

---

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：尉犁利华纺织有限公司燃气锅炉建设项目

建设单位（盖章）：尉犁利华纺织有限公司

编制日期：2023年7月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	尉犁利华纺织有限公司燃气锅炉建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	马国泉	联系方式	18899209339
建设地点	尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目厂区内		
地理坐标	E86°17'3.157", N41°21'52.970"		
国民经济行业类别	D4430 热力生产及供应	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；燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	150	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	20%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	270
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无													
规划及规划环境影响评价符合性分析	无													
其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）本项目属于D电力、热力、燃气及水生产和供应业，D4430热力生产和供应，本项目不在鼓励类、限制类、淘汰类之列，故属于允许类项目。项目的建设符合产业政策。</p> <p>2. “三线一单”符合性分析</p> <p>2.1 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发【2021】18号），到2025年，全区生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控。建立较为完善的生态环境分区管控体系与数据信息应用机制和共享系统，生态环境治理体系和治理能力现代化取得显著进展。</p> <p><b>1-1 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th> <th>本项目</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。</td> <td>本项目区域不在生态保护红线范围内。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到优先治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好</td> <td>根据本项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响预测，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			文件要求	本项目	符合性	生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	本项目区域不在生态保护红线范围内。	符合	环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到优先治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好	根据本项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响预测，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。	符合
文件要求	本项目	符合性												
生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	本项目区域不在生态保护红线范围内。	符合											
环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到优先治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好	根据本项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响预测，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。	符合											

		防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	因此，本项目建设不会突破区域环境质量底线。	
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等 4 个国家级低碳试点城市发回低碳试点示范和引领作用。	工程运营过程中消耗少量水资源，消耗少量能源，符合资源利用上线要求。	符合
	环境管控单元	<p>自治区共划定 1323 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>优先保护单元 465 个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。</p> <p>重点管控单元 699 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。</p> <p>一般管控单元 159 个，主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其它区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。</p>	<p>项目位于 ZH65282320005 尉犁工业园区-重点管控单元，项目建设过程中以生态环境保护优先为原则，开发建设过程中严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，生态功能不会降低。拟建项目实施后通过采取完善的污染防治措施，不会对项目周围大气环境、水环境、声环境、土壤环境产生明显影响。</p>	符合
<p>2.2 与《巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>2021 年 6 月 30 日巴音郭楞蒙古自治州人民政府办公室发布《关于印发〈巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管</p>				

控方案>的通知》(巴政办发〔2021〕32号), 自治州共划定125个环境管控单元, 分为37个优先保护类单元、79个重点管控类单元和9个一般管控类单元。

表 1-2 与《巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

文件要求		本项目	符合性
生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求, 对划定的生态保护红线实施严格管控, 保障和维护国家生态安全的底线和生命线	本项目不在生态保护红线范围内	符合
环境质量底线	全州水环境质量持续改善, 开都河、塔里木河、迪那河、车尔臣河、黄水沟5条河流13个监测断面稳定达到Ⅱ类水(塔里木河氟化物不参与考核, 其他指标均为Ⅱ类), 孔雀河4个监测断面达到Ⅱ类水, 博斯腾湖17个重点点位中1、7、14监测点均值Ⅲ类, 其余监测点均值Ⅳ类; 受污染地表水体得到有效治理, 饮用水安全保障水平持续提升, 地下水超采得到严格控制, 地下水水质保持稳定。全州环境空气质量有所提升, SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 浓度长期维持在较低水平, 达到环境空气质量一级标准; 逐步减少颗粒物排放, PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 平均浓度分别低于81μg/m <sup>3</sup> 、31.5μg/m <sup>3</sup> (库尔勒市, 扣除沙尘天气影响), 空气优良天数比例大于75.2%(库尔勒市), 重污染天数持续减少, 沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作; 全州土壤环境质量保持稳定, 受污染耕地安全利用率达到98%以上, 污染地块安全利用率不低于93%, 土壤环境风险得到进一步管控。	1.本项目附近没有地表水体, 锅炉排污水、软化反冲洗排水经过滤后排入锅炉房贮水池经锅炉回水利用系统处理后大部分直接回用, 少部分清洁废水排入厂区污水处理设施; 2.运营期排放烟气中的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 经污染治理设施处理后达标排放, 不会降低区域环境质量, 影响较小; 3.本项目属于纺织项目附属供热工程, 施工期对生态环境影响较小, 不会造成重大生态破坏等影响; 项目厂区地面及污水处理设施防渗处理, 不会对厂区内及周围土壤环境造成不利影响。	符合

资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快低碳发展，提升碳汇能力，做好碳达峰和碳中和工作。</p>	<p>工程运营过程消耗少量水资源和照明电耗。</p>	符合
环境管控单元	<p>巴州共划分 125 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>优先保护类单元 37 个。主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。</p> <p>重点管控单元 79 个。主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。</p> <p>一般管控单元共 9 个。主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。一般管控单元以沙漠、荒漠、戈壁、一般农业生产等为主的管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。</p>	<p>项目位于 ZH65282320005 尉犁工业园区-重点管控单元，项目建设过程中以生态环境保护优先为原则，开发建设过程中严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，生态功能不会降低。拟建项目实施后通过采取完善的污染防治措施，不会对项目周围大气环境、水环境、声环境、土壤环境产生明显影响。</p>	符合

表 1-3 与《巴音郭楞蒙古自治州生态环境准入清单》符合性分析

环境管控单元名称及编码	“三线一单”要求		工程具体情况	相符性分析
尉犁工业园区 ZH65282320005	空间布局约束	<p>1.执行自治区七大片区天山南坡管控要求和巴州总体管控要求中关于水、大气环境重点管控区的空间布局约束准入要求。2.有行业准入条件的需满足准入条件如：《浓缩果蔬汁</p>	<p>项目位于尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目厂区内，用地为工业用地，本项目选址不涉及铁</p>	符合要求

			<p>(浆)加工行业准入条件》、《纺织行业准入条件》等。进入尉犁工业园区(尉北区)的产业项目在招商引资的过程中,要根据产业发展规划,有针对性的进行产业类型引导,同时还应符合从项目审批、投资、环保、能耗、产业链构建等方面的准入条件。3.符合国家环保和节能减排要求,排放污染物必须达到国家和新疆污染物排放标准,严禁国家明文规定的限制类、淘汰类项目进入园区;不得采用国家、自治区淘汰或禁止使用的生产工艺、技术和设备;入园项目必须严格执行环境影响评价制度,并通过竣工环保验收。</p>	<p>路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施,不在河流岸线保护区范围内。</p>	
		污染物排放管控	<p>1.执行自治区七大片区天山南坡管控要求和巴州总体管控要求中关于水、大气环境重点管控区的污染物排放管控要求。2.入园企业生产设施排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准或《大气污染物综合排放标准》中的二级标准。3.园区企业污水经处理后需(高浓度盐水除外)满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准的要求,用于园区绿化及荒漠灌溉;②园区内企业生活污水同时还需满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)后接入尉犁县污水管网,最终排入尉犁县污水处理厂。</p>	<p>项目建成后,使用清洁能源-天然气,项目生产生活废水经厂区化粪池处理后,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准后接入尉犁县污水管网,最终排入尉犁县污水处理厂。</p>	符合要求
		环境风险防控	<p>1.执行自治区七大片区天山南坡管控要求和巴州总体管控要求中关于水、大气环境重点管控区的环境风险防控要求。2.各企业污水处理设施附近应修建应急事故池,事故池容积按照日间最大来水量的80%计算。3.工业用地固废临时堆放点均按相关要求做好防渗措施,防止贮存过程发生溢漏、导致地下水污染。</p>	<p>本项目符合管控单元的环境风险防控要求。已在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿化隔离带。</p>	符合要求

