

建设项目生态环境影响报告 表（污染影响类）

项 目 名 称： 新农乳业 2025 年综合提升建设项目

建设单位（盖章）： 阿拉尔新农乳业有限责任公司

编 制 日 期： 2026 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	30
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.....	66
六、结论.....	68

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新农乳业 2025 年综合提升建设项目				
项目代码					
建设单位联系人		联系方式			
建设地点	阿拉尔市经济技术开发区阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区内				
地理坐标					
国民经济行业类别	D4620 污水处理及其再生利用 热力生产和供应 (D4430)	建设项目行业类别	四十三、水的生产和供应业“95、污水处理及其再生利用” 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 ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目		
项目审批（核准/备案）部门（选填）	阿拉尔经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	阿经开投服（其他）备（2025）10 号		
总投资（万元）		环保投资（万元）			
环保投资占比（%）		施工工期	5 个月		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：		用地（用海）面积（m ² ）	792	
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，本项目专项评价应设置情况见下表。				
	表 1-1 专项评价设置情况表				
	专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设置	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目为污水处理站升级改造建设项目，排放的废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气污染物，无需设置大气专项评价	否	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质主要为沼气，项目通过计算本项目危险物质及临界量的比值 Q 值为 0.0232，危险物质存储量未超过临界量	否	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。					

	2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。
规划情况	规划名称：《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035年）》该规划未批复； 目前园区对规划进行了修编，委托编制了《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035年）》，并取得了规划环评的审查意见，目前，该规划尚未取得批复。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》； 审查机关：新疆生产建设兵团生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于〈阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见〉（兵环审〔2021〕13号） 规划环境影响评价文件名称：《阿拉尔经济技术开发区总体规划》（2024-2035年）环境影响评价报告书 审批部门：新疆生产建设兵团生态环境局 审批文号：《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕11 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）》符合性分析 根据《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）》，规划面积 66.08 平方公里，形成“一区四片”，即：精细石油化工片区（化工园区）、纺织服装产业片区、绿色食品加工片区和仓储物流片区四个片区。绿色食品加工片区规划形成“两带、三区”的空间结构。“两带”：玉阿公路沿线建设绿色食品加工产业示范带；沿东环路建设现代农业示范带；“三区”：现代农业示范区，食品加工核心区，生态旅游观光区。 本项目阿拉尔新农乳业有限责任公司配套建设项目，位于第一师阿拉尔经济技术开发区阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区内，属于绿色食品加工片区，根据建设单位提供的用地文件及园区规划，本项目用地性质为二类工业用地，项目符合园区用地布局规划，与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）》相符。 2、项目与规划环评及《关于〈阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见〉（兵环审〔2021〕13 号）相关要求符合性分析 阿拉尔经济技术开发区总体规划环评及审查意见对入园企业环境治理提出了要求，本项目与其符合性分析如下：

