生态环保暂存池，用作荒漠生态恢复区的灌溉；本项目固体废物均能够得到妥善处置。	符合
	6	（六）强化环境风险防范，构建环境风险应急联动平台，建立三级应急防控体系，强化应急响应联动机制，保障生态环境安全。配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善环境风险应急预案，防控环境风险。	本项目提出了有效的风险防范措施，并要求与区域联动。	符合
	7	（七）在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编或发生重大变动时应重新编制环境影响报告书。跟踪《规划》环评成果落实情况，及时调整总体发展布局和相关的环保对策措施，对园区实行动态管理，实现可持续发展。	不涉及	/
	8	拟入经开区建设项目，应结合规划环评意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的互动，严格项目生态环境准入，重点开展工程分析、环境影响评价与预测、环保措施的可行性论证等工作，强化环境监测和生态环境相关措施的落实。 规划环评结论及审查意见被园区管理机构和规划审批机关采纳的，规划环评中符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。	本项目严格按照经开区规划环评要求，在工程分析、环境影响分析、环保措施的可行性论证等工作方面进行重点评价。	符合

1.1 其他符合性分析

1.1.1 产业政策符合性分析

对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目行业类别为“N7724危险废物治理”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的国家鼓励类、限制类和淘汰类的产业。同时，本项目采用的生产设备，不涉及《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“淘汰落后设备”和“落后产品”。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求。

1.1.2 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析

本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析详见下表。

表 1-2 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析

具体要求	本项目情况	符合性
4 总体要求 4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目为黑液综合利用项目，原料黑液为危险废物，本项目黑液贮存在黑液池及储罐内，贮存场所地面均进行防渗及硬化。	符合
4.4 贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目黑液储存在黑液池及储罐内，其运输及进料均由运输密闭管道进行，不会有渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生。	符合
4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目黑液贮存在黑液池及储罐区，产生的液态危险废物（废润滑油）依托厂区内现有危废暂存间分类暂存后，交由新疆玖福环保科技有限公司处置。	符合
4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目依托的厂区内现有危废暂存间已设置场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	符合

4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	厂区现有工程已采用电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理。	符合
4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本环评要求，黑液贮存设施及厂区现有危废暂存间设施退役时，建设单位应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	符合
4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目主要危险废物为黑液、废润滑油，不属于易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合
4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	厂区现有危险废物已执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	符合

1.1.3 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析

本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析详见下表。

表 1-3 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析

具体要求	本项目情况	符合性
4.总体要求 4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本项目黑液处理遵循环境安全优先的原则。黑液采用密闭管道输送，蒸发浓缩及喷雾干燥过程均无较大环境污染，地面清洗、设备清洗废水经厂区现有污水处理站处理，废气、废水均得到合理地处置。	符合
4.4 固体废物再生利用建设项目的的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	本项目正进行环评手续，项目环评完成之后按要求进行项目竣工验收、应急预案、排污许可等。	符合
4.5 应对固体废物再生利用各技术环节的环	本项目热风炉喷雾干燥产生的尾气经收集后进入	符合

境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	旋风除尘+水膜除尘+布袋除尘处理后由28m排气筒外排。 本项目产生的废水为地面冲洗废水、设备冲洗水、蒸发浓缩后的污冷凝水、水膜除尘废水；地面冲洗废水、设备冲洗水经厂区污水管网进入粘胶短纤厂区污水处理站处理，蒸发浓缩后的污冷凝水、水膜除尘废水回用与原生产线。满足国家排放标准和排污许可要求。	
4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合GB 34330中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。 当没有国家污染控制标准或技术规范时，应以再生利用的固体废物中的特征污染物为评价对象，综合考虑其在固体废物再生利用过程中的迁移转化行为以及再生利用产物的用途，进行环境风险定性评价，依据评价结果来识别该产物中的有害成分。 根据定性评价结果开展产物的环境风险定量评价。环境风险定量评价的主要步骤应包括：确定环境保护目标、建立评价场景、构建污染物释放模型、构建污染物在环境介质中的迁移转化模型、影响评估等。对于无法明确产品用途时，应根据最不利暴露条件开展环境风险评价。	本项目已建成，本次评价已设置环境风险专项评价。	符合
5主要工艺单元污染防治技术要求 5.1一般规定	/	符合
5.1.1进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目为黑液综合利用项目，黑液通过封闭管道输送，防止有毒有害气体释放。	符合
5.1.2具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目黑液为碱性液体，其无需进行稳定化处理。	符合
5.1.3应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按	黑液采用密闭管道输送，本项目热风炉喷雾干燥产生的尾气经收集后进入旋风除尘+水膜除尘+布袋除尘处理后由28m排气筒外排。废水经厂区现有	符合

要求对主要环境影响指标进行在线监测。	污水处理站处理，现有工程环保设施已上废气废水在线监测设施。	
5.1.4产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足GBZ2.1的要求。	本项目干燥车间及蒸发站均为封闭车间，本项目热风炉喷雾干燥产生的尾气经收集后进入旋风除尘+水膜除尘+布袋除尘处理后由28m排气筒外排。本项目周界恶臭污染物浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。满足环境影响评价要求。	符合
5.1.5应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。		符合
5.1.6应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合GB 14554 的要求。		符合
5.1.7产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足GB 8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目末效产生的二次蒸汽由板式冷凝器冷凝，板式冷凝器冷却水采用工厂清水，冷却水经换热冷却后循环使用。采用板式降膜蒸发器的除沫器装置，使污冷凝水的色度达到大幅度降低，污冷凝水可送回制浆车间稀释原浆。满足环境影响评价要求。	符合
5.1.8应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合GB12348的要求，作业车间噪声应符合GBZ 2.2的要求。	本项目通过厂房隔音、设备减震等措施后，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	符合
5.1.9产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目产生的危废为废润滑油，将其分类收集至现有厂区内的危废暂存间暂存后，交由有资质单位处理。	符合
5.1.10危险废物的贮存、包装、处置等应符合GB 18597、HJ 2042等危险废物专用标准的要求。	本项目危废依托现有厂区内的危废暂存间暂存，危废暂存间内的危险废物贮存、包装、处置等均符合相关贮存要求。	符合

1.2 与生态环境分区管控的符合性分析

根据《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023年版）“师市共划定环境管控单元共59个，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。其中，优先保护单元12个，占师市总面积的27.34%；重点管控单元31个，占师市总面积的18.86%；一般管控单元16个，占师市总面积的53.8%。重点管控单元主要包括阿拉尔市城区和团部区域、阿拉尔经济技术开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的其他区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。”

根据《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023年版），本项目属于第一师阿拉尔市重点管控单元（编码：ZH65900220002），具体管控要求见表1-4。

表 1-4 本项目与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023 版）符合性分析

单元编码	单元名称	单元属性	产业布局	主要环境问题	
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）	重点管控单元	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。	1.阿拉尔经济技术开发区紧邻阿拉尔市，污染企业多，污染排放量大，是阿拉尔市环境治理的重点、难点区域。 2.经开区印染总污水排放量指标已基本用完，园区纺织服装产业发展与环境保护之间的矛盾逐渐增大，污水减排压力大。 3.开发区内企业已经建设多年，目前开发区企业集中污水处理厂没有配套中水处理设施，未充分实现污水资源化。 4.阿拉尔经济技术开发区危险废物呈现出逐步增加的态势。 5.开发区所处区域环境较敏感（存在居民区、农业用地），属于水资源重点管控区、大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、污染排放强度较高。	
管控维度	管控要求			本项目情况	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。			本项目位于阿拉尔经济技术开发区化工园区 I 区，是现有8万吨/年棉浆粕生产线的配套的黑液综合利用项目，现有8万吨/年棉浆粕生产线主要生产棉浆粕，属于化学纤维制造产业，符合园区产业定位。	符合

	(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》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。	本项目是对现有8万吨/年棉浆粕生产线的配套的黑液综合利用项目, 不属于扩建棉浆粕生产项目、印染项目、“两高项目”。	符合
	(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。 (1.3.4) 新建、改建和扩建电石、氯碱、焦化生产建设项目的相关环境活动需符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》相关要求。在城市规划区边界外2千米(现有城市居民供气项目和钢铁生产企业厂区内配套项目除外)以内, 主要河流两岸、高速公路两旁和其他严防污染的食品、药品等企业周边1千米以内禁止建设焦化项目, 已在上述区	本项目不涉及左侧所列项目。	符合

	域内投产运营的焦化企业，在一定期限内，通过“搬迁、转产”等方式逐步退出。兰炭产能过剩地区不得批准新建兰炭项目，除在原有基础上进行技改以及煤化工配套的兰炭项目以外，对没有后续产业的新建兰炭项目原则上不予审批。在城市规划区边界外2千米以内，主要河流两岸、公路、铁路、水路干线两侧和其它严防污染的食品、药品、精密制造产品等企业周边1千米以内及大气污染防治重点控制区内，不得新增电石生产装置、电石法聚氯乙烯和烧碱生产装置。		
	(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) 推动煤化工、氯碱化工以及石油天然气化工产业向下游延伸。支持煤化工与石油天然气化工耦合发展，向化工新材料、精细专用化学品、药品中间体等领域延伸。逐步建立完善石油天然气化工、煤化工、氯碱化工产业链。 (1.4.5) 重点发展针织、家纺、衬衣、袜业等流程短、易配套的后端产业，积极引进产业用纺织品生产企业。提高现有传统印染技术水平，支持印染废水盐回收、非水介质印	本项目不涉及	符合

	染等新技术应用。		
	(1.4.6) 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，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。	废水：本项目废水排入中泰纺织粘胶纤维厂区污水处理站进一步处理，达到《棉浆粕和粘胶纤维工业水污染物排放标准》（DB65 4349-2021）表1中的“近期排放限值-直接排放”后，排入项目东北方向距离25km的环保暂存池贮存，冬储夏灌、防沙治沙。	符合
	(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Ⅱ时段标准。	废气：黑液处理系统热风炉烟气采用旋风除尘+水膜除尘+布袋除尘处理后排放，二氧化硫、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（G	符合

	(2.2.2) 入驻企业动力装置涉发电环节的，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《棉纺除尘设备》(FZ/T93052-2010)要求的除尘设施。 (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。	B13271-2014)中的2燃气锅炉排放标准，氮氧化物满足“关于开展自治区2022年度夏秋季大气污染防治‘冬病夏治’工作的通知”(新环大气函[2022]483号)的排放标准50mg/m ³ 。	
	(2.3) 固体废弃物：执行师级要求。	产生的废润滑油委托新疆玖福环保科技有限公司处置。	
	(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。	项目空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095—2026)中过渡阶段浓度限值二级标准。地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的Ⅱ类标准。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	符合
	(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。	本项目遵循《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》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	项目建成后企业按照重污染天气应急管控要求制定重污染天气应急响应	符合

	，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。	应对策措施。	
资源利用效率	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。	严格落实水资源总量和强度“双控”制度，强化用水总量和定额管理；要求企业单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	符合

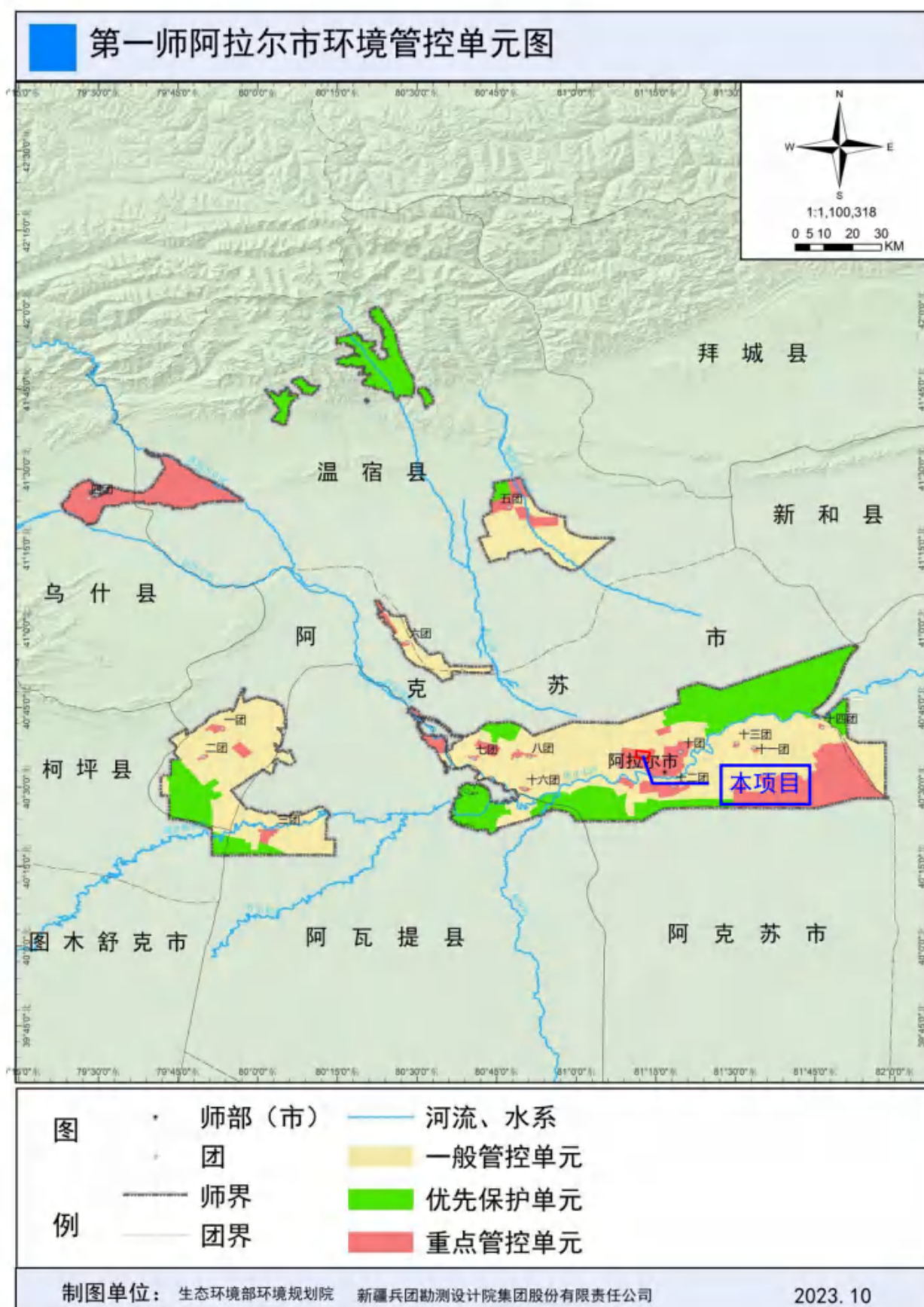


图3 与第一师阿拉尔市环境管控单元位置关系图

1.3 选址合理性分析

本项目根据所在开发区现状及发展规划情况，建设在阿拉尔市中泰纺织科技有限公司厂内，用地形状规整，配套资源齐全，交通便利，建厂条件优越。

选择该场地作为本项目厂址的合理性如下：

（1）与园区发展定位符合性分析

本项目位于阿拉尔经济技术开发区化工园区Ⅰ区，是现有8万吨/年棉浆粕生产线的配套的黑液综合利用项目，现有8万吨/年棉浆粕生产线主要生产棉浆粕，属于化学纤维制造产业，符合园区产业定位。