		<p>4.对于工业园区内各生产企业如有危险废物产生的,各企业应严格按《危险废物贮存污染控制标准》执行,贮存设施应设置警示标志,做好地面防渗工程,避免雨淋对地下水影响,满足危险废物临时贮存要求。</p> <p>5.入园项目要符合建设项目环评文件中大气环境保护距离或卫生防护距离的要求。</p> <p>6.重点排污单位应当根据所在地重污染天气应急预案,编制本单位重污染天气应急响应方案。根据重污染天气的预警等级,及时启动重污染天气应急预案,并采取与预警等级对应的响应措施。</p>		
	资源利用效率	<p>1.执行自治区七大片区天山南坡管控要求和巴州总体管控要求中关于水、大气环境重点管控区的资源利用效率要求。</p> <p>2.依据现行的环境保护要求和《国家生态工业示范园区标准》的环保指标要求,单位工业增加值综合能耗<math>\leq 0.5</math>吨标煤/万元、单位工业增加值新鲜水耗<math>\leq 2</math>立方米/万元、工业用水重复利用率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>3.结合产业结构调整,大力发展循环经济,推行清洁生产,促进企业采用高新技术改造传统产业,实现污染防治从单纯末端治理向预防为主和全过程控制转变,达到节能降耗、综合利用,减少生产过程中污染物的排放。</p> <p>4.围绕资源高效循环利用,加大先进节能技术和减排技术的推广应用,推动结构性、技术性和制度性节能减排。严格落实项目能评和环评制度,加强源头控制。</p>	<p>本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源,项目消耗量相对区域资源利用总量较小,符合资源利用上线要求。</p>	符合要求
<p><b>表 1-4 本项目与《关于开展 2021 年度夏秋季节大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》相符性</b></p>				
序号	《关于开展 2021 年度夏秋季节大气	本项目		相符



	<p>污染防治“冬病夏治”</p>		<p>性</p>
	<p>主要任务</p> <p>开展锅炉综合整治。各地(州、市)要根据本辖区内燃煤、燃气锅炉功率、能耗、排放及治理改造情况，制定切实可行的锅炉淘汰或改造工作方案，于7月15日前报自治区生态环境厅。《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)中表7锅炉烟气污染防治可行技术，低氮燃烧技术属于可行技术，满足新疆维吾尔自治区生态环境厅出具的《关于开展自治区2021年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》新环大气发(2021)142号文件中要求的氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米的要求。</p>	<p>本项目锅炉以清洁能源天然气为燃料，锅炉采取低氮燃烧技术，燃烧后废气中各污染物排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2限值要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)中表7锅炉烟气污染防治可行技术，低氮燃烧技术属于可行技术，满足新疆维吾尔自治区生态环境厅出具的《关于开展自治区2021年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》新环大气发(2021)142号文件中要求的氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米的要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>3.选址合理性分析符合性</p> <p>3.1 用地符合性分析</p> <p>根据尉犁县自然资源局出具的《建设用地规划许可证》尉政发【2022】60号，项目用地类型为工业用地。项目建设不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁制用地项目目录（2012年本）》的限制或禁止项目，符合国家土地利用政策要求。</p> <p>3.2 选址合理性分析</p> <p>本项目建设地点位于尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目厂</p>		

	<p>区中部整经车间附房，项目区东侧、南侧为厂区道路，西侧为整经车间通道，北侧为整经车间；尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目位于新疆巴州尉犁县尉北棉纺织及农副产品加工园区内，项目区东侧为创业路，南侧为敬业路，西侧为巴州斯美奇纺织有限公司，北侧为文明路；周边 50m 内无危险化学品生产、使用、储存场所，无明火设施，无居民区、商业中心、公园等人口密集区域，尉犁县常年主导风向为东北风，上风向为巴州华屏纺织有限公司，没有重污染企业，下风向为道路，没有大气环境敏感目标。园区内道路与尉犁县城区路网互联互通，道路两侧均有绿化，预计项目施工期不会产生较大扬尘污染；园区西北角为园区配电室和化粪池，满足园区内企业用电，生活污水经园区已建化粪池处理后排入尉犁县城镇污水处理厂，园区内无高污染企业，项目污水排放量远小于污水厂处理量，建设单位依托园区基础设施可行。因此，本项目选址合理，符合规划。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

### 1.项目建设背景

《尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目》于 2022 年 4 月 20 日完成尉犁县发改委备案，备案号 2022031，建设内容包括 4 栋生产车间、配电室、消防水池及泵站、棉花堆场，购置 10 万锭棉纺织设备，购置 600 台织造设备及配套附属设备、生活设施。项目拟规划生产供热由园区热电厂提供，但因项目所需生产为蒸汽供热，园区热电厂只提供热水供给，满足不了项目区生产蒸汽供能，因此在棉纺织项目厂区内整经车间附房设置锅炉房，配置 3 台（两用一备）2t/h 燃气蒸汽锅炉解决棉纺织生产线生产供热问题。

### 2.项目位置

本项目位于尉犁县尉北棉纺织及农副产品加工园区，中心地理坐标为 E86°17'3.157"，N41°21'52.970"。项目地理位置详见附图 1《建设项目地理位置示意图》。

建设  
内容

本项目建设地点位于尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目厂区中部整经车间附房，项目区东侧、南侧为厂区道路，西侧为整经车间通道，北侧为值班室、水处理间；尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目位于新疆巴州尉犁县尉北棉纺织及农副产品加工园区内，东侧为创业路，南侧为敬业路，西侧为巴州斯美奇纺织有限公司，北侧为文明路，项目区周围环境情况详见附图 2《项目周边环境关系图》。

### 3.建设内容

本项目主要建构筑物：

表 1-1 主要建构筑物一览表

序号	建筑物名称	面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	锅炉房	283.2	依托整经车间附房

本项目设置 3 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉（两用一备），作为棉纺织生产线生产供热使用，配套供汽管网总长 400m。

项目工程建设内容如下，工程主要由主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程等 4 部分组成。具体组成情况见表 1-2。

表 1-2 项目组成情况一览表

工程分类	建设内容		备注
主体工程	锅炉房	位于整经车间附房，建筑面积 283.2m <sup>2</sup> ，地上 1 层，框架结构，建筑高度 6.70m；设置 3 台（两用一备）2t/h 一体式冷凝蒸汽锅炉（含承压节能器、ND 钢冷凝器）	依托现有整经车间附房
公用工程	给水系统	依托厂区现有供水管网	/
	排水系统	依托厂区现有排水管网	/
	供电系统	由市政电网提供	/
环保工程	废气	安装低氮燃烧器，燃烧废气分别通过两个 8m 高排气筒 DA001、DA002 排放	新建
	废水	依托厂区现有排水管网排入市政下水管网，最终排入尉犁县城镇污水处理厂	/
	噪声处理	对设备基础减振、设备间隔声等降噪处理	/
	固废	废离子交换树脂，树脂用量约为 0.4t/a，由厂家定期更换后，直接带走再生利用，不在厂区贮存。	/