表 1-2 项目与规划环评审查建议要求的相关符合性分析			
要求	本项目情况	符合性	
产业结构和布局 优化开发区产业结构和布局，坚持绿色发展。坚持以环境质量改善为核心，遵循环保优先和绿色发展原则，结合区域实际及上位规划，依据所在产业区块功能及环保要求，对现有入驻企业提出保留或搬迁方案，确保产业区块的完整性和延续性，合理确定开发区产业结构和布局。优化开发区功能结构，结合生态环境管控、环境风险防范要求，提出合理的连队搬迁方案和计划。开发区内不宜布局居住、文化教育等环境敏感区，应提出优化调整方案，避免整体功能结构冲突，确保开发区规划的完整性和可持续性。对开发区企业实现清单式管理，制定产业发展负面清单和东西部产业转移优先准入清单。根据开发区产业结构和产业链，结合资源利用上线、环境质量底线，完善生态环境准入清单。以促进经济绿色低碳可持续发展、引导重点行业和产业园区向绿色低碳方向转型为目的，应针对开发区规划提出碳减排建议，推动减污治污减碳协同共治	本项目位于第一师阿拉尔经济技术开发区新阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区内，属于绿色食品加工片区，本项目用地性质为工业用地，项目符合园区用地布局规划和产业结构布局	符合	
生态保护红线 严守生态保护红线，加强空间管控。进一步优化开发区的空间布局，通过优化开发区产业空间布局、调整土地用途等方式，完善生态保障空间要求。重点保护区域大气环境质量、开发区周边地表水水体水质、区域地下水环境、土壤环境，对开发区内企业提出具体管控要求。衔接兵团和师市“三线一单”成果，落实、细化开发区所在生态环境管控单元的管控要求，保障规划实施不突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。做好与师市国土空间规划的衔接，从全局的角度以资源承载能力和国土空间开发适宜性评价来支撑开发区规划实施	本项目用地性质为工业用地，位于阿拉尔经济技术开发区内，不涉及生态保护红线	符合	
环境质量底线 坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。依据规划区域及周边环境质量改善目标，制定开发区污染物削减方案，建立削减台账，落实重点污染物区域削减替代措施，确保实现区域环境质量改善目标。落实重点行业区域削减措施，纳入日常环境管理工作，并建立考核机制。推进现有企业工艺技术和污染治理技术改造，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	本项目产生的污染物在经采取各项有效污染防治措施后达标排放，去向明确，不会造成二次污染，对环境影响较小	符合	
环境准入 严格入园产业和项目的环境准入。坚持“以水定产、以水定量”，优化调整开发区的产业结构、规模和布局，严格入园产业和项目的环境准入。严格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，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区党委明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。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，积极推进产业的技术进步和园区循环化改造	本项目为位于第一师阿拉尔经济技术开发区阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区内。项目符合国家产业政策，不属于自治区党委明令禁止的“三高”项目，项目的生产工艺、设备、污染治理技术均达到同行业国内先进水平	符合	
环境基础设施建设 完善开发区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。按照“清污分流”、“污污分治”原则规划、设计和建设开发区排水系统、废（污）水处理系统和中水回用系统，逐步建成完整的排水和中水回用体系，提高废（污）水回用率。制定切实可行的一般固体废弃物综合利用方案，严格按照国家有关规定，依法、依规、合理地贮存、处置和处理危险废物	本项目对厂区内现有污水处理站进行改造，提升污水处理站处理能力 & 处理工艺，处理后排入园区污水管网，一般固废均进行有效处置	符合	

	环境风险管理 强化开发区环境风险管理，强化应急响应联动机制，保障区域水环境安全。配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善环境风险应急预案，防控开发区储运中可能引发的环境风险	企业已按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》进行了预案修编和演练	符合
综上，本项目建设符合《阿拉尔经济技术开发区总体规划》（2021-2035）规划环境影响评价及其审查意见中要求。 3、与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书》符合性分析 阿拉尔经济技术开发区规划面积 66.08km²，由主开发区和化工园区Ⅱ区组成。其中主开发区规划面积 56.1km²，四至范围为：东至阿拉尔城区环城西路，南至阿塔公路，西至十团十八连，北至玉阿公路。化工园区Ⅱ区位于十三团辖区内，规划面积 9.98km²，四至范围为：东至十一团团界，南至南塔二干渠，西至十三团团界，北至阿沙公路。 阿拉尔经济技术开发区包括化工园区、纺织服装产业片区及公共服务设施区、绿色食品加工片区、仓储物流片区、建材及塑料制品片区、新兴产业片区。 阿拉尔经济技术开发区将依托环塔里木盆地丰富的油气资源、兵团政策支持、“一带一路”区位优势等，以科技创新为动力，完善以企业为主体、市场为导向、“产学研用”相结合的产业技术创新体系。按照国家发改委印发的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，将与开发区定位相关的鼓励类产业进行列表统计，作为阿拉尔经济技术开发区产业选择的基础，并且根据目录中相关的限制类、淘汰类产业，严格环境准入。要求严禁产业结构调整指导目录中的限制类、淘汰类产业入驻园区。 本项目为污水处理站的提标改造工程，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类范畴。因此，项目符合国家产业政策。 规划结论调整建议要求： 充分发挥阿拉尔市的资源优势，拓展和延伸农业产业链条，以农产品加工业为引领，以创新为动力，推动农业产业由集中到集群发展，通过产业间相互渗透、前后联动、要素聚和跨界配置，推进生产、加工、物流和营销的对接合作。食品产业带动农业和食品加工业，构建精深加工、质量检测、技术研发、品牌营销、仓储物流为一体			

