

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新疆睿禾纺织有限公司供暖锅炉项目

建设单位(盖章): 新疆睿禾纺织有限公司

编制日期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



项目区东侧（食堂）



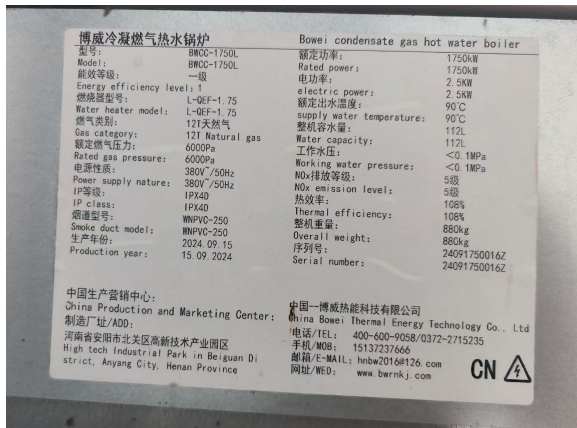
项目区西侧（员工宿舍）



项目区南侧（空地）



项目区北侧（厂房）



锅炉铭牌



项目区（锅炉房）

现场勘查照片

打印编号: 1753846138000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7p7o5h		
建设项目名称	新疆睿禾纺织有限公司供暖锅炉项目		
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）	新疆睿禾纺织有限公司		
统一社会信用代码	91654003MADJL9YQ61		
法定代表人（签章）	刘一铭		
主要负责人（签字）	付中华		
直接负责的主管人员（签字）	付中华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆益谦合环保咨询工程有限公司		
统一社会信用代码	91650106MAC01L298F		
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
宋仪川	20220503537000000124	BH057579	宋仪川
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭雪莹	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	BH000571	郭雪莹



扫描全能王 创

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆睿禾纺织有限公司供暖锅炉项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	付中华	联系方式	13579179425
建设地点	新疆伊犁州奎屯—独山子经济技术开发区北一区，新疆睿禾纺织有限公司厂区内，具体见附图 1、附图 2		
地理坐标	东经 84°57'35.920"，北纬 44°24'31.620"		
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（包括建设单位自建自用的供热工程）—天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的
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）	75	环保投资（万元）	5.4
环保投资占比(%)	7.3	施工工期	0.5 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：锅炉房已建，锅炉未安装	用地（用海）面积（m ² ）	77.34
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2013-2030）》； 规划批复：奎屯市人民政府《关于实施〈奎屯—独山子经济技术开发区（含国家级）总体规划〉（2013-2030）的批复》（奎政办函〔2024〕182号）；		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》； 审查机关、审批文件名称及文号：原新疆维吾尔自治区环境保护厅《关于奎屯—独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2014〕4号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与园区规划符合性分析 (1)与《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划(2013-2030)》符合性分析 奎屯—独山子经济技术开发区经开区位于奎屯市城区南侧和北侧，分为南区、北一区 and 北二区。南区地处奎屯南侧，与城区隔 312 国道相望，北一区位于奎屯市域南侧，有良好的交通条件，第二亚欧大陆桥、乌奎高速公路由此穿过，312 国道和 217 国道交会于此，北二区位于奎屯主城以北约 10km 处，圆梦湖北侧。北一区四至为：东至长江路、西至 217 国道、南至 115 省道，北至北京东路，面积 51.75km²。 规划经开区空间结构为“两心两轴、三片六组团”。“两心”指分别位于北一区和北二区的两个综合服务中心，为经开区提供居住、商业、商务、科研和其他公共服务。“两轴”分别为沿 115 省道、迎宾大道两条主要发展轴。沿 115 省道发展轴主要依托 115 省道、乌奎高速、北疆铁路等交通优势，促进产业空间沿线集聚发展；沿迎宾大道发展轴为生活性联系轴，沿轴布局居住、商业、商务、科研等功能，主要满足经开区居住、购物等生活服务和企业办公、科研等生产服务。“三片”分别为经开区的北一区、南区和北二区。其中北一区和南区由 115 省道进行分隔，北二区位于北部，为独立片区。“六组团”分别为两个综合服务组团、一个物流仓储组团和三个工业组团。北一区包含一个综合服务组团、一个物流仓储组团和一个工业组团；南区包含一个工业组团；北二区包含一个综合服务组团和一个工业组团。 北一区工业用地分区包括装备制造产业区、循环经济产业区、徐工集团与中小微产业区三大工业集聚片区。其中循环经济产业园为岷江路—库尔勒东路—东排洪渠—南环东路围合区域，用地面积为 596.2hm²。重点布局以金属制品、非金属矿物制品、橡塑
-------------------------	--

	制品、纺织纤维等产业构成的循环经济产业链，发展“低消耗、低排放、高效率”的循环经济产业。新疆睿禾纺织有限公司用地在该片区内，不与主导产业冲突。 本项目位于奎屯—独山子经济技术开发区北一区，新疆睿禾纺织有限公司厂区内，根据园区总体规划产业布局规划图可知，项目所在区域位于循环经济产业园区内，用地性质为工业用地，具体位置见附图 3。本项目属于燃气热水锅炉项目，为奎屯—独山子经济技术开发区企业新疆睿禾纺织有限公司办公楼、宿舍楼、厂房的附属用房供暖。根据奎屯—独山子经济技术开发区现有生产规模及发展规划，北一区现有热源供暖负荷已满，新的集中供暖设施暂未建成投入使用，目前，园区基础设施不能满足本项目供暖需求，新疆睿禾纺织有限公司新建本项目燃气锅炉以满足供暖需求，属于建设单位自建自用的供热工程。因此，本项目符合《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2013-2030）》要求。 2.本项目与规划环境影响评价的符合性分析 （1）依据《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》和《关于奎屯—独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2014〕4 号），本项目的符合性分析见表 1-1。 表 1-1 本项目与《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）》环境影响评价的符合性分析 <table><tr><th>《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）》环境影响报告书的审查意见要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>（一）着力解决好园区现有环境问题，立即依法制止现有企业建设项目的环境违法行为。严格入园项目的环境准入，督促建设单位依法开展建设项目环境影响评价，严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。园区应严格禁止环评文件未经有审批权的环境保护行政主管部门批准的</td><td>新疆睿禾纺织有限公司投资建设的两期项目均不涉及“洗毛、脱胶、缫丝、喷墨印花、数码印花、喷水织造工艺等工艺”，不使用有机溶剂涂层，无前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序，无需进行环评。奎屯—独山子经济技术开发区环境保护局出具的“关于新疆睿禾纺织</td><td>符合</td></tr></table>	《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）》环境影响报告书的审查意见要求	本项目情况	相符性	（一）着力解决好园区现有环境问题，立即依法制止现有企业建设项目的环境违法行为。严格入园项目的环境准入，督促建设单位依法开展建设项目环境影响评价，严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。园区应严格禁止环评文件未经有审批权的环境保护行政主管部门批准的	新疆睿禾纺织有限公司投资建设的两期项目均不涉及“洗毛、脱胶、缫丝、喷墨印花、数码印花、喷水织造工艺等工艺”，不使用有机溶剂涂层，无前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序，无需进行环评。奎屯—独山子经济技术开发区环境保护局出具的“关于新疆睿禾纺织	符合
《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）》环境影响报告书的审查意见要求	本项目情况	相符性					
（一）着力解决好园区现有环境问题，立即依法制止现有企业建设项目的环境违法行为。严格入园项目的环境准入，督促建设单位依法开展建设项目环境影响评价，严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。园区应严格禁止环评文件未经有审批权的环境保护行政主管部门批准的	新疆睿禾纺织有限公司投资建设的两期项目均不涉及“洗毛、脱胶、缫丝、喷墨印花、数码印花、喷水织造工艺等工艺”，不使用有机溶剂涂层，无前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序，无需进行环评。奎屯—独山子经济技术开发区环境保护局出具的“关于新疆睿禾纺织	符合					

	建设项目入园。与园区产业类型不相符和达不到园区环境准入条件的建设项目严禁入区。	有限公司 100 万锭智能纺织产业园项目无需办理环评手续的说明”，详见附件 2。新疆睿禾纺织有限公司不与经开区北一区主导产业冲突，北一区现有热源不能满足规划用热需求，本项目建设单位新建本项目以满足供暖需求，属于建设单位自建自用的供热工程。不属于严禁入区项目。	
	（二）严格按照“以水定产、量水而建”的原则建设，严格控制园区内现有的工业用水量，切实做好水资源综合利用工作，减少新鲜水用量。合理规划建设排水方案，切实做好排水方案和后续管理，杜绝水污染事故的发生。	项目坚持“以水定产、以水定量”建设，锅炉用水循环使用，锅炉排污水等成分简单，属于清静下水，经冷却降温后排入园区排水管网，不存在水污染事故的发生。	符合
	（三）加快园区环境保护基础设施的建设。积极开展清洁生产审核，做好园区节能降耗工作。	本项目为燃气锅炉项目，不属于“两高”行业，北一区现有热源不能满足规划用热需求，本项目建设单位新建本项目以满足供暖需求，属于建设单位自建自用的供热工程，符合规划的产业定位及功能布局要求。	符合
	（四）建立健全环境管理机构，完善各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系等，确保环境安全。对已入驻企业存在的环境问题，提出预防及减缓不良环境影响的对策措施。在园区基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，强化园区内企业安全管理制度。	项目拟在实施后编制环境风险事故应急预案，配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善突发环境事件应急预案。	符合
	（五）大力发展园区循环经济，制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水综合利用方案，提高资源利用效率。严格落实污染物总量控制要求，提出区域污染物总量消减的具体方案及保障措施。	本项目运营期不产生危险废物，一般固体废物（废离子交换树脂）5 年更换一次，厂家随机带走，运营期污染物主要为废气、锅炉排污水等。锅炉燃烧天然气，废气经低氮燃烧技术处理后由 19m 的排气筒引至高空排放，SO ₂ 和烟尘排放浓度需满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值；NO _x 排放浓度需满足《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	符合

		发（2022）483号）中浓度限值要求。根据国家和奎屯—独山子经济技术开发区总量控制指标相关要求，本次环评建议增加申请总量控制指标为：氮氧化物：0.123t/a；二氧化硫：0.014t/a、颗粒物 0.061t/a。锅炉水循环使用，排污水冷却后排入下水管网。符合相关要求。	
	（六）在规划实施过程中建立环境影响跟踪评价制度，定期对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价，向环保部门及时反馈信息，以便调整总体发展布局和相关的环境对策措施，对园区实行动态管理，实现可持续发展。	本项目不涉及相关内容。	符合
综上，本项目符合《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2013-2030）》《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及审查意见的相关内容。			
其他符合性分析	1.选址合理性分析 本项目位于奎屯—独山子经济技术开发区北一区，新疆睿禾纺织有限公司内，具体见附图 1、附图 2，燃气锅炉房北侧为新疆睿禾纺织有限公司厂房；东侧为员工食堂；南侧为空地；西侧为员工宿舍。项目所在地无生态敏感区、风景名胜区、自然保护区、文化和自然遗产地、文物古迹、军事基地等环境敏感保护目标；本项目锅炉房属于新疆睿禾纺织有限公司配套设施。 综上，本项目选址合理。 2.产业政策符合性分析 根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类”，因此，本项目符合国家的产业政策。		

