

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：伽师县雅洁水洗坊项目
建设单位（盖章）：伽师县雅洁水洗坊
编制日期：2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1763005107000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	513029		
建设项目名称	伽师县雅洁水洗坊项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
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）	伽师县雅洁水洗坊		
统一社会信用代码	92653129MA7ACYAX0D		
法定代表人（签章）	彭美玲		
主要负责人（签字）	彭美玲		
直接负责的主管人员（签字）	彭美玲		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆流星雨项目咨询有限公司		
统一社会信用代码	91650104MAD6F6X28D		
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
胡永民	2014035650352013650101000215	BH016876	胡永民
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
雷海龙	建设项目基本情况、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、结论	BH072604	雷海龙

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	58
附表	59

附图：

附图 1-1：本项目在伽师县工业园区总体规划产业布局图中的位置

附图 1-2：本项目在伽师县工业园区总体规划用地现状图中的位置

附图 2：项目在新疆维吾尔自治区环境管控单元中的位置图

附图 3：喀什地区环境管控单元分类图

附图 4：地理位置图

附图 5：周边关系图

附图 6：本项目平面布置图

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：法人身份证

附件 3：租赁合同

附件 4：租赁土地用地性质

附件 5：《新疆维吾尔自治区人民政府关于同意莎车工业园区、伽师工业园区、喀什中亚南亚工业园区、叶城工业园区、英吉沙工业园区调（扩）区的批复》

附件 6：关于《伽师工业园区国土空间专项规划(2023-2035)环境影响报告书》的审查意见

附件 7：生物质燃料成分检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	伽师县雅洁水洗坊项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	彭美玲	联系方式	13579081886
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内）		
地理坐标	E 76°43'52.549"，N 39°25'57.958"		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业-91 热力生产和供应工程-使用其他高污染燃料的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	25	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	28.0	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>2023 年 8 月已建成</u>	用地面积（m ² ）	468
专项评价设置情况	无		
规划情况	《新疆维吾尔自治区人民政府关于同意莎车工业园区、伽师工业园区、喀什中亚南亚工业园区、叶城工业园区、英吉沙工业园区调（扩）区的批复》 审查文号：新政函〔2025〕137 号 审查单位：新疆维吾尔自治区人民政府		
规划环境影响评价情况	《关于〈伽师工业园区国土空间专项规划(2023-2035)环境影响报告书〉的审查意见》 审查文号：新环审〔2025〕281 号 审查单位：新疆维吾尔自治区生态环境厅		

规划及规划环境影响评价符合性分析	伽师县工业园区于 2009 年经新疆维吾尔自治区人民政府批准成立为自治区级园区（新政策函〔2009〕226 号）。2025 年 7 月 28 日新疆维吾尔自治区人民政府对伽师县工业园区扩区做出批复，《新疆维吾尔自治区人民政府关于同意莎车工业园区、伽师工业园区、喀什中亚南亚工业园区、叶城工业园区、英吉沙工业园区调（扩）区的批复》。伽师工业园区综合定位为：重点发展有色金属冶炼和压延加工业、农副产品精深加工业、纺织服装、服饰业三大主导产业，农资、新型建材为辅助产业。通过科学规划和建设，将伽师工业园区打造成为生产繁荣、管理创新、特色突出、环境优美、布局合理、设施完善的自治区新型工业化产业基地。										
	2025 年 11 月 28 日新疆维吾尔自治区生态环境厅以新环审〔2025〕281 号文出具了《关于〈伽师工业园区国土空间专项规划（2023-2035）环境影响报告书〉的审查意见》。										
	本项目与园区国土空间专项规划环评审查意见对比情况见表 1-1，本项目在伽师县工业园区总体规划产业布局图中的位置见附图 1-1，用地现状图中的位置见附图 1-2。										
	表 1-1 与《伽师工业园区国土空间专项规划(2023-2035)环境影响报告书》审查意见的符合性分析										
	<table><tr><th>审查意见</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1.坚持绿色发展，优化产业结构、规划布局。坚持以生态环境质量改善为核心，遵循生态优先、绿色发展原则，依据区域环境和资源禀赋条件，不断优化园区产业结构和规划布局。切实落实《报告书》提出的优化调整意见和生态环境保护对策措施，促进区域发展和环境保护相协调。严格按照集约开发的原则，进一步优化土地用地布局，促进产业集聚，提高土地集约利用效率。</td><td>本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，主要为伽师县酒店客房布草进行洗涤，属于生产性服务行业，建设单位租赁鲁源服装厂闲置空地搭建厂房进行生产。本项目的建设不新增厂区外占地。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2.衔接生态环保要求，严格环境准入。按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业生态环境准</td><td>本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，主要为伽</td><td>符合</td></tr></table>			审查意见	本项目	符合性	1.坚持绿色发展，优化产业结构、规划布局。坚持以生态环境质量改善为核心，遵循生态优先、绿色发展原则，依据区域环境和资源禀赋条件，不断优化园区产业结构和规划布局。切实落实《报告书》提出的优化调整意见和生态环境保护对策措施，促进区域发展和环境保护相协调。严格按照集约开发的原则，进一步优化土地用地布局，促进产业集聚，提高土地集约利用效率。	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，主要为伽师县酒店客房布草进行洗涤，属于生产性服务行业，建设单位租赁鲁源服装厂闲置空地搭建厂房进行生产。本项目的建设不新增厂区外占地。	符合	2.衔接生态环保要求，严格环境准入。按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业生态环境准	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，主要为伽
审查意见	本项目	符合性									
1.坚持绿色发展，优化产业结构、规划布局。坚持以生态环境质量改善为核心，遵循生态优先、绿色发展原则，依据区域环境和资源禀赋条件，不断优化园区产业结构和规划布局。切实落实《报告书》提出的优化调整意见和生态环境保护对策措施，促进区域发展和环境保护相协调。严格按照集约开发的原则，进一步优化土地用地布局，促进产业集聚，提高土地集约利用效率。	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，主要为伽师县酒店客房布草进行洗涤，属于生产性服务行业，建设单位租赁鲁源服装厂闲置空地搭建厂房进行生产。本项目的建设不新增厂区外占地。	符合									
2.衔接生态环保要求，严格环境准入。按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业生态环境准	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，主要为伽	符合									

	入，不符合分区管控、产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及国家、自治区明令禁止的项目一律不得入驻。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平。	师县酒店客房布草进行洗涤，属于生产性服务行业，符合园区大力发展生产性服务业的产业定位。	
	3.严守生态保护红线，加强空间管控。衔接喀什地区及伽师县国土空间规划及生态环境分区管控要求，严格控制园区开发范围，明确各功能区用地要求，合理开发利用。重点关注区域环境空气、水环境、土壤环境以及环境风险等，对入驻企业提出具体管控要求。根据园区产业结构和产业链，衔接生态环境保护 and 产业政策等相关要求，完善生态环境准入清单，落实所在生态环境管控单元的管控要求，切实保障规划实施不突破分区管控单元的具体要求。	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装厂院内），项目的建设不涉及生态保护红线，项目运营期污染物经处理后可达标排放，不会突破分区管控单元的要求。	符合
	4.严格管控区域污染物及温室气体排放。严格控制开发强度，优化项目建设时序，落实污染物总量控制、减排任务。采取有效措施减少氮氧化物、挥发性有机物等污染物排放量，各类污染物排放须满足国家及自治区最新污染物排放标准要求。深入开展应对气候变化工作，提出减污降碳协同控制要求，确保完成下达的“双碳”目标任务。统筹开展“两高”项目水资源消耗、污染物和碳排放的源项识别及减污降碳措施要求，推动园区绿色发展。	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，不属于两高项目。本项目污染物经处理后可达标排放。	符合
	5.严格资源利用总量控制，加快基础设施建设。以水资源承载力为基础，坚持“以水定产、量水而行”，合理确定园区用水规模，充分挖掘可利用的中水资源，优先采用中水作为水源，提高水资源利用率，最大限度节约新鲜水用量，确保工业用水满足水资源“三条红线”指标要求。加快完善园区环境基础设施建设，妥善处置园区污(废)水，完善园区污水处理、中水回用方案。加强工业固体废物环境管理，以减量化、资源化、无害化为原则，推进固废资源化利用。	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，项目运行期间消耗少量的水和电；锅炉软化处理废水、锅炉排污水，经自建污水处理设施处理后由管网排入园区污水处理厂处理。	符合

其他符合性分析	1、产业政策符合性			
	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在其规定的鼓励类、限制类、淘汰类之列。项目工艺及所用设备无目录中规定的限制类、淘汰类工艺装备，视为允许类，符合国家产业政策的要求。			
	2、生态环境分区管控符合性分析			
	（1）与《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新环环评发〔2024〕157 号）相符性分析			
	本项目与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求》符合性分析一览表，见表 1-2。本项目在管控方案中的位置见附图 2。			
表 1-2 与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控符合性分析表				
	管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
	A.1 空间布局约束	<p>（A1.1-1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。</p> <p>（A1.1-2）禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。</p> <p>（A1.1-3）禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>（A1.1-4）禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。</p> <p>（A1.1-5）禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：</p> <p>（一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；</p> <p>（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；</p> <p>（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；</p> <p>（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；</p> <p>（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。</p>	本项目为布草洗涤配套的燃气锅炉及生物质锅炉建设项目，不属于重污染企业，不属于“三高”项目，不涉及环境敏感区，满足区域空间布局约束要求。	符合

		<p>〔A1.1-6〕禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。</p> <p>〔A1.1-7〕①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级，制定“一厂一策”应急减排清单，实现应纳尽纳；引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划，减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理，实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深入开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。</p> <p>〔A1.1-8〕严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。</p> <p>〔A1.1-9〕严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求，禁止新（改、扩）建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内，除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外，严格禁止新建、扩建化工项目，不得布局新的化工园区（含化工集中区）。</p> <p>〔A1.1-10〕推动涉重金属产业集中优化发展，禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。</p> <p>〔A1.1-11〕国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度，加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川、小规模冰川群等划入生态保护红线，对重要雪山冰川实施封禁保护，采取有效措施，严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围，加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护，严格控制多年冻土区资源开发，严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护，维持有利于雪山冰川冻土保护的 natural 生态环境。</p>	
--	--	--	--