（2）与园区环境功能区划符合性分析

工业园区所在区域环境空气质量功能区为一般工业区，划为二类功能区，满足《环境空气质量标准（GB 3095-2026）》二类标准要求，根据针对本项目环境空气影响贡献分析以及分析该地区环境空气质量背景值，贡献影响远小于二类标准及参考环境质量标准限值，对该区域环境空气质量不会产生影响。

工业园区地下水执行《地下水质量标准（GB/T 14848-2017）》的Ⅲ类标准。本项目取水来自园区水厂，不直取地下水资源，产生的污水不进入区域地表水体，与周围地表水体无直接水力联系。通过对厂区内污水进行收集处理及厂内污水管线采取防渗处理，修建事故池等措施，可有效防止项目排水对地下水影响。项目建设不会改变该区域水环境功能要求。

工业园区噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准，本项目选用较先进和低噪声的机电设备并设置在车间内，采取有效的隔声降噪措施，可满足环保指标要求。

（3）区域环境敏感性

厂址附近区域均为工业用地，无国家及省级确定的风景名胜区、历史遗迹等保护区，不属于敏感区。区域内无特殊的具有自然观赏价值较高的景观，也不属于土地荒漠化地区。本项目建设后，项目区内裸露的土地将会被建构筑物或硬化地面覆盖，符合《中华人民共和国防沙治沙法》要求。

综上所述，按国家环境保护部制定的《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于环境敏感因素的界定原则，经调查本项目选址地区不属于特殊保护地区、社会关注区和特殊地貌景观区，也无重点保护生态品种及濒危生物物种，文物古迹等，区域环境敏感因素较少。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目实施背景

阿拉尔新农棉浆有限责任公司为新疆塔里木农业综合开发股份有限公司与山东海龙股份有限公司合资组建的公司。阿拉尔新农棉浆有限责任公司于 2007 年和 2008 年分别建设了 3 万 t/a 棉浆粕生产线和 5 万 t/a 棉浆粕生产线。

2015 年，浙江富丽达股份有限公司收购了阿拉尔新农棉浆有限责任公司，资产重组成立了阿拉尔市富丽达纤维有限公司。

2019 年 8 月 30 日，阿拉尔市富丽达纤维有限公司更名为阿拉尔市中泰纺织科技有限公司（以下简称“阿拉尔中泰纺织”）。公司原有 5 个厂区，分别是棉浆粕厂区（包含 3 万吨/年和 5 万吨/年棉浆粕）、粘胶纤维厂区（包含二期 20 万吨/年粘胶纤维项目、一期 8 万吨/年粘胶纤维项目、污水处理装置、生产水装置）、废气硫磺制酸厂区（包含 30 万吨/年回收废气配硫磺制酸项目、26 万 m³/h 二硫化碳活性炭吸附回收项目）、仓储区、自备电厂区、中水回用生态环保暂存池项目。2025 年 12 月，公司收购合并了阿拉尔市舜挺化工有限公司，作为公司第 6 个厂区（年产 1 万吨硫氢化钠项目）。

阿拉尔中泰纺织棉浆粕厂区现共有 2 条生产线，分别为 3 万吨/年和 5 万吨/年棉浆粕生产规模，棉浆粕车间棉短绒制浆生产线蒸煮工段会产生黑液废水。在黑液处理装置（本项目）未建之前，黑液废水进入原棉浆粕厂区污水处理站进行处理。2013 年 8 月 26 日，原自治区环保厅根据污染现状和减排的实际需要，决定提高全区（包括新疆生产建设兵团）棉浆粕和粘胶纤维行业生产废水排放标准。对已建企业，自 2014 年 6 月 30 日起，棉浆粕企业水污染物排放标准将从原来的《污水综合排放标准》（GB 8978 1996）三级提高到二级，自 2015 年 12 月 31 日起，统一执行一级标准。基于以上背景，原棉浆粕厂区污水处理站出水指标将不能满足该要求，因此，阿拉尔中泰纺织为应对严峻的环保形式，学习和借鉴同行业成功经验，建设阿拉尔市中泰纺织科技有限公司浆粕车间木质素及黑液装置改造项目（以下简称“本项目”），通过对原棉浆粕厂区污水处理站进行改造，分离提取蒸煮黑液，建设稀黑液浓缩蒸发系统和浓液喷雾干燥系统，一方面可回收大量冷凝水用于前段生产，减少了新鲜水用量，另一方面将废弃资源黑液转化为木质素产品，增加了经济效益。由于大部分污染物被资源化利用，大幅降低了棉浆粕污水中的污染物含量和浓度，棉浆粕中段废水进入粘胶纤

维厂区污水处理站处理，减轻了后续粘胶纤维厂区污水处理压力。

本项目于 2015 年 4 月开工建设、2016 年 4 月调试运行，期间未办理环境影响评价手续。该违法行为得到了第一师环境保护局查处并责令其限期补办环境影响评价手续，因此，本项目属于未批先建。2017 年 7 月，阿拉尔市富丽达纤维有限公司编制并组织了《阿拉尔市富丽达纤维有限公司环境影响后评价报告》评审，并在原第一师环境保护局完成备案，该后评价报告对本项目进行了评价。阿拉尔新农化纤有限责任公司于 2018 年 9 月依据该后评价报告开展了《阿拉尔新农化纤有限责任公司棉浆粕黑液处理改造项目竣工环境保护验收监测方案》，并进行污染源现场监测工作，编制完成验收监测报告。

由于本项目始终未取得环评批复手续，阿拉尔中泰纺织接手后逐步梳理现有厂区存在环保问题，为提升企业形象，规范企业管理，根据《中华人民共和国生态环境法典》及《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律、法规规定，阿拉尔中泰纺织委托新疆化工设计研究院有限责任公司承担阿拉尔市中泰纺织科技有限公司浆粕车间木质素及黑液装置改造项目的环境影响评价工作。根据现有 8 万吨棉浆粕生产线环评批复及验收批复，黑液废水作为棉浆粕废水进行处理，本次评价依据《国家危险废物名录》（2025 版）将黑液定义为“HW35 废碱液”中 900-350-35“使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液”，将黑液进行回收利用，根据附录“危险废物豁免管理清单”，仅具有腐蚀性危险特性的废碱，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料综合利用。利用过程不按危险废物管理。

评价单位在充分收集有关资料、深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了本项目的环境影响报告表编制工作。

2.1.2 项目概况

项目名称：阿拉尔市中泰纺织科技有限公司浆粕车间木质素及黑液装置改造项目

建设单位：阿拉尔市中泰纺织科技有限公司

建设地点：新疆阿拉尔市阿拉尔经济技术开发区阿拉尔市中泰纺织科技有限公司现有厂区，中心点地理坐标：**，地理位置见图 3。

建设性质：改建

项目总投资：**万元，全部视为环保投资

生产规模：日处理黑液 4200m³，回收冷凝水 1251360t/a，同时副产木质素液体 120384t/a，木质素干粉 60192t/a。

占地面积：4963.40m²

2.1.3 产品方案

根据建设单位提供资料，本项目生产的木质素液体产品根据市场情况外售或用于生产下游产品木质素干粉，具体外售和生产木质素干粉的量无固定比例，因此本次产品方案按各生产线最大产能来定，木质素干粉产量为所有木质素液体产品用于生产木质素干粉时的产量。产品方案见表 2-1，产品质量标准见表 2-2。

表 2-1 产品方案

序号	产品	类型	产量	质量标准
1	冷凝水	液态	1251360t/a	回用于棉浆粕车间，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）
2	木质素液体	液态	120384t/a	《工业木质素》（Q/ALEFZ 002-2026）
3	木质素干粉	固态	60192t/a	《工业木质素》（Q/ALEFZ 002-2026）

副产的液体木质素需符合《工业木质素》（Q/ALEFZ 002-2026）标准，生产的干粉木质素需符合《工业木质素》（Q/ALEFZ 002-2026）标准，见附件。

表 2-2 产品质量标准

序号	项目	木质素液体	木质素干粉
1	水分，%	≤60	≤5.0
2	pH	≤11.0	≤11.0
3	木质素	--	≥40.0
4	总砷（As），mg/kg	≤15	≤15
5	总砷（As），mg/kg	≤2	≤2
6	总砷（As），mg/kg	≤50	≤50
7	总砷（As），mg/kg	≤3	≤3
8	总砷（As），mg/kg	≤150	≤150

新疆生产建设兵团第一师地图

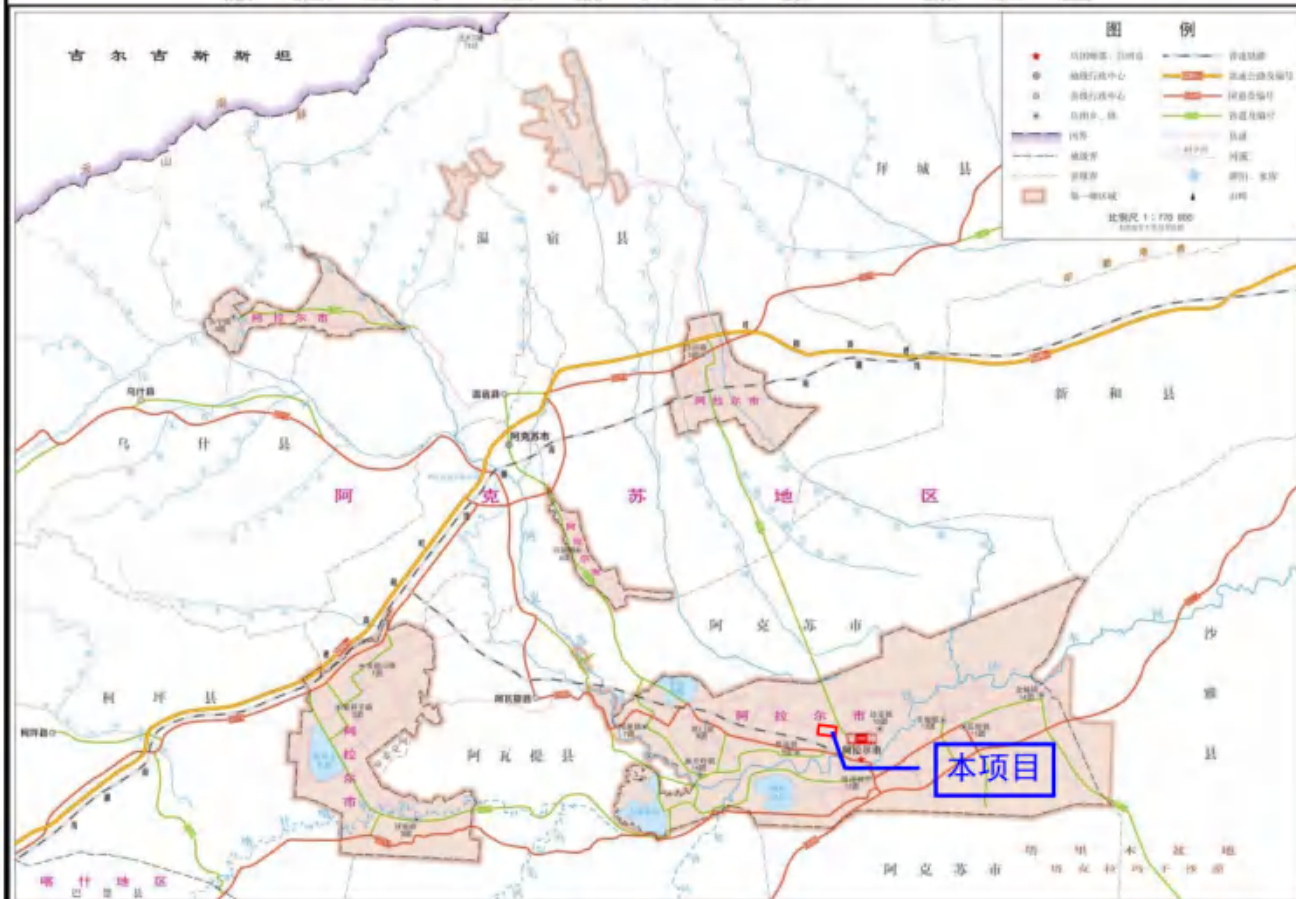


图 2-1 地理位置图

2.1.4 建设内容

本项目直接利用现有工程的供电系统、供水系统、雨污排放管网等，新建黑液处理系统包括三部分，分别为2座黑液贮存池、2套黑液浓缩蒸发系统和3套浓液喷雾干燥系统，项目在现有工程5万吨棉浆粕生产线的北侧建设蒸发浓缩厂房、干燥厂房及相关工程，2座黑液贮存池分别位于现有工程5万吨棉浆粕生产线及3万吨棉浆粕生产线。本项目工程组成见表2-3。

表 2-3 本项目建设内容及规模

项目	项目内容	建设内容	备注
主体工程	蒸发浓缩车间	位于项目区北侧，占地面积 1792m ² ，布设 2 套七体五效蒸发浓缩系统	已建
	干燥车间	占地面积 2600m ² ，建设 3 套喷雾干燥系统，对浓黑液进行最终处理（干燥），产出木质素产品进行外售。	已建
辅助工程	办公楼	1 栋 1 层建筑，建筑面积 608m ² 。	依托现有
	食堂	依托现有项目食堂及宿舍位于厂区西南角，各 2 栋。	依托现有
	维修库房	依托现有工程维修库房	依托现有
公用工程	供电	一台 630kVA 和一台 250kVA 的变压器	依托现有
	给水	利用厂内现有供水管网	依托园区供水系统
	循环冷却水	循环水量为 350m ³ /h	已建
	排水	利用厂内现有排水管网	依托园区排水系统
	供暖	采用电采暖	已建
	供气	利用厂内现有供气管网	依托园区供气系统
	供汽	利用厂内现有供热管网	依托现有
	消防泵房	依托现有消防泵房，占地面积为 147m ²	依托现有
	事故水池	依托粘胶纤维厂区污水处理站事故水池，有效容积为 10000m ³ 。	依托现有
环保工程	噪声	隔声、减振、消声、防噪等	/
	废气	本项目 3 台喷雾干燥塔产生的尾气（包括热风炉烟气）经收集后分别经 3 套旋风除尘+水膜除尘+布袋除尘处理后由 3 根 28m 排气筒外排。	已建
	废水	地面冲洗废水、设备冲洗水经厂区污水管网进入粘胶纤维厂区污水处理站处理，达标尾水进入中泰中水回用生态环保暂存池，用作荒漠生态恢复区的灌溉。	/
	固废	一般工业固废为布袋除尘器除尘灰作为产品外售；危险废物废润滑油委托具有危险废物处理资质的单位处置或综合利用	/
	危废暂存间	依托现有危险废物贮存库，占地面积为 200m ²	依托现有
储运工程	黑液池	2 座黑液池，容积分别为 595.2m ³ ，195m ³	已建
	硫酸罐区	1 台 20m ³ 固定顶储罐	已建
	黑液罐区	稀黑液储罐 2 台，1000m ³ ，浓黑液储罐 4 台，150m ³ ，污冷凝水储罐 1 台，60m ³ ，半浓黑液储罐 1 台，1000m ³ ，木质素浓液储罐 4 台，150m ³	已建
	成品堆场	位于项目区东侧，露天堆场	依托现有