	3.与生态环境分区管控符合性分析 （1）与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的符合性分析 根据新疆维吾尔自治区生态环境厅文件“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）：①优先保护单元925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。②重点管控单元713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。③一般管控单元139个，主要指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。 本项目属于生态环境分区管控单元中的重点管控单元，且项目建设严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，项目的建设不会降低项目区生态功能，因此，本项目符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》中的各项要求。 （2）与《伊犁哈萨克自治州生态环境准入清单》符合性分析 根据《伊犁哈萨克自治州生态环境准入清单》（2025年4月版），本项目位于奎屯—独山子经济技术开发区北一区，新疆睿禾纺织有限公司内，属于奎屯-独山子经济技术开发区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH65400320002），见附图4。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1-2。				
表 1-2 与《伊犁哈萨克自治州生态环境准入清单》符合性分析				
管控单元编码	单元名称	管控要求	项目情况	符合性
ZH65400320002	奎屯-独山子经济技术开发区重点管控单元	空间布局约束 1.严格落实规划环评及其批复文件制定的环境准入条件。 2.下列项目禁止或限制入园：（1）不符合园区产业定位的行业；（2）废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物项目；（3）《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类；（4）《市场准入负面清单（2022年版）》中列出的禁止准入类项目。 3.入驻企业生产工艺、污染治理工艺及关键设备等达到国内一流、国际先进水平。 4.禁止新建每小时65蒸吨以下燃煤锅炉。 5.化工、纺织等重点行业选址与空间布局需符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》及国家、行业相关要求。 6.落实《重点管控新污染物清单（2023年版）》《新疆维吾尔自治区新污染物治理工作方案》（新政办发〔2023〕3号）等相关要求。 7.坚持以“以水定产”为原则，限制高耗水产业发展。	1.本项目符合规划环评及其批复文件制定的环境准入条件。 2.本项目属于园区企业的供暖设施，废水不涉及难降解的有机污染物、“三致”污染物项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类产业； 3.本项目使用清洁燃料天然气，氮氧化物经低氮燃烧后NOx排放浓度可满足《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》（新环大气发〔2022〕483号）中50mg/m ³ 浓度限值的要求； 4.本项目新建2台天然气锅炉（1用1备）为园区企业供暖，不涉及燃煤锅炉； 5.本项目为燃气锅炉项目，不涉及相关内容； 6.本项目不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》《新疆维吾尔自治区新污染物治理工作方案》（新政办发〔2023〕3号）相关内容。 7.本项目用水主要为软水制备用水，不属于用水大户。	符合
	污染	1.严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。	1-5.本项目燃气锅炉使用清洁燃料天然气，氮	符合

		物 排 放 管 控	2. 65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉完成超低排放改造。燃气锅炉实施降氮改造。 3. 锅炉污染物排放应达到《锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）》的相关要求。 4. 持续推进工业污染源全面达标排放。 5. 涉气企业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 6. 加大不达标工业炉窑淘汰力度，开展工业炉窑深度治理。取缔燃煤热风炉，淘汰燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；禁止掺烧高硫石油焦。 7. 化工、纺织等重点行业污染防治需符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》及国家、行业相关要求。 8. 重点推进化工等重点行业挥发性有机物污染防治。 9. 强化重点行业及燃煤锅炉无组织排放监管，重点对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施重点监管，确保达标排放。 10. 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 11. 园区污水处理率100%。 12. 完善园区基础设施，逐步建成完整的排水和中水回用体系。 13. 对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。 14. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。	氧化物经低氮燃烧后NO_x排放浓度满足《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》（新环大气发〔2022〕483号）中50mg/m³浓度限值的要求；SO₂和烟尘排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值； 6. 本项目不涉及工业炉窑； 7. 本项目为燃气锅炉项目，不涉及相关内容； 8. 本项目不属于化工行业； 9. 本项目不涉及燃煤锅炉； 10. 本项目排水主要为锅炉排污水、软水制备废水，属于清净下水，冷却沉淀后直接排入园区下水管网，不涉及集中污水处理设施； 11-14. 本项目不涉及相关内容；	符合
		环 境 风 险 防 控	1. 严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。 2. 园区及入园企业需组织编制环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	1-4. 本项目为园区企业配套设施，符合规划环评，采取风险防范措施，环评要求，建设单位在环评批复后，编制企业突发环境事件应	

			3.建立有效的事故风险防范体系,使园区建设和环境保护协调发展。 4.严格执行相关行业企业布局选址要求。 5.制定重污染天气应急预案,细化应急减排措施,落实到企业各工艺环节,实施“一厂一策”清单化管理。	急预案,并报主管部门备案,与园区风险应急预案协调; 5.本项目建设单位积极响应当地重污染天气应急机制,配合区域应急联动,最大限度降低重污染天气造成的危害,提高环境空气质量。	
			1.对采用淘汰目录工艺、技术和装备的项目,不予批准取水许可,对火力发电等高耗水企业开展节水升级改造。积极推进水循环梯级利用,促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环利用。 2.严格落实《中华人民共和国清洁生产促进法》《清洁生产审核办法》,结合实际,推进重点行业清洁生产审核,有效节能降耗,减少污染物排放。 3.重点行业按照“清污分流、一水多用、循环使用”的原则,加强节水和统筹用水的管理。鼓励中水利用,严格限制使用地下水,最大限度提高水的复用率。 4.重点行业尽可能采用清洁能源,生产过程中产生的余热、余气、余压须合理利用。 5.化工、纺织等高耗水行业达到先进定额标准。 6.严格控制园区内现有的工业用水量,切实做好水资源综合利用工作,减少新鲜水用量。 7.发展循环经济,提高资源利用效率。 8.严格实行区域用水总量和强度控制,强化用水定额管理。统筹协调生活、生产、生态用水,维持重点河湖基本生态用水需求,引导各行业合理控制用水量。	1.本项目不采用淘汰目录工艺、技术和装备; 2.本项目燃料为天然气,属于清洁能源,废气经低氮燃烧技术处理后由 19m 的排气筒引至高空排放; 3-4.本项目不属于重点行业; 5.本项目为燃气锅炉建设项目,不属于化工、纺织等高耗水行业; 6.本项目用水来自园区供水管网; 7-8.本项目用水主要为软水制备用水,用水量较少。	
综上,本项目符合“三线一单”要求。					
5.与新疆维吾尔自治区大气污染防治条例符合性分析					
根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》,第十八条要求“向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者,应当按					

	照国家有关规定和监测规范，自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录。重点排污单位应当安装、使用大气污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控平台联网，保证监测设备正常运行，并依法公开排放信息”。 本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）提出了相应的监测要求，符合相关要求。 6.与《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》符合性分析 根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》，对提高重点区域污染防治水平方面，要求“国家和自治区大气污染联防联控区域内新建火电、钢铁、石化、水泥、有色金属冶炼、化工等企业以及燃煤锅炉要执行大气污染物特别排放限值，现有企业要按规定时限达到大气污染物特别排放限值要求，对达不到要求的，要采取限期治理、关停等措施。” 本项目锅炉采用清洁燃料天然气作为燃料，锅炉型号为BWCC-1750L，设备厂家为河南博威热能科技有限公司，根据产品说明及设备厂家提供的燃烧器型式试验报告（详见附件8），天然气经低氮燃烧后，SO₂和烟尘排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值，NO_x排放浓度满足《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》（新环大气发〔2022〕483号）中浓度限值50mg/m³的要求，因此符合相关要求。 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》（新环大气发〔2022〕483号）符合性分析 《通知》要求：①按照宜电则电、宜气则气、宜热则热的原则，
--	--

	因地制宜推进冬季清洁取暖。乌鲁木齐市、昌吉州分别制定本行政区北方地区清洁取暖项目年度改造方案，“乌—昌”区域9月底前完成约5.5万户散煤用户清洁取暖改造，9月底前完成划定工作，报生态环境厅备案。②加快推进燃煤锅炉超低排放改造和燃气锅炉低氮燃烧改造。2022年10月底前，县级及以上城市建成区淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，“乌—昌—石”区域淘汰50%现有65蒸吨/小时以下燃煤锅炉。重点区域保留的燃煤锅炉基本完成超低排放改造，其他地区65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）累计完成总数60%。③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50毫克/立方米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%。④各地（州、市）制定本行政区域城市扬尘综合治理方案，加强扬尘精细化管控责任，全面推行绿色施工，严格落实建筑施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等“七个百分之百”措施，减少扬尘污染。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。 本项目与《通知》符合性：本项目位于奎屯—独山子经济技术开发区北一区新疆睿禾纺织有限公司内，锅炉燃料采用天然气，符合宜气则气的原则；本项目锅炉属于燃气锅炉，锅炉型号为BWCC-1750L，设备厂家为河南博威热能科技有限公司，根据产品说明及设备厂家提供的燃烧器型式试验报告，天然气经低氮燃烧后，NO_x排放浓度可满足《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》（新环大气发〔2022〕483号）中浓度限值50mg/m³的要求，不属于淘汰或改造类燃煤锅炉；施工期间已结束。 8.与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析
--	--

	《新疆维吾尔自治区环境保护条例》相关要求如下： 第二十一条 建设对环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价。建设单位应当在开工建设前向有审批权的环境保护主管部门报批建设项目环境影响评价报告书、报告表。未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设。 第二十六条 各级人民政府应当采取措施，调整能源结构，淘汰落后产能，加强煤炭清洁高效利用，实施燃煤电厂超低排放和节能改造，鼓励开发利用低污染、无污染的清洁能源。 第五十三条 企业事业单位应当依法制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和其他相关部门备案，并定期进行演练。发生突发环境事件的，应当立即启动应急预案，采取应急措施，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向所在地县级人民政府及其环境保护、安全生产监督等有关部门报告。 本项目属于建设单位新疆睿禾纺织有限公司自建自用的供热工程，根据奎屯—独山子经济技术开发区环境保护局出具的“关于新疆睿禾纺织有限公司 100 万锭智能纺织产业园项目无需办理环评手续的说明”（详见附件 2），原厂两期项目均无需办理环评手续，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目燃气锅炉属于“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）—天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，应编制环境影响报告表，本项目锅炉房已建成，燃气锅炉未安装，原厂未建成投产，暂未产生污染物。本项目燃料为清洁能源燃气，不涉及燃煤使用。本次环评已提出编制环境风险事故应急预案（新疆睿禾纺织有限公司纺织项目环境风险一并纳入），并报主管部门备案。 9.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》符合性分析 根据新疆维吾尔自治区人民政府办公厅 新疆生产建设兵团办公厅关于印发《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的通知（新政办发〔2024〕58 号）第六项、强化多污染物减排，第（十七）条 强化挥发性有机物和氮氧化物综合治埋要求：优化含 VOCs 原辅材料和产品结构，加快推进含 VOCs 原辅材料源头替代，推广使用低（无）VOCs 含量涂料，严格执行 VOCs 含量限值标准。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销（储罐）VOCs 深度治理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。联防联控区石化、化工行业集中的园区，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度，有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。 本项目属于燃气锅炉，根据产品说明及设备厂家提供的燃烧器型式试验报告，氮氧化物经设备自带的低氮燃烧系统处理后，NOx 排放浓度≤30mg/m³（低于国家要求排放标准），满足《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》中关于有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造的要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 2024 年 10 月新疆睿禾纺织有限公司在奎屯—独山子经济技术开发区鄯善街 10 号（喀什东路以北、鄯善街以东）投资建设新疆睿禾纺织有限公司智能纺织产业园项目（分一、二期建设），项目占地面积共 274020.26m²，产权单位为新疆润盛投资发展有限公司（开发商），该项目目前正在建设中，用地手续未过户，待新疆睿禾纺织有限公司（建设单位）项目建成竣工后将不动产权证进行过户。 新疆睿禾纺织有限公司在新疆维吾尔自治区奎屯市奎屯—独山子经济技术开发区北一区内投资建设奎屯 10 万锭智能纺织产业园项目（一期）、新疆睿禾纺织有限公司 100 万锭智能纺织产业园项目（二期），地块东侧为哈密路，南侧为喀什东路，西侧为鄯善街，北侧为阿克苏东路。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第十四项、28 条要求：“项目工艺涉及洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂涂层工艺的，须编制环评报告书。有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水洗无纺布织造工艺的，须编制环评报告表”。新疆睿禾纺织有限公司投资建设的两期项目均不涉及上述列举须编制环评文件的相关条款，无需进行环评，见附件 2：奎屯—独山子经济技术开发区环境保护局出具的“关于新疆睿禾纺织有限公司 100 万锭智能纺织产业园项目无需办理环评手续的说明”。 根据奎屯—独山子经济技术开发区现有生产规模及发展规划，北一区现有热源供暖负荷已满，新的集中供暖设施暂未建成投入使用，目前，园区基础设施不能满足本项目供暖需求，新疆睿禾纺织有限公司新建 1 座燃气锅炉房以满足厂内供暖需求，设置 2 台 1.75MW 燃气热水锅炉（1 用 1 备），用于办公楼、宿舍楼、厂房的附属用房供暖，属于建设单位自建自用的供热工程。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，属于“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）—天然气
------	---

锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，应编制环境影响报告表。

本次环评仅针对新疆睿禾纺织有限公司建设的 2 台 1.75MW 燃气热水锅炉（1 用 1 备）进行环评。

2.建设内容及建设规模

本项目燃气锅炉房占地面积 77.34m²，建筑面积 77.34m²，设置 2 台 1.75MW 燃气热水锅炉（1 用 1 备），为新疆睿禾纺织有限公司办公楼、宿舍楼、厂房的附属用房供暖，供暖面积共 5 万平方米。项目区内供电、供排水等基础设施完善。项目组成具体见表 2-1。

表 2-1 项目组成情况一览表

项目	名称	建设内容	备注
主体工程	燃气锅炉房	占地面积 77.34m ² ，建筑面积 77.34m ² ，设置 2 台 1.75MW 燃气热水锅炉（1 用 1 备），为新疆睿禾纺织有限公司办公楼、宿舍楼、厂房的附属用房供暖，供暖面积共 5 万平方米。	已建成
公用工程	供电系统	由供电管网统一供给	依托
	供气系统	天然气由德信燃气提供，通过燃气管线接入本项目锅炉房	在建
	供水系统	接园区供水管网，锅炉用水经软水装置处理后使用	软水装置在建，其他依托
	供暖系统	由本项目自建锅炉房提供	锅炉房已建成，锅炉未安装
	排水系统	软水制备废水排入下水道，最终进入东郊污水处理厂处理；锅炉排污水经冷却降温后排入下水道，最终进入东郊污水处理厂处理	在建
储运工程	天然气输送	天然气由德信燃气，通过燃气管线接入本项目锅炉房	在建
环保工程	天然气燃烧废气	每台锅炉分别采用低氮燃烧技术+19m 高烟囱	锅炉未安装，烟囱高度需落实
	设备噪声	基础减震、建筑隔声等	在建
	软水制备废水、锅炉排水	软水制备废水排入下水道，最终进入东郊污水处理厂处理；锅炉排污水经冷却降温后排入下水道，最终东郊进入污水处理厂处理	在建
	废离子交换树脂	锅炉车间再生重复利用，5 年更换一次，厂家定期更换，随即带走。	/

3.生产设备的购置

项目主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	全预混硅铸铝低氮冷凝燃气热水锅炉	BWCC-1750L	台	2 (1 用 1 备)
2	高位膨胀水箱	304 不锈钢 1m ³	套	1
3	锅炉循环泵	Q=180m ³ /h, H=12m, N=5kW	台	2
4	二次循环泵	Q=360m ³ /h, H=24m, N=15kW	台	2
5	锅炉补水泵	锅炉配套	台	2
6	烟囱	PVC 材质	套	2
7	纯水机	一循环次用	套	1
8	二网补水水箱	2m ³ 不锈钢保温	台	1
9	板式换热器	130 m ²	套	1
10	成套控制柜	系统配套	套	1
11	安装材料	管道、阀门、仪表等	批	1
12	辅助材料	国标	批	1
13	电器材料	国标	批	1
14	保温材料		批	1

4.燃气供应、原辅材料用量

本项目锅炉房用燃料为天然气，主要为新疆睿禾纺织有限公司办公楼、宿舍楼、厂房的附属用房供暖。根据设备厂家提供的锅炉能效测试报告，本项目燃气锅炉燃料消耗量为 176.6Nm³/h，根据建设单位提供的资料，锅炉运转时间为 90d、24h/d，天然气用量约 38.1 万 m³/a，天然气由德信燃气提供，通过燃气管线接入本项目锅炉房，可满足项目需求。原辅材料用量见表 2-3，天然气组分、性质详见表 2-4、表 2-5、附件 4。

表 2-3 原辅材料用量

名称	年用量	备注
天然气	38.1 万 m ³ /a	管道天然气 (本项目锅炉耗气量 176.6Nm ³ /h)
水	3780t/a	自来水
工业盐	0.1t/a	项目区内不储存，即买即用

表 2-4 天然气组分表

名称	N ₂	CO ₂	CO	C ₁	C ₂	C ₃	iC ₄	nC ₄	iC ₅	nC ₅	C ₆
组分含量 (体积百分数%)	1.2124	0.5038	/	92.0346	4.4226	1.5176	0.1222	0.1123	0.0214	0.0171	0.0360

表 2-5 天然气性质表

相对密度	高位发热量 MJ/m ³	低位发热量 MJ/m ³	水露点℃	烃露点℃	硫化氢 mg/m ³	总硫 (以硫计) mg/m ³
0.6049	38.8519	35.0738	-22.8700	-13.2100	1.0938	18.4800

5.总平面布置

本项目锅炉房在新疆睿禾纺织有限公司厂区内位置关系图详见附图 2。

6.劳动定员及工作制度

劳动定员：项目锅炉房日常操作工 2 人，为新疆睿禾纺织有限公司的工作人员。本项目不单独新增劳动定员。

工作制度：锅炉房冬季供暖时间从 11 月 15 日到次年 2 月 15 日，运转约 90 天，每天 24 小时运行，年运行 2160 小时。

7.公用工程

（1）供电

项目用电由园区供电网统一供给，可以满足本项目用电需求。

（2）供水

本项目劳动定员由新疆睿禾纺织有限公司调配，不单独新增劳动定员，生活污水可忽略不计。

本项目运营期用水包括锅炉用水、软水设备反冲洗水，水源来自园区供水系统，可满足项目用水需求。项目锅炉用水经软水处理设备处理后使用，可满足项目供水需求。

1）循环水

根据《城镇供热管网设计规范》（CJJ34-2010），热力网补水不应小于供热系统循环流量的 2%。热水锅炉循环水量可按如下公式计算：

$$G=0.86 \times Q/\Delta t$$

式中：G—循环水量，t/h；

Q—热负荷，1750kW；

Δt —供/回水温差，取 20℃

根据以上公式计算 1 台 1.75MW 热水锅炉按设计供/回水温差 20℃计算锅炉循环水量为 75.25m³/h。项目锅炉房内锅炉运行方式为一用一备，每天运行 24h/d、90d/a，因此，本项目循环水量为 1806m³/d、162540m³/a。

2）软水制备用水量核算

闭式热水供热系统由于管道和附件的连接处不严密而产生漏损，故需向锅炉

系统内补充软化水，根据《工业锅炉房设计手册》（航天工业部第七设计研究院第二版），供热管网循环水的漏损一般为循环水量 2%，则锅炉补水量（软水量）为 36.12m³/d（约合 3250.8m³/a）。

3）软水设备反冲洗水

锅炉用水采用全自动软水器进行水质软化处理，交换器内离子树脂每 7 天再生一次，再生方式采用一定浓度 NaCl 溶液进行冲洗，燃气锅炉用水量约 1m³/次，即 12.86m³/a（约 0.14m³/d）。

4）排水

本项目运营期排水主要为锅炉排水，排入园区管网，最终排至东郊污水处理厂处理。

参考生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）中表4430工业锅炉（热力生产和供应业）产排污系数表一工业废水量和化学需氧量，本项目锅炉废水排污系数见表2-6。

表 2-6 锅炉废水排污系数表

产品名称	燃料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
热水	天然气	燃气锅炉（炉外水处理）	工业废水量	吨/万立方米—气	13.56（锅炉排污水+软化处理废水）
			化学需氧量	克/万立方米—气	1080

项目年耗气量约为 38.1 万 m³/a。因此，项目燃气锅炉废水排放量约 516.636m³/a（约 5.74m³/d）；软水设备反冲洗废水量约 12.86m³/a（0.14m³/d）。

综上所述，厂区新鲜水总用水量为 3780m³/a（约 42m³/d），本项目锅炉排放废水总量为 529.5m³/a。本项目水平衡关系见图 1。

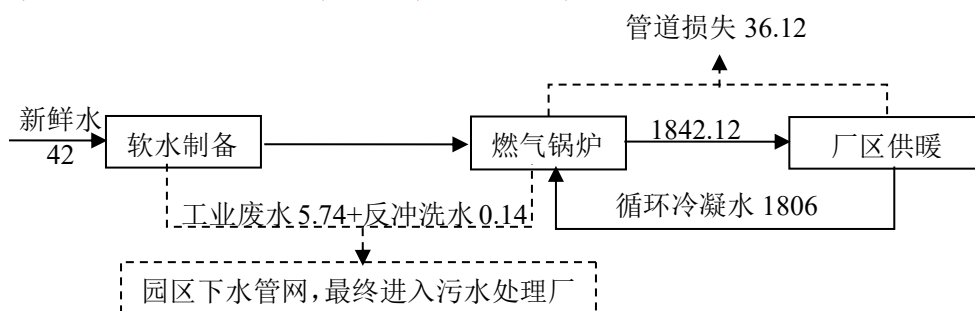


图 1 水平衡关系图 单位: m³/d

(3) 采暖

本项目冬季供热由自建锅炉提供, 可满足供暖需求。

(4) 通风

本项目将按照规范要求 in 锅炉房内采用机械通风系统, 购置通风设备 2 套。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1.施工期工艺流程 本项目锅炉房于2024年11月开始建设，目前已建成，锅炉未安装，施工期主要为设备安装。 2.运营期 本项目燃气锅炉通过燃烧天然气方式将软化后的自来水加热为新疆睿禾纺织有限公司办公楼、宿舍楼、厂房的附属用房供暖。 新鲜水首先进入全自动软水处理器进行水质软化处理，经软水处理后的水通过水箱并通过高压水泵打入锅炉，软化水废水直接排入下水管网。锅炉废水经冷却后排入下水管网。其中燃气锅炉空气通过进气口进入锅炉与天然气接触后燃烧，燃气锅炉废气经低氮燃烧技术（氮氧化物排放浓度$\leq 30\text{mg/m}^3$）处理后通过19m 高的烟囱排放。 运营期主要工艺流程及产污环节见图 2、图 3。