#### 4.主要设备

锅炉房主要设备情况见表 1-3。

表 1-3 锅炉房主要设备一览表

序号	名称	型号及规格	数量	单位	备注
1	一体式冷凝蒸汽锅炉（含承压节能器、ND 钢冷凝器）	WNS2-1.25-YQ	3（两用一备）	台	洛森
2	锅炉给水泵	CDM3-23	4	台	南方泵业
3	锅炉控制系统	PLC+触摸屏	1	台	洛森
4	燃烧器	RS190	2	套	利雅路
5	分气缸	DN500	1	台	
6	全自动软水处理器	Q=6 m <sup>3</sup> /h	1	台	滨特尔
7	不锈钢保温软水箱	V=6m <sup>3</sup>	1	台	洛森配套
8	冷凝循环水泵	DN32	2	台	上海阳光

9	炉水取样器	Φ273	1	台	国标
10	烟囱	Φ350 H=8 米	2	根	国标
11	阀门、仪表、管件		1	项	高山/宇明
12	锅炉房内管道及保温 (复合保温材料)		1	项	国标

### 5.项目主要原辅材料

本项目锅炉全部燃用清洁能源天然气，所用天然气依托厂区供气管网供应。燃气年用量为 23.6 万 m<sup>3</sup>/a(其中单台锅炉年用量为 11.8 万 m<sup>3</sup>/a)。

表 1-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量
1	天然气	23.6 万 m <sup>3</sup> /a
2	锅炉用水	3.93 万 m <sup>3</sup> /a

### 6.总体平面布置

项目锅炉房位于厂区南侧，整经车间附房，包含水处理间和锅炉房。在满足消防、安全、卫生要求的前提下，总平面布局根据工艺流程顺畅、运输合理、生产管理方便，同时最大限度节约空间，项目平面布置合理。

### 7.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 3 人，依托厂区现有职工，不新增人员，8 小时制三班倒，年工作 330 天。

### 8.公用工程

#### (1) 供水

本项目供水依托厂区供水管网，耗水主要为锅炉定期补水。本项目用水水源为城市自来水，县城水厂临近尉北纺织及农副产品加工园区，已在园区内环状敷设给水管网，可满足园区将来的用水需求。根据核算，建成后本项目总的鲜水用水量为 3.93 万 m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

本项目锅炉排污水、软化反冲洗排水经厂区化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后接入尉犁县污水管网，最终

排入尉犁县污水处理厂。

### (3) 水平衡

#### ①软水制备系统

为防止锅炉受热面、蒸汽管道的结垢、结盐和腐蚀，确保蒸汽品质，锅炉给水必须对原水进行处理；软水制备采用全自动软水器，水质软化过程自动化，软水器制水率达 85%以上。自来水引进控制器，通过同步电机驱动程序控制装置，实现离子交换树脂再生全过程的自动化。只需定期加入再生剂，即可在全自动条件下，实现连续或间断供水。

#### ②锅炉蒸汽损耗用水

蒸汽锅炉在运行的过程需通过加热软水产生蒸汽，并通过管道输送至车间使用。本项目锅炉房共安装 3 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉，供生产用热，其中两用一备，2t/h 蒸汽锅炉额定功率下每小时产生 2 蒸吨蒸汽，所需要的水量为  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，蒸汽锅炉每天运行 24h，年运行 330d，则本项目蒸发用水量为  $96\text{m}^3/\text{d}$  ( $31680\text{m}^3/\text{a}$ )，其中 10%为锅炉定期排污水，则锅炉定期排污水为  $31680\text{m}^3/\text{a} \times 10\% = 3168\text{m}^3/\text{a}$ ，经厂区化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后接入尉犁县污水管网，最终排入尉犁县污水处理厂。蒸汽在输送的过程中，由于蒸汽温度较高会有少量的蒸汽蒸发损失，损耗率按 12%算，则损耗量为  $31680\text{m}^3/\text{a} \times 12\% = 3801.6\text{m}^3/\text{a}$ ，则补充水量为  $6969.6\text{m}^3/\text{a}$ ，该用水定期补充，不外排。

#### ③软水制备用排水

锅炉用软化水来自于自来水，软化水制备率按 85%计，则自来水用量为  $24.85\text{m}^3/\text{d}$  ( $8199.53\text{m}^3/\text{a}$ )，软水制备废水产生量约为  $3.73\text{m}^3/\text{d}$

( $1229.93\text{m}^3/\text{a}$ )。全自动软水处理器制备设备主要通过离子交换树脂制备软水（制备率约为 85%），软水主要用于燃气蒸汽锅炉用水，制成的软水排入不锈钢保温软水箱备用。