2.1.5 主要设备

本项目主要设备一览表见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	规格参数	数量（台/套）		备注
蒸发浓缩车间					
1	IA 效板式降膜蒸发器（结晶）	F=948m ²	套	1	蒸发工段
2	IB 效板式降膜蒸发器（结晶）	F=948m ²	套	1	蒸发工段
3	IC 效板式降膜蒸发器（结晶）	F=948m ²	套	1	蒸发工段
4	IIA/B 效板式降膜蒸发器	F=1500m ²	套	1	蒸发工段
5	III效板式降膜蒸发器	F=1336m ²	套	1	蒸发工段
6	IV 效板式降膜蒸发器	F=1336m ²	套	1	蒸发工段
7	V 效板式降膜蒸发器	F=1406m ²	套	1	蒸发工段
8	板式表面冷凝器	F=797m ²	套	1	蒸发工段
6	IA 清洁冷凝水罐	Φ 500×600	只	1	蒸发工段
10	IB 清洁冷凝水罐	Φ 500×600	只	1	蒸发工段
11	IC 清洁冷凝水罐	Φ 500×600	只	1	蒸发工段
12	清洁冷凝水闪蒸罐	Φ 600×900	只	1	蒸发工段
13	II 效污水罐闪蒸罐	Φ 600×1200	只	1	蒸发工段
14	III效污水罐闪蒸罐	Φ 700×1500	只	1	蒸发工段
15	IV 效污水罐闪蒸罐	中 800×1200	只	1	蒸发工段
16	V 效污水罐闪蒸罐	Φ 1000×1000	只	1	蒸发工段
17	冷凝器冷凝水罐	中 600×1900	只	1	蒸发工段
18	浓木质素闪蒸罐	中 800×1200	只	1	蒸发工段
19	IA 循环泵	Q=660m ³ /h H=11.5m;N=45kw;	台	1	
20	IB 循环泵	Q=660m ³ /h; H=11.5m;N=45kw	台	1	
21	IC 循环泵	Q=660m ³ /h; H=11.5m;N=45kw	台	1	
22	II 效循环泵	Q=760m ³ /h; H=14.5m;N=55kw	台	1	
23	III效循环泵	Q=680m ³ /h; H=14.5m;N=45kw	台	1	
24	IV 效循环泵	Q=680m ³ /h; H=14.5m;N=45kw	台	1	
25	V 效循环泵	Q=680m ³ /h; H=14.5m;N=45kw	台	1	
26	稀木质素泵	Q=110m ³ /h; H=25m;N=15kw	台	2	
27	II-I 效	Q=42m ³ /h; H=20m;N=5.5kw	台	2	

序号	名称	规格参数	数量（台/套）		备注
28	I 效出料泵	Q=20m³/h; H=30m;N=3.0kw	台	2	
29	弄黑液槽循环泵	Q=30m³/h; H=10m;N=2.2kw	台	2	
30	浓木质素溶液输出泵	Q=20m³/h; H=40m;N=4.0kw	台	2	
31	溢流槽泵	Q=100m³/h;H=30m;N=15kw	台	1	
32	液下泵	Q=100m³/h;H=40m;N=18.5kw	台	1	
33	清洁冷凝水泵	Q=26m³/h; H=40m;N=5.5kw	台	2	
34	减温水泵	Q=2m³/h;H=40m;N=2.0kw	台	1	
35	V 效污冷凝水泵	Q=75m³/h; H=40m;N=15kw	台	2	
36	表冷污冷凝水泵	Q=18m³/h; H=35m;N=3.0kw	台	2	
37	密封水泵	Q=15m³/h; H=60m;N=4.0kw	台	2	
38	温水泵	Q=650m³/h; H=30m;N=45kw	台	2	
39	集中木质素溶液取样器	6 头	台	1	
40	浓木质素溶液槽	φ 6000×11000	只	2	蒸发工段
41	溢流槽	φ 6000×11000	只	1	蒸发工段
42	碱液槽	φ 4000×5000	只	1	蒸发工段
43	温水槽	φ 3000×8000	只	1	蒸发工段
44	DCS 仪表		套	1	
45	配电/电控/电缆		套	1	
喷雾干燥车间					
1	热风炉系统	热风炉	6000000Kcal/h	台	3
2		换热器		台	3
4	干燥系统	喷雾塔		套	1
5		离心雾化器	LP-4000	套	1 45Kw
6		变频器		套	1 雾化器用
7		热风分配器		套	1
8		旋风除尘器	XLP	套	4 除粉尘
9		水膜除尘器		套	3

2.1.6 原辅材料及动力消耗

本项目原辅材料及动力消耗见表 2-5。

15

表 2-5 原辅材料及公用工程消耗一览表

类别	项目	数量/年耗量	运输方式	备注
原材料	稀黑液（含木质素 5~8%）	1355904t/a	管道运输	棉浆粕生产线
	硫酸（98%）	13568.544t/a	管道运输	外购
	水	14133.9t/a	/	现有厂区供应
能源动力	电	1550kW.h/a	/	现有厂区供应
	水	70393.9t/a	管道运输	现有厂区供应
	天然气	4752000Nm³/a	管道运输	现有厂区供应
	蒸汽	287337.6t/a	管道运输	现有厂区动力站

本项目物料平衡见表 2-6。

表 2-6 物料平衡一览表 单位：t/a

投入		产出	
名称	数量	名称	数量
蒸发浓缩			
稀黑液	1355904	浓木质素溶液	120384
硫酸	13568.544	回收冷凝水	1251360
水	14133.9	蒸发损失	299200.044
蒸汽	287337.6		
合计	1670944.044	合计	1670944.044
喷雾干燥			
浓木质素溶液	120384	木质素干粉	60192
空气	1145232	水蒸气排放	1205402.14
		排放废气中含尘	0.22
		除尘器收尘	21.64
合计	1265616	合计	1265616

2.1.7 劳动定员与工作制度

本项目不新增劳动定员，劳动定员从现有工程定员中调剂。实行三班制工作，每班 8 小时，生产总共 330 天。

2.1.8 公用工程

（1）给水

本项目不新增劳动定员，用水主要为生产用水。

生产新鲜水用水量为 $70393.9\text{m}^3/\text{a}$ ，主要包括硫酸稀释用水、地面冲洗用水、设备清洗用水、循环冷却水。水膜除尘器用水采用稀黑液。项目用水依托现有厂区供水管网，供水管网流量、水质、水压均能满足该项目用水需求。

1) 硫酸稀释用水

本项目副产液体木质素需用稀硫酸进行调节 pH，稀硫酸由 98%浓硫酸加水将浓度调至 48%，该过程需用水 14133.9m^3 。

2) 地面冲洗用水

根据建设单位提供资料，车间地面需要定期清洗，一次清洗用水量为 5m^3 ，一年用水量大约为 200m^3 。

3) 设备清洗用水

根据建设单位提供资料，生产设备需要定期清洗，一次清洗用水量为 5m^3 ，一年用水量大约为 200m^3 。

4) 水膜除尘器用水

水膜除尘用水利用现厂区生产工段产生的稀黑液， $90\text{m}^3/\text{h}$ ，稀黑液循环使用到一定浓度时输送至现厂区稀黑液蒸发工段蒸发处理，不外排。

5) 循环冷却水补水

根据建设方生产经验，循环冷却水补水量为 $7\text{m}^3/\text{h}$ ，循环冷却水重复使用，不外排。

(2) 排水

本项目不排放工艺废水，无新增劳动定员，无新建生活污水。事故污水排放依托现有事故水池。

1) 地面冲洗排水

地面冲洗水排放量为用水量的 90%，约 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 设备清洗排水

设备清洗水排放量为用水量的 90%，约 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

3) 冷凝水

蒸发站的冷凝水的流程为 I 效蒸发器及强制循环效蒸发器新鲜蒸汽冷凝产生的清洁冷凝水送回预热器循环使用，其余各效产生的污冷凝水送至每下一效进行闪蒸，闪蒸出的二次蒸汽作为每下一效蒸发器的补充热源使用。清洁冷凝水产生量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，作为预热器用

水回到蒸发浓缩系统。末效产生的二次蒸汽由板式冷凝器冷凝，板式冷凝器冷却水采用厂区清水，冷却水经换热冷却后循环使用。采用板式降膜蒸发器的除沫器装置，使污冷凝水的色度达到大幅度降低，污冷凝水可送回制浆车间稀释原浆。污冷凝水产生量为 79m³/h。

表 2-7 本项目新鲜水用排水情况表

用水点	用水量 (m ³ /a)	排放量 (m ³ /a)	去向
生产用水	14133.9	0	浓木质素溶液
地面冲洗用水	200	180	粘胶纤维厂区污水站
设备清洗用水	200	180	粘胶纤维厂区污水站
循环冷却水补水	55860	0	回用、消耗

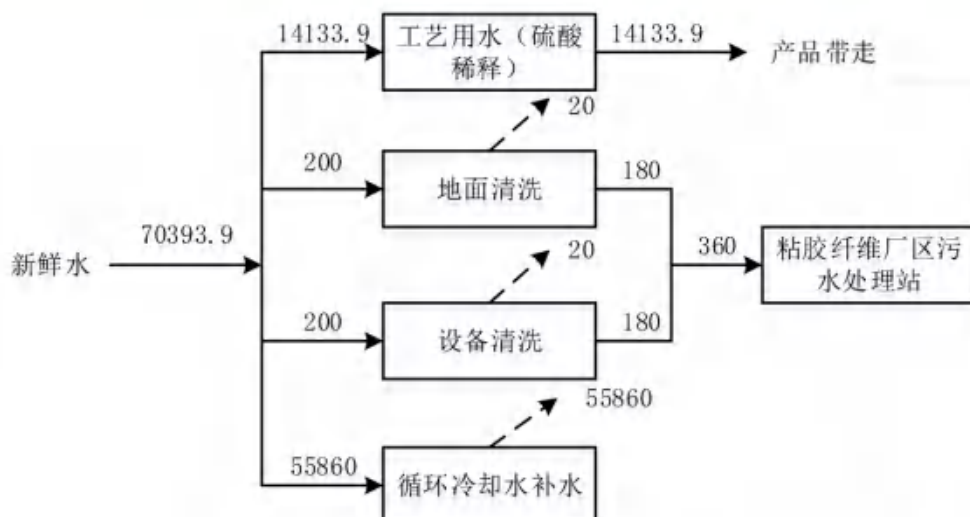


图 2-2 本项目新鲜水用排水平衡图 单位: m³/a

(3) 采暖供热

本项目采暖总面积为 40m²。根据热负荷计算，本工程采暖热负荷约 3.2kW。控制室新增一台 3.5P 冷暖两用空调，满足冬季采暖需要。

(4) 供汽

本项目蒸发浓缩工段消耗低压蒸汽量为 18.14t/h，采用 0.5Mpa、温度为 160℃ 的低压蒸汽，依托阿拉尔中泰纺织自备电厂（燃煤锅炉）现有的背压式发电机组，能够满足蒸汽供应。

(5) 供气

喷雾干燥过程中天然气热风炉所用天然气依托园区内已建成的天然气管网作为气源。

(6) 供电

本项目为阿拉尔中泰纺织科技有限公司黑液处理项目，供电依托现有厂区供电设施，主要包括各建、构筑物及设备的配电、照明、接地、界区内外线及防雷、防静电接地，电讯等，项目为二级负荷。

依据本项目二级用电负荷要求，采用两路 10kV 供电，电源由厂中心变电所主变 10kV 侧不同母线段出线同隔提供。

2.1.9 总平面布置图

本项目总平面布置图见图 2-3。



图 2-3 总平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期间环境影响及产污环节分析

本项目为已建成项目，主体工程已全部施工建设完成，施工期各类土建施工、设备安装、场地平整、建筑拆除及物料运输等活动均已结束，施工期产生的施工扬尘、施工废水、施工机械尾气、施工噪声、建筑垃圾及施工人员生活污染物等产污环节均已不复存在，无施工期现存环境影响，本次仅重点分析运营期各类产污环节及污染物排放情况。

2.2.2 运营期间工艺流程及产污环节

（1）工艺流程简述

现有 8 万吨棉浆粕生产线产生的黑液废水属于稀黑液，固形物浓度 5~8%，温度为 35℃，经管道送入黑液池暂存，再由泵抽出，送入黑液浓缩蒸发系统，该系统采用七体五效蒸发浓缩工艺，单套设计处理能力为 2100m³/d。稀黑液由进料泵打入蒸发器，依次进入五效蒸发器、四效蒸发器、三效蒸发器、二效蒸发器和一效蒸发器，循环蒸发浓缩达到要求浓度后由循环泵打入浓浆罐，然后由浓浆泵进一步送入喷雾干燥系统。

经过黑液浓缩蒸发系统处理后产生的浓黑液暂存于木质素浓液罐，由供料泵送入喷雾干燥机，经高速旋转的雾化盘产生分散的细微料雾，料雾与旋流的热空气接触，水分迅速蒸发，在极短的时间内对物料进行干燥，得到中空、壁薄的球状木质素产品。

（2）稀黑液蒸发浓缩处理

制浆工段的稀黑液，固形物浓度 5-8%，温度为 35℃，送入一、二期稀黑液池，稀黑液从黑液池用泵抽出，送入浓缩车间蒸发器 V 效液室。蒸发浓缩车间采取室内布置，长 50 米，宽 25 米，高 7 米。厂房为彩钢板房，内部采用钢制操作平台。

蒸发浓缩采用七体五效蒸发浓缩工艺。按单套日处理浓黑液 2000m³，出站木质素浓液浓度可达到 45%以上。正常负荷下，项目蒸发站耗低压蒸汽量为 18.7t/h，蒸汽压力为 0.5Mpa，蒸汽温度 160℃，蒸汽来源为厂区内蒸汽管网。

①蒸发浓缩工艺过程：

物料流程：过滤浓黑液由进料打入五效蒸发器，循环蒸发浓缩后由循环泵逆流打入四效蒸发器，循环蒸发浓缩后由循环泵逆流打入三效蒸发器，循环蒸发浓缩后由循环泵逆流打入二效蒸发器，循环蒸发浓缩后由循环泵逆流打入一效蒸发器，循环蒸发浓缩达到要求浓度后