		<p>(A1.2-1) 严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。</p> <p>(A1.2-2) 建设项目用地原则上不得占用永久基本农田,确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中的相关要求,占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。</p> <p>(A1.2-3) 以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点,严格建设用地准入管理和风险管控,未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。</p> <p>(A1.2-4) 严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设,以及重点公益性项目建设,确需占用湿地的,应当按照有关法律法规规定的权限和程序办理批准手续。</p> <p>(A1.2-5) 严格管控自然保护地范围内非生态活动,稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出,矿权依法依规退出。</p>	<p>项目草配燃蒸汽发生器锅炉建设项目,不涉及基本农田,金属等工业项目。本项目符合自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布的生态环境功能区划、国民经济规划等相关重点生态功能区负面清单要求。</p>	符合
	A1.2 限制开发建设的活动	<p>(A1.3-1) 任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目;对已建成的工业污染项目,当地人民政府应当组织限期搬迁。</p> <p>(A1.3-2) 对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。</p> <p>(A1.3-3) 根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求,配合有关部门依法淘汰烧结一鼓风炉5炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法律法规标准,推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。</p> <p>(A1.3-4) 城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园,搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。</p>		
	A1.3 不符合空 间布局要求	<p>(A1.4-1) 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求,符合区域或产业规划环评要求。</p> <p>(A1.4-2) 新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>(A1.4-3) 危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立,规划环评通过审查,规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区,并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。</p>		
	A1.4 其他布局要求			

		A.2 污 染 物 排 放 管 控	<p>（A2.1-1）新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。</p> <p>（A2.1-2）以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。</p> <p>（A2.1-3）促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。</p> <p>（A2.1-4）严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。</p>	<p>本项 目运 营期 采取 各项 污染 防治 措施 后均 可达 标排 放。</p>	符合
			<p>（A2.2-1）推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。</p> <p>（A2.2-2）实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。</p> <p>（A2.2-3）强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发</p>	<p>本项 目运 营期 采取 各项 污染 防治 措施 后均 可达 标排 放。</p>	

		<p>性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。</p> <p>〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。</p> <p>〔A2.2-5〕持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。</p> <p>〔A2.2-6〕推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下水协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。</p> <p>〔A2.2-7〕强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。</p> <p>〔A2.2-8〕严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。</p> <p>〔A2.2-9〕加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。</p>		
A.3 环境 风险 防控	A3.1 人居 环境 要求	<p>〔A3.1-1〕建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“乌—昌—石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。</p> <p>〔A3.1-2〕对跨境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控</p>	本 项 目 为 布 草 洗 涤 配 套 的 燃 气 蒸 汽 发 生 器 及 生 物	符合

	<p>机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。</p> <p>（A3.1-3）强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。</p>	质锅炉建设项目，在认真落实本次环评提出的各项污染防治措施的情况下，项目风险可控。									
<p>（2）项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新环环评发〔2021〕162号），本项目位于伽师县工业园区，属于南疆地区，根据南疆三地州片区的管控要求，本项目与该管控要求的符合性分析一览表，见表1-3。</p> <p>表 1-3 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析一览表</p> <table><tr><th>生态环境分区管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色走廊。</td><td>本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，选址位于伽师县工业园区佛伽一路15号（鲁源服装院内），不涉及开采及砍伐，不会破坏绿洲边缘生态环境。</td><td>符合</td></tr><tr><td>控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。</td><td>本项目运营期用水可由伽师县工业园区供水管网供给，不涉及河道取水。</td><td>符合</td></tr></table> <p>（3）与《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》符合</p>			生态环境分区管控要求	项目情况	符合性	加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色走廊。	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，选址位于伽师县工业园区佛伽一路15号（鲁源服装院内），不涉及开采及砍伐，不会破坏绿洲边缘生态环境。	符合	控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。	本项目运营期用水可由伽师县工业园区供水管网供给，不涉及河道取水。	符合
生态环境分区管控要求	项目情况	符合性									
加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色走廊。	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，选址位于伽师县工业园区佛伽一路15号（鲁源服装院内），不涉及开采及砍伐，不会破坏绿洲边缘生态环境。	符合									
控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。	本项目运营期用水可由伽师县工业园区供水管网供给，不涉及河道取水。	符合									

项分析			
<p>根据《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》，本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），属于重点管控单元，单元编码：ZH65312920007，根据重点管理的管控要求，本项目的符合性分析一览表，见表 1-4。本项目在管控方案中的位置见附图 3。</p>			
表1-4 与喀什地区生态环境分区管控符合性分析一览表			
	生态环境分区管控方案要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。</p> <p>（1）A1.3-1 结合产业升级、结构调整和淘汰落后产能等政策措施，有序推进位于城市主城区的重污染企业搬迁改造。</p> <p>（2）A1.3-3 完成城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业排查，编制现有高风险企业风险源清单，制定风险源转移、搬迁年度计划。</p> <p>（3）A1.3-7 饮用水水源保护区内排放污染物的工业企业应拆除或关闭。</p> <p>（4）A1.4-1 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。</p> <p>（5）A1.4-2 所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。</p> <p>2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A1.3-8、A6.1-1、A6.1-5”的相关要求。</p>	<p>1、本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，符合喀什地区产业发展定位。</p> <p>2、本项目运营期消耗一定的水量，本项目非“三高”污染燃料的项目和设施。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.1-1、A2.1-2、A2.1-3、A2.1-4、A2.1-5、A2.1-6、A2.1-7、A2.2-1、A2.3-1、A2.4-3”的相关要求。</p> <p>（1）A2.1-1 工业园区的企业在产业环境政策，分区管制，分类管理，严格把关，</p>	<p>本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，项目运营期污染</p>	符合

		<p>从源头上控制新增污染源。</p> <p>(2) A2.1-2 着力推进重点行业达标整治，深入开展燃煤锅炉整治，必要时实行采暖季重点行业错峰生产，推动工业污染源全面达标排放。对布局分散、装备水平低、环保设施落后的小型工业企业进行全面排查，制定综合整改方案，实施分类治理。</p> <p>(3) A2.1-3 所有新、改（扩）建的化工、建材、有色金属冶炼等污染型项目要全部进入园区。</p> <p>(4) A2.1-4 各县（市）、各园区、各企业要加强园区配套环保设施建设，做好污染防治工作。</p> <p>(5) A2.1-5 大力推动钢铁、建材、石化、化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展提高煤炭等能源利用效率的节能工作。</p> <p>(6) A2.1-6 实施钢铁、水泥等行业超低排放改造，推进重点行业低氮燃烧、脱硫脱硝除尘提标改造及无组织排放治理。</p> <p>(7) A2.1-7 县级及以上城市建成区加快淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，推动 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，实施燃气锅炉低氮改造。加快淘汰落后产能及不达标工业炉窑，实施电、天然气等清洁能源替代或采用集中供热，推进工业炉窑的升级改造及无组织排放深度治理。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。</p> <p>(8) 2.2-1 促进大气污染物与温室气体协同控制。在重点区域进一步转变生产和生活方式，重点领域产业结构升级、能源结构的优化和清洁高效利用、强化能效提升，通过加强能源资源节约，提升清洁能源比重，增加生态系统碳汇，降低单位 GDP 能耗，控制温室气体排放，促进大气污染防治协同增效，持续推进空气质量改善。</p> <p>(9) A2.3-1 加快城市热力和燃气管网建设，加快热电联产、集中供热、“煤改气”等工程建设；加快脱硫、脱硝、除尘改造；推进挥发性有机物污染治理。强化老旧汽油车等移动污染源治理，严格城市施工工地、道路扬尘污染源控制监管，从源头上降低污染排放。</p> <p>(10) A2.4-3 造纸、氮肥、原料药制造、农副食品加工、制革等行业制定专项治理方案，实施清洁化改造。</p>	<p>物经处理后可达标排放，符合污染物排放管控要求。</p>	
--	--	---	--------------------------------	--

		2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。		
环境 风险 防控		<p>1.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关要求。</p> <p>A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。</p> <p>A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）、工业废物、危险废物、医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。</p> <p>A6.3-4 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，加强风险防控体系建设。</p> <p>A6.3-5 建立土壤污染隐患排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制；制定、实施自行监测方案。加强对地块的环境风险防控管理，涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。</p> <p>A6.3-6 新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p> <p>2.定期维护环保设施，确保工业源稳定达标排放，改善企业周边地区的环境空气质量。</p> <p>3.开展建设用地污染风险重点管控企业土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物。</p> <p>4.加强工业危险废物贮存场所的环境监督管理，完善危险废物和医疗废物申报登记制度，对收集、储运和处置进行全过程监督管理，严禁工业危险废物和医疗废物排放，消除污染和安全隐患。</p>	本项目已采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	符合
资源 开发 利用 效率		<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-2”的相关要求。</p> <p>（1）A4.1-2 实施最严格水资源管理，健全取用水总量控制指标体系制定并落实地区用水总量控制方案，合理分配农业、工业、生态和生活用水量，严格实施取水许</p>	本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，项目建设符合喀	符合

	<p>可制度。加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水，大力发展农业节水。</p> <p>(2) A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。</p> <p>2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求。</p> <p>3.大力推进循环经济发展，限制用水效益低、耗水高的工业发展，提高工业用水重复用水率，降低单位 GDP 废水排放量。</p>	喀什地区总体管控要求。	
<p>3、项目与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>《新疆生态环境保护“十四五”规划》作出如下要求：</p> <p>推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，对渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。</p> <p>加强环境噪声污染防控。加强噪声污染源监管，继续强化和深入推进交通运输噪声、建筑施工噪声、社会生活噪声、工业企业、机场周边噪声污染防治，推进工业企业噪声纳入排污许可管理。优化重点区域声环境质量监测点位，加强城市环境噪声、道路交通噪声、功能区噪声例行监测与评价，推动功能区声环境质量自动监测，强化声环境功能区管理，适时调整完善声环境功能区。继续强化噪声信访处置，畅通噪声污染投诉渠道，完善生态环境与相关部门的噪声污染投诉信息共享处理机制。</p> <p>本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，项目在雅洁水洗坊租赁厂房空地建设燃气蒸汽发生器、生物质锅炉分别用于夏季、冬季水洗坊的热源。项目运行过程中主要污染物为锅炉软化处理废水、锅炉排污水，经自建污水处理设施处理后由管网排入园区污水处理厂处理；项目</p>			