本项目给、排水平衡图见图 1。

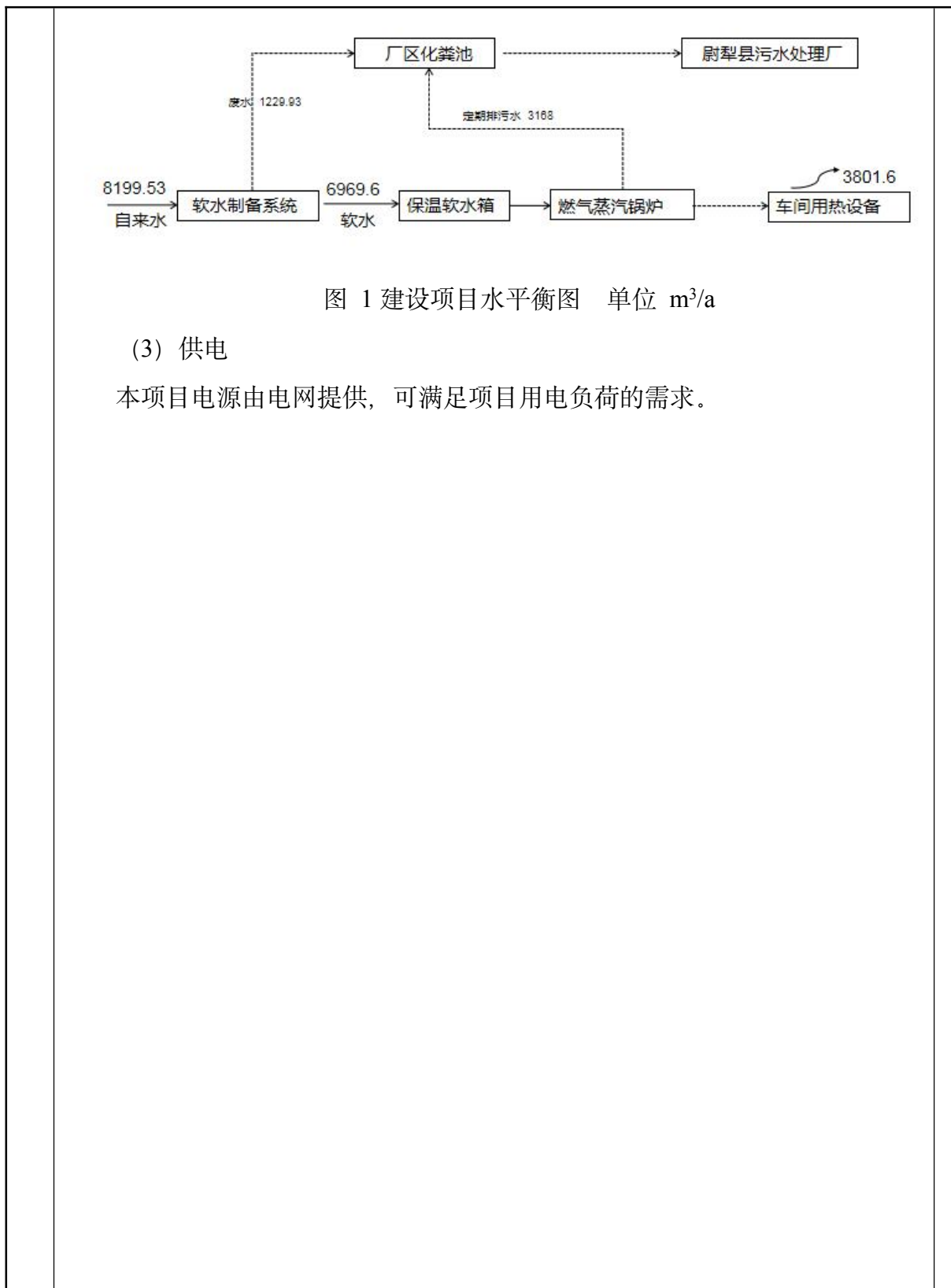


图 1 建设项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/a

### (3) 供电

本项目电源由电网提供，可满足项目用电负荷的需求。

## 1.工艺流程简述及产污环节

### 1.1 运营期工艺流程

本次评价只针对 3 台（两用一备）2t/h 燃气蒸汽锅炉进行环境影响评价。因此本项目运营期主要影响来自锅炉房。运营期工艺流程及产污环节详见图 2。

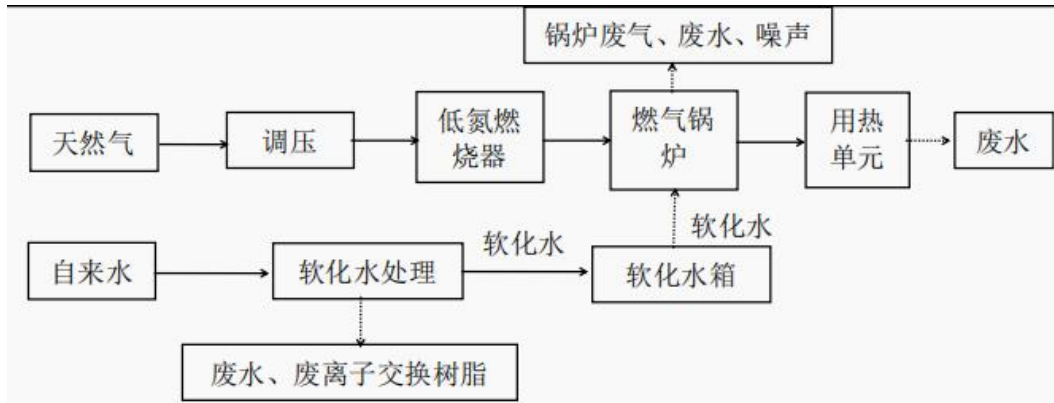


图 2 运营期锅炉房工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程说明:

正常运行时，调压后的天然气经烧嘴喷入锅炉炉膛，燃烧所需空气由锅炉燃烧器鼓风，通过热风管道进入炉膛，天然气燃烧产生热量将炉膛四周水冷壁内冷水加热产生蒸汽，经供热管线为生产车间供能。

**软水制备系统工艺简述:**

软水制备工艺采用钠离子交换法。水的硬度主要是由钙(Ca)、镁(Mg)离子构成的。自来水网供水经过过滤后储存于原水箱，原水箱中的原水自流以适当的流速穿过树脂层，使树脂层向上浮起，树脂与水的接触面得到放大，水中的钙镁离子被树脂中钠离子交换吸附，同时释放出钠离子。去掉了硬度离子的软化水从软水器内流出进入软水箱中储存，再经软水箱对系统进行补水。

树脂吸收一定量的钙、镁离子之后，树脂去除钙、镁离子能力降低，就必须进行再生。首先是对树脂进行反洗，水从树脂层下部进入，松动树脂，去掉细碎杂物；然后是进行树脂再生，再生过程就是用盐箱中的盐水冲洗、浸泡树脂层，把树脂上的钙镁离子再置换出来，随再生废液排出罐外，树脂恢复软化交换的能力；再按照供水时的流程使水通过树脂冲洗多余的盐液和再生交换下



来的钙、镁离子；最后向盐箱内供水，溶解盐粒，以备下次再生使用。

**低氮燃烧器工艺简述：**

为保证锅炉燃烧废气中的 NOx 能达标排放，本项目设计安装低氮燃烧器。低氮燃烧技术是通过改变燃烧设备的燃烧条件来降低 NOx 的形成，具体来说是通过调节燃烧温度、烟气中的氧的浓度、烟气在高温区的停留时间等方法来抑制 NOx 的生成或破坏已产生的 NOx。本项目低氮燃烧器采用分段燃烧技术，是将燃料的燃烧过程分阶段来完成。第一阶段燃烧中，将总燃烧空气里的 70~75% 供入炉膛，使燃料在缺氧的富燃料条件下燃烧，能抑制 NOx 的生成；第二阶段通入足量的空气，使剩余燃料燃尽，此段中氧气过量，但温度较低，生成的 NOx 也较少。根据分段燃烧原理设计的阶段燃烧器，使燃料与空气分段混合燃烧，由于燃烧偏离理论当量比，故可降低 NOx 的生成。

**2. 营运期产污环节分析**

2.1 营运期产污分析见下表：

表 2-1 产污分析一览表

主要污染源		污染物名称	排放方式
营运期	废气	锅炉废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度
	废水	锅炉排污水和软化反冲洗排水	盐分
	噪声	风机、泵类设备噪声	等效连续 A 声级
	固废	软水制备	废离子交换树脂

与项目有关的原有环境污染问题

本项目建设地点位于尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目厂区中部整经车间附房，项目区东侧、南侧为厂区道路，西侧为整经车间通道，北侧为整经车间；尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目位于新疆巴州尉犁县尉北棉纺织及农副产品加工园区内，项目区东侧为创业路，南侧为敬业路，西侧为巴州斯美奇纺织有限公司，北侧为文明路；《尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目》于 2022 年 4 月 20 日完成尉犁县发改委备案，备案号 2022031，建设内容包括 4 栋生产车间、配电室、消防水池及泵站、棉花堆场，购置 10 万锭棉纺织设备，购置 600 台织造设备及配套附属设备、生活设施。《尉犁利华纺织有限公司棉纺织项目》为新建项目，目前在施工阶段，故不存在与项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、大气环境质量现状

##### 1.1 区域达标性分析

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.2.1.2 基本污染物环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据, 或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。”本项目数据引用中国空气质量在线监测分析平台(2021) 中尉犁县的基本因子监测数据, 作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>的数据来源。

##### 1.1.1 采样及分析方法

采样方法和分析方法均执行《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》(大气部分) 中有关规定。

##### 1.1.2 评价标准

环境空气质量评价标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
SO <sub>2</sub>	24 小时平均	0.15	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	0.075	
TSP	日平均	0.30	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	