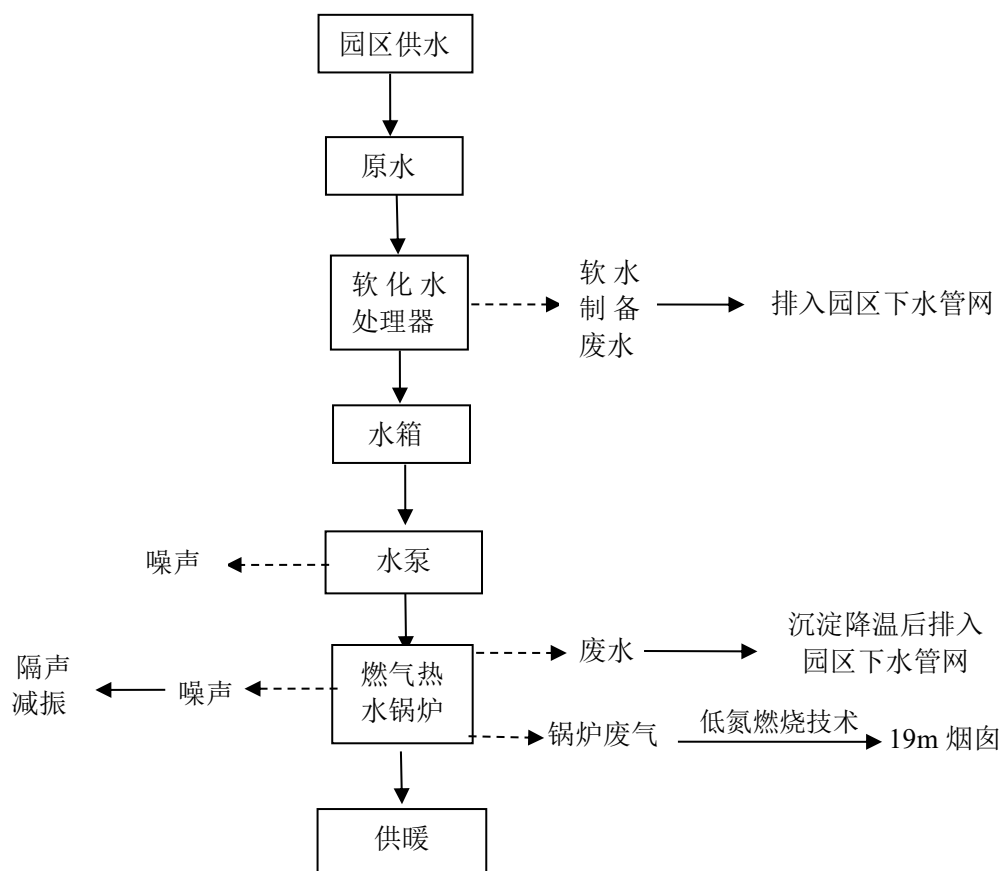


图2 锅炉房工艺流程及产污环节示意图

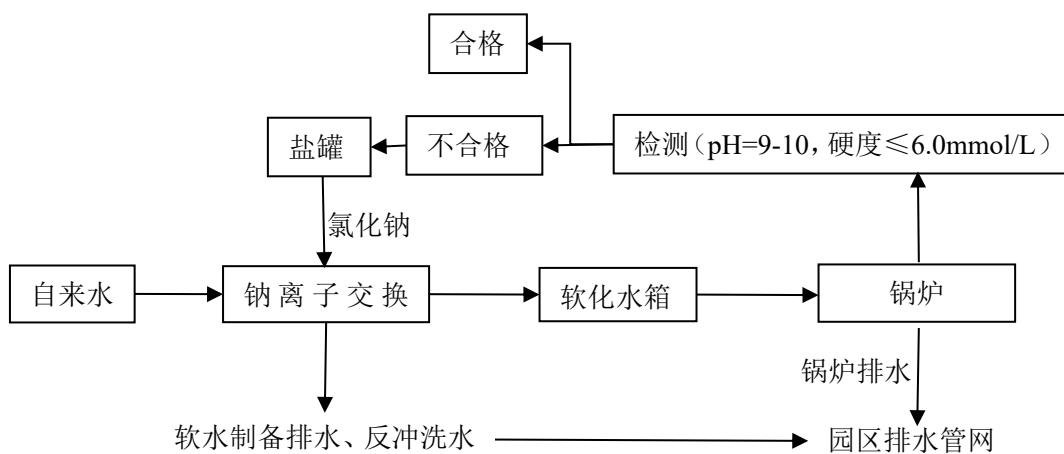


图3 离子交换树脂再生工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

本项目采用离子交换树脂制备生产用水,该过程主要分为软水制备与离子交换树脂再生过程。

	软水制备过程：新鲜自来水经市政给水管网进入软水制备装置，制备废水进入市政排水管网，制得软水进入锅炉。 再生过程：经过检测可知锅炉内 pH 及硬度情况(pH=9-10, 硬度≤6.0mmol/L)，若不合格则需将盐罐内氯化钠加入钠离子交换器内，该过程有反冲洗废水产生。本项目再生剂为氯化钠，即买即用，项目区内不暂存。离子交换树脂经过再生后可以反复使用。 产污环节： （1）废气：燃气锅炉燃烧天然气过程会产生废气。 （2）废水：主要为锅炉废水，即软水制备系统反冲洗废水及锅炉排水。 （3）固废：定期更换离子交换树脂，会产生废离子交换树脂。 （4）噪声：锅炉各类水泵、风机运转会产生噪声。
与项目有关的原有环境污染问题	根据前文项目背景，新疆睿禾纺织有限公司两期项目均无需办理环评，本项目作为配套设施一起建设，但无相关环保手续，因此补做环评，目前锅炉房已建成，燃气锅炉未安装。项目建设性质为新建，以满足新疆睿禾纺织有限公司办公楼、宿舍楼、厂房的附属用房供暖需求，属于建设单位自建自用的供热工程。 根据建设单位提供的资料，原厂于 2024 年开始建设，预计 2025 年 11 月建成投产，本项目燃气热水锅炉作为原厂配套设施，锅炉房已建成，设备未安装，未投入使用，暂无污染物产生。燃气锅炉运营期不产生危险废物，原厂运营期设备维修委托第三方公司进行维护保养，签订维修协议，新疆睿禾纺织有限公司厂

	区内不产生、贮存危险废物。 本项目锅炉型号为 BWCC-1750L，设备厂家为河南博威热能科技有限公司，根据产品说明及设备厂家提供的燃烧器型式试验报告，天然气经低氮燃烧后，NOx 排放浓度$\leq 30\text{mg/m}^3$（低于国家要求排放标准），详见附件 8。 根据现场勘查，与项目有关的原有环境污染问题为：由于原厂项目暂未竣工、锅炉未安装，锅炉排污口、检测平台等均未进行规范化建设，未按规定设置环境保护图形标志牌，需在竣工环境保护验收前，根据《环境保护图形标志 排放口（源）》（15562.1-1995）和《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）的规定设置环境保护图形标志牌，排气筒按规范设置监测采样平台。
--	---

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.环境空气质量现状调查及评价

本次区域环境质量现状参考环境空气质量模型技术支持服务系统中距离项目区最近的空气站克拉玛依市历史数据（2024 年），作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。具体区域空气质量现状评价表见表 3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表					
污染物	年度评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/(μg/m³)	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	0.63	达标
PM ₁₀		39	70	0.56	达标
SO ₂		7	60	0.12	达标
NO ₂		17	40	0.43	达标
CO	百分位数日平均	1000	4000	0.25	达标
O ₃	8h平均质量浓度	121	160	0.76	达标

距离项目最近的空气站克拉玛依市 2024 年 SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，属于达标区。

2.地表水环境现状调查及评价

项目区附近无地表水体，项目用水由园区自来水管网提供，废水主要为锅炉排污水和软水制备废水，经降温沉淀后排入园区下水管网，最终进入污水处理厂处理，不与地表水体产生水力联系。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中相关内容判定，确定本项目地表水评价工作等级为三级 B，因此本次评价不开展地表水质量现状调查。

3.地下水、土壤环境现状调查及评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：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。本项目运营期无地下水和土壤污染源，对地下水及土壤影响不大，故不再开展地下水、土壤环境质量现状评价。 4.声环境质量现状监测及评价 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次环评不对声环境质量现状进行监测评价。 5.生态环境质量现状监测及评价 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于奎屯—独山子经济技术开发区北一区，用地范围内无生态环境保护目标，因此本环评不再开展生态现状调查。
环境保护目标	1.大气环境：本项目厂界外 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大气环境保护目标。 2.声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3.地下水环境：本项目厂界外 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。 4.生态环境：本项目位于奎屯—独山子经济技术开发区北一区，项目区内及周边不存在生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.废气排放标准											
	运营期锅炉废气中 SO ₂ 和烟尘排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值；NO _x 排放浓度执行《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》（新环大气发〔2022〕483 号）中 50mg/m ³ 浓度限值的要求。											
	表 3-2 废气排放标准 单位：dB（A）											
	<table><tr><td>污染物项目</td><td>限值</td><td>标准</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>50mg/m³</td><td rowspan="2">《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值</td></tr><tr><td>烟尘</td><td>20mg/m³</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>50mg/m³</td><td>《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》（新环大气发〔2022〕483 号）</td></tr></table>	污染物项目	限值	标准	SO ₂	50mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值	烟尘	20mg/m ³	NO _x	50mg/m ³	《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》（新环大气发〔2022〕483 号）
	污染物项目	限值	标准									
SO ₂	50mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值										
烟尘	20mg/m ³											
NO _x	50mg/m ³	《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》（新环大气发〔2022〕483 号）										
2.废水排放标准												
项目运营期软水制备废水、锅炉排水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，具体指标详见表 3-3。												
表3-3 污水综合排放标准 单位：mg/L												
<table><tr><td>pH</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>氨氮</td><td>SS</td></tr><tr><td>6.0~9.0</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>--</td><td>≤400</td></tr></table>	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	6.0~9.0	≤500	≤300	--	≤400		
pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS								
6.0~9.0	≤500	≤300	--	≤400								
3.营运期噪声排放标准												
营运期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，具体数值详见 3-4。												
表 3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）												
<table><tr><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>65</td><td>55</td></tr></table>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	昼间	夜间	65	55							
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准		昼间	夜间									
	65	55										
4.运营期生产固废												
运营期固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。												
总 量 控 制 指 标	根据国家和奎屯一独山子经济技术开发区总量控制指标相关要求，本次环评建议申请总量控制指标为：氮氧化物：0.123t/a；二氧化硫：0.014t/a、颗粒物 0.061t/a。											

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目锅炉房于 2024 年 11 月开始建设，目前已建成，锅炉未安装，施工期主要为设备安装。施工期污染物主要包括施工噪声、设备擦拭废水等。采取的环境保护措施如下： 1.大气污染防治措施 本项目施工期应采取如下大气污染防治措施： （1）合理安排工期，从而缩短施工期的环境影响。 （2）设备运输车辆限速行驶及保持路面的清洁，对施工现场实施适时适量的洒水，大风及车辆进出时段应增加洒水次数，以地面不起尘为准。 本项目施工期主要为设备安装，粉尘产生量较小，对周围环境影响不大。只要合理规划、科学管理，施工活动不会明显影响场地周围的环境空气质量，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。 2.废水污染防治措施 施工期废水主要为设备擦拭废水，采用容器收集经沉淀后用于厂区洒水降尘，对周边水环境影响不大。 3.噪声污染防治措施 本项目施工期应采取如下噪声污染治理措施： （1）施工现场必须制定降噪措施，场界环境噪声排放应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的规定。 （2）运输设备的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸设备应轻拿轻放。 （3）禁止夜间施工，影响项目区工作人员休息。 4.固体废物污染防治措施 本项目设备安装产生的废包装材料，集中收集后外售给废品回收站，对周围环境影响甚微。施工人员产生的生活垃圾经统一收集后，由环卫部门统一及时清运处理，不得随地堆放。
---	--