	<p>产噪设备采取减震、隔声措施。符合规划要求。</p> <p>4、与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，对渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。</p> <p>加强环境噪声污染防控。加强噪声污染源监管，继续强化和深入推进交通运输噪声、建筑施工噪声、社会生活噪声、工业企业、机场周边噪声污染防治，推进工业企业噪声纳入排污许可管理。</p> <p>本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，项目在雅洁水洗坊租赁厂房空地建设燃气蒸汽发生器、生物质锅炉分别用于夏季、冬季水洗坊的热源。项目运行过程中主要污染物为锅炉软化处理废水、锅炉排污水，经自建污水处理设施处理后由管网排入园区污水处理厂处理；项目产噪设备采取减震、隔声措施。符合规划要求。</p> <p>5、与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析</p> <p>着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。京津冀及周边地区、汾渭平原持续开展秋冬季大气污染综合治理专项行动。东北地区加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理。天山北坡城市群加强兵地协作，钢铁、有色金属、化工等行业参照重点区域执行重污染天气应急减排措施。科学调整大气污染防治重点区域范围，构建省市县三级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，依法严厉打击不落实应</p>
--	---

	<p>急减排措施行为。到 2025 年，全国重度及以上污染天数比率控制在 1%以内。</p> <p>着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。</p> <p>加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。到 2025 年，京津冀及周边地区大型规模化养殖场氨排放总量比 2020 年下降 5%。</p> <p>深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到 2025 年，地级及以上城市全面实现功能区声环境质量自动监测，全国声环境功能区夜间达标率达到 85%。</p> <p>本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，项目在雅洁水洗坊租赁厂房空地建设燃气蒸汽发生器、生物质锅炉分别用于夏季、冬季水洗坊的热源。项目运行过程中主要污染物为锅炉软化处理废水、锅炉排污水，经自</p>
--	--

	<p>建污水处理设施处理后由管网排入园区污水处理厂处理；项目产噪设备采取减振、隔声措施，项目生物质锅炉废气经采取措施后达标排放。符合其要求。</p> <p>6、与《喀什地区大气污染防治三年攻坚行动方案（2023-2025 年）》符合性分析</p> <p>按照氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的标准，2023 年底前完成全县 145 台燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，氮氧化物排放难以达标的应配套脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。</p> <p>对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的进行整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原（SCR）、选择性非催化还原（SNCR）、活性焦等成熟技术。</p> <p>项目运营过程中设置 2 台 1.0t/h 燃气蒸汽发生器和 1 台 2.5t/h 生物质锅炉，2 台 1.0t/h 燃气蒸汽发生器分别采取低氮燃烧+烟气再循环后经不低于 8m 高排气筒（DA001、DA002）排放，生物质锅炉废气采取低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘后经不低于 15m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>7、与《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》符合性分析</p> <p>根据新疆维吾尔自治区生态环境厅发布的《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）二、主要任务-（三）推进重点行业大气污染物深度治理中指出：实施重点行业 NO_x 等污染物深度治理，按照氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³ 的标准实施燃气锅炉低氮燃烧改造，2022 年 10 月底前重点区域基本完成，其他地区累计完成总数的 60%。</p>
--	---

	<p>项目运营过程中设置 2 台 1.0t/h 燃气蒸汽发生器和 1 台 2.5t/h 生物质锅炉，2 台 1.0t/h 燃气蒸汽发生器分别采取低氮燃烧+烟气再循环后经不低于 8m 高排气筒（DA001、DA002）排放，生物质锅炉废气采取低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘后经不低于 15m 高排气筒（DA003）排放。因此，本项目的建设符合《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》中相关要求。</p> <p>8、与《关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知》符合性分析。</p> <p>推进重点区域大气污染联防联控。继续做好乌鲁木齐区域（乌鲁木齐市、昌吉市、阜康市、五家渠市）大气污染联防联控工作，并在奎屯—独山子—乌苏区域、克拉玛依市、石河子市、库尔勒市分别设立自治区级大气污染联防联控区。其他地区根据大气主要污染物特征及影响因素，突出抓好城市区域大气污染防治。</p> <p>加大城市扬尘综合整治力度。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工。各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡墙、湿法作业，严禁敞开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输车辆采取密闭措施，逐步安装卫星定位系统。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。</p> <p>本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，项目在雅洁水洗坊租赁厂房空地建设燃气蒸汽发生器、生物质锅炉分别用于夏季、冬季水洗坊的热源。项目运行过程中主要污染物为锅炉软化处理废水、锅炉排污水，经自建污水处理设施处理后由管网排入园区污水处理厂处理；项目产噪设备采取减振、隔声措施，项目生物质锅炉废气经采取措</p>
--	--

	<p>施后达标排放。符合其要求。</p> <p>9、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》要求：</p> <p>“禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。”“推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建燃煤供热锅炉，在集中供热管网覆盖前，已建成使用的燃煤供热锅炉应当限期停止使用。在集中供热未覆盖的区域，鼓励使用清洁能源替代，推广使用高效节能环保型锅炉。”</p> <p>本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，不属于“两高”项目。本项目采用燃气蒸汽发生器及生物质锅炉为雅洁水洗坊布草洗涤提供热源，本项目运营期 2 台燃气蒸汽发生器分别采用低氮燃烧+烟气再循环后经不低于 8m 高排气筒（DA001、DA002）排放；生物质锅炉采用低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘后经不低于 15m 高排气筒（DA003）排放，燃气蒸汽发生器及生物质锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃气锅炉规定的大气污染物排放限值。因此本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》要求。</p> <p>10、与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析</p>
--	--

	<p>《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》中要求：</p> <p>三、持续优化能源结构</p> <p>（七）持续推进工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤。联防联控区原则上不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。</p> <p>本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，不属于“两高”项目。本项目采用燃气蒸汽发生器及生物质锅炉为雅洁水洗坊布草洗涤提供热源，本项目运营期 2 台燃气蒸汽发生器分别采用低氮燃烧+烟气再循环后经不低于 8m 高排气筒（DA001、DA002）排放；生物质锅炉采用低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘后经不低于 15m 高排气筒（DA003）排放，燃气锅炉及生物质锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃气锅炉规定的大气污染物排放限值。因此本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》要求。</p> <p>11、与《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析</p> <p>《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》中要求：</p> <p>（二）优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展</p> <p>4.持续深化锅炉综合整治与散煤治理。各县市城市建成区</p>
--	---

	<p>不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。基本完成 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下的生物质锅炉，燃气锅炉按照氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的标准实施低氮燃烧改造。在集中供热管网覆盖范围内，全面淘汰既有燃煤锅炉，杜绝散煤使用，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。持续推进清洁取暖改造，依法将整体完成清洁取暖改造的区域划分为高污染燃料禁燃区，强化散煤管控，严防散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的区域，强化商品煤质量监管，规范煤炭销售渠道。喀什市严格执行高污染燃料禁燃区规定。</p> <p>本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，不属于“两高”项目。本项目采用燃气蒸汽发生器及生物质锅炉为雅洁水洗坊布草洗涤提供热源，本项目运营期 2 台燃气蒸汽发生器分别采用低氮燃烧+烟气再循环后经不低于 8m 高排气筒（DA001、DA002）排放；生物质锅炉采用低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘后经不低于 15m 高排气筒（DA003）排放，燃气锅炉及生物质锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃气锅炉规定的大气污染物排放限值。因此本项目的建设符合《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》要求。</p> <p>12、项目的选址合理性分析</p> <p>本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），本项目为布草洗涤配套的生物质锅炉建设项目，用地为二类工业用地，项目所在区域道路、电力、给水管网、通讯网等基础设施完善。</p> <p>本项目选址情况：</p>
--	---

	<p>(1) 项目区周边 500m 范围内无重点环境保护目标；</p> <p>(2) 项目区场地平整，附近无风景名胜区、自然保护区等环境敏感区，无重点环境保护目标；</p> <p>(3) 本项目采取各项环保措施后污染物均能实现达标排放，项目投入运营后，不会对周围环境造成大的不利影响。且周围项目污染防治措施得当，也不会对本项目的环境要求有影响，企业之间相互协调，满足工程建设和生产运行要求；</p> <p>(4) 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类或淘汰类项目，符合国家产业政策。</p> <p>(5) 与周围环境相容性</p> <p>本项目选址不涉及饮用水水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区；项目采取环评提出的环保措施后，各类污染物可以达标排放，环境影响可接受，从环境保护角度项目选址合理。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目建设背景及意义</p> <p>随着社会经济的不断发展，地区酒店、宾馆业对配套床上用品的洗涤需求不断增加，洗涤服务市场前景广阔，经济效益高。目前，伽师县境内提供专业洗涤服务的单位较少，因此伽师县雅洁水洗坊于 2020 年 4 月投资 120 万元在伽师县工业园区建设“伽师县雅洁水洗坊项目”，对满足地方需求及促进经济发展具有积极的意义。项目年洗涤布草 50000 套/a，建设 2 台 1t/h 的燃气蒸汽发生器用于项目蒸汽的热源。近几年由于喀什地区冬季工业用天然气用气紧张，考虑到上述原因，伽师县雅洁水洗坊拟在项目区的东侧建设 1 台 2.5t/h 的生物质锅炉作为冬季布草洗涤的蒸汽热源。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），建设的 1 台 2.5t/h 生物质锅炉属于管理目录中“四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”，应编制环境影响报告表。因此伽师县雅洁水洗坊委托我公司承担该建设项目的环境影响评价工作，我公司接受委托后，立即进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料的基础上，结合本项目区域的环境特点和区域规划，依照环境影响评价技术导则对本项目进行了环境影响分析，编制完成《伽师县雅洁水洗坊项目环境影响报告表》。本次环评仅对项目区建设的 2 台 1t/h 的燃气蒸汽发生器和 1 台 2.5t/h 生物质锅炉进行环评。</p> <p>2、建设内容</p> <p>本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），建设单位租赁鲁源服装厂闲置空地搭建厂房进行生产，租赁面积为 500m²。本次环评建设的生物质锅炉位于项目区的西侧。项目区东侧为鲁源服装厂，南侧为宏鹏电缆有限公司，西侧为久丰农业科技公司，北侧为民乐农产品收购专业合作社。本项目中心地理位置坐标为：E 76°43'52.549"，N 39°25'57.958"。本项目地理位置图见附图 4，周边关系见附图 5。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目在租赁场地内建设 2 台 1t/h 的燃气蒸汽发生器和 1 台 2.5t/h 生物质锅炉并配套建设相关辅助设施。</p>
------	--