由循环泵打入浓浆罐，然后由浓浆泵打出去进一步干燥处理。出料浓度自动检测。

蒸汽流向：蒸球大小排汽进入喷放槽分离黑液后进入废热回收系统，产生纯的低压二次蒸汽进入二效蒸发器加热，二效蒸发器产生的二次蒸汽进入三效蒸发器加热，三效蒸发器产生的二次蒸汽进入四效蒸发器加热，四效蒸发器产生的二次蒸汽进入五效蒸发器加热，五效蒸发器产生的二次蒸汽进入冷凝器冷凝。不足热源补充蒸汽加热一效蒸发器，一效蒸发器产生的二次蒸汽与回收的废热一同进入二效蒸发器加热。

冷凝水流程：一效蒸发器壳程冷凝水经过疏水阀进入一效冷凝水闪蒸罐，闪蒸水蒸汽进入二效蒸发器加热用，闪蒸冷凝水回锅炉或进入二效冷凝水闪蒸罐继续闪蒸。二效蒸发器壳程冷凝水进入二效冷凝水闪蒸罐，闪蒸水蒸汽进入三效蒸发器加热用，闪蒸冷凝水进入三效冷凝水闪蒸罐继续闪蒸。三效蒸发器壳程冷凝水进入三效冷凝水闪蒸罐，闪蒸水蒸汽进入四效蒸发器加热用，闪蒸冷凝水进入四效冷凝水闪蒸罐继续闪蒸。四效蒸发器壳程冷凝水进入四效冷凝水闪蒸罐，闪蒸水蒸汽进入五效蒸发器加热用，闪蒸冷凝水进入总冷凝水闪蒸罐继续闪蒸后由冷凝水泵打出回用。

真空系统：真空系统由冷凝器、不凝汽冷凝器、真空泵组成。真空泵将系统中的不凝气不断抽出，维持系统的真空度。

冷凝器所用冷却水采用一次水，进水 350 吨/小时，14~20℃；出水~343 吨/小时，45℃。循环补充水量为 7 吨/小时。

④蒸发浓缩车间产污环节

蒸发浓缩车间主要产污环节为蒸发浓缩过程产生的无组织恶臭气体，主要为氨、硫化氢、臭气浓度；蒸发冷凝过程产生的清、污冷凝水。

（3）木质素浓浆调酸处理

棉浆粕产生的稀黑液经蒸发浓缩后，形成浓木质素溶液，固形物含量为 40%-50%。浓木质素溶液经过稀硫酸调酸后， $\text{pH} \leq 11$ ，分析合格后，将调酸后的浓木质素溶液，根据市场需要外售或用于生产下游产品木质素干粉，具体外售和生产木质素干粉的量无固定比例。

（4）木质素浓浆干燥处理

棉浆粕黑液经蒸发浓缩后，生成木质素浓溶液，固形物含量为 40%-50%。将木质素浓溶液进行干燥处理。采用离心喷雾干燥机，采用 3 台热风炉作为热源进行干燥，热风炉采用天然气作为主要热源，蒸汽作为辅助热源进行干燥，天然气燃烧器选用 RIELLO RS800 型。炉

参数为：最大功率：7000 kW700Nm³/h，最大耗气量：700 Nm³/h；最小功率：1160 kW，最小耗气量：116Nm³/h。

工艺流程简述：由热风炉燃烧产生的高温热风，从干燥室顶部蜗壳通道进入，并在热风分配器作用下产生均匀旋转的气流进入干燥塔内。物料通过高速旋转的雾化盘，产生分散微细的料雾，料雾与旋流的热空气接触，水分迅速蒸发，在极短的时间物料得以干燥，得到中空、壁薄的球状产品，该产品在水中能迅速溶解。由于雾滴群的表面积很大，物料所需的干燥时间很短。

料液雾化后，比表面积极大，瞬间蒸发快，几秒钟即可干燥，雾化盘经特殊设计，采用变频器无级调速，可调节颗粒大小。

④木质素浓液干燥生产产污环节

废气：废气源主要为喷雾干燥车间排气筒排放的尾气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x及少量的臭气。

废水：主要来自于水膜除尘产生的废水。

噪声：各设备运转过程中的机械噪声，如风机、水泵等，噪声源强约 80~105dB(A)。

固废：本项目运营期间旋风分离器收集下来的木质素颗粒直接做产品外售，运营期间生产工艺过程无固体废物排放。

本项目生产的木质素液体产品根据市场情况外售或用于生产下游产品木质素干粉，具体外售和生产木质素干粉的量无固定比例，因此产品方案按各生产线最大产能来定，木质素干粉产量为所有木质素液体产品用于生产木质素干粉时的产量。本项目生产工艺流程图见图 2-4。

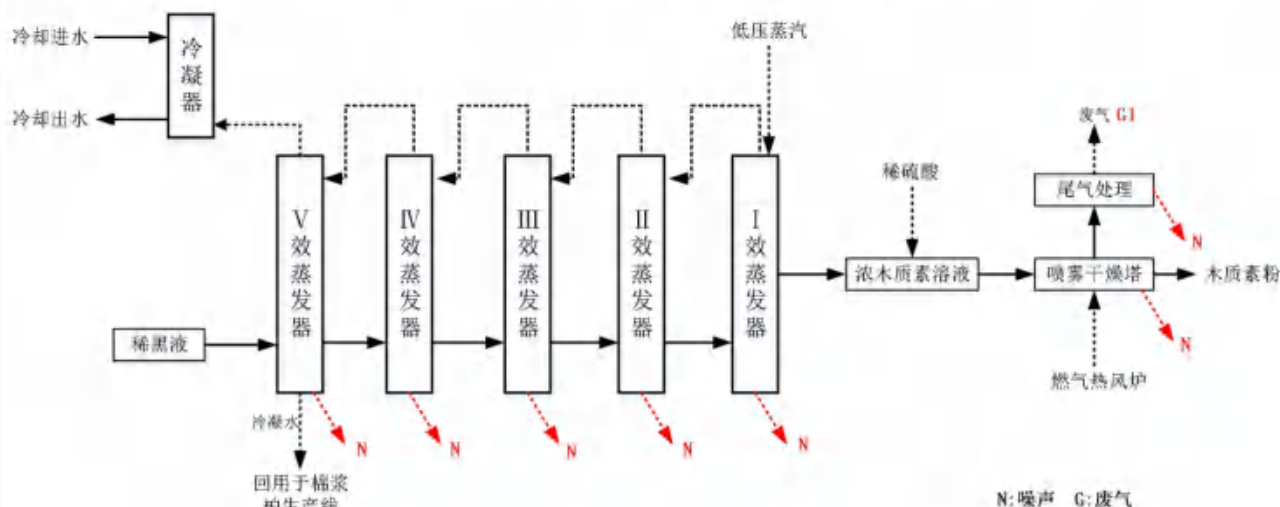


图 2-4 本项目工艺流程及产污环节图

(5) 产污环节汇总

1) 废气

①有组织废气

A.热风炉喷雾干燥废气

本项目配套 3 台规模为 600 万大卡/小时的线性式直接加热炉，其产生的热气直接进入干燥塔与物料接触进行干燥，因此喷雾干燥塔产生的废气主要成分为 SO_2 、氮氧化物和粉尘。

②无组织废气

A.无组织恶臭废气

生产黑液暂存池内液体静置、液面自然挥发、液面扰动逸散，蒸发浓缩黑液加热升温浓缩，水分与有机组分受热从液面散逸，会产生无组织恶臭主要污染物为臭气浓度。恶臭气体主要来源于原料稀黑液，黑液在生产过程中会产生恶臭气体，在最终成为产品后，成份中含有少量杂质，会残留少量恶臭气体，难以定量分析，本次评价进行定性分析。

B.硫酸稀释及 pH 调节无组织废气

浓硫酸加水稀释放热会产生水汽，酸碱中和调节 pH 时液面逸散，主要污染物为硫酸雾。

C.产品包装废气

喷雾干燥后木质素装袋封装过程物料会逸散起尘，主要污染物为粉尘。

2) 废水

①冷凝水

蒸发浓缩车间的冷凝水的流程为 I 效蒸发器及强制循环效蒸发器新鲜蒸汽冷凝产生的清洁冷凝水送回预热器再次利用，其余各效产生的污冷凝水送至每下一效进行闪蒸，闪蒸出的二次蒸汽作为每下一效蒸发器的补充热源使用。末效产生的二次蒸汽由板式冷凝器冷凝，板式冷凝器冷却水采用工厂清水，冷却水经换热冷却后循环使用。采用板式降膜蒸发器的除沫器装置，使污冷凝水的色度达到大幅度降低，污冷凝水可送回制浆车间稀释原浆。

②水膜除尘废水

项目水膜除尘介质为厂区蒸发前稀黑液，水膜喷淋后进入循环池封闭循环使用，当达到一定浓度时，输送至蒸发工段蒸发，不外排。

③循环冷却水

蒸发浓缩车间的冷凝过程需要循环冷却水进行冷却。循环冷却塔补水 $7\text{m}^3/\text{h}$ ，循环冷却

水不外排。

④地面冲洗、设备冲洗水

地面及设备定期需要清洗，会产生冲洗废水。

3) 固体废物

①废润滑油

设备定期检修会产生废润滑油，属于危险废物，定期交有资质单位处置。

②布袋除尘器收集粉尘产生后作为产品外售。

具体工艺产污环节汇总一览表见表 2-8。

表 2-8 工艺产排污环节一览表

类型	污染源	编号	污染环节	主要污染物	排放形式	处理措施及排放去向
废气	DA001-03 热风炉喷雾干燥废气排口	G1	热风炉加热工序、喷雾干燥	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	采用旋风除尘+水膜除尘器+布袋除尘+28m 排气筒排放
	GM1（面源）		1#黑液池	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	无组织排放
	GM2（面源）		2#黑液池			
	GM3（面源）		生产区（罐区、蒸发浓缩车间、干燥车间）			
	GM4（面源）		加酸调节池	硫酸雾	无组织	
	GM5（面源）		干燥车间	颗粒物	无组织	
废水	W1		冷凝水	BOD、COD、氨氮、SS	间歇	回用
	W2		水膜除尘废水	BOD、COD、氨氮、SS	间歇	回用
	W3		循环冷却水	TDS	间歇	回用
	W4		地面冲洗废水	BOD、COD、氨氮、SS	间歇	送至粘胶纤维厂区污水处理站
	W5		设备冲洗废水	BOD、COD、氨氮、SS	间歇	送至粘胶纤维厂区污水处理站
固废	S1		设备检修产生的废润滑油	废矿物油	危险废物	委托处置
	S2		布袋除尘器收集粉尘	粉尘	一般固废	作为产品外售

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目主要为阿拉尔中泰纺织科技有限公司棉浆粕车间配套黑液综合利用项目，处理的黑液主要来自于 3 万吨化纤棉浆粕项目及 5 万吨棉浆粕项目，因此本次调查以上述两个项目作为本项目的现有工程。

2.3.1 现有项目环保手续履行情况

(1) 现有工程环保手续履行情况

阿拉尔新农棉浆有限责任公司 3 万吨化纤棉浆粕项目于 2005 年取得了原兵团环保局出具的环评批复（兵环发〔2005〕93 号），阿拉尔新农棉浆有限责任公司 5 万吨棉浆粕项目于 2008 年取得了原兵团环保局出具的环评批复（兵环发〔2008〕4 号），上述两个项目同时进行环保竣工验收，验收名称为阿拉尔新农棉浆有限责任公司年产 8 万吨棉浆粕项目，并于 2009 年取得了原兵团环保局的竣工环境保护验收批复（兵环污发〔2009〕211 号）。2015 年 7 月，浙江富丽达股份有限公司对阿拉尔新农棉浆有限责任公司进行收购，并新成立阿拉尔市富丽达纤维有限公司对其进行运行管理，2019 年 8 月 30 日，阿拉尔市富丽达纤维有限公司更名为阿拉尔市中泰纺织科技有限公司（以下简称“阿拉尔中泰纺织”）。

(2) 排污许可证

现有项目已完成排污许可证的申领，申领时间为 2023 年 7 月 14 日，有效期至 2028 年 7 月 14 日，发证机关为第一师阿拉尔市生态环境局，许可证编号为 916590023288183XD001P。

(3) 应急预案

阿拉尔中泰纺织科技有限公司已于 2026 年 5 月 12 日编制突发环境事件应急预案，并在第一师生态环境局完成备案，备案编号为：YSSTHJJ-2026-037。

项目现有工程环保手续履行情况如下表 2-9 所示。

表 2-9 现有工程环保手续履行情况一览表

序号	审批时间	单位	审批及验收情况
1	2005	阿拉尔新农棉浆有限责任公司 3 万吨化纤棉浆粕项目	2005 年取得了原兵团环保局出具的环评批复（兵环发〔2005〕93 号）；2009 年取得了原兵团环保局的竣工环境保护验收批复（兵环污发〔2009〕211 号）
2	2008	阿拉尔新农棉浆有限责任公司 5 万吨棉浆粕项目	2008 年取得了原兵团环保局出具的环评批复（兵环发〔2008〕4 号）；2009 年取得了原兵团环保局的竣工环境保护验收批复（兵环污发〔2009〕211 号）

2.3.2 现有项目工程建设内容

现有项目工程建设内容见表 2-10。

表 2-10 现有项目工程建设内容

工程分类	工程名称	实际建设内容
主体工程	开棉车间	2 栋 1F 生产车间，总用地面积 32915m ² ，建筑面积 22895m ² 。
	制浆车间	共 2 间，均采用 7m×6m 柱网，结构采用钢筋混凝土框架，占地面积 5580m ² ，建筑面积 12120m ² 。

	抄浆车间	共 2 间，均采用 6m×6m 柱网，结构采用钢筋混凝土框架，占地面积 3684m ² ，建筑面积 4044m ² 。	
辅助工程	化工站	2 处化工站，共建设三套纯水制备系统，每套纯水系统制备能力为 100m ³ /h，采用反渗透工艺。	
	办公楼	1 栋 1 层建筑，建筑面积 608m ² 。	
	配电室	2 间 1 层配电室，每间配电室建筑面积 50m ²	
	中心化验室	1 栋 1 层建筑，占地面积为 200m ² ，主要用于对产生质量的检验。	
	食堂及宿舍	现有项目食堂及宿舍位于厂区西南角，各 2 栋。	
公用工程	供水	用水来自阿拉尔经济技术开发区供水管网。	
	排水	现有项目废水包括黑液废水和中段废水，其中黑液废水排入黑液处理系统（本项目）进行处理；中段废水排入粘胶纤维厂区污水处理站处理。利用厂内现有供水管网	
	供电	依托园区电网	
	供暖	由阿拉尔中泰纺织科技有限公司现有动力系统提供。	
环保工程	噪声		隔声、减振、消声、防噪等
	废水	生活污水	生活污水排入粘胶纤维厂区污水处理站处理。
		生产废水	制浆中段废水排入粘胶纤维厂区污水处理站处理。
	废气治理净化系统		①制浆漂打车间废气经抽风系统收集，采用碱液喷淋塔吸收，处理后经 17m 排气筒排放； ②蒸煮废气经冷凝后作为黑液进行处理。
	事故池		依托粘胶纤维厂区污水处理站事故水池，有效容积为 10000m ³ 。
	固体废物	生活垃圾	现有项目生活垃圾产生量为 54t/a，依托市政统一清运处理。
		一般固废	现有项目棉杂质、过滤杂质等产生量为 680t/a，送公司自备电厂焚烧。
		危险废物	现有项目废机油等用专用容器收集后，在危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。
储运工程	短绒库	主要用于原料棉花的暂存，共 3 处仓库。	
	成品库房	2 栋，占地面积均为 600m ² 。	