水/其他			规模	二氧化硫	0.02Skg/万 m ³ -原料
注：S 为天然气的含硫量，根据天然气组分检测报告，本次环评 S 取 18.48mg/m ³ 。					

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中没有颗粒的产物系数，故本环评参照《社会区域类环境影响评价》天然气燃烧烟尘产排污系数 1.6kg/万 m³-原料。

本项目天然气用量约 38.1 万 m³/a，经计算，本项目锅炉废气中污染物的产生情况见表 4-5。

表 4-5 天然气燃烧污染物产生情况一览表

污染物	产污系数 (kg/万 m ³ -原料)	天然气量(万 Nm ³ /a)	废气量(万 Nm ³ /a)	产生情况	
				浓度 (mg/Nm ³)	产生量(t/a)
SO ₂	0.37	38.1	410.54	3.41	0.014
颗粒物	1.6			14.86	0.061

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），氮氧化物排放量采用锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值或类比同类锅炉氮氧化物浓度值按式（5）计算。

NO_x 产生量按下式计算：

$$E_{NOx} = \rho_{NOx} \times Q \times 10^{-9}$$

式中：

E_{NO_x}——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x}——炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；根据设备厂家提供的检测报告，最大输出热功率时氮氧化物质量浓度 22.55mg/m³，最小输出热功率时氮氧化物质量浓度 24.82mg/m³，均低于 30mg/m³，本次环评取整，按 30mg/m³取值；

Q——核算时段内标态干烟气排放量，m³；根据前文计算，基准烟气产生量为 410.54×10⁴Nm³/a。

根据设备厂家提供的资料，锅炉安装国际领先低氮燃烧器（氮氧化物排放浓度≤30mg/m³，低于国家要求排放标准），则本项目燃气锅炉氮氧化物产生量为 0.123t/a（0.057kg/h），产生浓度为 30mg/m³，氮氧化物排放量为 0.123t/a（0.057kg/h），排放浓度为 30mg/m³。

综上，经采用低氮燃烧技术处理后，项目锅炉废气中污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（SO₂:50mg/m³；颗粒物：20mg/m³），NO_x 排放浓度满足《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》（新环大气发〔2022〕483 号）中浓度限值 50mg/m³ 的要求。

1.2 污染治理措施可行性分析

本项目为天然气锅炉项目，采用低氮燃烧技术，安装国际领先低氮燃烧器（氮氧化物排放浓度≤30mg/m³，低于国家要求排放标准），根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，项目采取的治理措施属于燃气锅炉可行技术--低氮燃烧技术。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-4430 工业锅炉》中内容，项目采用低氮燃烧（国际领先技术）后炉膛出口 NO_x 浓度小于 50mg/m³。氮氧化物排放浓度可以达到《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 50mg/m³ 限值要求，因此本项目所采取的烟气治理措施可行。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），燃气锅炉烟囱不低于 8 米，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。项目燃气锅炉周围半径 200m 距离内最高建筑物（员工宿舍）高约 16m，因此项目燃气锅炉房废气需通过 19m 排气筒（DA001 或 DA002）排放。

1.3 非正常工况废气源强核算

本项目非正常工况主要为低氮燃烧器故障导致氮氧化物排放异常。非正常工况废气污染物产生及排放情况详见表 4-6。

表 4-6 非正常工况废气污染物产生及排放情况

排放源	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	持续时间	非正常工况	应对措施
燃气热水 锅炉	SO ₂	0.006	3.41	1h	低氮燃烧系统故障	定期维护、 及时检修
	NO _x	0.278	146.15			

	颗粒物	0.028	14.86			
--	-----	-------	-------	--	--	--

低氮燃烧系统故障情况下可能会导致锅炉废气污染物中氮氧化物排放量骤然增加，加重周边环境污染，为防止锅炉废气污染物非正常工况排放，企业必须加强管理，定期维护锅炉并及时检修，确保锅炉废气能够达标排放。

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目废气监测计划见表 4-7。

表 4-7 废气监测计划一览表

监测位置	编号	监测项目	监测频率
燃气锅炉房排气筒出口	DA001 或 DA002	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年
		NO _x	1 次/月

1.5 小结

本项目锅炉燃烧天然气产生的废气经采取低氮燃烧技术处理后，经过排气筒有组织排放，各污染物排放可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（SO₂:50mg/m³；颗粒物：20mg/m³）和《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》（新环大气发〔2022〕483 号）相关要求，对周边环境影响较小。

2. 废水

2.1 废水来源及水量

项目运营期排水主要为锅炉排水，包括软水制备系统废水、锅炉排污水、软化反冲洗排水等废水，锅炉排水主要为钙、镁离子等无机盐类，属于清洁下水。根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中表 4430 工业锅炉（热力生产和供应业）产排污系数表一工业废水量和化学需氧量，本项目锅炉废水排污系数见表 4-8。

表 4-8 锅炉废水排污系数表

产品名称	燃料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽	天然气	燃气锅炉（炉外水处理）	工业废水量	吨/万立方米—气	13.56（锅炉排污水+软化处理废水）
			化学需氧量	克/万立方米—	1080

				气	
--	--	--	--	---	--

项目年耗气量约为 38.1 万 m³/a。因此，项目燃气锅炉废水排放量约 516.636m³/a；软水设备反冲洗废水量约 12.86m³/a。即本项目锅炉排放废水总量为 529.5m³/a。废水中 COD 产生量为 0.041t/a，排放浓度为 77.43mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准浓度限值（COD：500mg/L）。

项目废水经厂区废水总排放口排放，其排放情况见表4-9。

表 4-9 废水污染物排放口情况

编号	名称	地理坐标	类型	排放规律	排放方式	排放去向
DW001	厂区废水总排口	E84.95906711, N44.40873823	主要排放口	1 次/d	间接排放	东郊污水处理厂处理

2.2 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目废水监测计划见表 4-10。

表 4-10 废水监测计划一览表

监测对象	监测因子	监测频次	执行标准
厂区废水总排口	pH 值、化学需氧量、流量	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 中的三级标准限值

2.3 废水排放可行性分析

（1）奎屯东郊污水处理厂位于新疆奎屯市东部开干齐乡。厂区中心地理坐标 N44° 25'15.60"、E85° 7'18.99"，建设规模为 6 万 m³/d，设计方案采用 AO 法处理工艺、紫外线消毒后排入独山子工业净水库。目前，奎屯东郊污水处理厂提升改造工程已于 2021 年 6 月完成自主验收，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18915-2002）中的一级 A 标准。

（2）根据经开区排水规划，经开区北一区沿用已有污水收集系统，将污水送至东郊污水处理厂处理。本项目污水排放量约为 5.88m³/d，占处理规模的 0.0098%，废水量较小，不会对污水处理厂造成明显负荷冲击。

（3）项目生产废水为锅炉排水和软水制备废水，可经管网直接排入污水处理厂，进水水质可达到污水处理厂进水水质要求和《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 三级标准浓度限值, 不会对污水处理厂正常运行造成影响。

综上所述, 项目锅炉污水排入园区排水管网, 进入东郊污水处理厂处理是可行的, 项目排放的废水不会对区域水环境产生影响。

3. 噪声影响分析

3.1 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 中的工业噪声预测模式。本次预测模式不考虑雨、雪、雾和温度梯度等因素, 以保证未来实际噪声环境较预测结果优越。

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

$L_{w_{oct}}$ —某个声源的倍频带声功率级, dB;

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R —房间常数, m^2 ;

Q —方向性因子。

② 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

③ 计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$:

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S —透声面积, m^2

等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量，dB。

如已知声源的倍频带声功率级 $L_{w_{oct}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w_{oct}} - 20 \lg r_0 - 8$$

由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $Leq(A)$ 。

计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中： T —计算等效声级的时间，h；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

Leq_b —预测点的背景值，dB(A)。

3.2 预测参数

本项目噪声源主要为泵类设备、风机等，其噪声源强调查清单见表 4-11。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）：dB(A)

序号	声源名称	声源强	声源控制措施	运行时段 (s)
		声功率级/dB(A)		
1	泵	70-80	基础减振、墙体隔声	7776000
2	风机	75-85	基础减振、墙体隔声	7776000

3.3 评价标准

根据《声环境质量标准》功能区的划分，按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）适用区域划分中的规定，项目区执行 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

3.4 预测和评价结果

本项目声环境评价范围内无声环境保护目标，本项目声环境评价等级为三级，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本环评预测建设项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。通过预测模型计算，项目厂界噪声贡献值预测结果与达标分析见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	10.6	-1.2	1.2	昼间	33.3	65	达标
	10.6	-1.2	1.2	夜间	33.3	55	达标
南侧	1.6	-13.8	1.2	昼间	32.5	65	达标
	1.6	-13.8	1.2	夜间	32.5	55	达标
西侧	-10.6	-1.8	1.2	昼间	34.8	65	达标
	-10.6	-1.8	1.2	夜间	34.8	55	达标
北侧	-10.6	13.8	1.2	昼间	28.3	65	达标
	-10.6	13.8	1.2	夜间	28.3	55	达标

由表 4-12 可知，在采取了环评提出的降噪措施后，项目运行噪声对厂界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼、夜间要求，不会产生超标排放，锅炉运转噪声对周围环境的影响很小，在可接受范围之内。为进一步减小噪声影响，要求采取措施：定期检查、及时对设备保养和维修，对不符合要求的设备及时更换，使设备处于良好的技术状态，防止机械噪声的升高。

3.5 监测计划

本项目噪声监测要求见表 4-13。

表 4-13 噪声监测要求一览表

监测对象	监测因子	监测频次
------	------	------

	厂区边界四周	等效 A 声级	1 年/季度（昼夜分别监测）
--	--------	---------	----------------

4.固体废物影响分析

项目劳动定员 2 人，为原厂工作人员，生活垃圾产生量本次环评不单独计算。

（1）固废产生环节及产生量

本项目锅炉房产生的固体废物主要为软化水处理设备中使用失效后的离子交换树脂。锅炉运行约 5 年后更换产生的废离子交换树脂，产生量约为 2t。

（2）环境危险特性及管理要求

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，（HW13 有机树脂类废物中危险废物代码是 900-015-13：湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂属于危险废物），本项目离子交换树脂主要用于自来水净化，不属于 900-015-13 行业，因此本项目软水制备产生的废离子交换树脂不属于危险废物，废离子交换树脂产生量约 2t/5a；锅炉车间再生重复利用，5 年更换一次，厂家定期更换，随即带走，厂区不储存。本项目固体废物排放详见表 4-14。

表 4-14 本项目固体废物排放一览表

名称	产生环节	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向
废离子交换树脂	离子树脂更换过程	一般固废	固态	2t/5a	不在厂区储存	锅炉车间再生重复利用，5 年更换一次，厂家定期更换，随机带走，不外排。

5.土壤、地下水治理措施

项目生产废水经降温处理后经下水管网进入东郊污水处理厂处理。不会对区域地下水环境造成影响。

项目排放的废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，无污染土壤及地下水的途径。项目对土壤、地下水环境造成影响的因素主要为：锅炉房内未设置防渗层将会造成泄漏对区域土壤及地下水环境造成影响。