项目主要组成一览表，见下表。

表 2-1 本项目主要组成一览表

类别	建设内容		备注	
主体工程	燃气蒸汽发生器装置占地面积 50m ² ，设有 2 台 1t/h 的燃气蒸汽发生器		新建	
	生物质锅炉房面积 50m ² ，设有 1 台 2.5t/h 的生物质锅炉		新建	
辅助工程	自建污水处理站		依托	
	净水器		依托	
公用工程	供水	园区供水管网供给	依托	
	排水	锅炉软化处理废水、锅炉排污水排入项目区污水处理设施处理，经管网排入园区污水处理厂处理	依托	
	供电	正常情况下由国家电网集中供电	依托	
环保工程	废水	锅炉软化处理废水、锅炉排污水排入项目区污水处理设施处理，经管网排入园区污水处理厂处理	依托	
	废气	燃气蒸汽发生器烟气分别采用低氮燃烧+烟气再循环+1 根 8m 高排气筒（DA001、DA002）	新建	
		生物质锅炉烟气采用低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘+1 根 15m 高排气筒（DA003）	新建	
	噪声	采取减振、隔声措施		新建
	固废	炉渣和灰渣	作为土壤改良肥料外售周边农户	新建
		废离子交换树脂	由厂家更换回收	新建
		废包装	收集后外售废品回收站	新建

3、主要设备

根据设计单位提供的资料，本项目主要设备见下表。

表 2-2 本项目主要设备一览表

产品名称	单位	数量
燃气蒸汽发生器（1t/h）	台	2
生物质锅炉（2.5t/h）	台	1
净水器	台	1

4、原材料、能耗

本项目为布草洗涤配套的燃气蒸汽发生器及生物质锅炉建设项目，项目运营过程中主要涉及的为燃料——天然气、生物质颗粒。

本项目使用的天然气由市政燃气管网提供，本项目使用的天然气《天然气》（GB 17820-2018）中表 1 天然气质量要求。

表 2-3 天然气质量要求

项目	一类	二类
----	----	----

高位发热量/(MJ/m ³)	≥	34.0	31.4
总硫(以硫计)/(mg/m ³)	≤	20	100
硫化氢/(mg/m ³)	≤	6	20
二氧化碳摩尔分数/%	≤	3.0	4.0
本标准中使用的标准参比条件是 101.325kPa，20℃。 高位发热量以干基计。			
<p>根据建设单位提供的资料，本项目每台 1t/h 燃气蒸汽发生器的最大用气量为 100m³/h（800m³/d）。年使用 160d（1280h），则本项目每台燃气蒸汽发生器的天然气用量为 12.8 万 m³/a，2 台燃气蒸汽发生器天然气用量为 25.6 万 m³/a。</p> <p>建设单位外购满足《生物质成型燃料质量分级》（NB/T 34024-2015）、《生物质固体成型燃料质量分级》（NY/T 2909-2016）中质量要求的生物质颗粒作为燃料。一般情况下，2.5t/h 的生物质锅炉燃料用量为 400kg/h，本项目生物质锅炉仅在冬季使用，每天使用 8h 进行计算，则本项目生物质锅炉燃料用量约为 512t/a。</p> <p>项目主要原材料及能源消耗见表 2-4。</p>			
表 2-4 主要原材料消耗指标及需用量表			
序号	名称	用量	来源
1	天然气	25.6 万 m ³ /a	园区供气管网提供
2	生物质颗粒	512t/a	购自项目周边生物质燃料厂，定期由厂家用专用车辆（有苫盖布）送货上门
3	水	2592m ³ /a	园区供水管网
<p>本项目生物质锅炉房内设有生物质燃料及灰渣储存间，生物质燃料、灰渣袋装收集暂存在生物质锅炉房内，本项目不单独设置燃料库、灰渣库以及一般固废暂存间。生物质锅炉房为密闭式房屋，具有“防风、防雨、防晒”的功能，地面做硬化处理，符合生物质燃料及灰渣的存储要求。</p>			
<p>5、公用工程</p> <p>(1) 供电</p> <p>本项目用电由园区电网统一提供，可满足项目用电需求。</p> <p>(2) 供水</p> <p>本项目利用雅洁水洗坊现有工作人员进行生产，不新增工作人员。项目</p>			

<p>用水主要为燃气蒸汽发生器用水、生物质锅炉用水及净水器用水，因此本项目不涉及生活用水。</p> <p>本项目设置 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器作为夏季雅洁水洗坊布草洗涤的蒸汽热源，燃气蒸汽发生器产生的蒸汽量约 2.0m³/h，燃气蒸汽发生器供蒸汽为 8h/d。本项目采用净水器制备软化水，其制备率按照 80%计算，则本项目生物质锅炉及净水器用水量为 2.5m³/h（20m³/d）。考虑到布草洗涤过程所需的蒸汽中 20%为蒸发损耗量，80%经冷凝后回用于锅炉用水，则本项目燃气蒸汽发生器蒸汽蒸发损失量为 0.40m³/h（3.20m³/d），经冷凝后回用于燃气蒸汽发生器用水的蒸汽量为 1.60m³/h（12.80m³/d）。由于蒸汽冷凝回用，则燃气蒸汽发生器实际总用水量为 7.20m³/d（1152m³/a）。</p> <p>本项目设置 1 台 2.5t/h 生物质锅炉作为冬季雅洁水洗坊布草洗涤的蒸汽热源，生物质锅炉产生的蒸汽量约 2.5m³/h，锅炉供蒸汽为 8h/d。本项目采用净水器制备软化水，其制备率按照 80%计算，则本项目生物质锅炉及净水器用水量为 3.125m³/h（25m³/d）。考虑到布草洗涤过程所需的蒸汽中 20%为蒸发损耗量，80%经冷凝后回用于锅炉用水，则本项目生物质锅炉蒸汽蒸发损失量为 0.50m³/h（4.00m³/d），经冷凝后回用于生物质锅炉用水的蒸汽量为 2.00m³/h（16.00m³/d）。由于蒸汽冷凝回用，则生物质锅炉实际总用水量为 9.00m³/d（1440m³/a）。</p> <p>（3）排水</p> <p>本项目不设置降温池，本项目排水主要为锅炉软化处理废水、锅炉排污水，排入项目区污水处理站，处理后满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后，经管网排入园区污水处理厂处理。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”中天然气锅炉（锅外水处理）工业废水量产污系数为 13.56t/万 m³ 燃料（锅炉排污水+软化处理废水），本项目天然气用量为 25.6 万 m³/a，则燃气蒸汽发生器排污水+软化处理废水产生量为 347.14m³/a，平均每天产生量为 2.17m³/d，排入项目区污水处理设施处理。</p>

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”中燃生物质燃料锅炉（锅外水处理）工业废水量产污系数为 0.356t/t 燃料（锅炉排污水+软化处理废水），本项目生物质燃料年用量为 512t，则生物质锅炉排污水+软化处理废水产生量为 182.27m³/a，平均每天产生量为 1.14m³/d，排入项目区污水处理设施处理。

项目给、排水情况见表 2-4。

表 2-4 用水标准及用水情况

用水类别	用水量		排水量	
	日(m ³ /d)	年(m ³ /a)	日(m ³ /d)	年(m ³ /a)
燃气蒸汽发生器用水及净水器用水	7.20	1152	2.17	347.14
锅炉用水及净水器用水	9.00	1440	1.14	182.27
合计	16.20	2592	3.31	529.41

6、劳动定员及工作制度

本项目利用雅洁水洗坊现有工作人员进行生产，不新增工作人员。本项目燃气蒸汽发生器在夏季使用，使用时长为 160d，每天 8 小时；生物质锅炉仅在冬季使用，使用时长为 160d，每天 8h。

7、总平面布置

本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），建设单位租赁鲁源服装厂闲置空地搭建厂房进行生产，租赁面积为 500m²。

项目区内现有的 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器位于项目区的西侧，现有的洗衣机、烫平机、烘干机、折叠机等位于项目区中部，现有的污水处理站布设在项目区南侧；现有库房、生物质锅炉房位于项目区的东侧。详见附图 6。

工艺流程简述（图示）

1、工艺流程简述

（1）施工期工艺流程

本项目于 2023 年 8 月已建成，故本评价不再对项目施工期施工内容及污染进行分析说明。

（2）运营期工艺流程

1) 燃气蒸汽发生器

本项目运营期燃气蒸汽发生器工艺流程及产污节点见下图。

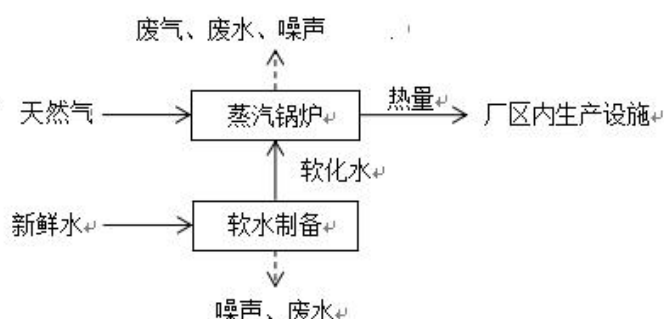


图 1 运营期燃气蒸汽发生器工艺流程及排污节点图

燃气蒸汽发生器工艺流程简述如下：

燃气蒸汽发生器使用的天然气由园区天然气管网提供，天然气在炉膛内燃烧放出热量，净水器产生的软水在高温烟气中吸热蒸发为水蒸汽。产生的蒸汽为项目区布草洗涤提供热量。

2) 生物质锅炉

本项目运营期生物质锅炉工艺流程及产污节点见下图。

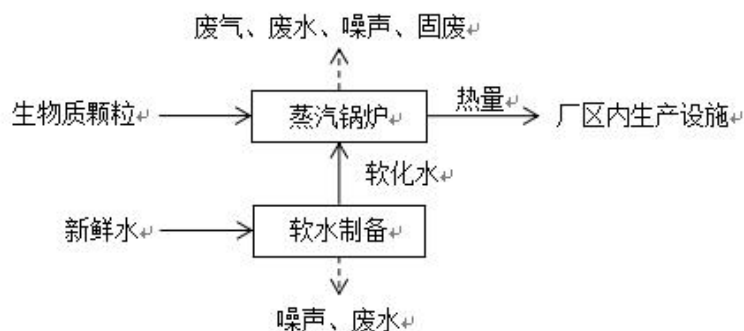


图 2 运营期生物质锅炉工艺流程及排污节点图

生物质锅炉工艺流程简述如下：

生物质锅炉使用的燃料——生物质颗粒袋装储存于生物质锅炉房内，根据锅炉运转需要倒至炉内；生物质颗粒在炉膛内燃烧放出热量，**净水器**产生的软水在高温烟气中吸热蒸发为水蒸汽。产生的蒸汽为项目区布草洗涤提供热量。