2.2.3 产品方案

现有工程产品方案见下表。

表 2-11 现有工程产品方案一览表

产品名称	单位	设计规模	备注
棉浆粕	t/a	8 万	分为 3 万吨生产线及 5 万吨生产线，目前 3 万吨生产线为停产状态。

2.2.5 原辅料及及能耗

现有项目主要原材料为棉短绒、烧碱、盐酸、液氯等，具体消耗量见下表2-12。

表 2-12 现有项目主要原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	名称		单位	现有项目消耗量	备注
1	棉短绒		t/a	104000	外购
2	烧碱		t/a	17600	外购（新疆天业股份有限公司）
3	盐酸		t/a	8000	外购（新疆中泰化学股份有限公司）
4	氯气		t/a	1600	外购（新疆中泰化学股份有限公司）
5	能耗	电	kW·h/a	3.5×10^7	依托自备电厂
6		水	m³/d	18485	依托园区
7		天然气	m³/h	140	依托园区

2.3.3 现有项目工艺流程

现有项目棉浆粕的生产从总体上说是“重蒸轻漂”，蒸煮是整个生产过程的基础，漂白是蒸煮的继续。传统蒸煮方法为烧碱蒸煮，主要利用烧碱与脂肪及蜡质发生皂化和乳化反应，使脂肪和蜡质从棉绒中除去，同时棉绒中夹带的棉籽皮、棉杆碎片等杂质在烧碱的作用下，木质素变为碱木素溶于蒸煮液除去，同时蛋白质（含氮物）、果胶、色素水解除去，通过蒸煮，在降聚的同时，要尽可能减少对甲种纤维素的损伤，并要最大量地去除非纤维性杂质，破坏形态结构。通过打浆、氯化、漂白进一步去除色素、木质素、半纤维及其它非纤维素等杂质。棉浆粕的生产实质上是一个纤维的纯化及聚合度的调整过程，从棉短绒到浆粕成品，经过一系列的物理化学变化，达到降聚、提纯、改善和提高反应性能的要求，非纤维杂质不断降低，棉浆的纯度得到提高，现有项目工艺流程可分为4个工段，具体如下：

（1）备料蒸煮工段

棉包从仓库运至备料房，过磅后，各类级棉短绒按配绒要求分批堆放。等蒸球装料时运至开棉机旁，经人工拆包后送上开棉机输送带，由开棉机开棉，经旋风分离器分离后的棉短绒与配碱工序来的有一定量黑液的热碱液混合，经螺旋压榨后，由螺旋输送机进入蒸球，经蒸球蒸煮后形成浆料，进入打浆工段。

（2）打浆工段

打浆：浆料经补充洗涤，并浓缩到打浆料浓度进行叩解，叩解后浆料自流入半浆池。

漂前除砂：半浆由半浆池泵入漂前配浆箱，调浆后放稀释浆池，经除砂后进入漂前浓缩

机，浓缩后自流进入预酸池。

（3）漂洗工段

氯化：浆料在预酸池中与加入的稀盐酸进行酸化。再由预酸浆泵打入氯化塔底部，同时通入氯气进行氯化，逐渐升至氯化塔顶部，溢入碱化塔，在溢入时同时加入碱液，当碱化塔浆料上升到规定液位或一定时间后，浆料由碱化塔打入漂浆机进行漂洗。

漂洗：浆料在漂浆机中经调碱调温、漂白、脱氮、酸处理、水洗后流入漂后浆池。

漂后除砂：浆料由浆泵送入漂后配浆箱，顺次进入稀释浆池、除砂泵、除砂器，然后经浓缩机浓缩后流入漂后中间浆池，形成精浆料。

（4）抄浆工艺

精浆料由漂后中间浆池，经泵送入抄浆池再由抄浆泵送入配浆箱，调浆后流入抄浆机网前箱。在网部形成湿浆粕，经真空吸水、压榨、烘干成浆粕。由切纸机切成一定规格，经接纸台称重后，由液压打包机打包，进入仓库暂存。

现有项目生产工艺流程及产排污环节见图 2-4。

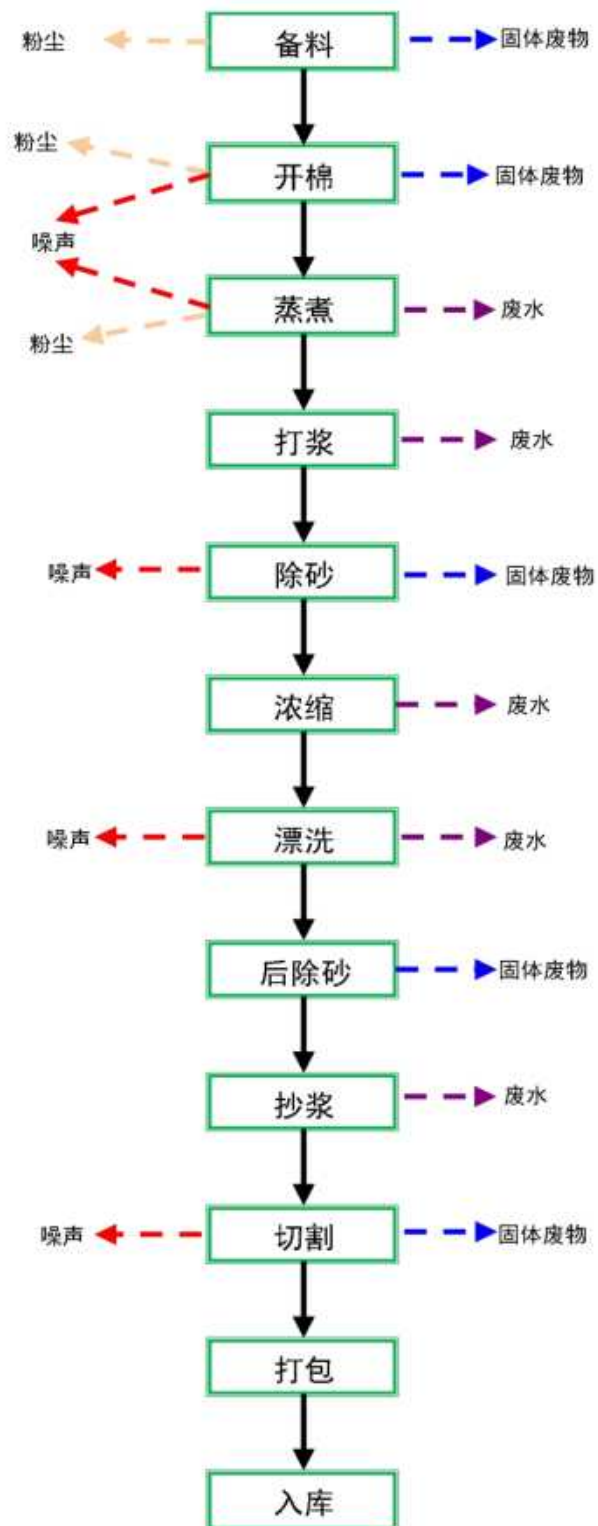


图 2-4 现有项目生产工艺流程及产污节点图

2.3.4 现有项目污染治理措施

(1) 废气治理措施

①开棉机运行过程产生少量粉尘，通过封闭厂房减少粉尘的排放；

②蒸煮废气主要为水汽，含有少量恶臭气体，经冷凝后作为黑液废水排入黑液处理系统进行处理；

③漂白过程有氯气等有害气体溢出。

(2) 废水治理措施

现有项目废水主要包括：蒸煮工序排放的黑液废水、制浆中段废水以及职工生活污水。其中黑液废水排入黑液处理系统处理（本项目），制浆产生的中段废水与生活污水排入粘胶纤维厂区污水处理站处理。

(3) 噪声

本项目噪声主要来自粗浆泵、打浆机、漂洗机、水泵、烘缸、风机、抄浆机等设备运转产生。采取高噪声设备加装减震垫、封闭厂房等措施后可满足相应排放标准。

(4) 固体废物

现有项目的固体废物棉杂质、过滤杂质等，产生量为 680t/a，委托处置。生活垃圾由市政统一清运处理。

2.3.5 现有项目污染物排放情况

本次评价根据建设单位 2025 年排污许可证执行报告（年报）核算现有工程污染物实际排放总量，详见下表。

表 2-13 建设单位现有工程污染物实际排放情况一览表

类别	污染物	许可排放量 t/a	排放量 t/a
废气	颗粒物	77	46.07
	二氧化硫	514	147.52
	氮氧化物	514	275.59
废水	化学需氧量	2124	301.237
	氨氮	318.6	15.538

2.3.6 与本项目有关的主要环境问题

- (1) 根据现场踏勘及收资情况，本项目基本建设完毕，属于未批先建。
- (2) 本项目硫酸储罐未设置围堰。硫酸稀释及加酸调节装置未密闭。
- (3) 本项目热风炉及喷雾干燥废气采用水膜除尘器，属于低效、失效大气污染治理设施。
- (4) 现有浆粕厂区下游无地下水监控井。

(5) 本项目厂区存在跑冒滴漏情况。

2.3.7 整改措施

(1) 立即全面停止违规生产作业，严格按照环评及排污许可管理相关法律法规，限期补办完善环境影响评价审批、排污许可申领全套手续，严禁未批擅自生产。

(2) 按照危险化学品、硫酸储罐防渗防腐规范，新建合规硫酸防渗围堰+防渗防腐地坪，配套防渗收集池、应急导流设施，严防硫酸泄漏漫流、污染土壤与地下水。对硫酸稀释、pH酸碱调节全套装置进行全密闭改造，杜绝硫酸雾无组织逸散。

(3) 针对现有低效水膜除尘工艺，按照项目污染物种类、排放标准，更换升级高效废气治理设施，如布袋除尘器。规范安装在线监测设备，落实运维巡检、定期检测制度，保障治理设施长期稳定高效运行，废气稳定达标排放。

(4) 按照地下水环境影响评价技术规范，在厂区地下水下游、重点污染区域（储罐区、污水池、浆粕堆放区）规范布设地下水水质、水位监控井，同步完善上游背景对照井。

(5) 全面开展全厂管道、阀门、储罐、设备、输送节点隐患排查，维修更换破损渗漏管件、密封老化点位，彻底消除物料跑冒、滴漏、漫溢问题。规范原料、废液、固废堆放管理，强化设备日常巡检维保，建立跑冒滴漏闭环整改台账，常态化管控无组织废气、废液环境风险。

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 大气环境质量现状调查与评价

(1) 环境空气质量达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于基本污染物环境质量现状数据，所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ 664）规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

本次评价收集项目所在区域最近的阿克苏市生态环境局阿瓦提县分局环境监测站的2024年连续1年基本污染物的监测数据。其地理坐标为**，位于项目区西北侧75km处。与阿拉尔市地理位置邻近，地形、气候条件相近。符合相关要求。

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）的相关方法和要求进行了分析评价，区域环境空气质量现状评价情况详见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	3.52	60	5.87	/	达标
	24小时平均第98百分位数	10	150	6.67	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18.55	40	46.38	/	达标
	24小时平均第98百分位数	51	80	63.75	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	155.25	60	258.75	2.58	超标
	24小时平均第95百分位数	462	120	385	3.85	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	45.09	30	150.3	1.50	超标
	24小时平均第95百分位数	94	60	156.67	1.57	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1500	4000	37.50	/	达标
O ₃	24小时最大8小时滑动平均值的第90百分位数	117	160	73.13	/	达标

根据分析结果，SO₂、NO₂、CO、O₃等保证率日均浓度和年均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的过渡阶段二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}等保证率日均浓度和年均浓度

超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的过渡阶段二级标准，因此项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

(2) 基本污染物环境质量现状调查与评价

①数据来源

基本污染物：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用阿克苏市生态环境局阿瓦提县分局环境监测站2024年连续一年的监测数据作为区域基本污染物环境质量现状数据来源。

②评价标准

基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级。

③评价方法

采用最大浓度占标率法：

$$Pi=Ci/Co_i$$

其中：Pi——第i个污染物最大地面空气质量浓度占标率%；

Ci——第i个污染物最大1h地面空气质量浓度，μg/m³；

Co_i——第i个污染物环境空气质量标准，μg/m³；

(3) 监测及评价结果

基本污染物环境质量现状见下表。

表 3-2 阿瓦提县基本污染物环境质量现状评价（2024 年）

点位名称	污染物	评价时段	单位	评价标准	现状浓度	最大浓度占标率（%）	超标频率（%）	超标倍数	达标情况
阿瓦提县	SO ₂	年平均值	μg/m ³	60	3.52	60	/	/	达标
		日平均值	μg/m ³	150	1~21	14	/	/	达标
	NO ₂	年平均值	μg/m ³	40	18.55	46.38	/	/	达标
		日平均值	μg/m ³	80	1~53	66.25	/	/	达标
	CO	日平均值	μg/m ³	4	0.2~3	75	/	/	达标
	O ₃	最大8小时平均	μg/m ³	160	44~143	89.38	/	/	达标
	PM ₁₀	年平均值	μg/m ³	60	155.25	258.75	29.32	2.58	超标
		日平均值	μg/m ³	120	21~1128	940	79.59	9.40	超标
	PM _{2.5}	年平均值	μg/m ³	30	45.09	150.30	35.08	1.50	超标
		日平均值	μg/m ³	60	4~420	700	8.12	7.00	超标

分析可知，阿瓦提县2024年基本污染物年评价指标中SO₂、NO₂的年均浓度、日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}年平均、日保证率浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，CO的日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，O₃最大8小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。

（4）其他特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物（总悬浮颗粒物）监测数据引用新疆蓝卓越环保科技有限公司于2024年6月5日~6月12日对新疆臻彩纺织有限公司再生化纤配套织布项目进行的环境现状监测数据，该项目位于本项目地西南侧2.7km处，监测布点图见图10，引用的监测数据结果见表3-3：

表 3-3 评价区总悬浮颗粒物大气环境现状及评价结果

方位	采样日期	检测值（mg/m ³ ）	标准值（mg/m ³ ）
下风向	2024.6.5	0.104	0.3
	2024.6.6	0.101	
	2024.6.7	0.111	
	2024.6.8	0.108	
	2024.6.9	0.107	
	2024.6.10	0.109	
	2024.6.11	0.105	