的特色标准化食品加工产业体系。 规划绿色食品加工片区内现状有 6 家建材节水企业（德丰塑料、福庆板材、华祥玻璃、莫兰迪家居、景宇钢化玻璃、豫新建材）、2 家冷库（天野商贸、四海冷冻）。 本次规划环评建议：现状建材节水企业、冷库均维持现状或技术改造升级，为了园区协调可持续发展，不宜扩建。后续新建项目必须严格按照绿色食品加工片区产业功能分区进驻。 阿拉尔新农乳业有限责任公司位于绿色食品加工片区，主要进行乳制品生产，符合园区产业入驻条件。 园区环境准入要求： 该区域为大气环境存量污染源重点治理和新增污染源严格管控区域，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。控制工业园及产业集聚区发展规模；严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；严格控制区域内火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模；持续降低工业园区单位 GDP 能耗及煤耗、大气污染物排放总量。 本项目为污水处理站提升改造建设项目，项目产生的三废经采取合理有效措施后达标排放；同时本项目不属于火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业；与园区环境准入要求相符。 4、与《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审（2025）11 号）符合性分析 《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审（2025）11 号）对入园企业环境治理提出了要求，项目与其符合性分析如下： 表 1-3 项目与规划环评审查意见要求的相关符合性 <table><tr><th>序号</th><th>规划、规划环评及环评批复要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。衔接最新环境管理政策及国土空间规划，深入实施生态环境分区管控，在确保产业区块完整性和延续性的前提下，实现区域开发区、项目的系统衔接和协同管理。土地资源利用不得突破国土空间规划确定的新增建设用地规模，依法依规对位于城镇开发边界内的区域开发利用，严禁突破“三区三线”管控要求。经开区应依职责做好生态环境保护督察反馈问题整改。</td><td>本项目主要为阿拉尔新农乳业有限责任公司污水处理站提升改造，位于阿拉尔市经济技术开发区绿色食品加工片区内，项目建设符合“三区三线”管控要求。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	规划、规划环评及环评批复要求	本项目情况	符合性	1	坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。衔接最新环境管理政策及国土空间规划，深入实施生态环境分区管控，在确保产业区块完整性和延续性的前提下，实现区域开发区、项目的系统衔接和协同管理。土地资源利用不得突破国土空间规划确定的新增建设用地规模，依法依规对位于城镇开发边界内的区域开发利用，严禁突破“三区三线”管控要求。经开区应依职责做好生态环境保护督察反馈问题整改。	本项目主要为阿拉尔新农乳业有限责任公司污水处理站提升改造，位于阿拉尔市经济技术开发区绿色食品加工片区内，项目建设符合“三区三线”管控要求。	符合
序号	规划、规划环评及环评批复要求	本项目情况	符合性								
1	坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。衔接最新环境管理政策及国土空间规划，深入实施生态环境分区管控，在确保产业区块完整性和延续性的前提下，实现区域开发区、项目的系统衔接和协同管理。土地资源利用不得突破国土空间规划确定的新增建设用地规模，依法依规对位于城镇开发边界内的区域开发利用，严禁突破“三区三线”管控要求。经开区应依职责做好生态环境保护督察反馈问题整改。	本项目主要为阿拉尔新农乳业有限责任公司污水处理站提升改造，位于阿拉尔市经济技术开发区绿色食品加工片区内，项目建设符合“三区三线”管控要求。	符合								