（2）锅炉烟气治理

燃气蒸汽发生器烟气分别通过**低氮燃烧+烟气再循环**后由 8m 高排气筒（DA001、DA002）排放。

生物质锅炉烟气通过**低氮燃烧+烟气再循环**后进入除尘系统，经袋式除尘器处理达标后由 15m 高排气筒（DA003）排放。布袋收集的粉尘收集后暂存于封闭式灰渣库。

软水制备：锅炉用水为软水，主要通过**净水器**（属于树脂交换装置）将自来水中含有的钙、镁离子去除，从而完成锅炉软水的制备。**净水器**使用过程中，树脂需要定期更换，会产生少量废树脂，由厂家更换回收。

营运期主要污染工序：

废气：主要为燃气蒸汽发生器烟气、生物质锅炉烟气。

废水：本项目产生的废水主要包括锅炉软化处理废水、锅炉排污水。

噪声：主要为燃气蒸汽发生器噪声、生物质锅炉噪声。

固废：主要来源于炉渣和灰渣、废离子交换树脂、废包装。

2、主要污染因子

本项目运营期主要产污环节和排污特征汇总情况见下表。

表 2-5 运营期主要污染工序及主要污染因子一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子	治理措施
废气	燃气蒸汽发生器	供热过程	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	分别采用低氮燃烧+烟气再循环+1根8m高排气筒（DA001、DA002）
	生物质锅炉	供热过程	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘+1根15m高排气筒（DA003）
废水	锅炉软化处理废水、锅炉排污水	供热过程	COD	排入项目区污水处理设施处理，经管网排入园区污水处理厂处理
噪声	设备噪声	生产过程	设备噪声	采取减振、隔声措施
固废	炉渣和灰渣	供热过程	炉渣和灰渣	作为土壤改良肥料外售周边农户
	废离子交换树脂	供热过程	废离子交换树脂	由厂家更换回收
	废包装	生产过程	废包装	收集后外售废品回收站

与项目有关的原有环境问题

雅洁水洗坊成立于 2020 年 1 月，租赁伽师县鲁源服装厂闲置空地搭建厂房进行生产。2020 年 4 月，项目布草洗涤已投产，现年洗涤布草 50000 套，仅洗涤酒店布草（包含床单、被套、枕套、浴巾、毛巾等），不涉及医院布草等洗涤，建有 2 台 1t/h 的燃气蒸汽发生器、1 台 2.5t/h 生物质锅炉分别用于夏季、冬季布草洗涤蒸汽的热源。

雅洁水洗坊现有建设情况见下表。

类别	建设内容		
主体工程	租赁面积 500m²，设有分拣区、洗涤区等		
辅助工程	自建污水处理站，用于处理洗涤中心产生的废水		
公用工程	供水	园区供水管网供给	
	排水	排入项目区污水处理设施处理，经管网排入园区污水处理厂处理	
	供电	正常情况下由国家电网集中供电	
环保工程	废水	排入项目区污水处理设施处理，经管网排入园区污水处理厂处理	
	废气	污水处理设备全封闭、加强管理、喷洒除臭剂等措施	
		燃气蒸汽发生器：分别采用低氮燃烧+烟气再循环+1 根 8m 高排气筒（DA001、DA002）	
		生物质锅炉：采用低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘+1 根 15m 高排气筒（DA003）	
	噪声	选用噪声低的设备，采取减振、隔声措施，确保噪声达标排放	
	固废	生活垃圾	收集后交由环卫部门清运处置
		废包装	收集后外售废品回收站
废离子交换树脂		由厂家更换回收	

现有主要设备见下表。

序号	产品名称	单位	数量
1	自动洗脱机	台	4
2	自动烫平机	台	1
3	自动折叠机	台	1
4	自动烘干机	台	2
5	净水器	台	1
6	燃气蒸汽发生器（1.0t/h）	台	2
7	生物质锅炉（2.5t/h）	台	1

现有项目主要原材料及能源消耗见下表。

序号	原辅材料名称	用量	来源
1	洗衣粉	0.30t/a	外购

	2	氧漂液	0.28t/a	外购
	3	中和剂	0.08t/a	外购
	4	乳化剂	0.18t/a	外购
	5	柔顺剂	0.20t/a	外购
	6	水	2592m ³ /a	园区供水管网
	<p>项目工作人员为 15 人，年工作 320 天，每天 8 小时工作制。</p> <p>鉴于雅洁水洗坊现有项目污染物无准确指标，本次环评仅对雅洁水洗坊现有情况进行定性描述。</p> <p>近 2 年由于喀什地区冬季工业用天然气用气紧张，考虑到上述原因，伽师县雅洁水洗坊拟在项目区的东侧建设 1 台 2.5t/h 的生物质锅炉作为冬季布草洗涤的蒸汽热源。</p> <p>通过现场踏勘，本项目建设的燃气蒸汽发生器、生物质锅炉已建成，因燃气蒸汽发生器、生物质锅炉等尚未进行监测，本次环评仅进行定性描述。</p>			

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、项目所在区域大气环境质量现状					
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。为了解项目区环境空气质量现状，本项目选择中国空气质量在线监测分析平台(http://www.aqistudy.cn)中发布的 2024 年喀什地区城市空气质量数据，作为本区域环境空气质量现状评价基本污染物的数据来源。本项目所在区域空气质量现状监测数据统计见下表。					
	表 3-1 区域空气质量现状监测数据统计表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	15.0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	31.8	40	79.5	达标
	CO	24h平均第95百分位数浓度	910	4000	22.75	达标
	O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	97	160	60.62	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	209.4	70	299.14	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	57.7	35	164.86	超标
由上表分析结果可见，本项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 第 95 百分位数 24h 平均、O ₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准要求，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度超标，项目所在区域为大气环境质量非达标区。						
2、地表水环境现状调查及评价						
根据现场勘查，本项目周边 500m 范围内无地表水体流经，项目锅炉软化处理废水、锅炉排污水，经自建污水处理设施处理后由管网排入园区污水处理厂处理，属间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），评价等级为三级 B，本次评价不对地表水现状质量进行评价。						
3、声环境质量现状调查与评价						
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）》						

要求，本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不监测声环境质量现状。

4、地下水、土壤环境质量现状监测及评价

本项目为布草洗涤项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，在项目污水处理设施区域及相应管道采取防腐防渗措施的条件下，正常情况下项目运营对地下水和土壤无不利影响，因此，本次未对地下水、土壤环境进行补充监测。

5、生态环境质量现状调查及评价

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“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敏感目标时，应进行生态调查。”

结合现场调查，项目租用已建园区工业用房，不新增用地，周边主要为园区生产企业，不开展生态环境现状调查。

环境保护目标	<p>本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），项目区东侧为鲁源服装厂，南侧为宏鹏电缆有限公司，西侧为久丰农业科技公司，北侧为民乐农产品收购专业合作社。建设单位租赁鲁源服装厂闲置空地搭建厂房进行生产，本次环评建设的生物质锅炉位于项目区的西侧。根据本项目特性和所在地环境特征，确定本评价主要环境保护目标如下：</p> <p>1、环境空气保护目标</p> <p>根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标。</p> <p>2、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 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源。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>确保本项目四周边界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准要求。现场根据勘查，项目区周边 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>根据现场调查，项目区周边无生态环境保护目标。</p>																					
污染物排放控制标准	<p>（1）废气</p> <p>运营期燃气蒸汽发生器执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃气锅炉大气污染物排放限值；生物质锅炉燃烧烟气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃气锅炉大气污染物排放限值，具体标准如下：</p> <table><tr><th colspan="4">表 3-2 本项目大气污染物排放标准</th></tr><tr><th>序号</th><th>控制项目</th><th>排气筒高度</th><th>允许排放浓度（单位：mg/m³）</th></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">燃气蒸汽发生器 不低于 8m, 生物 质锅炉不低于 15m</td><td>20</td></tr><tr><td>2</td><td>二氧化硫</td><td>50</td></tr><tr><td>3</td><td>氮氧化物</td><td>200</td></tr><tr><td>4</td><td>烟气黑度</td><td>≤1</td></tr></table> <p>（2）废水</p> <p>运营期间，项目锅炉软化处理废水、锅炉排污水，经自建污水处理设施</p>	表 3-2 本项目大气污染物排放标准				序号	控制项目	排气筒高度	允许排放浓度（单位：mg/m³）	1	颗粒物	燃气蒸汽发生器 不低于 8m, 生物 质锅炉不低于 15m	20	2	二氧化硫	50	3	氮氧化物	200	4	烟气黑度	≤1
表 3-2 本项目大气污染物排放标准																						
序号	控制项目	排气筒高度	允许排放浓度（单位：mg/m³）																			
1	颗粒物	燃气蒸汽发生器 不低于 8m, 生物 质锅炉不低于 15m	20																			
2	二氧化硫		50																			
3	氮氧化物		200																			
4	烟气黑度		≤1																			

处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，经管网排入园区污水处理厂处理。

表 3-3 水污染物排放限值

序号	项目	污染物排放浓度限值（mg/L）	标准来源
1	pH	6-9	《污水综合排放标准》 （GB 8978-1996）
2	COD	500	
3	BOD ₅	300	
4	NH ₃ -N	/	
5	动植物油	100	
6	TP	/	
7	SS	400	
8	LAS	20	

（3）噪声

本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），项目区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 规定的 3 类标准限值，标准值见下表。

表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

类别	噪声限值		执行标准名称
	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
3 类	65	55	

（4）固体废物

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求。

总量控制指标

本项目生产废水经项目区现有污水处理设施处理后经管网排入园区污水处理厂，污水排放的总量控制指标纳入园区污水处理厂的总量控制指标内。

项目生产用热设置2台1t/h燃气蒸汽发生器和1台2.5t/h生物质锅炉，运行过程中产生NO_x，项目设置总量控制指标为：

NO_x: 0.443t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目 2023 年 8 月已建成，故本评价不再对项目施工期施工内容及污染进行分析说明。</p>
---	---