总悬浮颗粒物现状监测数据表明：总悬浮颗粒物日均浓度范围为0.101-0.111mg/m³，最大日均浓度为0.111mg/m³。项目区总悬浮颗粒物日平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值0.3mg/m³。



图 3-1 大气现状环境监测布点图

3.1.2 水环境质量现状

项目位于阿拉尔市经济技术开发区，项目废水经阿拉尔中泰纺织粘胶纤维厂区的污水处理站处理达到《棉浆粕和粘胶纤维工业水污染物排放标准》（DB65 4349—2021）标准后，进入中泰中水回用生态环保暂存池，用作荒漠生态恢复区的灌溉。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中关于地表水环境质量现状的要求“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”，因此本次环评收集了阿克苏地区生态环境局公布的《2025年3月和1-3月阿克苏水环境质量状况》中距离项目距离最近的和田河肖塔断面阿克苏河塔里木拦河闸。根据公告，和田河肖塔断面、竹站断面2025年3月为Ⅲ类水体，阿克苏河塔里木拦河闸断面2025年3月为Ⅱ类水体，区域地表水环境质量总体较好。

2025年3月和1-3月阿克苏水环境质量状况

来源：阿克苏地区生态环境局 发布时间：2025-04-10 17:57:28 浏览次数：139次 序号：1大中小

表1 2025年3月河流水质达标情况

河流	断面名称	监测断面	断面属性	考核目标	3月水质类别	上年同期水质类别	达标情况
多浪河	多浪河上游	每月	Ⅳ类	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	达标
	多浪河中游	每月	Ⅳ类	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	达标
	多浪河下游	每月	Ⅳ类	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	达标
托什干河	阿克苏	按自治区要求	Ⅳ类	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	达标
阿克苏河	龙口	按自治区要求	Ⅳ类	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	达标
	喀里木河河口	按自治区要求	Ⅳ类	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	达标
温宿古河	协合社	每月	Ⅳ类	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	达标
温干河	干渠湖站	按自治区要求	Ⅳ类	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	达标
和田河	民塔	按自治区要求	Ⅳ类	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	达标
喀什喀尔河	喀什喀尔河口	按自治区要求	Ⅳ类	V	Ⅳ	Ⅳ	达标

注：河流地表水分析3项，1项参与评价（喀什喀尔河口、民塔断面分析3项，5项参与评价）

2025年1-3月，对7条河流10个考核断面开展监测，监测结果显示：喀什喀尔河口断面平均水质类别为Ⅳ类，占比10.0%；和田河民塔断面平均水质类别为Ⅲ类，占比10.0%；阿克苏河龙口等8个断面平均水质类别均为Ⅱ类，占比80.0%。水质达到或优于Ⅲ类标准的断面占比90.0%，与上年同期相比，河流地表水考核断面水质总体保持稳定。

（二）集中式饮用水水源地水质状况评价

2025年3月，阿克苏市饮用水水源地、新和县木纳尔集中式饮用水水源地水质类别为Ⅲ类，达到考核目标要求（详见表2）。

2025年1-3月，阿克苏市饮用水水源地平均水质类别为Ⅲ类，与上年同期相比，水质保持稳定。

表2 2025年3月阿克苏地区集中式地下水源地水质类别统计表

序号	地点名称	水源地类型	水源地属性	监测频次	考核目标	2025年3月水质	2024年同期	达标情况
1	阿克苏市饮用水水源地	地下水	Ⅲ类	每月	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	达标
2	新和县木纳尔集中式饮用水源地	地下水	Ⅲ类	每季度	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	达标

图 3-2 区域水环境质量状况

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）》：地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

根据现场调查，本项目厂界外500米范围内无自然保护区、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等保护目标；厂界外500米范围内无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。

本项目正常无工艺废水排放，蒸发浓缩工段产生冷凝水回用至棉浆粕洗浆工段，循环冷却水重复使用，水膜除尘器排水进入蒸发浓缩工段，地面清洗水及设备清洗水排入粘胶纤维厂区污水处理站处理。本项目采取严格的分区防渗措施，正常工况下不存在地下水环境污染途径，不涉及地下水环境污染，因此，本项目此次不开展地下水环境质量现状调查。

3.1.3 声环境现状评价

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）》：声环境厂界外周围 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。

本项目位于阿拉尔中泰纺织科技有限公司现有厂区内，根据现场踏勘调查，项目厂界外50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不进行声环境质量监测。

3.1.4 土壤环境现状评价

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）》，土壤可不开展环境质量现状调查。本项目原料及产品不涉及重金属，不存在大气沉降污染影响，故不存在土壤环境污染途径，周边没有土壤环境保护目标，因此本次评价不开展土壤环境质量现状调查。

3.1.5 生态环境

本项目在规划的工业园区内建设，不涉及新增用地，且项目区无自然风景名胜区和原始植被和珍贵野生动物。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）》，不需要进行生态环境现状调查。

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

根据现场勘查，项目厂界 500m 范围内无自然保护区、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。

3.2.2 声环境保护目标

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

根据现场勘查，项目厂界 500m 范围内无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。

3.2.4 生态环境保护目标

根据现场勘查，本项目位于阿拉尔市经济技术开发区阿拉尔中泰纺织科技有限公司厂内，没有新增用地，周边没有生态环境保护目标，项目厂界 500m 范围内无自然保护区、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。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目废气排放口共 3 个，分别为 1#热风炉喷雾干燥塔排放口（DA001），2#热风炉喷雾干燥塔排放口（DA002），3#热风炉喷雾干燥塔排放口（DA003）。

本项目排放口基本情况见表 3-3。

表 3-3 排放口基本情况

编号	名称	类型	高度/m	温度/℃	内径/m	地理坐标
DA001	1#热风炉喷雾干燥塔排放口	主要排放口	28	50	3	E: 81°12'50.799",N40°36'28.434"
DA002	2#热风炉喷雾干燥塔总排口	主要排放口	28	50	3	E: 81°12'50.925",N40°36'28.990"
DA003	3#热风炉喷雾干燥塔排放口	主要排放口	28	50	3	E: 81°12'51.079",N40°36'29.472"

热风炉喷雾干燥塔排放口 SO₂、颗粒物执行《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，其中氮氧化物执行“关于开展自治区 2022 年度夏

秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知”（新环大气函[2022]483号）的排放标准50mg/m³；

（2）无组织排放

硫酸雾、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值。氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。

具体大气污染物有组织排放标准见表3-4，无组织排放标准见表3-5。

表 3-4 大气污染物有组织排放标准

编号	污染源	污染物	标准限值 (mg/m ³)	执行标准
DA001	热风炉喷雾干燥排 口 (主要排放口)	颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3
		SO ₂	50	
		NO _x	50	“关于开展自治区2022年度夏秋季大气污染防治‘冬病夏治’工作的通知”（新环大气函[2022]483号）
		烟气黑度 (级)	≤1	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3
DA002	热风炉喷雾干燥排 口 (主要排放口)	颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3
		SO ₂	50	
		NO _x	50	“关于开展自治区2022年度夏秋季大气污染防治‘冬病夏治’工作的通知”（新环大气函[2022]483号）
		烟气黑度 (级)	≤1	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3
DA003	热风炉喷雾干燥排 口 (主要排放口)	颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3
		SO ₂	50	
		NO _x	50	“关于开展自治区2022年度夏秋季大气污染防治‘冬病夏治’工作的通知”（新环大气函[2022]483号）
		烟气黑度 (级)	≤1	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3

表 3-5 大气污染物无组织排放标准

产生单元	污染物	标准限值 (mg/m ³)	执行标准
加酸调节	硫酸雾	1.2	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2
木质素包装	颗粒物	1.0	
黑液池、 黑液罐 区、蒸发 浓缩车 间、干燥 车间	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1
	硫化氢	0.06	
	臭气浓度（无量纲）	20	

3.3.2 水污染物排放标准

本项目为棉浆粕生产配套黑液综合利用项目，蒸发浓缩工段产生冷凝水回用至棉浆粕洗浆工段，循环冷却水重复使用，水膜除尘器排水进入蒸发浓缩工段，地面清洗水及设备清洗水排入粘胶纤维厂区污水处理站处理。冷凝水回用水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024），粘胶纤维厂区污水处理站出水各污染物执行《棉浆粕和粘胶纤维工业水污染物排放标准》（DB65 4349—2021）中表 1，具体见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放标准

序号	污染物	标准（mg/L）
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）		
1	pH（无量纲）	6~9
2	色度/度	20
3	浊度/NTU	5
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	10
5	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50
6	氨氮	5
7	总氮	15
8	总磷	0.5
9	阴离子表面活性剂	0.5
10	石油类	1.0
11	总碱度	350
12	总硬度	450
13	溶解性总固体	1000
14	氯化物	250
15	硫酸盐	250
16	铁	0.3
17	锰	0.1
18	二氧化硅	30
19	粪大肠菌群（MPN/L）	1000
20	总余氯	0.1~0.2
《棉浆粕和粘胶纤维工业水污染物排放标准》（DB65 4349—2021）		
1	pH 值	6~9
3	化学需氧量（COD _{Cr} ）	60
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	20

4	悬浮物	20
5	色度（稀释倍数）	30
6	氨氮	8
7	总氮	20
8	总磷	1.0
9	硫化物	1.0
10	可吸附性有机卤素（AOX）	1.0
11	总锌	1.0
12	全盐量	S ₃

3.3.3 固体废物污染物排放标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物的转移依照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）进行监督和管理。

3.3.4 噪声废物污染物排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类区标准。

3.4 总量控制指标

（1）水污染物

本项目为棉浆粕生产配套黑液综合利用项目，蒸发浓缩工段产生冷凝水送棉浆粕洗浆工段，循环冷却水重复使用，水膜除尘器排水进入蒸发浓缩工段，地面清洗水及设备清洗水排入粘胶纤维厂区污水处理站处理。废水污染物排放总量指标计入粘胶纤维生产项目，本次不申请废水污染物排放总量指标。

（2）固体废物

本项目产生的固废均进行合理处理，不单独申请总量。

（3）大气污染物

按照环境总量控制指标的确定原则，结合拟建项目“三废”及污染物排放情况，本环评申请的总量控制指标为：SO₂：0.66t/a，NO_x：29.22t/a，颗粒物：0.66t/a。

根据表2-13建设单位现有工程污染物实际排放情况一览表，现有工程氮氧化物、二氧化硫、颗粒物实际排放量未超过许可排放总量，且有一定的余量，本项目新增排放的氮氧化物、二氧化硫、颗粒物这3项污染指标的许可总量从企业内部划拨，不重新申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目主体工程已基本建设完毕。经调查，未发生居民投诉、未发生执法处罚，说明施工期未发生污染影响。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 运营期废气环境影响和保护措施

本项目废气污染物源强核算过程如下所示：

(1) 喷雾干燥塔排放的尾气

本项目配套 3 台规模为 600 万大卡/小时的线性式直接加热炉，其产生的热气直接进入干燥塔与物料接触进行干燥，因此喷雾干燥塔产生的废气主要成分为水蒸气、SO₂、氮氧化物和粉尘。天然气直燃式热风炉燃烧产生热烟气经配风箱喷入喷雾干燥机与雾状木质素浓液混合，木质素浓液瞬间干化成颗粒，颗粒物大部分直接降落至塔底，少量（约 40%）的粉末随尾气进入旋风分离器组进一步分离，约有 5% 的粉尘随分离器尾气进入水膜除尘器净化，经旋风分离后的尾气由引风机抽出进入水膜除尘器，洗涤后的空气经 28m 高排气筒排放，设计最大风量为 120000m³/h。洗涤过程采用稀黑液做洗涤液，在此过程会有少量恶臭气体产生，本次忽略不计。

一台热风炉天然气消耗量为 700Nm³/h，年运行 7920h（每天运行 24h，按 330d/a 计），天然气消耗 554.4 万 Nm³/a。燃气热风炉污染物排放量按照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）要求进行核算。烟气量采用竣工验收时热风炉喷雾干燥排口最大烟气量 91984m³/h。

①二氧化硫排放量

二氧化硫排放量按以下公式计算：

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中：

E_{SO2}——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量；万 m³

S_t——燃料总硫的质量浓度，mg/m³，参考《天然气》（GB17820-2018），标准二级天

然气含 S 量 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，本项目取 20mg/m^3 ；

η_s ——脱硫效率，%，项目采用燃料气，未进行脱硫，效率为 0；

K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，燃气锅炉取值为 1。

经计算，项目单台燃气锅炉二氧化硫排放量为 0.22t/a ，排放速率为 0.00003kg/h ，排放浓度 0.0003mg/m^3 。

②氮氧化物排放量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）正常工况时，废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算；本次采用类比法进行核算，类比竣工验收时热风炉喷雾干燥排口监测数据，竣工验收时热风炉排放速率最大值为 1.23kg/h ， NO_x 未配套低氮燃烧器措施，计算得出本项目单台燃气锅炉 NO_x 年排放量为 9.74t/a ，排放浓度为 13.37mg/m^3 。

③颗粒物排放量

本项目采用直接加热炉式热风炉，其产生的热气直接进入干燥塔与物料接触进行干燥，因此喷雾干燥塔尾气中的颗粒物包括产生天然气燃烧产生的烟尘及喷雾干燥产生的粉尘，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）正常工况时，废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算；本次采用类比法进行核算，类比竣工验收时喷雾干燥塔监测数据，竣工验收时喷雾干燥塔排放速率最大值为 1.38kg/h ，计算得出单台热风炉喷雾干燥塔颗粒物年排放量为 10.93t/a ，竣工验收时颗粒物配套旋风分离及水膜除尘器措施，旋风分离及水膜除尘器属于低效、失效大气污染治理措施，本次按 50% 的除尘效率，反推计算得出热风炉喷雾干燥塔颗粒物年产生量为 21.86t/a ，本次环评依据《关于印发<自治区低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案>的通知》（新环办大气[2025]110 号）提出须增加布袋除尘器作为喷雾干燥塔颗粒物末端补充措施，增加后喷雾干燥塔尾气处理措施为旋风除尘+水膜除尘+布袋除尘后经 28m 排气筒排放。旋风除尘+水膜除尘+布袋除尘综合处理效率取 99%，则颗粒物排放量为 0.2186t/a ，排放速率为 0.028kg/h ，排放浓度为 0.30mg/m^3 。

喷雾干燥塔尾气污染因子主要为颗粒物、 SO_2 和 NO_x ，通过 28m 高的排气筒达标排放。本项目热风炉废气排放情况见表 4-1。

表 4-1 单台热风炉喷雾干燥废气排放一览表

污染物种类	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	GB 13271-2014 表 3 中 燃气锅炉排放限值	达标情况
废气量	91984Nm ³ /h		91984Nm ³ /h		/	/
颗粒物	23	21.86	0.30	0.22	20mg/m ³	达标
SO ₂	0.0003	0.22	0.0003	0.22	50mg/m ³	达标
NO _x	13.37	9.74	13.37	9.74	50mg/m ³	达标