防治措施：为有效预防地下水及土壤污染，本项目采取分区防渗措施。结合本项目工艺特点，本项目按一般防渗区进行防渗处理，其设计标准及维护需满足下列要求：

①各单元防渗工程的设计使用年限不低于相对应设备、管道或建筑物的设计使用年限。

②一般防渗区（锅炉房和水泵间）采取的防渗措施的防渗性能执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区要求：应与 1.5m 厚黏土层等效（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。一般防渗方案可以采用黏土夯实、刷环氧树脂等措施。

③加强项目区防渗设施的检查、维修力度，确保防渗措施。

综上，本项目已采取完善的防渗措施，对地下水及土壤环境影响程度较小。

6.环境风险影响分析

6.1 风险调查

本项目运营期风险主要为天然气泄漏，天然气主要成分为甲烷，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），甲烷被列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中。本项目天然气为供气管网提供，年用气量 38.1 万 m^3 ，设备每天运行 24 小时，标况下天然气密度为 0.7174kg/m^3 ，且天然气即来即用，项目区内无气库等储存设施，因此，本项目天然气量约 $4233.3 \text{m}^3/\text{d}$ （ 3.04t/d 、 0.13t/h ），本次环评对项目区内存在的天然气量按 1 小时的量计算，即 0.13t。

表 4-15 天然气理化性质及危险性

临界温度℃		-79.48	燃烧热 kJ/mol	884768.6
临界压力 bar		46.7	LFL(%V/V)	4.56
标准沸点℃		-178.9	分子量 kg/kmol	16.98
最大表明辐射 kW/m ²		200.28	最大燃烧率 kg/m ² ·s	0.13
爆炸极限% (V)	上限	5	燃烧爆炸危险度	1.8
	下限	14	危险性类别	第 2.1 类易燃气体
密度 kg/m ³		0.7174（1 个标准大气压，0℃）		
毒性及危害	接触限值	中国 MAC	未制定标准	
		前苏联 MAC	300mg/m ³	
		美国 TWA	ACGIH 窒息性气体	
	健康危害	当空气中甲烷浓度达 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速等；当甲烷浓度更		

		高时，可能使人出现窒息、昏迷等		
燃烧	燃烧性	易燃	建规火等级	甲
爆炸危险性	闪点℃	-188	爆炸下限%（V）	5
	自然温度℃	538	爆炸上限%（V）	15
	危险特性	甲烷与空气混合能形成爆炸性混合物，当在爆炸极限范围内遇明火，高热时引起燃烧爆炸；甲烷若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险；甲烷与氟、氯等发生剧烈的化学反应		

6.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q（本项目为 $0.13/10=0.013$ ， $Q<1$ ）。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目 $Q=0.13/10=0.013$ ， $Q<1$ ，因此，该项目环境风险潜势为 I。

6.3 环境风险识别

燃气锅炉房运行过程中主要涉及危险物质为天然气。项目天然气由市政供气管网提供，燃烧的天然气为脱硫后的净化天然气，主要组分为甲烷，根据提供的天然气组分数据，本项目锅炉房燃烧的天然气 H_2S 含量极低。天然气基本特性如下：属易燃、易爆物质，爆炸极限 5%~15.8%（V%）。项目生产过程中

存在的风险因素主要是燃气锅炉的爆炸。

燃气锅炉因操作不当、麻痹大意或遇突发事件时，一旦锅炉及燃气管线出现燃气泄漏，引发爆燃是相当危险的。燃气管线因气体剧烈燃烧而产生爆炸，不但炉体构架会飞出，强大的冲击波还会摧毁锅炉房及周边建筑物。如果燃气爆炸带来连锁性的次生灾害，其损失更是无法估量。燃气锅炉发生爆炸事故的原因有多种，其中主要有违规安装、违规操作、操作人员玩忽职守、特殊情况处理措施不力等。

项目环境风险分析、风险防范措施及应急要求见表 4-16。

表4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆睿禾纺织有限公司供暖锅炉项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区	伊犁哈萨克自治州	奎屯市	奎屯—独山子经济技术开发区北一区，新疆睿禾纺织有限公司厂区内
地理坐标	东经 84°57'35.920"，北纬 44°24'31.620"			
主要危险物质及分布	燃气锅炉房			
环境影响途径及危害后果	燃气锅炉发生爆炸的必要条件是：在一定容器内，燃料气中混入空气或空气中混入燃料气达一定混合比例（即爆炸范围）时，遇明火、电火，或与达到着火温度的物体相遇，或达到燃料气的燃点以上温度。燃气锅炉发生爆炸主要是因为违规安装、违规操作、操作人员玩忽职守等人为因素造成。发生爆炸后对锅炉周围的破坏力较大，严重时可能造成人员死亡。此外，由于本项目燃料气为管输天然气，锅炉爆炸后必然会引起输气管道破损，导致天然气外泄，进而影响站区周围工作人员的生活安全。			
风险防范措施要求	（1）锅炉房管理过程应注意事项 在燃气锅炉安全管理过程中，必须注意以下四个方面的因素：一是由人的错误推测和错误行为（玩忽职守或麻痹大意）造成的事故，即人的行为因素；二是由设备的不安全状态（如锅炉的质量及性能、燃烧系统、供电、回水系统、软水系统、消防安检系统、自动报警系统等）造成的事故，即物的因素；三是由不良环境（如通风系统、照明系统、防噪声系统、环境卫生等）造成的事故，即人为环境因素；四是由自然灾害、突发事件等不可抗力造成的事故，即自然环境因素。针对燃气锅炉发生事故的原因和国家相关法规规范，应制定锅炉房管理细则和做好达标工作，并制定紧急情况处理预案。 （2）锅炉管理细则要点 ①燃气锅炉房内不得有明火、不得吸烟，在锅炉房内、外明显部位要张贴禁烟、禁火标志。 ②烧完锅炉后，要将管道内剩余的气体放净，然后把所有燃气管道的阀门关紧（电磁阀）。 ③维修锅炉需动用电焊时，必须由专业人员在有人监护和确认无误管道中没有余气的情况下，方可进行操作。如修燃气部分要由燃气公司的专业人员进行维修。			

	④锅炉运行及维修时，锅炉房内闲杂人员不得进入。锅炉不运行期间，锅炉房内不得堆放与锅炉设备无关的物品。 ⑤燃气调压箱及计量间周围要悬挂禁烟、禁明火、禁停放汽车标志，以保证燃气调压箱及计量间的安全。 ⑥要时刻保证燃气、消防、通风等设备的灵敏可靠。 ⑦锅炉房设置防火墙。 ⑧要经常对司炉、维修、管理人员进行燃气安全方面的教育。 （3）管理燃气锅炉房的达标情况 ①建立和健全领导组织机构，明确锅炉房管理人员职责。 ②制订和完善锅炉房各项安全管理制度、健全锅炉设备档案，编制安全措施和维修计划并督促实施。 ③锅炉房的管道要画水流方向箭头，按规定刷色环，锅炉房内外要整洁干净。 ④锅炉房要悬挂《锅炉使用登记证》《燃气锅炉房的各层次领导管理框图》《燃气锅炉管理制度》《司炉工巡视路线图》《锅炉房管道系统图》《天然气公司紧急抢修电话》《燃气锅炉房发生紧急情况的处理预案》、直接工作人员上岗证等。 ⑤进行安全宣传，组织锅炉房直接工作人员（司、维、管、水质化验等）培训。 ⑥组织安全检查，开展安全竞赛以及评比总结，实施奖励、处分。 （4）紧急情况处理预案 天然气锅炉房一旦发生事故或不可抗拒的自然灾害时，现场工作人员应急处理措施如下： ①立即利用电动（或手动阀门）将天然气源切断，同时通知配电值班室人员切断电源。 ②立即拨打火警电话（119）、通知上级公司以防事故的连锁反应、报告本单位主管领导进入现场指挥处理事故、报告当地锅炉压力容器安全监察委员会门指导协助事故处理。 ③若现场发生人员伤害，立即拨打急救电话（120），同时利用现有条件进行自救、互救。 ④成立事故调查组，进入事故现场观察（摄像、分析、研究）。对在场人员进行调查了解、核实情况。 ⑤一旦爆炸导致天然气泄漏，应及时做好周围群众的疏散工作。 （5）项目正式投入使用前应该及时编制环境风险事故应急预案（新疆睿禾纺织有限公司纺织项目环境风险一并纳入），并报主管部门备案。
--	---

7.环保投资

本项目总投资 75 万元，其中环保投资 5.5 万元，占总投资的 7.3%。本项目环保投资内容见表 4-17。

表 4-17 项目环保投资一览表

污染物	环保措施	投资（万元）
废水	排水管线	0.5
废气	低氮燃烧技术+19m 高烟囱	低氮燃烧系统设备自带，不计入环保投资，烟囱 2.0
噪声	低噪声设备、加装减振垫	2.0
固废	废离子交换树脂	5 年更换，厂家带走，不计入环保投资

		生活垃圾	本项目劳动定员为新疆睿禾纺织有限公司的工作人员，垃圾清运依托原厂，不单独计算环保投资
环境管理	规范化设置取样口、采样平台，排气筒、噪声排放源设置标识标牌		1.0
	合计		5.5
	总投资		75
	占总投资比例		7.3%

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	燃气锅炉房排气筒（DA001或DA002，一用一备）	氮氧化物	低氮燃烧技术+19m 排气筒	《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》（新环大气发〔2022〕483 号）中浓度限值 50mg/m ³ 的要求
		二氧化硫		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值
		颗粒物		
		林格曼黑度		
地表水环境	厂区废水总排放口（DW001）	pH 值、化学需氧量、流量等	排入园区下水管网，进入东郊污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
声环境	机械设备	设备噪声	定期检查、保养、维修，不符合要求的设备及时更换	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值
电磁辐射	无			
固体废物	废离子交换树脂锅炉车间再生重复利用，5 年更换一次，厂家定期更换，随即带走。			
土壤及地下水污染防治措施	锅炉房做一般防渗措施处理。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	详见环境风险影响分析章节			
其他环境管理要求	1.在本项目竣工环境保护验收前，建设单位应对本项目排污口进行规范化建设。企业污染物排放口的标志，应按《环境保护图形标志 排放口（源）》（15562.1-1995）和《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）的规定设置环境保护图形标志牌。具体排污口图形标志见表 5-1。			

表5-1 排污口图形标志			
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源
标识牌			
内容	表示污水向水环境排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放
2.根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于建设单位（新疆睿禾纺织有限公司）自建自用的供热工程，属于“五十一、通用工序 109 锅炉”，本项目建设 2 台 1.75MW（2.5t/h）燃气锅炉（1 用 1 备），属于“除纳入重点排污单位名录的，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）”，执行登记管理。环评要求，建设单位在本项目环评批复后、原项目建成投入使用前，尽快根据原厂排污许可类别，办理全厂排污许可证，并将本项目锅炉纳入排污许可管理范围，严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。建设单位需在排污许可证管理信息平台申报系统填报排污许可证申请表中的相应信息，主要包括排污单位基本信息、主要产品及产能、主要原辅料及燃料、产排污环节、污染物及污染治理设施等。 3.企业应建立原辅材料台账，并保存相关证明材料。 4.排污单位应制定自行监测方案，设置和维护监测设施，按照监测方案开展自行监测，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据，依法开展信息公开工作。 5.本项目可委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人对监测数据进行记录、整理、统计和分析。本项目对监测结果的真实性、准确性、完整性负责，应根据自行监测方案，建立自行监测质量保证与质量控制体系。 6.运行管理要求：废气治理设施应与项目生产工艺设备同步运行；由于事故或设备维修等原因造成治理设施停止运行时，应立即报告当地			