1、废气

运营期主要废气为燃气蒸汽发生器、生物质锅炉运行过程中产生的燃烧废气，主要污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。

(1) 源强确定

1) 燃气蒸汽发生器

项目已建设 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器，2 台燃气蒸汽发生器同时运行。项目年运行 160d，每天工作 8h，年工作 1280h。每台燃气蒸汽发生器天然气年使用量为 12.80 万 Nm^3 ，2 台燃气蒸汽发生器天然气年总使用量为 25.60 万 Nm^3 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”天然气室燃烧工业废气量产污系数为 107753 $\text{Nm}^3/\text{万 m}^3$ -天然气， SO_2 产污系数为 0.02S $\text{kg}/\text{万 m}^3$ -天然气， NO_x 产污系数为 15.87 $\text{kg}/\text{万 m}^3$ -天然气（项目标准要求为国内一般技术低氮燃烧器），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“附表 3-生活原产排污系数手册”中的“表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表”中的颗粒物-生活及其他天然气排放系数为 1.1 $\text{kg}/\text{万 m}^3$ -天然气，污染物产排系数见表 4-1。

表 4-1 天然气燃料排污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	$\text{Nm}^3/\text{万 m}^3$ -燃料	107753	直排	107753
				颗粒物	$\text{kg}/\text{万 m}^3$ -燃料	1.1	直排	1.1
				SO_2	$\text{kg}/\text{万 m}^3$ -燃料	0.02S	直排	0.02S
				NO_x	$\text{kg}/\text{万 m}^3$ -燃料	15.87	直排	15.87(低氮燃烧-国内一般) ³
						6.97	直排	6.97(低氮燃烧-国内领先) ³
						3.03	直排	3.03(低氮燃烧-国际领先) ³

备注：产物系数表中二氧化硫的产污系数以含硫量（S）的形式表示，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m^3 。本项目使用管道天然气，参考《天然气》（GB17820-2018）表 1 天然气质量要求，本项目采用二类天然气，硫含量 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目 S 含量取 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据《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）相关要求，建设单位已按要求每台燃气蒸汽发生器配套采用低氮燃烧+烟气再循环。经计算，本项目2台燃气蒸汽发生器废气中污染物的产生、排放情况见表4-2。

表4-2 每台燃气蒸汽发生器污染物产排情况一览表

名称	污染物	废气量 (万Nm ³ /a)	产生情况			防治措施	排放情况			执行标准 浓度 限值
			产生浓度 (mg/Nm ³)	产生量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/Nm ³)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	
燃气蒸汽发生器	烟尘	137.92	10.21	0.014	0.011	低氮燃烧+烟气再循环	10.21	0.014	0.011	30
	SO ₂		18.56	0.026	0.020		18.56	0.026	0.020	100
	NO _x		28.12	0.039	0.030		28.12	0.039	0.030	50

本项目燃气蒸汽发生器使用天然气作为燃料，烟气采用低氮燃烧+烟气再循环技术后，分别经各自8m高排气筒（DA001和DA002）排放。本项目燃气蒸汽发生器烟气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表2中新建锅炉大气污染物排放浓度限值（烟尘：20mg/m³，SO₂：50mg/m³，NO_x：200mg/m³），对周围环境影响较小。

2）生物质锅炉

本项目运营过程中生产用热设置1台2.5t/h的生物质锅炉，仅在冬季天然气供应紧张时使用，运行时间为每天8h，其余时间为停火状态，项目使用成型生物质为能源，燃料采用当地购买生物质颗粒。生物质成型燃料是将农林废物作为原材料，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺，制成各种成型（如块状、颗粒状等）的可直接燃烧的一种新型燃料。生物质燃料是一种颗粒状或块状的清洁能源。生物质锅炉排放的废气主要污染物为SO₂、NO_x、烟尘。根据建设单位提供的生物质燃料成分检测报告，本项目拟购买的生物质颗粒不含硫。经查阅相关资料，本次环评生物质燃料拟按照下表中各项指标。

表4-3 生物质燃料成分一览表

成分	发热量	固定碳	挥发分	硫	灰分	水分
含量	3957Ka/g/Qgr	13.2%	76.0%	0.02%	3.19%	3.06%

1）锅炉烟气量

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），本项目采用经验公式估算法根据设计燃料低位发热量计算基准烟气量，相关经验公式见表4-4。

表 4-4 基准烟气量取值表

燃生物质锅炉	$Q_{\text{net, ar}} \geq 12.54 \text{ MJ/kg}$	$V_{\text{daf}} \geq 15\%$	$V_{\text{gy}} = 0.393 Q_{\text{net, ar}} + 0.876$	Nm^3/kg
		$V_{\text{daf}} < 15\%$	$V_{\text{gy}} = 0.385 Q_{\text{net, ar}} + 1.095$	Nm^3/kg
	$Q_{\text{net, ar}} < 12.54 \text{ MJ/kg}$		$V_{\text{gy}} = 0.385 Q_{\text{net, ar}} + 0.788$	Nm^3/kg

注：1、 V_{daf} ，燃料干燥无灰基挥发分（%）； V_{gy} ，基准烟气量（ Nm^3/kg 或 Nm^3/m^3 ）。
2、 $Q_{\text{net, ar}}$ ，固体/液体燃料收到基低位发热量（ MJ/kg ）； Q_{net} ，气体燃料低位发热量（ MJ/m^3 ）；按前三年所有批次燃料低位发热量的平均值进行选取，未投运或投运不满一年的锅炉按设计燃料低位发热量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉运行周期内所有批次燃料低位发热量的平均值选取。
3、经验公式估算法不适用于使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、发生炉煤气、沼气、黄磷尾气、生物质气等燃料的基准烟气量计算。

根据计算，本项目生物质燃料的基准烟气量为 $7.85 \text{ Nm}^3/\text{kg}$ ，项目使用生物质燃料使用量约 512 t/a ，则锅炉烟气量为 $4.02 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

2) 污染物产排污系数

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中表 F.4 提供的产排污系数可计算出运营期燃生物质锅炉排放环境空气中污染物的量，其排污系数见表 4-5。

表 4-5 燃料排污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其他	生物质	层燃炉	所有规模	SO_2	kg/吨-燃料	17S	/	/
				NO_x	kg/吨-燃料	0.71（低氮燃烧）	直排	0.71（低氮燃烧）
				颗粒物	kg/吨-燃料	0.5	袋式除尘技术	0.005

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 $S=0.1$ 。

表 4-6 生物质锅炉燃烧污染物产生量及浓度

污染物	生物质燃料用量	废气量（ Nm^3/a ）	产生浓度（ mg/Nm^3 ）	产生量（t/a）
SO_2	512t/a	4.02×10^6	43.28	0.174
NO_x			90.88	0.365
颗粒物			63.66	0.256

（2）废气污染物产排情况及治理措施

本项目燃气蒸汽发生器各自采用低氮燃烧+烟气再循环+8m 高排气筒（DA001、DA002）排放；生物质锅炉采用低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘+15m 高排气筒（DA003）排放，生物质锅炉袋式除尘除尘效率以 99%计。

表 4-7 本项目烟气污染物排放量及浓度

污染物	用量	废气量 (Nm ³ /a)	产生浓度 (mg/Nm ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/Nm ³)	排放量 (t/a)
SO ₂	每台燃气 蒸汽发生 器 12.80 万 m ³ /a	137.92×10 ⁴	18.56	0.026	18.56	0.026
NO _x			28.12	0.039	28.12	0.039
颗粒物			10.21	0.014	10.21	0.014
SO ₂	生物质燃 料 512t/a	4.02×10 ⁶	43.28	0.174	43.28	0.174
NO _x			90.88	0.365	90.88	0.365
颗粒物			63.66	0.256	0.663	0.003

表 4-8 废气排放口情况

排放口		排放口参数				
编号	位置	类型	温度	内径	排气筒高度	排放形式
DA001	燃气蒸汽发生器 E76.731324350, N39.432763	一般排 放口	常温	0.5m	8m	有组织
DA002	燃气蒸汽发生器 E76.731324358, N39.432761				8m	有组织
DA003	生物质锅炉房 E76.731264, N39.432766				15m	有组织

采取以上措施后，燃气蒸汽发生器燃烧烟气 SO₂ 排放浓度为 18.56mg/m³，NO_x 排放浓度为 28.12mg/m³，烟尘排放浓度为 10.21mg/m³；生物质锅炉燃烧烟气 SO₂ 排放浓度为 43.28mg/m³，NO_x 排放浓度为 90.88mg/m³，烟尘排放浓度为 0.663mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（NO_x: 200mg/m³，烟尘: 20mg/m³，SO₂: 50mg/m³）要求。

（3）废气治理设施可行性分析

《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中 6.2 废气可行技术中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术。本项目废气治理可行技术如下：

表 4-9 锅炉废气治理可行性技术一览表

燃料 类型	污染物 种类	排放 形式	可行技术	项目情况	结论
----------	-----------	----------	------	------	----

天然气、生物质颗粒	SO ₂	有组织	/	/	/
	NO _x		低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR 联合)脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧+烟气再循环	属于可行性技术
	颗粒物		旋风除尘和袋式除尘组合技术	袋式除尘技术	属于可行性技术

本项目燃气蒸汽发生器烟气分别采取低氮燃烧+烟气再循环处理后废气经 8m 排气筒（DA001、DA002）排放，生物质锅炉烟气采取低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘技术，处理后废气经 15m 排气筒（DA003）排放，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 新建锅炉燃气大气污染物排放浓度限值，因此属于可行性技术，项目废气治理措施合理。

（4）非正常排放情况

对于本项目来说，燃气蒸汽发生器、生物质锅炉非正常工况指低氮燃烧器、烟气再循环及除尘环保设备发生故障，不能有效运行，造成污染物未经处理直接排放。拟建项目非正常工况，每次不超过 1h，计算非正常工况下大气污染物排放情况见下表。

表 4-10 非正常工况大气污染物排放表

排放源	污染物	排放浓度/mg/m ³	持续时间	排放量/kg	治理措施
燃气蒸汽发生器	SO ₂	18.56	1h	0.020	定期检修维护、及时更换老化部件等
	NO _x	28.12	1h	0.030	
	颗粒物	10.21	1h	0.011	
生物质锅炉	SO ₂	43.28	1h	0.016	
	NO _x	90.88	1h	0.070	
	颗粒物	63.66	1h	0.050	