##### 1.1.3 评价方法

本评价采用单因子评价指数法, 单因子评价指数用以下公式计算而得:

$$I_i = C_i / C_o$$

式中： $I_i$ ——污染物  $i$  的单因子评价指数，无量纲；

$C_i$ ——污染物  $i$  的实测浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_o$ ——污染物  $i$  的评价标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

根据结果，当  $I_i < 1$  时，表示大气中该污染物浓度不超标；当  $I_i \geq 1$  时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。

#### 1.1.4 监测结果

根据中国空气质量在线监测分析平台（2021）中尉犁县的基本因子监测数据统计结果， $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{CO}$  和  $\text{O}_3$  各有 285 个数据，基本污染物环境空气质量现状评价表见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

评价因子	平均时段	百分比	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
$\text{SO}_2$	年平均浓度	——	2.25	60	3.75	达标
$\text{NO}_2$	年平均浓度	——	26.25	40	65.62	达标
$\text{CO}$	百分位上 24 小时平均值	95%	1.27	4000	0.032	达标
$\text{O}_3$	百分位上 8h 平均质量浓度	90%	102.92	160	64.32	达标
$\text{PM}_{2.5}$	年平均浓度	——	44.67	35	127.63	超标
$\text{PM}_{10}$	年平均浓度	——	146.83	70	209.76	超标

《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定：“城市环境空气质量达标情况评价指标为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{CO}$  和  $\text{O}_3$ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表可知，评价区基本污染物除  $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{PM}_{10}$  因子外，其余因子监测值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，评价区域为非达标区。 $\text{PM}_{10}$  年均浓度超标，超标原因项目区地处南疆，位于沙漠边缘，受全年沙尘天气等因素影响，背景因素所致。因项目所在区域为不达标区域。

## 2、地表水环境质量现状

	<p>根据巴州人民政府发布的《2021年巴音郭楞蒙古自治州环境状况公报》，项目所在地最近地表水体为南侧 3714m 孔雀河，环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水体水质标准，区域水环境质量达标。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>根据《巴州环境功能区划》，项目区属于声环境 3 类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目位于尉犁县尉北棉纺织及农副产品加工园区，区域声环境现状良好，周边为生产企业，项目周边 50 米范围内无噪声敏感目标。</p> <p><b>4、生态环境现状与评价</b></p> <p>根据现场调查，本项目用地范围内无自然保护区、其它名胜古迹、地质遗迹、地质公园及风景旅游景点，不含生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）可知：项目用地范围内不含生态环境保护目标的，无需进行生态现状调查。</p>												
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>1.大气环境保护目标</b></p> <p>根据现状调查，本项目评价区内 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等保护目标。</p> <p><b>2.声环境保护目标</b></p> <p>声环境保护目标调查范围内（50m 范围内）无居住居民、医疗卫生、文化教育、科研设计和其他环境保护目标。</p> <p><b>3.地下水环境、生态环境保护目标</b></p> <p>厂界外 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。周边 50m 范围内无生态环境保护目标。</p>												
<p>污染 物排 放控 制标</p>	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 废水污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 15%;">COD</th> <th style="width: 15%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 15%;">SS</th> <th style="width: 25%;">NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N						
污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N								

准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	6-9	500mg/L	300mg/L	400mg/L	-																
<p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p>2.1 营运期废气</p> <p>本项目施工完成投入运行后，废气主要为燃气锅炉运行产生的锅炉烟气，通过2根8m高烟囱(DA001、DA002)外排。燃气蒸汽锅炉采取低氮燃烧技术，确保颗粒物浓度和氮氧化物浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；同时满足《关于开展自治区2021年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》(新环大气发〔2021〕142号)中燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米的标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 锅炉大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>锅炉类别</th> <th>烟囱高度</th> <th>颗粒物</th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>x</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃气锅炉</td> <td>8m</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声污染物排放标准</b></p> <p>3.1 营运期噪声排放标准</p> <p>运营期噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类。见表3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放限值单位: dB (A)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固废贮存标准</b></p> <p>本项目固废处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关要求。</p>							锅炉类别	烟囱高度	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	燃气锅炉	8m	20	50	50	类别	昼间	夜间	3类	65	55
锅炉类别	烟囱高度	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>																		
燃气锅炉	8m	20	50	50																		
类别	昼间	夜间																				
3类	65	55																				

---

--	--

<p>总量 控制 指标</p>	<p>项目使用天然气作为燃料，天然气燃烧产生的污染物主要为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。废气经低氮燃烧器处理后，通过 8m 高的排气筒 (DA001, DA002) 排放。</p> <p>本项目设有3台 (两用一备) 2t/h燃气蒸汽锅炉，项目建成后，锅炉年运行时间330天，全天自动化运行，锅炉年天然气用量为23.6万m<sup>3</sup>/a。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953 -2018)》中 b)经验公式估算法：</p> $V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$ <p>式中：V<sub>gy</sub>—基准烟气体量，Nm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>；</p> <p>Q<sub>net</sub>—气体燃料低位发热量，MJ/m<sup>3</sup>；取 Q<sub>net</sub>=33.13MJ/m<sup>3</sup>；</p> <p>由上式计算得出，基准烟气体量 9.79Nm<sup>3</sup>/kg。即：</p> $\text{基准烟气体量}=0.285\times 33.13+0.343\approx 9.79\text{Nm}^3/\text{m}^3$ <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，气体燃料锅炉的废气污染物 (氮氧化物) 年许可排放量按式 (6) 计算：</p> $E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n C_i \times V_i \times R_i \times 10^{-5} \quad (6)$ <p>式中：E<sub>年许可</sub>—锅炉排污单位污染物年许可排放量，吨；</p> <p>C<sub>i</sub>—第 i 个主要排放口污染物排放标准浓度限值，毫克/立方米；</p> <p>V<sub>i</sub>—第 i 个主要排放口基准烟气体量，标立方米/千克或标立方米/立方米；</p> <p>R<sub>i</sub>—第 i 个主要排放口所对应的锅炉前三年年平均燃料使用量 (未投运或投运不满一年的锅炉按照设计年燃料使用量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年平均燃料使用量选取，当前三年或周期年平均燃料使用量超过设计燃料使用量时，按设计燃料使用量选取)，吨或万立方米；</p> <p>δ<sub>i</sub>—第 i 个主要排放口所对应的大气污染物许可排放量调整系数，按表 6 取值。</p> <p>式中：C<sub>i</sub>—第 i 个主要排放口污染物排放标准浓度限值，颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物 50mg/m<sup>3</sup>；</p>
-------------------------	--

主要排放口基准烟气量,  $9.79\text{Nm}^3/\text{kg}$ ;

$R_i$ —第  $i$  个主要排放口所对应的锅炉前三年年平均燃料使用量,  
 $23.6$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ 。

$\delta_i$ —第  $i$  个主要排放口所对应的大气污染物许可排放量调整系数, 按照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中表 6 大气污染物许可排放量调整系数取值表取值; 颗粒物和氮氧化物为 1, 二氧化硫为 0.8;

由上式计算得出, 锅炉房颗粒物年许可排放量  $0.0462\text{t}/\text{a}$ , 二氧化硫年许可排放量  $0.0924\text{t}/\text{a}$ ,  $\text{NO}_x$  年许可排放量  $0.1155\text{t}/\text{a}$ , 即:

颗粒物年许可排放量= $20 \times 9.79 \times 23.6$  万  $\text{m}^3/\text{a} \times 1 \times 10^{-5} = 0.0462\text{t}/\text{a}$ ;