由上表可知，本项目热风炉喷雾干燥废气污染物中，颗粒物、SO₂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，NO_x浓度满足“关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治‘冬病夏治’工作的通知”（新环大气函[2022]483 号）”，故均能实现达标排放。

（2）黑液池、蒸发浓缩产生的无组织恶臭气体

黑液池、蒸发浓缩主要散发恶臭气体，主要为氨、硫化氢、臭气浓度，本次只定性分析。黑液池、蒸发浓缩工段逸散的氨、硫化氢及臭气均为无组织少量散逸废气，企业可通过池体加盖、蒸发系统管道阀门加强密闭性等措施大幅削减恶臭逸散量；恶臭气体扩散距离有限，对厂区外环境影响有限，整体环境影响较小。

（3）加酸调节产生的无组织废气

加酸调节池主要在加酸稀释过程会产生硫酸雾，浓硫酸不易挥发，产生硫酸雾量可忽略不计。

（4）包装产生的无组织废气

喷雾干燥后进入旋风分离器物料落入包装袋，该过程会产生逸散粉尘，本项目年产干粉木质素约 60192 吨，包装时约有 0.01% 的粉尘逸散，则包装逸散粉尘产生量为 6.02t/a。逸散粉尘作为产品外售。

（5）大气污染物产生情况汇总表

本项目生产过程产生的废气污染源汇总情况如下表 4-2。

表 4-2 废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物种类	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		
		产生浓度	产生速率	产生量		排放浓度	排放速率	排放量
		(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)		(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)
DA001-DA003 热风炉排放口 (主要排放口)	颗粒物	30	2.76	21.86	3套旋风除尘+水膜除尘+布袋除尘(除尘效率取99%) +28m排气筒	0.30	0.029	0.22
	SO ₂	0.0003	0.00003	0.22		0.0003	0.00003	0.22
	NO _x	13.37	1.23	9.74		13.37	1.23	9.74
无组织	氨	/	/	/	无组织排放	/	/	微量
	硫化氢	/	/	/		/	/	微量
	臭气浓度	/	/	/		/	/	微量
	硫酸雾	/	/	/		/	/	微量
	颗粒物	/	0.76	6.02		/	0.76	6.02

(6) 非正常工况废气源强核算

非正常工况包括旋风除尘+水膜除尘+布袋除尘系统故障，导致对污染物颗粒物处置效率为0。

项目废气非正常工况排放的废气源强见表 4-3。

表 4-3 项目非正常工况下废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物种类	排放浓度	排放速率	排放量	单次持续时间	年发生频次	应对措施
		(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)	h	次	
DA001-DA003 热风炉排放口 (主要排放口)	颗粒物	30	2.76	0.00138	0.5	1	加强设备维护和管理；若出现异常，应立即查找原因并检修，必要时停止运行。

综上，根据《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，NO_x 浓度满足“关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治‘冬病夏治’工作的通知”（新环大气函[2022]483 号），本项目在非正常工况下，颗粒物排放浓度超过标准限值，为避免此情况，应加强设备维护和管理；若出现异常，应立即查找原因并检修，必要时停止运行。

（7）大气污染防治对策与措施

本项目大气污染源为喷雾干燥车间排气筒排放的尾气，主要污染物为粉尘、SO₂、NO_x。能够达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 及“关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治‘冬病夏治’工作的通知”（新环大气函[2022]483 号）标准要求；喷雾干燥塔干燥后的木素进入旋风分离器分离，分离后的尾气进入水膜喷淋除尘器后经过布袋除尘器净化后的尾气采用引风机抽至 28m 高排气筒排放，风量约为 91984m³/h，粉尘排放浓度为 0.30mg/m³，排放速率为 0.029kg/h，排放量约为 0.22t/a；SO₂ 排放浓度为 0.0003mg/m³，排放速率为 0.00003kg/h，排放量约为 0.22t/a；NO_x 排放浓度为 13.37mg/m³，排放速率为 1.23kg/h，排放量约为 9.74t/a。排放浓度、排放速率均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 及“关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治‘冬病夏治’工作的通知”（新环大气函[2022]483 号）标准要求。

针对无组织废气，将黑液池及硫酸稀释调节装置进行封闭，减少无组织恶臭气体及硫酸雾的逸散。喷雾干燥车间为密闭车间可减少无组织废气逸散，同时采取洒水降尘措施。蒸发浓缩工段逸散少量无组织恶臭气体，可通过加强蒸发浓缩系统管道、阀门密闭性等措施大幅削减恶臭逸散量。

（8）废气治理设施可行性分析

项目热风炉及喷雾干燥尾气颗粒物采用旋风除尘器+水膜除尘器+布袋除尘器组合除尘工艺进行治理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），该工艺为工业炉窑干燥类尾气颗粒物污染防治可行技术，适用于现有改建项目废气粉尘治理，除尘效率取值合理，治理设施稳定可靠，可确保颗粒物稳定达标排放。

（9）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ 1102-2020），本项目属化纤浆粕制造工业（棉浆粕）中木质素生产单元，因此，本项目根据其规定棉浆粕制造排污单位要求制定本项目有组织废气日常监测计划，如下表 4-4 所示，无组织废气日常监测计划，如下表 4-5。

表 4-4 有组织废气日常管理监测表

排放口 编号	排放口名称	监测要求		依据	控制标准
		监测因子	监测频次		
DA001	热风喷雾干燥	颗粒物	季度	《排污许可证申请与核	《锅炉大气污染物排放标准》

	炉排口	SO ₂	季度	发技术规范 化学纤维制 造业》(HJ 1102- 2020)	(GB 13271-2014) 表 3
		NO _x	自动监测		“关于开展自治区 2022 年度夏秋季 大气污染防治‘冬病夏治’工作的通 知”(新环大气函[2022]483 号)
		烟气黑度	半年		《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3
DA002	热风喷雾干燥 炉排口	颗粒物	季度	《排污许可证申请与核 发技术规范 化学纤维制 造业》(HJ 1102- 2020)	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3
		SO ₂	季度		“关于开展自治区 2022 年度夏秋季 大气污染防治‘冬病夏治’工作的通 知”(新环大气函[2022]483 号)
		NO _x	自动监测		《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3
		烟气黑度	半年		《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3
DA003	热风喷雾干燥 炉排口	颗粒物	季度	《排污许可证申请与核 发技术规范 化学纤维制 造业》(HJ 1102- 2020)	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3
		SO ₂	季度		“关于开展自治区 2022 年度夏秋季 大气污染防治‘冬病夏治’工作的通 知”(新环大气函[2022]483 号)
		NO _x	自动监测		《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3
		烟气黑度	半年		《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3

表 4-5 无组织废气日常管理监测表

监测点位	监测要求		依据	控制标准
	监测因子	监测频次		
厂界	氨	半年	《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》(HJ 1102- 2020)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1
厂界	硫化氢	半年		
厂界	臭气浓度	半年		《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2
厂界	颗粒物	季度		

4.2.2 运营期废水环境影响和保护措施

(1) 废水产排情况

本项目用水主要为生产用水。生产用水量为 70393.9m³/a。项目用水依托现有厂区供水管网，供水管网流量、水质、水压均能满足该项目用水需求。

项目排放地面冲洗水为用水量 90%，约 180m³/a；排放设备清洗水为用水量 90%，约 180m³/a。地面冲洗废水、设备清洗废水中主要污染物的源强采用类比法，根据类比前期竣工验收监测数据，并考虑一定安全系数，地面冲洗废水、设备清洗废水主要污染物产生浓度为 pH:6~9、COD_{Cr}:1000mg/L、BOD₅:400mg/L、氨氮:50mg/L、悬浮物(SS):100mg/L、总

氮:100mg/L、总磷:10mg/L。地面冲洗废水、设备清洗废水均排至就近污水沟，进入棉浆粕厂区污水管网送至粘胶纤维厂区污水处理站处理。

表 4-6 本项目污水产排情况一览表

序号	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	年产生量 (kg/a)	去向
1	360	COD _{Cr}	1000	360	进入粘胶纤维污水处理站处理
2		BOD ₅	400	144	
3		SS	100	36	
4		氨氮	50	18	
5		总氮	100	36	
6		总磷	10	3.6	

本项目水膜除尘采用蒸发前的稀黑液，除尘后废水产生量约为 1.5m³/h，达到一定浓度后输送至蒸发工段，与稀黑液一同处理。

蒸发站的冷凝水的流程为 I 效蒸发器及强制循环效蒸发器新鲜蒸汽冷凝产生的清洁冷凝水送回预热器循环，其余各效产生的污冷凝水送至每下一效进行闪蒸，闪蒸出的二次蒸汽作为每下一效蒸发器的补充热源使用。清洁冷凝水产生量为 20m³/h。末效产生的二次蒸汽由板式冷凝器冷凝，板式冷凝器冷却水采用工厂清水，冷却水经换热冷却后循环使用。采用板式降膜蒸发器的除沫器装置，使污冷凝水的色度达到大幅度降低，污冷凝水可送回制浆车间稀释原浆。污冷凝水产生量为 79m³/h。

根据建设方生产经验，循环冷却水补水量为 7m³/h，循环冷却水重复使用，不外排。

本项目无新增劳动定员，无新增生活污水。

本项目外排废水为地面冲洗废水、设备清洗废水，均排入粘胶纤维厂区污水处理站处理，本项目无废水总排口，粘胶纤维厂区污水处理站处理后尾水进入中泰中水回用生态环保暂存池，用作荒漠生态恢复区的灌溉。粘胶纤维厂区污水处理站废水总排口出水执行《棉浆粕和粘胶纤维工业水污染物排放标准》（DB65 4349—2021）中表 1，废水总排口流量、化学需氧量、氨氮采用自动监测，总锌、硫化物、pH 值、总氮、总磷 a、五日生化需氧量、悬浮物每季度进行监测。

（2）水环境防治对策与措施

本项目生产工艺过程中使用的循环冷却水循环使用，不外排。

水膜除尘废水达到一定浓度后输送至蒸发工段，与稀黑液一同处理。

产生的污冷凝水可送回制浆车间稀释原浆，全部回收利用，蒸发站的冷凝水的流程为1效蒸发器及强制循环效蒸发器新鲜蒸汽冷凝产生的清洁冷凝水送回锅炉房，其余各效产生的污冷凝水送至每下一效进行闪蒸，闪蒸出的二次蒸汽作为每下一效蒸发器的补充热源使用。

末效产生的二次蒸汽由板式冷凝器冷凝，板式冷凝器冷却水采用工厂清水，冷却水回用至棉浆粕生产工段洗浆，或经换热冷却后循环使用。采用板式降膜蒸发器的除沫器装置，使污冷凝水的色度达到大幅度降低，污冷凝水可送回制浆车间稀释原浆。

厂区内设置消防事故水池，确保事故水不会对外环境造成环境影响，仅仅存在事故状态下对厂区地下水环境的污染威胁。

设计和施工的缺陷或管理、维修不善，可造成建设项目黑液池及硫酸储罐泄露及突发性事故的发生，这些无组织泄露或事故排放的污染物，如渗入地下水环境，均有可能造成地下水污染。

为了避免这种情况，本工程设计对厂区地面采取了防渗硬化处理。具体措施如下：

①对厂区地面进行硬化处理，对辅助设施地面作防渗处理。上述设施地表先用三合土夯实后，然后构筑150~200mm后的混凝土，并留伸缩缝，灌注沥青，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

②厂区内设置消防事故水池，收集突发性事故排放的废水以及消防废水，事故水池容积为 10000m^3 。根据《建筑设计防火规范》规定，消防事故水量与建筑物体积、火灾延续时间成正比关系，火灾延续时间与建筑类别有关，本项目未新增建筑物，因此本项目可依托现有消防事故水池。

③本项目为避免突发性大规模泄露，本工程将在生产装置内污染区地面四周布设围堰，以进一步减小风险发生的可能性。

综上所述，本项目运行排放废水水量较少，水质简单，冷却水池中的冷却水均不外排。

工程设计中针对厂区地面进行了硬化处理，并将布设围堰，确保不造成无组织泄露及突发性事故对地下水的污染。故该工程产生废水不会影响建设区域的地下水环境质量。

（3）废水治理设施可行性分析

地面冲洗水、设备清洗水均排至就近污水沟，进入棉浆粕厂区污水管网送至粘胶纤维厂区污水处理站处理。该处理站是阿拉尔中泰纺织公司的全厂污水处理站，处理包括浆粕厂区、粘胶纤维厂区、自备电厂等的污水，处理后尾水进入中泰中水回用生态环保暂存池，

用作荒漠生态恢复区的灌溉。根据兵团重点排污单位监测信息公开平台公布的企业自行监测数据，粘胶纤维厂区污水处理站 2018、2019、2020 年的平均最大污水处理量分别为 4.32 万 m³/d、3.45 万 m³/d、5.98 万 m³/d，包含阿拉尔中泰纺织各生产区的废水。污水处理规模为 8.8 万 m³/d，尚有余量，且本项目的废水排放量相较于现有项目排放量很小。因此，从污水处理量考虑，本工程排水完全可以依托粘胶纤维厂区污水处理站进行处理。

4.2.3 运营期声环境影响分析和保护措施

(1) 噪声源强分析

本项目各类主要产噪设备分布及源强统计见下表。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内外声源）

噪声源	声源类型	噪声源强		治理措施	噪声排放值		距地高度(m)	室内 / 室外	排放时间/h	数量(台)
		核算方法	噪声值/dB(A)		核算方法	噪声值/dB(A)				
机泵	连续	类比	90	低噪声设备、减振	类比	75	1	室外	7920	12
热风炉	连续	类比	90	低噪声设备、减振、封闭厂房	类比	75	1	室内	7920	3

(2) 声环境防治对策与措施

为避免项目产生的噪声对周围环境产生影响，建议建设单位：

1) 选用符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修，保证设备的正常运行，降低故障性噪声排放。

2) 合理布置，有效利用距离衰减，确保厂界噪声达标排放。

通过采取以上措施后，项目设备运营噪声对周围声环境影响较小。

(3) 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测方法，对本项目产生的噪声进行影响预测。

1) 室外声源在预测点产生的声级计算

点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_A(r)=L_{AW}-20\lg r-11$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{AW} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源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，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

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

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；

T_L ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

3) 工业企业噪声贡献值计算

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_N ，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：