为了保证烟气处理措施运行效果，减少烟气污染，应加强以下管理措施：

①安排专门的锅炉技术人员以及其他设备的维护人员，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的污染物超标现象。

②企业应当对环保设施建立运行档案，制定相关制度定期检查和维修，并将检查结果记录存档。

- ③企业应配备专业的环保设备管理人员，对设备进行维护和管理。
- ④企业应定期对废气污染物进行监测，发现超标或去除率降低，应立即停止生产，并对废气治理设施进行检修和排查。
- ⑤企业应及时更换老化部件，以免影响设备的正常运行。
- ⑥加强对员工的教育和培训，规范操作生产设备，合理使用环保设施。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）及本项目生产工艺特点，其废气监测工作内容详见下表：

表 4-11 项目废气监测计划

监测对象	污染源	监测点位	监测项目	监测方式及 监测频率	委托 监测方
废气	燃气蒸汽发生 器	DA001、DA002	SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度	一次/年	有资质的监 测单位
			氮氧化物	一次/月	
	生物质锅炉	DA003	SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度	一次/年	
			氮氧化物	一次/月	
	厂界		颗粒物	一次/季度	

2、废水

(1) 废水来源及产生量

本项目废水主要为燃气蒸汽发生器排污水、生物质锅炉排污水以及净水器软化处理废水，经自建污水处理设施处理后由管网排入园区污水处理厂处理。

本项目天然气用量为 25.6 万 m³/a，则燃气蒸汽发生器排污水+软化处理废水产生量为 2.17m³/d（347.14m³/a），排入项目区污水处理设施处理。本项目生产废水主要为锅炉定期排污水及软水制备排水，排放的水水质比较清洁，污染物浓度均较低。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）表 F.5 锅炉废水产排污系数-燃气，COD 产污系数为 1080 克/万 m³-燃料，项目 COD 产生量为 0.028t/a。

本项目生物质燃料年用量为 512t，则锅炉排污水+软化处理废水产生量为 1.14m³/d（182.27m³/a），排入项目区污水处理设施处理。本项目生产废水主要为

锅炉定期排污水及软水制备排水，排放的水水质比较清洁，污染物浓度均较低。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）表 F.5 锅炉废水产排污系数-燃生物质燃料，COD 产污系数为 30 克/吨-燃料，项目 COD 产生量为 0.010t/a。

综上所述，本项目燃气蒸汽发生器软化处理废水、燃气蒸汽发生器排污水量为 2.17m³/d（347.14m³/a）；生物质锅炉软化处理废水、锅炉排污水量为 1.14m³/d（182.27m³/a），本项目废水污染物产排量见表 4-12。

表 4-12 运营期废水污染物产生量及产生浓度一览表

污水产生量	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
燃气蒸汽发生器软化处理废水、 燃气蒸汽发生器排污水 347.14m ³ /a	COD	79.65	0.028
生物质锅炉软化处理废水、锅炉排污水 182.27m ³ /a		56.18	0.010

（2）排入园区污水处理厂的可行性分析

本项目位于伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内），位于伽师县纺织服装产业园区污水处理厂的收水范围内，从污水水量、处理工艺、设计进出水水质三方面论述废水接管可行性。

1）污水水量处理可行性分析

伽师县纺织服装产业园区污水处理厂工程设计污水处理能力 0.5 万 m³/d，目前污水处理厂已取得环境影响评价批复（新环函〔2018〕1550 号 2018.10.24），且于 2021 年完成了自主验收，目前运行稳定。本项目建成后锅炉软化处理废水、锅炉排污水排放总量为 3.31m³/d，约占伽师县纺织服装产业园区污水处理厂处理能力的 0.07%，伽师县纺织服装产业园区污水处理厂污水处理富余量较多，有能力接纳本项目产生的废水。

2）伽师县纺织服装产业园区污水处理厂主体工艺为“粗格栅+沉淀+水解酸化+A²/O生化处理+混凝沉淀过滤+消毒工艺”，本项目外排废水不会对污水处理厂正常运行造成冲击影响。

3）污水水质处理可行性分析

本项目燃气蒸汽发生器软化处理废水、燃气蒸汽发生器排污水的水质为 COD

79.65mg/L，生物质锅炉软化处理废水、锅炉排污水的水质为 COD 56.18mg/L，能够满足伽师县纺织服装产业园区污水处理厂收水水质要求：COD 500mg/L、SS 400mg/L、NH₃-N 45mg/L、BOD₅350mg/L、TP 8mg/L、TN 70mg/L，从水质上分析是可行的；伽师县纺织服装产业园区污水处理厂出水浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

综上，本项目污水水质、水量和工艺均满足伽师县纺织服装产业园区污水处理厂的收水要求，因此，项目锅炉软化处理废水、锅炉排污水进入伽师县纺织服装产业园区污水处理厂是可行的。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及本项目生产工艺特点，本项目废水自行监测内容如下表所示：

表4-13 废水自行监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频率	委托监测方
污水处理设施总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	半年/次	有资质的监测单位

3、噪声

（1）噪声源强

本项目运营期间，主要为燃气蒸汽发生器、生物质锅炉等设备运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 80dB（A）。本项目噪声源强见下表。

表 4-14 运营期声源强度情况 单位：dB（A）

序号	设备名称	噪声源强	数量	位置	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	消减量	治理后源强
						X	Y	Z			
1	燃气蒸汽发生器	80	2 台	燃气蒸汽发生器装置区	减振、隔声	4	1	1.2	8h	18	46.7
2	生物质锅炉	80	1 台	生物质锅炉房内		6	2	1.2	8h	20	45.0

（2）噪声排放标准

由于本项目仅在白天进行生产，因此本项目的厂界噪声标准采用《工业企业

厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A））。

（3）预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

噪声预测计算的基本公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

点声源的几何发散衰减公式为：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 4-15 运营期厂界噪声预测结果 单位 dB (A)

预测点	贡献值	标准值	评价结果
东厂界	49.8	昼间 65dB (A)，夜 间 55dB (A)	达标
西厂界	50.3		达标
南厂界	48.9		达标
北厂界	48.7		达标

由上表可知：本项目运营期燃气蒸汽发生器、生物质锅炉在经过基础减振、隔声等降噪措施后，项目区噪声值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类昼间 65dB (A) 的要求，燃气蒸汽发生器、生物质锅炉产生的噪声对项目区周边声环境影响较小。

（4）噪声防治措施

为确保本项目厂界噪声达标排放，需要强化噪声治理措施，措施如下：

- 1) 利用墙壁的作用，使噪声被隔离与吸收，并做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时修建围墙，并在布置上利用构筑物来阻隔声波的传播。
- 2) 对燃气蒸汽发生器装置区、生物质锅炉进行隔声处理、减振处理。
- 3) 在厂界四周内侧种植花草树木，在靠近围墙侧种植树木，一定程度上噪声污染。
- 4) 加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。
- 5) 加强生产设备的维护与管理，确保设备处于良好运转状态，杜绝因设备不正常运行导致的高噪声现象。

通过采取以上措施后，可以使本项目对外环境的噪声影响降到最低，项目区噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类昼间 65dB (A) 的要求。

（5）监测要求

表 4-16 噪声自行监测要求一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测频率
环境噪声	厂界四周 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/每季度

4、固体废物影响分析

根据建设单位提供的资料，本项目生物质锅炉由锅炉厂家上门维护，主要内容为更换布袋、更换电机等，因此本项目不涉及废布袋等一般固废，不涉及废机油等危险废物。因此本项目运营期的固废主要为生物质锅炉炉渣、灰渣，废离子交换树脂，废包装。

（1）炉渣、灰渣

本项目生物质锅炉运行过程中会产生炉渣和除尘器收集的灰渣，均属于一般固废。项目燃烧生物质用量为 512t/a，其灰分含量为 1.81%，则炉渣产生量为 9.27t/a；项目除尘器收集的灰渣为 0.253t/a。炉渣、灰渣代码为 900-099-S59，属于一般固废。本项目要求设置封闭式库房进行堆存，且地面进行防渗处理。炉渣和灰渣收集后作为土壤改良肥料外售周边农户。

（2）废离子交换树脂

本项目锅炉软水制备系统采用钠离子交换树脂进行软水处理，该系统均由提供厂商进行专项检修维护以及更换树脂，为一般固废，定期进行更换和维修，更换的废弃树脂由供应商派专人进行更换，并回收更换的废弃树脂，不在项目区贮存。

（3）废包装

本项目外购生物质颗粒采用覆膜编织袋包装，包装规格为 60kg/袋，根据本项目生物质颗粒用量，则本项目共产生包装袋约 1.0t/a，废包装代码为 900-099-S17，外售至废品回收站。

项目产生的固废种类、产生量、分类及处理处置见表 4-17。

表 4-17 本项目固体废物排放情况统计 单位：t/a

固废类别	污染源名称	产生量	处置方式及去向	排放量
一般固废	炉渣和灰渣	9.52	作为土壤改良肥料外售周边农户	0
	废离子交换树脂	少量	由厂家更换回收	0
	废包装	1.0	收集后外售废品回收站	0

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，本项目固体废物管理要求如下：

生产过程中企业应做好上述一般固废的贮存、管理、清运、处置工作，一般固体废物暂存应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定执行。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。生物质锅炉炉渣和灰渣收集后作为土壤改良肥料外售周边农户；生物质颗粒废包装物外售至废品回收站；废离子交换树脂由厂家更换回收。

综上所述，本项目采取以上措施后，产生的固体废物对周围环境影响较小。

5、地下水及土壤

本项目为布草洗涤配套的生物质锅炉建设项目，根据分区防渗原则，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为一般防渗区、简单防渗区。

一般防渗区：燃气蒸汽发生器装置区、生物质锅炉房。

简单防渗区：除一般防渗区以外的其他区域。

项目分区防渗情况见表 4-18。

表 4-18 地下水防渗分区表

防渗分区	工程区域	防渗要求
一般防渗区	燃气蒸汽发生器装置区、生物质锅炉房	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	除一般防渗区以外的其他区域	一般地面硬化

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和项目环境管理的前提下，可有效控制项目的污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水，因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生影响。