$\text{SO}_2$  年许可排放量= $50 \times 9.79 \times 23.6$  万  $\text{m}^3/\text{a} \times 0.8 \times 10^{-5} = 0.0924\text{t}/\text{a}$ ;

$\text{NO}_x$  年许可排放= $50 \times 9.79 \times 23.6$  万  $\text{m}^3/\text{a} \times 1 \times 10^{-5} = 0.1155\text{t}/\text{a}$ 。

总量申请量为:  $\text{NO}_x$ :  $0.1155\text{t}/\text{a}$ 。



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;"><b>施工期环境影响简要分析</b></p> <p>本项目依托厂区现有车间厂房建设锅炉房，不新建厂房，施工期在现有整经车间附房内进行设备的安装与调试，施工期产生的污染物主要为设备安装产生的噪声，且施工时间较短，施工结束后影响消失，本次评价不再赘述。</p>																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;"><b>一、废气环境影响分析</b></p> <p>本项目建设内容为 3 台（两用一备）2t/h 的燃气蒸汽锅炉，天然气燃烧过程产生燃气废气，主要污染物有颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等，锅炉废气经低氮燃烧器处理后，由 2 根 8m 高的排气筒（DA001，DA002）排放。项目锅炉年总耗天然气量约为 23.6 万 m<sup>3</sup>。</p> <p style="text-align: center;"><b>1. 废气污染源分析</b></p> <p style="text-align: center;">1.1 污染治理措施</p> <p>本工程废气污染治理措施见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染治理措施一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">污染治理措施</th> </tr> <tr> <th>治理措施</th> <th>处理能力 N m<sup>3</sup>/h</th> <th>收集效率 %</th> <th>去除率 %</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1#燃气锅炉烟气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、 SO<sub>2</sub>、 NO<sub>x</sub></td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">清洁能源天然气+低氮燃烧技术+8m 排气筒</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>	序号	产污环节	污染物	排放形式	污染治理措施					治理措施	处理能力 N m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	去除率 %	是否为可行技术	1	1#燃气锅炉烟气	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	有组织	清洁能源天然气+低氮燃烧技术+8m 排气筒	-	-	-	是
序号	产污环节					污染物	排放形式	污染治理措施																
		治理措施	处理能力 N m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	去除率 %			是否为可行技术																
1	1#燃气锅炉烟气	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	有组织	清洁能源天然气+低氮燃烧技术+8m 排气筒	-	-	-	是																

2	2#燃气锅炉烟气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织	清洁能源天然气+低氮燃烧技术+8m排气筒	-	-	-	是
---	----------	--------------------------------------	-----	----------------------	---	---	---	---

### 1.2 废气污染源源强核算

本项目运营期废气为锅炉废气。

项目使用天然气作为燃料，天然气燃烧产生的污染物主要为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。废气经低氮燃烧器处理后，通过 8m 高的排气筒（DA001，DA002）排放。

本项目配备 3 台 2t/h（两用一备）燃气蒸汽锅炉供热，年运行 330 天，烟气经两根 8m 高烟囱排放（DA001、DA002）。锅炉年消耗天然气 23.6 万 m<sup>3</sup>/a，燃气锅炉主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、氮氧化物。根据《工业污染源产排污系数手册》（2018 修订）4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—燃气工业锅炉中燃气污染物排放系数，燃气污染物产生系数见表 1。

表 1 燃气污染物产生系数

原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
		二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
		氮氧化物	千克/万立方米-原料	6.97
4、产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量 (S) 的形式表示的，其中含硫量 (S) 是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。本项目所用天然气 s=20.				

项目使用管道天然气作为燃料，锅炉天然气总用量为 23.6 万 m<sup>3</sup>/a（标准状况），由此计算，本项目天然气燃烧污染物产生量为：废气量 254.30 万 Nm<sup>3</sup>/a，二氧化硫 0.0094t/a，氮氧化物 0.1645t/a，根据《环境保护实用数据手册》（胡名操）中统计，燃烧 10000m<sup>3</sup>的天然气产生 2.0kg 的烟尘，烟尘产生量为 0.0472t/a，本次评价根据厂家提供低氮燃烧器效率为 40%，处理后最终分别经 2 根 8m 高的排气筒（DA001，DA002）排放，则二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放量分别为 0.0094t/a、0.0987t/a、0.0472t/a。

### 1.3 污染源源强分析

本项目锅炉废气污染源源强情况详见表 4-3。

表 4-3 废气污染源分析一览表

污染源名称		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量	
					kg/h	t/a
1#燃气锅炉烟气 (160.545m <sup>3</sup> /h, 按每 年运行 330 天核 算, 每天运行 24h)	颗粒物	18.56	0.0236	18.56	0.00298	0.0236
	SO <sub>2</sub>	3.70	0.0047	3.70	0.00059	0.0047
	NO <sub>x</sub>	64.68	0.08225	38.81	0.00623	0.04935
2#燃气锅炉烟气 (160.545m <sup>3</sup> /h, 按每 年运行 330 天核 算, 每天运行 24h)	颗粒物	18.56	0.0231	18.56	0.00298	0.0236
	SO <sub>2</sub>	3.70	0.0047	3.70	0.00059	0.0047
	NO <sub>x</sub>	64.68	0.08225	38.81	0.00623	0.04935

### 1.4 废气排放口信息

本工程废气排放口信息见下表 4-4。

表 4-4 废气排放口信息一览表

序号	排放口名称	类型	编号	高度/m	内径/m	废气出口 温度/℃	地理坐标	
							经度	纬度
1	1#燃气锅 炉烟气	一般 排放口	DA00 1	8	0.35	120	86°17'3.1 57"	41°21'52. 970"
2	2#燃气锅 炉烟气	一般 排放口	DA00 2	8	0.35	120	86°17'3.1 57"	41°21'52. 970"

### 1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)要求对废气进行例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。

本项目产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和颗粒物经处理后, 可以达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

锅炉采取低氮燃烧技术。本项目建设燃气蒸汽锅炉, 以天然气为清洁燃料, 燃烧后废气中污染物排放浓度不高, 废气中各污染物排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 标准限值要求。根据《排污

许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术,低氮燃烧技术属于可行技术,符合相关要求。

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018),对本项目制定废气监测计划。监测计划见表 4-5。

表 4-5 废气监测内容一览表

分类	监测对象	采样点	监测指标	采样频次
废气	锅炉烟气	锅炉烟囱 1 (DA001)	颗粒物、二氧化硫、 林格曼黑度	1 次/年
			氮氧化物	1 次/月
		锅炉烟囱 2 (DA002)	颗粒物、二氧化硫、 林格曼黑度	1 次/年
			氮氧化物	1 次/月

## 2.废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)表 8“锅炉废气污染防治可行技术”,“低氮燃烧法”属于可行技术,因此本项目废气治理措施可行。

## 二、水环境影响分析

本项目废水主要为锅炉排污水和软化反冲洗废水。

表4-6 废水污染物产排情况表

产 排 污 环 节	类 别	污 染 物 种 类	污染物产生量和浓度			污染治理措施			染物排放量和浓度			排 放 标 准	
			废 水 量	产 生 浓 度	产 生 量	处 理 能 力	主 要 治 理 工 艺	治 理 效 率	是 否 可 行 技 术	废 水 量	排 放 浓 度	排 放 量	浓 度
			m <sup>3</sup> /a	mg/ L	t/a	m <sup>3</sup> / d		%		m <sup>3</sup> /a	mg/ L	t/a	mg/ L
锅 炉	锅 炉	pH	3168	7.5	0.1584	30 0	化 粪	/ 20	是	3168	7.5	0.1267	6-9
	COD	50		40							500		