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

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) 预测结果

按上面给出的公式，本项目厂界处的噪声贡献值结果见下表。

表 4-7 项目噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

厂界	时段	噪声贡献值	标准限值	达标情况
东侧场界	昼间、夜间	25.23	昼间 65、夜间 55	达标
南侧场界		20.77		达标

西侧场界		18.58		达标
北侧场界		27.46		达标

由上表可知，项目建成投运后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）监测计划

本项目属于改建项目，可继续依托现有污染源监测计划，具体如下。

表 4-8 运营期噪声监测计划表

类别	监测项目	监测点位	监测频次
噪声	等效声级	厂界外 1m	1 次/季度

4.2.4 运营期固废环境影响分析和保护措施

（1）固废产生情况

本项目运营从原有劳动定员调配，不新增劳动定员，故本项目无新增生活垃圾产生，本项目运营期固废主要为危险废物及一般工业固体废物。

1) 废润滑油

本项目设备维修、保养会产生废润滑油，主要成分为矿物油，废润滑油产生量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 15 号）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/非特定行业，废物代码：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/T，I”，定期委托有资质单位进行安全处置。

2) 布袋除尘器收集粉尘

本项目布袋除尘器会产生收集粉尘，主要成分为木质素干粉，单台收集粉尘产生量为 21.64t/a，则 3 台收集粉尘产生量为 64.92t/a，全部作为产品进行外售。

本项目危险废物相关信息情况见下表。

表 4-9 本项目危险废物相关信息汇总一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	设备维修、保养	液态	矿物油	矿物油	1 年	T,I	暂存于阿拉尔中泰纺织现有危险废物贮存库，定期委托新疆玖福环保科技有限公司进行安全处置

52

根据现场调查，建设单位现有危险废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求进行了规范化建设。本项目依托危险废物暂存间基本情况见下表。

表 4-10 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	储存场所名称	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	1#危险废物贮存库	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区	200m ²	桶装	215.6t	<1年

本项目固体废物处置措施见下表。

表 4-11 固体废物处置一览表

产生环节	名称	属性	代码	物理形状	危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用处置量 t/a
设备维修、保养	废润滑油	危险废物	900-217-08	液态	T,I	0.5	自行贮存	委外处置	定期委托有资质公司进行安全处置	0.5
布袋除尘器	除尘灰	一般固废	/	固态	/	64.92	自行贮存	作为产品外售	外售	64.92

（2）环境管理要求

本项目根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等相关法律法规提出以下要求：

1) 内部收集、转运

①企业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；二是将已包装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。

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，具体包装应符合如下要求：包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

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他用时，应消除污染，确保其使用安全。

g 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

2) 贮存

①容器和包装物污染控制要求

a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b 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。

c 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。

d 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e 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。

f 容器和包装物外表面应保持清洁。

②贮存设施运行环境管理要求

a 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。

b 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。

c 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。

d 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。

e 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。

f 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。

g 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。

(3) 转移

①危险废物转移应当遵循就近原则。跨省、自治区、直辖市转移处置危险废物的，应当以转移至相邻或者开展区域合作的省、自治区、直辖市的危险废物处置设施，以及全国统筹布局的危险废物处置设施为主。

②企业在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

③企业应当履行以下义务：

a 对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。

b 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息。

c 建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息。

d 填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。

e 及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

f 法律法规规定的其他义务。

④危险废物转移联单的运行和管理

a 移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

b 对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接收人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

c 危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

d 移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营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。

4) 危险废物管理计划制定要求

①制定单位

同一法人单位或者其他组织所属但位于不同生产经营场所的单位，应当以每个生产经营

场所为单位，分别制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。

②制定形式及时限要求

a 产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划。

b 产生危险废物的单位应当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。

c 危险废物管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当及时变更。

③制定内容

危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

5) 危险废物管理台账制定要求

①一般原则

a 产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

b 产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见附录 B。

c 危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

②频次要求

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

③记录内容

a 危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

b 危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、

容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

c 危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

d 危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。

e 危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

④记录保存

保存时间原则上应存档 5 年以上。

6) 危险废物申报要求

①一般原则

a 产生危险废物的单位应定期通过国家危险废物信息管理系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、利用、处置等有关资料。

b 产生危险废物的单位应根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至所在地生态环境主管部门，台账记录留存备查。

c 产生危险废物的单位可以自行申报，也可以委托危险废物经营许可证持有单位或者经所在地生态环境主管部门同意的第三方单位代为申报。

②申报周期

a 危险废物环境重点监管单位应当按月度和年度申报危险废物有关资料，且于每月 15 日前和每年 3 月 31 日前分别完成上一月度和上一年度的申报。

b 危险废物简化管理单位应当按季度和年度申报危险废物有关资料，且于每季度首月 15

日前和每年3月31日前分别完成上一季度和上一年度的申报。

c 危险废物登记管理单位应当按年度申报危险废物有关资料，且于每年3月31日前完成上一年度的申报。

③申报内容

a 申报内容包括危险废物产生情况、危险废物自行利用/处置情况、危险废物委托外单位利用/处置情况、贮存情况。

b 通过国家危险废物信息管理系统建立危险废物电子管理台账的单位，国家危险废物信息管理系统自动生成危险废物申报报告，经其确认并在线提交后，完成申报。

4.2.5 运营期地下水、土壤环境影响和保护措施

（1）污染源、污染物类型、污染途径

根据本项目特点，本项目在正常运行状况下不会对地下水和土壤环境造成污染。事故状况下生产区生产设施出现黑液泄漏、硫酸储罐破损出现硫酸泄漏，可能对地下水和土壤环境造成影响，本项目对地下水和土壤的污染源、污染物类型、污染途径见下表。

表 4-12 地下水、土壤污染源、污染物类型、污染途径一览表

类别	污染源	污染物类型	污染途径
地下水	生产区（生产设备）	黑液	垂直入渗
	黑液贮存池	黑液	垂直入渗
	硫酸罐区	硫酸	垂直入渗
土壤	生产区（生产设备）	黑液	地面漫流、垂直入渗
	黑液贮存池	黑液	地面漫流、垂直入渗
	硫酸罐区	硫酸	地面漫流、垂直入渗

（2）地下水、土壤污染防治对策措施

1) 源头控制措施

①加强生产设备维护保养，确保生产设备处于正常工况，不会出现润滑油等跑、冒、滴、漏的现象。

②加强对危险废物贮存库内废润滑油包装容器的检查，确保容器完好。

③生产区设置围堰，内设排水地漏，围堰地面采用不渗透的材料铺砌。

④工艺管线地上敷设。

⑤对于生产装置污染区域内地面初期雨水、地面冲洗水全部收集和处置。

⑥检修、拆卸时必须采取措施，集中收集，不得任意排放，少量残液或冲洗水必须进入围堰内的地漏，集中回收，分质处理。

2) 分区控制措施

阿拉尔中泰纺织已将厂区划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区，并严格按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）落实分区防渗措施。

本项目在阿拉尔中泰纺织棉浆粕生产厂区内新建黑液综合利用单元。项目地下水污染防治分区情况见 4-13。

表 4-13 本项目地下水污染防治防渗分区表

污染防治区类别	主要装置单元名称	污染防治区域及部位	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	黑液池、罐区	黑液池基础、池壁，罐区基础	防渗性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效	HDPE 土工布+钢筋混凝土 钢筋混凝土围堰 HDPE 土工布+钢筋混凝土
一般污染防治区	生产装置区	地面	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行	地面采用铺设防渗混凝土的方式进行防渗，混凝土的强度等级不低于 C30，防渗等级不低于 P6， 混凝土厚度不小于 10cm
非污染防治区	车辆通行区域	地面	/	20cm 厚 C30 混凝土面层 20cm 厚水泥稳定砂砾基层 20cm 厚级配砂砾垫层 原状土压实（压实系数 0.94）
	人员通行区域	地面	/	10cm 厚 C25 混凝土面层 15cm 厚级配砂砾垫层 原状土压实（压实系数 0.9）

(3) 跟踪监测

项目属于改建项目，本次改建未新增特征污染物，可继续依托现有跟踪监测计划。

表 4-14 本项目地下水跟踪监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率
地下水	地下水污染监控井 1 个	pH、总硬度、氨氮、耗氧量、亚硝酸盐、硝酸盐、溶解性总固体、挥发性酚类、石油类、硫化物、硫酸盐、氯化物、氟化物	1 次/年
土壤	厂内设 1 个点位：精制棉厂房南侧绿化	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、汞、镍、铅	1 次/5 年

4.2.6 运营期生态环境影响分析和保护措施

本项目建设地点位于现有项目厂区内，不新增用地，本项目运行过程中产生的废气、废水、噪声经过治理后达标排放。其次，本项目用地为工业用地，不存在破坏植被和野生动物

的工业活动。因此，营运期对生态影响较小，不会导致生态环境质量的降低。

4.2.7 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和国家环境保护总局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》，项目实施后环境风险评价的基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等，其具体如下：

①项目风险调查。在分析建设项目物质及工艺系统危险性和环境敏感性的基础下，进行风险潜势的判断，确定风险评价等级。

②项目风险识别及风险事故情形分析。明确危险物质在生产系统中的主要分布，筛选具有代表性的风险事故情形，合理设定事故源项。

③开展预测评价。各环境要素按确定的评价工作等级分别预测评价，并分析说明环境风险危害范围与程度，提出环境风险防范的基本要求。

④提出环境风险管理对策，明确环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。

⑤综合环境风险评价过程，给出评价结论与建议。

本项目设置环境风险专项评价，具体环境风险分析详见环境风险专项评价。

4.2.8 本项目实施前后“三本账”

现有项目已完成排污许可证的申领，申领时间为2023年7月14日，有效期至2028年7月14日。根据企业排污许可证SO₂、NO_x、颗粒物已批复总量已包含本项目量，本项目实施后污染物排放变化情况汇总详见4-15。

表 4-15 本项目实施前后“三本账”一览表

类别	污染物名称	现有工程	本项目	以新老削减量	总体工程	已批复总量（已包括本项目量）	变化量
大气	SO ₂	147.52	0.66	/	148.18	514	+0.66
	NO _x	275.59	29.22	/	304.81	514	+29.22
	颗粒物	46.07	0.66	/	46.73	77	+0.66
废水	COD	301.237	0.36	/	301.597	2124	+0.36
	氨氮	15.538	0.018	/	15.556	318.6	+0.018

4.2.9 环保投资估算

建设项目总投资**万元，环评中提出的环保设施投资为**万元，占总投资的**。保投资

内容详见表 4-16。

表 4-16 本项目环保投资一览表

类别	环保设施	环保投资（万元）
主体工程	黑液池	
	蒸发浓缩车间设备	
	喷雾干燥车间设备	
	黑液罐区	
	硫酸罐区	
	喷雾干燥尾气处理设施	
环境管理	排污口规范化	
	更新应急预案	
	在线监测设备	
合计		

4.2.10 环保验收管理

《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）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。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护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，方可正式投入生产或者使用；未经验收合格或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

根据建设项目环境管理的要求，建设项目在投入生产或者使用前，依据环评文件及其审批意见，自行或委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向环保部门备案。

项目各项污染治理措施必须严格执行“三同时”制度。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	污染源	污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001-DA003 热风炉喷雾干燥 排放口 (主要排放口)	颗粒物	采用旋风分离+水 膜除尘+布袋除尘 +28m 排气筒排放	颗粒物、SO ₂ 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（20mg/m ³ 、50mg/m ³ ）
		SO ₂		NO _x 浓度满足“关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治‘冬病夏治’工作的通知”（新环大气函[2022]483 号）”（50mg/m ³ ）
		NO _x		
地表水 环境	地面冲洗及设备 冲洗废水	BOD、COD、 氨氮、SS	送粘胶纤维厂区污 水处理站处理	《棉浆粕和粘胶纤维工业水污染物排放标准》（DB65 4349-2021）
声环境	设备噪声	等效连续 A 声 级	选用低噪声设备， 降低噪声的影响	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值
固体废物	设备检修	废润滑油	委托有资质单位处 置	/
	除尘器	除尘灰	作为产品外售	
土壤及地 下水污染 防治措施	正常情况下，项目运行期间，产生的污染物不会与土壤环境之间发生联系，因此不会对土壤环境造成不良影响。建设单位应对排水收集设施和排水管道等严格检查，有质量问题的及时更换，管道及阀门采用优质产品，防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象。本项目外排的废水为地面冲洗及设备冲洗废水送粘胶纤维厂区污水站处理。在正常情况下，拟建项目对所在区域及周边的地下水环境影响较小。			
生态保护 措施	本项目位于现有厂区，属于工业用地，未新增工业用地，不存在破坏植被和野生动物的工业活动；此外，项目产生的废气、废水、固体废物和噪声经过合理处置后达标排放，对生态影响较小，不会导致生态环境质量的降低。			
环境风险 防范措施	存放黑液、硫酸等危险物质的区域设置围堰等应急设施。（1）严格按照规章制度标准设计建设。（2）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。（3）建立完善的消防设施，定期检查消防器材并开展应急演练。（4）应配备足量泄漏、火灾、爆炸事故的应急物资和医药应急药品等。在科学管理和完善的预防和应急处置机制保障下，本项目发生风险事故的可能性是比较低的，风险程度属于可接受范围。			
其他环境 管理要求	设置规范化排污口、定期执行环境监测计划。更新突发环境事件应急预案和排污许可信息。			

六、结论

6.1 评价结论

本项目建设地点位于阿拉尔市中泰纺织科技有限公司厂内，建设符合国家产业政策，选址合理，符合《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023年版）中的环境管控要求。生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，采取的环保措施可行，排放污染物能达到相应标准要求，项目运营期间对区域空气环境、水环境、声环境等均不会产生明显的影响。严格落实本项目所提环保措施后，从环保角度来讲，本项目的建设是可行且合理的。本项目建成正常运营后，在认真管理、严格落实各项污染治理措施后，各污染物均可做到达标排放，环境风险可控，本项目投产后对周围环境影响较小。因此从环保角度讲，该建设项目是可行的。

6.2 要求与建议

（1）要求加强生产管理和设备的维护。通过加强生产管理和设备的日常维护，保证各环保设施的正常运行，杜绝事故的发生。

（2）建立环保目标责任制，对污染治理措施运行情况与效果实行定期考核制度，明确责任、奖罚分明。

（3）工程建设过程中应严格执行建设工程“三同时”制度，落实环保防治措施，确保环保资金及时到位。

（4）建议及时进行竣工环境保护验收工作，更新扩建项目排污许可信息，更新突发环境事件应急预案。

七、附表

表 1 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	热风炉喷雾干燥废气	SO ₂ （t/a）	147.52	514	/	0.66	/	148.18	+0.66
		NO _x （t/a）	275.59	514	/	29.22	/	304.81	+29.22
		颗粒物（t/a）	46.07	77	/	0.66	/	46.73	+0.66
废水		废水量（t/a）	/	/	/	360	/		+360
		COD（t/a）	301.237	2124	/	0.36	/	301.597	+0.36
		氨氮（t/a）	15.538	318.6	/	0.018	/	15.556	+0.018
固体废物		生活垃圾（t/a）	54	/	/	0	/	54	0
		危险废物（t/a）	0.5	/	/	0.5	/	1	+0.5
		一般工业固体废物（t/a）	680	/	/	64.92		744.92	+64.92

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