	生态环境主管部门。废气治理设施检修期间，锅炉应停止运行，并向生态环境主管部门提交污染治理设施检维修计划，检维修计划应至少包括检维修的起始时间、情形描述、预计结束时间、拟采取应对措施等内容。 7.建立环境管理台账制度，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。环境管理台账应真实记录基本信息、主要生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，参见《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 B。主要生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。环境管理台账应按锅炉逐台填报，一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。
--	--

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策。项目所在地环境质量较好，建设单位在严格执行环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因而本项目从环境保护的角度来看，该项目的建设是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可排 放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物 (t/a)				0.061		0.061	+0.061
	SO ₂ (t/a)				0.014		0.014	+0.014
	NO _x (t/a)				0.123		0.123	+0.123
废水	COD(t/a)				0.041		0.041	+0.041
一般工业 固体废物	废离子交换树脂				2t/5a		2t/5a	+2t/5a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



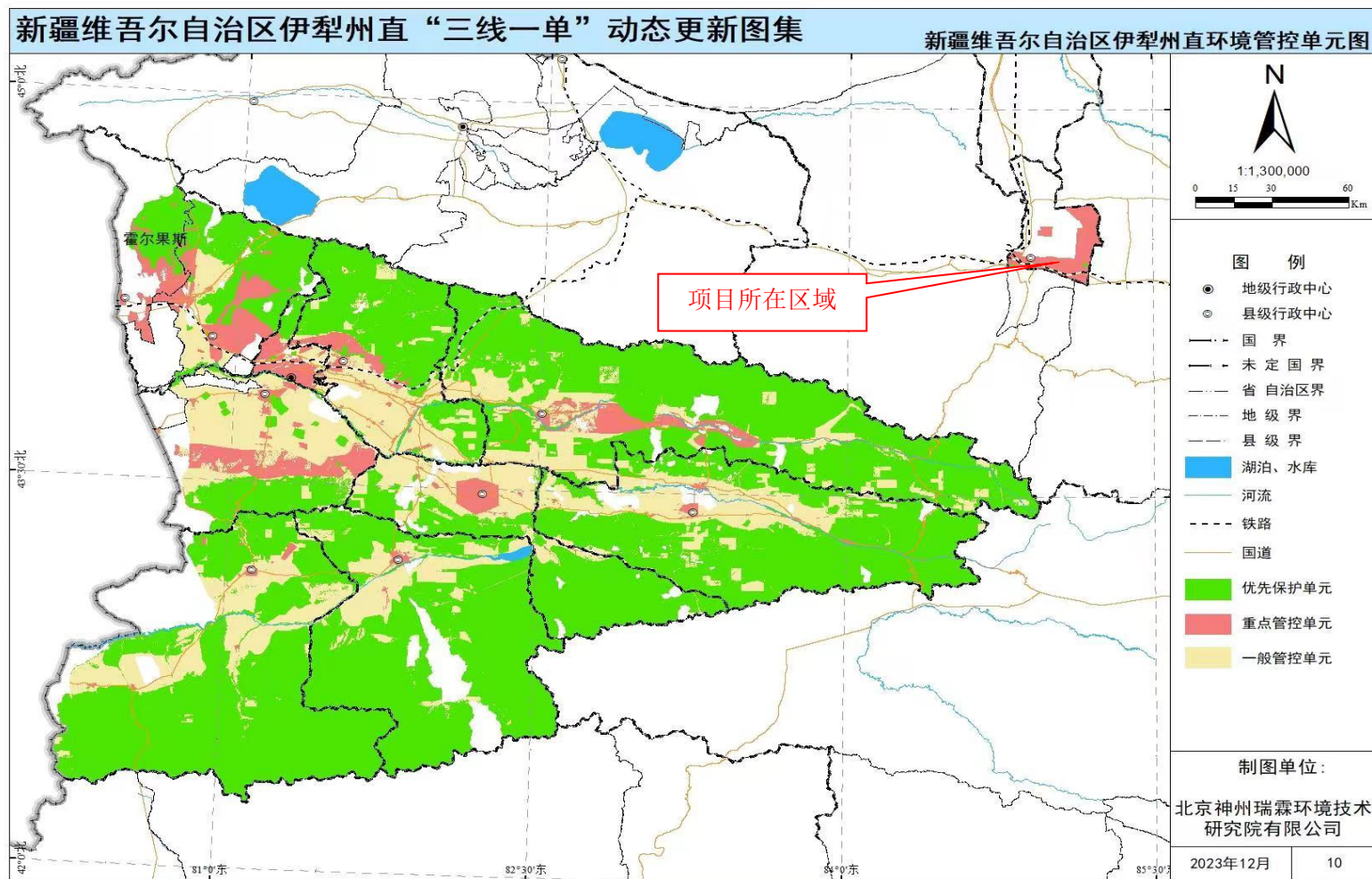
附图 1 地理位置图



附图 2 周边环境关系图



附图 3 奎屯—独山子经济技术开发区产业布局规划图



附图 4 项目所属生态环境管控单元图

附件 1：委托书

委 托 书

新疆益谦合环保咨询工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，我公司特委托贵公司进行，新疆睿禾纺织有限公司供暖锅炉项目的环境影响评价工作。

特此委托！

委托方：新疆睿禾纺织有限公司

2025年7月

附件 2：纺织项目无需环评的说明

关于新疆睿禾纺织有限公司 100 万锭智能纺织产业园项目无需办理环评手续的说明

你公司提交的《关于出具新疆睿禾纺织有限公司 100 万锭智能纺织产业园项目不需要编制环境影响评价的申请》收悉。现函复如下：

按照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》第十四项、28 条要求：“项目工艺涉及洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂涂层工艺的，须编制环评报告书。有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的，须编制环评报告表”。

根据你公司《申请》工艺内容描述，不涉及上述列举须编制环评文件的相关条款。依据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，未对你公司建设内容做环评要求。

特此复函。

奎屯-独山子经济技术开发区

环境保护局

2025 年 6 月 4 日

环境保护局

6540035014201

附件 3：用地手续

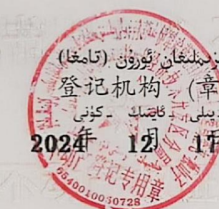


不动产权证书



بۇ گۇۋاھنامە «جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتىنىڭ نەرسە ھوقۇقى قانۇنى»
قاتارلىق قانۇن - نىزاملارغا ئاساسەن، كۆچمەس مۈلۈك ھوقۇقدارنىڭ
قانۇنلۇق ھوقۇقى - مەنپەئەتىنى قوغداش مەقسىتىدە، كۆچمەس مۈلۈك
ھوقۇقدارى تىزىملاشقا ئىلتىماس قىلغان مۇشۇ گۇۋاھنامىدا كۆرسىتىلگەن
كۆچمەس مۈلۈك ھوقۇقى تەكشۈرۈلۈپ تىزىملىنىپ تارقىتىپ بېرىلدى.

根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتى نەپىسى بايلىق مىنىستىرلىقىنىڭ نازارەتچىلىكىدە ئىشلەيدى

中华人民共和国自然资源部监制

نومۇرلۇق

编号 NO 65007336320

نومۇرلۇق - كۆچمەس مۈلۈك ھوقۇقى () _____
新 2024) 奎独 不动产权第 0001493 号

قوشۇمچە خاتىرە
附 记

دولقۇن ئىسمى 权利人	新疆润盛投资发展有限公司
ئورتاقلىق ئەھۋالى 共有情况	单独所有
جايلىشىمى 坐 落	奎屯-独山子经济技术开发区鄯善街10号
كېچىسى بۆلگۈچىلىك بىرلىك نېمىتى 不动产单元号	654003 007013 GB00009 W00000000
دولقۇن نىسمى 权利类型	国有建设用地使用权
دولقۇن خاراكتېرى 权利性质	出让
ئىشلىتىلىشى 用 途	工业用地
كۆلىمى 面 积	宗地面积274020.26m²
ئىشلىتىش مۇددىتى 使用期限	国有建设用地使用权 2024年10月30日起 2074年10月29日止
ھوقۇق ، باشقا ئەھۋاللار 权利其他状况	