	排污水	Cr 溶解性总固体		500	1.5840		池	/			500	1.5840	-
软水制备	软化反冲洗废水	pH	1229.93	7.5		300	是	1229.93	7.5		6-9		
		COD Cr		50	0.0615				20	40	0.0492	500	
		溶解性总固体		500	0.6150				/	500	0.6150	-	

## 1、废水源强分析

### (1) 锅炉排污水

锅炉进入汽包的给水总是带有一定的盐分，长时间运行在锅内转变为各种可溶性和不溶性杂质，可能造成受热面的结垢与腐蚀，影响锅炉安全运行。为了控制锅水品质，必须进行锅炉排污，以排出部分被盐质和水渣污染的锅水，并以清给水进行补充。根据水平衡分析，项目锅炉排水为 3168m<sup>3</sup>/a。

### (2) 软化反冲洗废水

软化反冲洗废水产生于软水制备系统，主要污染物为盐类和悬浮物，废水排放量 1229.93m<sup>3</sup>/a。锅炉水处理反冲洗废水属于清洁废水可直接排入城镇下水管网。

## 2、废水污染防治措施可行性分析

### (1) 污水处理站可行性分析

本项目锅炉排污水、软化反冲洗排水经厂区化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准接入尉犁县污水管网，最终排入尉犁县污水处理厂,对环境影响较小，属于可行性技术。

### (2) 项目废水排入污水处理厂可行性分析

本项目废水经厂区化粪池处理后，通过市政污水管网排入尉犁县污水处理厂进行处理。尉犁县污水处理厂近期建设规模为 5000m<sup>3</sup>/d，远期处理能力可达 10000m<sup>3</sup>/d。该污水处理厂处理工艺为格栅-沉砂池-A<sup>2</sup>/O 生物池+二沉池+高效

沉淀池（深度处理工艺）+次氯酸钠消毒，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，夏季用于尉北防护林灌溉，冬季（三个月）尾水一部分排至新建的尾水库（21.7 万 m<sup>3</sup>）。

### 3、排放口基本情况

表4-7 排放口基本要求

产排污环节	类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放编号及名称	排放类型	地理坐标
pH	生产废水	间接排放	尉犁县城污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	DW001 废水总排口	一般排放口	86°17'3.696" 41°21'52.092"
COD <sub>Cr</sub>							
溶解性总固体							

表4-8 自行监测要求

排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维护 等相关管 理要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数	手 工 监 测 频 次	手工测定 方法
DW 001	流量	手工	/	/	/	/	混合 采样 至少 3个混 合样	1次 /年	/
	pH								GB6920-1986
	COD <sub>Cr</sub>								HJ828-2017
	SS								GB/T11901-1989
	NH <sub>3</sub> -N								HJ535-2009

本项目位于尉犁县尉北棉纺织及农副产品加工园区，属于尉犁县污水处理厂收水范围。根据工程分析，项目废水产生量为 22.885t/d（7552.1984t/a），水量较小，且水质简单，经市政污水管网排入尉犁县污水处理厂进行处理可行。

综上所述，本项目对地表水的环境影响是可行的。

### 三、噪声影响分析

#### 1.噪声源强

营运期噪声主要来自锅炉房风机室内的鼓、引风机和各种泵类。本次源强分析参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ119-2018）附录 D“锅炉相关设备噪声源强参考值”。噪声声压级和常见措施见表 4-9。

表 4-9 锅炉相关设备噪声源声压级及常见降噪措施一览表

序号	主要声源设备	声频特性	监测位置	声压级/dB (A)	常见隔声措施
1	燃气锅炉	宽频分布	结构外 1m	70-90dB (A)	隔声罩壳、厂房隔声
2	冷凝循环水泵	中低频	设备外 1m	75-90dB (A)	厂房隔音、隔声罩壳、隔声小间
3	锅炉排汽口	中高频	排汽口外 2m	100-120dB (A)	消声器
4	引风机	中低频	罩壳外 1m	75-90dB (A)	厂房隔音、隔声罩壳、隔声小间

#### 2.声环境影响预测模式

建设项目设备噪声污染较大，采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测建设项目实施后对厂界噪声的影响。

预测中应用的主要计算公式有：

##### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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公式

(1) 近似求出：


$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL – 隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式 (2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中: Q—指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, Q=1; 当放在一面墙的中心时, Q=2; 当放在两面墙夹角处时, Q=4; 当放在三面墙夹角处时, Q=8。

R—房间常数; , S 为房间内表面面积, m<sup>2</sup>;  $\alpha$  为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按公式 (3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right) \quad (3)$$

式中: LP1i(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;

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 (4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中: LP2i(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按公式 (5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$



然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②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 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则新建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (6)$$

式中：tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

③预测点预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{dqb}}) \quad (7)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)。

3.预测结果及评价

本项目设备噪声经隔声、消声以及距离衰减，厂界噪声值预测结果见表 4-10。

表 4-10 厂界噪声源距场界距离 单位：m

序号	噪声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	燃气锅炉	181	32	121	214
2	冷凝循环水泵	181	35	123	210
3	锅炉排汽口	183	33	122	213
4	引风机	181	32	123	213

备注：各类设备距离厂界距离均以各类设备中心为原点

表 4-11 全厂各声源叠加后对厂界贡献值 单位：dB(A)

预测点	东侧	南侧	西侧	北侧
噪声贡献值 (dB)	48.2	47.6	46.3	45.5

噪声达标值 (dB)	昼间 65dB (A) , 夜间 55dB (A)
------------	---------------------------

由表 4-11 可知, 正常工况下, 项目投入运营后, 全厂噪声源对各厂界昼夜噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求, 对周围环境不会造成不利影响。

#### 4. 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017), 对本项目制定噪声监测计划。监测计划见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声监测内容一览表

序号	监测对象	采样点	监测指标	监测频率	执行排放标准
1	噪声	锅炉房厂界四周边界	等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

### 四、固体废物影响分析

#### 1. 废离子交换树脂

本项目建成运营后产生的固体废物主要是软化水系统产生废离子交换树脂。软化水处理系统产生的废离子交换树脂定期进行更换, 约 2 年更换一次, 排放量为 0.8t/2a。

表 4-13 固体废物产生及处置措施一览表

序号	固废名称	废物类别	废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	污染防治措施
1	废离子交换树脂	/	/	0.8t/2a	软水制备系统	固态	废树脂	每 2 年更换一次	由厂家定期更换后, 直接带走再生利用, 不在厂区贮存

本项目固体废物废离子交换树脂每 2 年更换 1 次, 由厂家定期更换后, 直接带走再生利用, 不在厂区贮存。

综上所述，本项目固废均得到妥善处置。在以上措施得到落实的情况下，本项目所产生的固体废弃物对环境产生不利影响很小，处理措施可行。

### 五、土壤、地下水环境影响分析

本项目锅炉房属于热力生产和供应工程，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于Ⅳ类建设项目，不开展地下水环境影响评价；本项目为热力生产和供应工程，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，本项目为Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价。