6、环境风险分析

（1）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化

	<p>学品名录（2018 版）》《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）等有关资料对拟建项目主要原料及产品的毒性及其风险危害特性进行识别，本项目不涉及环境风险物质。</p> <p>②环境风险潜势初判及风险等级判定</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目的 Q=0，确定其风险潜势为I，风险评价等级为简单分析。</p> <p>（2）环境风险识别</p> <p>本项目存在的环境风险主要为火灾事故。厂区天然气、生物质颗粒遇火发生火灾事故，并引发伴生次生性环境污染事故。</p> <p>（3）环境风险防范措施</p> <p>1）防火措施</p> <p>①健全安全生产和管理检查制度，配备专职人员定期检查，确保原辅材料储存和使用的安全性，避免因管理和使用不当导致的火灾事故发生。</p> <p>②设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。</p> <p>③对工作人员进行火灾事态时的报警和消防培训，平时加强消防知识的宣传和教育。</p> <p>④应定期进行电路、电气检查，消除火灾隐患。</p> <p>⑤根据消防要求，加强对可燃物品的安全管理，做到专人管理、专人负责，保证安全生产、保护环境，严格遵守《仓库防火安全管理规则》等。同时，在厂房等工作场所设置相应的通风、防火、防静电、防雷、防毒、防腐、防渗透、报警、防护围墙或隔离操作等安全措施。</p> <p>⑥厂房必须配置足够的灭火器等消防设施。灭火器应本着分散与集中相结合的原则进行布点。管理人员应懂得防火常识、灭火知识，并能够熟练掌握灭火器。同时，加强消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用。</p> <p>⑦生物质燃料为可燃物质，因而经营或仓储场所应严禁烟火，工作人员或其他人员均应禁止抽烟，储油区应远离明火。</p> <p>2）应急要求</p>
--	---

若发生火灾，可采取如下应急处理措施：企业应做好消防措施，一旦发生火灾，立即报警，通过采取必要和科学的灭火措施降低燃烧强度；尽可能将暂存的易燃易爆物质尽快撤离火场或对其进行隔离，切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员；通知安全等相关部门人员，启动相应的应急救护程序；组织救援小组封锁现场，疏散人员；灭火工作结束后，对现场进行清理恢复。

综上所述，本项目在认真落实风险防范措施及做好风险应急预案后，项目的环境风险可控。

表 4-19 建设项目环境风险分析简单内容表

建设项目名称	伽师县雅洁水洗坊项目	
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区伽师县工业园区佛伽一路 15 号（鲁源服装院内）	
地理坐标	东经 76°43'52.549"	北纬 39°25'57.958"
主要危险物质分布	本项目不涉及危险物质	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	天然气、生物质燃料遇到明火发生火灾，引发伴生/次生污染物排放，破坏生态环境。	
风险防范措施要求	加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备。	

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	DA001、DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧+烟气再循环+1根8m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表2 燃气锅炉规定的大气污染物排放限值（颗粒物：20mg/m ³ 、二氧化硫：50mg/m ³ 、氮氧化物：200mg/m ³ 、烟气黑度<1）。
	DA003		低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘+1根15m高排气筒	
地表水环境	锅炉软化处理废水、锅炉排污水	COD	经自建污水处理站处理后，由管网排入园区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表2中三级标准要求
声环境	生产设备噪声	等效A声级	设备采取减振、隔声等降噪措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生物质锅炉炉渣和灰渣收集后作为土壤改良肥料外售周边农户；生物质颗粒废包装物外售至废品回收站；废离子交换树脂由厂家更换回收。			
土壤及地下水污染防治措施	开展源头控制及分区防渗措施：生物质锅炉房一般防渗、除一般防渗区以外的区域为简单防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备。			
其他环境管理要求	1、环境管理与监测计划 （1）设置环境管理机构			

为加强项目的环境管理，加大项目环境监测力度，必须严格控制污染物排放总量制度。在保证项目正常运营的情况下，更好地监控项目环保设施的运行，及时掌握和了解污染治理措施的效果，制定项目环境管理和监测计划。

1) 建立健全环境管理制度，负责日常环保安全，定期开展环保检查和环境监测工作。

2) 建立污水设备维护、维修制度，定期检查各设备及环保设施运行情况，杜绝事故排放的发生。建立健全污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质和使用量等信息。

3) 应按规定进行台账记录。

(2) 环境监测计划

建设项目运营期环境监控主要目的是项目建成后的环境监测，防止污染事故发生，为环境管理提供依据。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)，本项目自行监测内容主要包括废气、废水、噪声。

1) 废气

有组织废气：SO₂、颗粒物、烟气黑度，每年监测一次；氮氧化物，每月监测一次；

无组织。

2) 废水

污水总排口，pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，每年监测一次。

3) 噪声

监测项目为等效连续 A 声级，在厂界外 1m 布设监测点，每季度一次，每次监测一天，昼夜各测一次。

环境监测情况见表 5-1。

表 5-1 环境监测计划一览表

监测对象	污染源	监测项目	监测方式及监测频率	采样点位采样方式	委托监测方
废水	水处理	pH、COD、BOD ₅ 、SS、	一次/半年	污水处理站总	有资质的

		站	NH ₃ -N 等		排口	监测单位
	废气	生物质 锅炉	SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度	一次/年	DA001、DA002	
			氮氧化物	一次/月	排气筒	
			SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度	一次/年	DA003 排气筒	
			氮氧化物	一次/月		
			颗粒物	一次/季度		
	噪声		等效 A 声级	一次/季度	厂界	

2、排污许可及台账管理

(1) 排污许可

本项目运营过程中设置 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器和 1 台 2.5t/h 的生物质锅炉，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于三十九、电力、热力生产和供应业 44—96.热力生产和供应 443 中单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉和单台且合计出力 1 吨/小时（0.7 兆瓦）及以下的天然气锅炉），实行简化管理。

(2) 环境管理台账记录要求

1) 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应在排污许可平台中明确环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加记录要求。排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账分为电子台账和纸质台账两种形式。

排污单位可在满足本标准要求的基础上根据实际情况自行制定记录格式，或参照资料性附录 C 样表格式，其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。

(2) 记录内容

包括污染治理设施运行管理信息和监测记录信息，参照资料性附录 C。污染治理设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

①污染治理设施运行管理信息

	<p>排污单位应记录废气及废水治理设施、固体废物产生及处理处置运行管理信息。</p> <p>a) 废气治理设施：应按照废气治理设施类别分别记录设施的实际运行相关参数和维护记录，包括设施名称、编码、运行参数、运行状态等。</p> <p>b) 废水处理设施：包括设施名称、编码、主要参数、废水产生情况、废水排放情况、药剂名称及使用量、投加时间、运行状态等。</p> <p>c) 固体废物产生及处理处置：记录固体废物名称、类别、产生及预处理情况、综合利用量、处理处置量等。</p> <p>异常情况说明包括：事件原因、是否报告、应对措施等。</p> <p>②监测记录信息</p> <p>排污单位应建立污染治理设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T 373、HJ 819 等相关要求执行。</p> <p>监测记录包括有组织废气污染物监测、无组织废气污染物监测、废水污染物监测。监测记录信息应包括采样时间、监测时间、监测结果、监测期间工况、若有超标记录超标原因。有监测报告的只记录监测期间工况及超标排放的超标原因。</p> <p>3) 记录频次</p> <p>①污染治理设施运行管理信息</p> <p>a) 正常情况：污染治理设施运行状况，按照污染治理设施管理单位班制记录，每班记录 1 次。</p> <p>b) 异常情况：按照异常情况期记录，1 次/异常情况期。</p> <p>②监测记录信息</p> <p>监测数据的记录频次与本标准规定的废气、废水监测频次一致。</p> <p>4) 记录存储及保存</p> <p>①纸质存储</p> <p>应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查。</p>
--	--

②电子化存储

应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；可在排污许可管理信息平台填报并保存；由专人定期维护管理

3、排污口规范化

（1）排污口立标管理

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

1）建设单位必须按有关要求设置排污口。

2）在项目设计时应预埋采样口或采样阀，采样口或采样阀设置要有利于废水的流量测量，并制定采样监测计划。废水排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。

3）工程建成后，生产线中废气排气筒均应设置永久采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌。

（2）排污口建档管理

建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

（3）环境保护图形标志

根据《环境保护图形标志排放口（源）》（GB 15562.1-1995）。环境保护图形标志的形状及颜色见下表，环境保护图形符号见下表。

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-3 环境保护图形符号				
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

4、环保“三同时”

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，建设单位取得环评批复且建设完成后应及时组织进行环保竣工验收，验收清单见表 5-4。

表 5-4 环境保护“三同时”监管方案			
污染类别	治理措施	验收监测因子	验收标准
废水治理	锅炉软化处理废水、锅炉排污水经自建污水处理设施处理后，由管网排入园区污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 2 中三级标准要求
废气治理	燃气蒸汽发生器：分别采用低氮燃烧+烟气再循环+1 根 8m 高排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 新建锅炉燃气排放浓度限值要求
	生物质锅炉：低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘+1 根 15m 高排气筒		
噪声	采取减振、隔声等措施	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

固废	生物质锅炉炉渣和灰渣收集后作为土壤改良肥料外售周边农户；生物质颗粒废包装物外售至废品回收站；废离子交换树脂由厂家更换回收	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
----	--	---	--------------------------------------

5、环保投资

本项目总投资为 25 万元，环保投资 7 万元，环境保护投资占总投资的 28.0%，环保投资见下表。

表 5-5 工程环保投资一览表 单位：万元

污染类别	治理措施	投资
废气	燃气蒸汽发生器：分别采用低氮燃烧+烟气再循环+1 根 8m 高排气筒（DA001、DA002）	5
	生物质锅炉：低氮燃烧+烟气再循环+袋式除尘+1 根 15m 高排气筒（DA003）	
废水	经自建污水处理站处理后，由管网排入园区污水处理厂	0
噪声	采取减振、隔声等措施	1
固废	生物质锅炉炉渣和灰渣收集后作为土壤改良肥料外售周边农户；生物质颗粒废包装物外售至废品回收站；废离子交换树脂由厂家更换回收	1
合计		7

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.031t/a	/	0.031t/a	/
	二氧化硫	/	/	/	0.226t/a	/	0.226t/a	/
	氮氧化物	/	/	/	0.443t/a	/	0.443t/a	/
废水	废水量	/	/	/	529.41m³/a	/	529.41m³/a	/
	COD	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	/
固废	废包装	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	/
	炉渣和灰渣	/	/	/	9.52t/a	/	9.52t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①