PAGE 1



由 Autodesk 教育版产品制作

宗 地 图

单位: m. m²

宗地代码: 654003007013GB00009

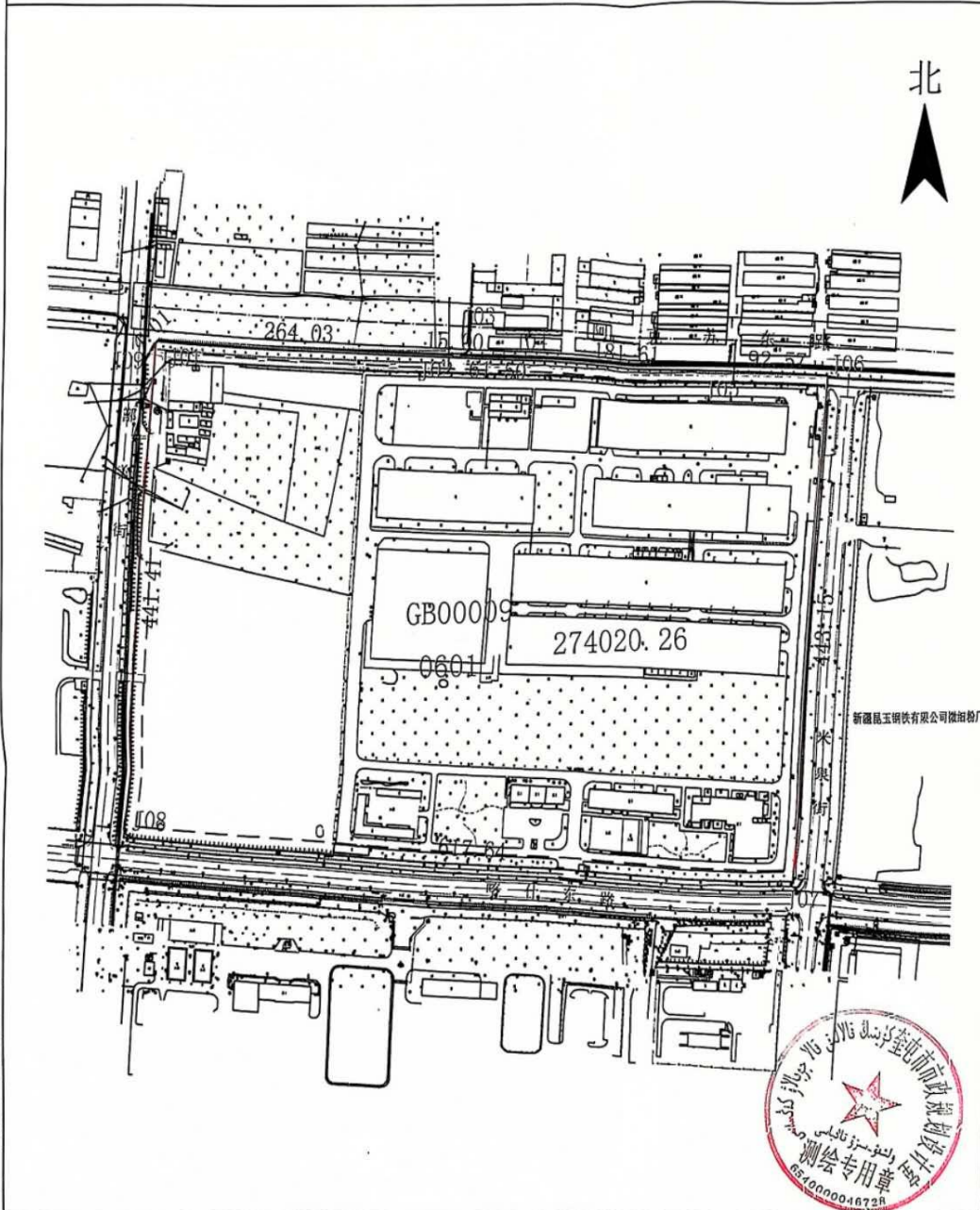
土地权利人: 新疆润盛投资发展有限公司

所在图幅号: L45G086016

宗地面积: 274020.26

由 Autodesk 教育版产品制作

奎屯市市政规划设计室



由 Autodesk 教育版产品制作

制图日期: 2024年10月21日

1 : 1000

制图者: 王云龙

审核者: 李强

由 Autodesk 教育版产品制作

附件 4：天然气组分检测报告

西部管道公司
气质分析报告（霍尔果斯首站）

取样地点：霍尔果斯首站 分析日期：2025年5月气质组分

分析项目	烃类%（体积）	分析项目	非烃类%（体积）
甲烷 Mol%	92.0346	氮气 Mol%	1.2124
乙烷 Mol%	4.4226	二氧化碳 Mol%	0.5038
丙烷 Mol%	1.5176	氢气 Mol%	
异丁烷 Mol%	0.1222	一氧化碳 Mol%	
正丁烷 Mol%	0.1123	氦气 Mol%	
异戊烷 Mol%	0.0214		
正戊烷 Mol%	0.0171		
己烷 Mol%	0.0360		
硫化氢 (mg/m ³)		1.0938	
总硫(以硫计) (mg/m ³)		18.4800	
水露点 (℃)		-22.8700	
烃露点 (℃)		-13.2100	
相对密度		0.6049	
高位发热值 MJ/m ³		38.8519	
低位发热值 MJ/m ³		35.0738	
备注			
		气质满足GB17820《天然气》技术指标要求。	

供气方计量员： 审核人： 接气方计量员：



附件 5：规划批复

كۈيتىڭ قالالىق خالىق ۈكىمەتى كەڭسەسى
奎屯市人民政府办公室

奎政办函〔2024〕182 号

关于实施《奎屯-独山子经济技术开发区 (含
国家级)总体规划》(2013-2030) 的批复

市自然资源局：

你局《关于申请批准奎屯-独山子经济技术开发区 (含国家
级)总体规划 (2013-2030) 的请示》收悉。经市人民政府研究，
原则同意实施该规划，由你局牵头负责严格按照有关规定程序组
织实施。

此复

奎屯市人民政府办公室

2024 年 12 月 21 日



抄送：市委、人大、政协、纪委监委办公室。

附件 6：规划环评审查意见

新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函〔2014〕4号

关于奎屯—独山子经济技术开发区总体规划 (2012-2030)环境影响报告书的审查意见

奎屯—独山子经济技术开发区管理委员会：

2013年11月8日，我厅在乌鲁木齐市组织召开了《奎屯—独山子经济技术开发区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)审查会。由自治区有关部门代表和专家共9人组成审查小组，对《报告书》进行了审查。根据审查小组的评审结论，提出审查意见如下：

一、奎屯—独山子经济技术开发区规划总用地面积为93.38平方千米，分为南区、北一区 and 北二区三个片区，南区位于独山子区，北一区和北二区位于奎屯市。其中南区和北一区相接，以115省道为界，南区四至为：北至115省道、南至独山子区贵阳路、东至东排洪渠、西至独山子区石化大道，面积19.7平方千米；北一区四至为：东至长江路、西至217国道、南至115省道、北至北京东路，面积51.75平方千米；北二区四至为：南至衡山路、北至天山路、东至长春路、西至机场路，面积21.93平方千米。

园区总体发展定位：国家新型工业化产业示范基地、新疆引领跨越式发展的经济增长极、天山北坡经济带创新先导区。经开

区将以综合能源化工产业、现代物流业为核心产业，同时重点发展装备制造业，发展钢铁产业、建材、纺织服装等产业的生产规模，积极发展节能环保、生物科技等战略性新兴产业。

规划期限为 2012-2030 年，其中近期：2012-2015 年；中期：2016-2020 年；远期：2021-2030 年。

二、《报告书》在环境质量现状调查与评价的基础上，分析预测了规划实施可能产生的大气环境、水环境、声环境、生态环境及主要环境保护目标的影响，评估了产业定位、发展、空间布局的环境适宜性，分析了区域水资源承载力、生态承载力、能源承载力及生态风险，论证了《奎屯-独山子经济技术开发区总体规划（2012-2030）》（以下简称《规划》）的环境合理性和环境保护目标的可达性，从环境保护角度提出了《规划》的优化调整建议。报告书采用的评价方法基本合理，基础资料较翔实，对主要环境影响的预测分析结果合理，提出的预防或减轻不良环境影响的对策措施和对规划的优化调整建议基本可行，公众参与的过程符合有关规定，评价结论总体可信。

三、从总体上看，《规划》与新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要、天山北坡经济带发展规划、新疆环境保护“十二五”规划、奎屯市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要、奎屯市城市总体规划、独山子城区总体规划等规划基本协调。在规划方案完善和规划实施中落实《报告书》和本审查意见提出的各项预防或减缓不良环境影响对策，合理优化调整环境保护相关规划方案的基础上，不良环境影响可以得到有效

的控制。

四、《规划》应在以下几方面进行补充和优化调整：

（一）结合区域资源、能源和环境容量的承载力、国家相关产业政策等，进一步优化调整规划方案。依据水资源论证报告的结论，优化调整园区的产业结构和规模。结合水资源承载力、生态承载力，提出“以水定产”的建议。

（二）应统一规划园区的排水系统、污水处理系统和中水回用系统，必须按照“清污分流”、“污污分治”的原则规划、设计和建设，逐步建成完整的排水和中水回用体系，做好园区初期雨水的收集，与生产废水一并集中处理。应配套建设工业固废处置场，产生的固废优先综合利用，不能利用的按规范安全处置。

（三）严格设置园区企业的环境准入标准，入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平。

（四）根据《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）精神，对开发区已经立项但没有建设的项目，提出调整建议。

（五）根据《报告书》中回顾性评价内容中涉及到经开区在开发建设过程中存在的问题，在本次规划中提出调整建议。

五、在规划实施过程中应重点做好以下工作：

（一）着力解决好园区现有环境问题，立即依法制止现有企业建设项目的环境违法行为。严格入园项目的环境准入，督促建设单位依法开展建设项目环境影响评价，严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。园区应严格禁止环评文件未经有审批权的环境保护

行政主管部门批准的建设项目入园。与园区产业类型不相符和达不到园区环境准入条件的建设项目严禁入区。

(二) 严格按照“以水定产、量水而建”的原则建设, 严格控制园区内现有的工业用水量, 切实做好水资源综合利用工作, 减少新鲜水用量。合理规划建设排水方案, 切实做好排水方案和后续管理, 杜绝水污染事故的发生。

(三) 加快园区环境保护基础设施的建设。积极开展清洁生产审核, 做好园区节能降耗工作。

(四) 建立健全环境管理机构, 完善各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系等, 确保环境安全。对已入住企业存在的环境问题, 提出预防及减缓不良环境影响的对策措施。在园区基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案, 强化园区内企业安全管理制度。

(五) 大力发展园区循环经济, 制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水综合利用方案, 提高资源利用效率。严格落实污染物总量控制要求, 提出区域污染物总量消减的具体方案及保障措施。

(六) 在规划实施过程中建立环境影响跟踪评价制度, 定期对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价, 向环保部门及时反馈信息, 以便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。

六、园区规划所包含的近期(5年内)建设项目在开展环境影响评价时, 对于符合园区总体规划产业定位、总体布局和相关准入条

件的项目，经有审批权的环境保护行政主管部门同意，有关社会经济概况、区域环境质量现状与调查、生态环境影响预测等方面内容原则上可以适当简化。

新疆维吾尔自治区环境保护厅
2014年1月2日



抄送：自治区园区办（经信委），自治区发改委，自治区住建厅，伊犁州环保局，奎屯市环保局，自治区环境监察总队，自治区环境工程评估中心，新疆环境保护技术咨询中心。

— 5 —

附件 7：建设单位营业执照

	
تەجارتە كەنىشكىسى	
统一社会信用代码 91654003MADJL9YQ61	营业执照 (副本) (1-1)
	
扫描二维码登录 '国家企业信用 信息公示系统' 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
名称 新疆睿禾纺织有限公司	注册资本 肆亿元整
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成立日期 2024年04月25日
法定代表人 刘一铭	住所 新疆伊犁哈萨克自治州奎屯市金沙江路南开发区 创业园24号楼二层F区007号
经营范围 一般项目：纺纱加工；棉花加工；面料印染加工；面料纺织加工；服装制造；服装辅料制造；产业用纺织制成品制造；针织或钩针编织物及其制品制造；棉花收购；商务代理代办服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；针纺织品销售；服装辅料销售；针纺织品及原料销售；产业用纺织制成品销售；五金产品零售；纺织专用设备销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道路货物运输站经营；国内集装箱货物运输代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	登记机关 2024年10月12日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 8：锅炉燃烧器型式试验报告（节选）



中国特种设备检测研究院

QR-3-B51-02

十四、输出热功率范围测试报告

报告编号：24X0028-XR09

气体燃料燃烧器输出热功率测试							
燃烧器名称		燃气燃烧器		燃烧器型号		Z-QEF-2.1	
设计最大输出热功率		2200 kW		设计最小输出热功率		650 kW	
测试仪器 1 名称		ecom-J2KN 烟气分析仪		测试仪器 1 编号		YJ-YF-02	
测试仪器 2 名称		TEST0512 数字差压计		测试仪器 2 编号		YJ-YL-02	
测试仪器 3 名称		TYL-G160-3C 气体腰轮流量计		测试仪器 3 编号		1705110105	
最大输出热功率测试				最小输出热功率测试			
序号	项 目	单位	结果	序号	项 目	单位	结果
1	燃料最大流量	m ³ /h	224.2	1	燃料最小流量	m ³ /h	65.5
2	燃料压力	Pa	4700	2	燃料压力	Pa	5100
3	最大输出热功率 ^(注)	kW	2229	3	最小输出热功率 ^(注)	kW	651
4	燃烧室压力	Pa	76	4	燃烧室压力	Pa	6
5	实测烟气中 CO 含量	mg/m ³	25.00	5	实测烟气中 CO 含量	mg/m ³	6.00
6	实测烟气中 NO _x 含量	mg/m ³	18.00	6	实测烟气中 NO _x 含量	mg/m ³	20.25
7	折算烟气中 CO 含量 (O ₂ =3.5%)	mg/m ³	31.32	7	折算烟气中 CO 含量 (O ₂ =3.5%)	mg/m ³	7.35
8	折算烟气中 NO _x 含量 (O ₂ =3.5%)	mg/m ³	22.55	8	折算烟气中 NO _x 含量 (O ₂ =3.5%)	mg/m ³	24.82
9	烟气中氧含量(O ₂ %)	%	7.03	9	烟气中氧含量(O ₂ %)	%	6.72
10	过量空气系数(α)	/	1.50	10	过量空气系数(α)	/	1.47
11	烟气黑度	林格曼级	<1	11	烟气黑度	林格曼级	<1
测试结论： ☒ 符合要求 ☐ 不符合要求							
备注：/							
测试：田宇 日期：2024 年 4 月 30 日				校核：付军 日期：2024 年 4 月 30 日			

说明：输出热功率范围允许偏差为±5%。