本项目锅炉房内均已采取了较为完善的防渗措施，本项目软化水池整体地面采用 10cm 厚 C20 硬度混凝土基础硬化处理，防渗层防渗性能达到等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ，防渗系数  $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。同时为防止地下水污染，本评价将对项目分区防渗及日常管理提出要求，具体措施如下：建立严格的生产管理制度，尽量避免跑冒滴漏现象的发生；加强巡查管理，管道发生跑冒滴漏现象，尽早发现处理。

### 六、环境风险评价

#### (1)物质危险性识别

本工程所涉及的主要危险物质为天然气，天然气主要存在于场内燃气管线中，最大存在量为 0.017t。

#### (2)可能影响环境的途径

根据工程分析，本项目运行过程中，由于管线破裂造成天然气泄漏，天然气泄漏后，遇火源会发生燃烧，燃烧产生的次生 CO 引发周围人员 CO 中毒事件(次生灾害)。具体危害和环境影响可见表 4-14。

表 4-14 生产事故风险类型、来源及危害识别一览表

功能单元	事故类型	事故原因	事故后果	环境影响途径
天然气管线	天然气管线泄漏	燃气管线质量缺陷，管道腐蚀，施工、操作不当或自然灾害等外力作用导致管线破裂，导致天然气泄漏事故	天然气泄漏后，遇火源会发生不完全燃烧，不完全燃烧产生的次生 CO 引发周围人员 CO 中毒事件(次生灾害)	大气

#### (3)环境风险分析

管道天然气泄漏后的火灾爆炸事故出现不完全燃烧，则会产生一定量的二氧化碳。为此，在出现泄漏物质燃烧情况下，应采取加强通风、及时切断泄漏源、采用干粉灭火器灭火等措施，以消除因不完全燃烧产生的次生污染物二氧化碳对人员的影响。

#### (4) 风险防范措施

本工程利用现有天然气干线，天然气管道等易发生泄漏区域为本工程风险事故预防的重点区域。本工程已建设完成，已建有较为完善的风险防范措施，按照现有风险防范措施的相关要求采取切实有效的风险防范措施降低事故发生的概率，有效地防范天然气火灾和爆炸事故的发生。

①现有已安装可燃气体探测器，在控制室实现报警、联动功能。

②现有已对建构筑物、设备和管道采取可靠的防雷电、防静电措施。

③定期检查管道安全保护系统(如截断阀、安全阀等)，使管道在超压时能得到安全处理。对可燃气体浓度探测器、火灾报警器及灭火装置定期维护和保养，保证正常运转。

④按照规定进行设备维修、保养，及时更换易损及老化部件，并定期巡检，避免天然气泄露事故的发生。

⑤本工程锅炉及直燃机组配带的气体燃烧器有点火程序控制和熄火保护装置，同时还带有高、低气体压力报警及自动切断燃气供应的设施。在燃气进气管上配置了手动和自动切断阀。

⑥本工程站内配置磷酸铵盐手提式干粉灭火器

根据建设项目环境风险可能影响的范围与程度，本次评价建议加强日常环境管理及认真落实环境风险预防措施和应急预案，可将环境风险概率降到最低。

### 七、环保投资

项目锅炉房总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。环保投资情况见表 4-15。

表 4-15 环保投资一览表

时段	项目	内容		投资 (万元)
运营期	废气	锅炉烟气	低氮燃烧器+排气筒 (DA001, DA002) (8m)	8
	噪声治理	减振基座、消声器、隔声墙		2.2
	绿化	绿化		1.8
	环境管理	环境监测、环保验收、突发环境事件应急预案等		18
合计				30

## 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	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器+8m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限制
	DA002	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器+8m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限制
地表水环境	软水制备及锅炉	盐分	本项目产生的废水主要为锅炉排污水和软化反冲洗排水，废水经厂区化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后接入尉犁县污水管网，最终排入尉犁县污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
声环境	设备噪声	Leq(A)	隔音、安装消声器	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目营运期固体废弃物主要为废离子交换树脂，每 2 年更换 1 次，属于一般工业固体废物，由厂家定期更换后，直接带走再生利用，不在厂区贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	/			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>火灾：配备视频监控、砂土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品。各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时，第一发现人应立即报告主管，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警119告知火灾危险严重程度。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、排污许可</b></p> <p><b>1.1 排污许可要求</b></p> <p>项目生产运营过程应保证环保设施的长期正常运转，当地环保部门应对厂区的污染物排放情况实施监控，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）以及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等文件要求申报排污许可证并进行自行监测。</p> <p><b>1.2 排污许可与环境影响制度的衔接</b></p> <p>根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号，2016年11月11日）和《关于印发&lt;排污许可证管理暂行规定&gt;的通知》（环水体[2016]186号，2016年12月23日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于三十九、电力、热力生产和供应业 44 中“，热力生产和供应 443”，以单台且合计出力 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）的实施排污许可简化管理，应按《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）的要求，在实际排污之前向生态环境部门申报排污情况，取得排污许可证后持证排污、不得无证</p>

	<p>排污。</p> <p><b>2、排污口规范化管理</b></p> <p>根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》环发[1999]24 号和《排放口规范化整治技术》环发[1999]24 号文等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》、国家环境保护总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，对污染治理设施安装运行监控装置、排污口规范化要符合当地环保部门的有关要求。</p> <p>(1) 排污口的技术要求</p> <p>①排污口设置必须按照环监（96）470 号文件要求，进行规范化管理。</p> <p>②储存地须有防洪、防流失、防尘和防火措施。</p> <p>(2) 排污口立标管理</p> <p>污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌；排放口图形标志牌见图 3。</p>
--	--





图 3 排放口图形标志牌

### (3) 排污口建档管理

①要求使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

根据以上要求，本次环评要求建设单位按照下列要求规范化设置排污口。

固废：一般固废分类交给相应单位综合利用。固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地生态环境部门。

### 3、环境保护竣工验收

《尉犁利华纺织有限公司燃气锅炉建设项目》竣工后，建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评

[2017] 4号，2017年11月22日发布）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号，2018年5月16日印发），对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报

告。主要要求如下：

(1) 建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。

(2) 需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。

(3) 建设单位组织成立验收工作组。验收工作组由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。

(4) 除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

(5) 除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在验收报告编制完成后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。

表 5-1 项目“三同时”竣工验收检查表

序号	类别	污染物种类	环保设施名称	验收内容及标准
1	废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器+8m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限制
2	噪声	设备噪声	低噪声设备，基础减振	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

					中的3类标准
	3	固废	废离子交换树脂	一般固体废物堆场、垃圾箱	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	4	废水	锅炉排污水、软化反冲洗排水	依托厂区化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准

---

## 六、结论

建设项目选址合理，符合国家产业政策。在认真落实报告中提出的各项环境保护防护措施，确保污染物的达标排放，同时严格遵守环保制度、法规，则本项目是可行的。本项目的实施对周围环境的影响在可接受的范围内，从环境保护角度而言，项目建设可行。

## 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	0	0	0	0	0	0
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.00944t/a	0	0.00944t/a	+0.00944t/a
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.1155t/a	0	0.1155t/a	+0.1155t/a
废水	-				-			
一般工业 固体废物	废离子交 换树脂	0	0	0	0.8t/2a	0	0.8t/2a	+0.8t/2a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①