	2	推进减污降碳协同增效，从产业规模、结构调整、原料替代、能源利用效率提升、绿色清洁能源替代等方面提出节能、碳减排建议，推动减污治污减碳协同共治，促进经济绿色低碳发展。在不突破环境承载力的前提下，加强“两高”行业生态环境源头防控，落实主要污染物区域削减措施。	本项目为污水处理站提升改造建设项目，项目产生三废经采取合理有效措施后达标排放。在严格落实环评提出的防渗措施、风险措施下，不会对区域大气、地表水、地下水、土壤环境造成影响。	符合
	3	严守环境质量底线，严格空间管控，优化功能布局。根据开发区产业结构和产业链，结合“三线一单”成果，完善开发区生态环境准入清单。入园企业须符合产业政策、生态环境准入清单要求，引进的项目应采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备。	本项目工艺技术、污染治理技术以及污染物排放均满足国家及兵团最新污染排放标准要求，满足第一师阿拉尔市“三线一单”相关要求	符合
	4	坚持“以水定产、以水定量”，按照开发区水资源论证成果及批复中用水红线，优化调整开发区的产业结构、规模和布局，开发区水资源利用不得突破《新疆用水总量控制方案》确定的区域水资源利用上线指标。	本项目符合产业政策、行业准入条件，生产工艺、设备、污染治理技术均达到国内先进水平项目区用水均由园区管网供给	符合
	5	优化环境基础设施建设。按照“清污分流”、“污污分治”原则，优化开发区排水系统、废（污）水处理系统和中水回用系统。完善污水处理设施，确保污水处理厂出水水质稳定达标；完善中水回用设施，明确达标废水最终消纳途径和方式，提高中水回用率。一般工业固体废物及危险废物应依法依规收集、安全妥善处置，加快建设一般固体废物填埋场。	厂区内生产废水经提升改造后的污水处理站处理后进入市政污水管网，最终进入阿拉尔市工业园区污水处理厂统一处理，项目运营过程中一般工业固体废物均按要求进行处置	符合
	6	强化环境风险防范，构建环境风险应急联动平台，建立三级应急防控体系，强化应急响应联动机制，保障生态环境安全。配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善环境风险应急预案，防控环境风险。	环评已对企业提出配备应急物资，开展应急演练要求。并完善厂区环境风险应急预案。企业应严格落实以上要求。	符合
	综上分析，本项目与《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审（2025）11号）的要求相符。			
其他符合性分析	1、项目与相关法律法规政策符合性分析 （1）产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 2 月 1 日起施行），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类。依据《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号文）的相关规定，不属于鼓励类、限制类、淘汰类落后生产能力、工艺、设备和产品之列，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类。故本项目属于允许类。 本项目于 2026 年 2 月 13 日取得阿拉尔经济技术开发区管理委员会出具的《新疆生产建设兵团投资项目备案证》（阿经开投服（其他）备〔2025〕10 号），同意企业对污水处理设施进行改造。 综上所述，项目符合国家和地方产业政策。 （2）土地使用性质符合性分析			

本项目阿拉尔新农乳业有限责任公司配套建设项目，位于第一师阿拉尔经济技术开发区阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区内，属于绿色食品加工片区，根据建设单位提供的用地文件及《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）》分析，本项目用地性质为二类工业用地，项目符合园区用地布局规划，通过分析可知项目用地符合《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见相关要求，用地性质不变。项目周边无医院、学校、自然保护区、风景名胜区等，满足工业用地要求，符合地方土地利用发展规划，满足规划要求。企业于 2014 年 11 月 20 日取得新疆生产建设兵团第一师建设局颁发的建设用地规划许可证（地字第 2014-67 号）。

2、与相关规划符合性分析

表 1-4 与相关规划符合性分析

文件内容	本项目情况	符合性
《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》 第六章系统治理稳步提升水环境质量 第一节加强水资源管理和节约保护 全面提高用水效率。严格控制煤化工、纺织印染、石油炼化、造纸等高污染行业发展，精细化工、基本化工原料制造等重点企业强化源头治理，构建节能节水式经济发展模式。推进工业园区企业水资源循环利用和分质使用。 第二节深化重点领域水污染防治 持续推进工业源污染治理。以工业集聚区和煤化工等企业为重点，严格落实工业污染源全面达标排放，逐一排查工业企业排污情况，确保稳定达标。完善与落实水污染物排放总量控制制度。	本项目位于第一师阿拉尔市经济技术开发区绿色食品加工片区，项目为企业配套污水处理站提升改造建设，用于生产废水处理，企业不属于制煤化工、纺织印染、石油炼化、造纸等高污染行业发展，精细化工、基本化工原料制造企业，产生的三废经采取对应的措施处理后达标排放	符合
《新疆生态环境保护“十四五”规划》 严格控制煤炭消费。加强能耗“双控”管理，合理控制能源消费增量，优化能源消费结构，对“乌—昌—石”“奎—独—乌”等重点区域实施新建用煤项目等量或减量替代。合理控制煤电装机规模，有序淘汰煤电落后产能，推进燃煤电厂灵活性和供热改造。按照宜电则电、宜气则气的原则，继续推进“电气化新疆”建设，实施清洁能源行动计划，加快城乡结合部、农村民用和农业生产散烧煤的清洁能源替代，加大可再生能源消纳力度。稳步推进“煤改电”工程，拓展多种清洁供暖方式，提高清洁能源利用水平，暂不能通过清洁供暖替代散煤的地区，严禁使用劣质煤，可利用“洁净煤+节能环保炉具”替代散烧煤，或鼓励在小城镇和农村地区用户使用太阳能供暖系统。大力发展清洁能源。进一步壮大清洁能源产业，着力转变能源生产和消费模式，推动化石能源转型升级。加快非化石能源发展，推进风电和太阳能发电基地建设，积极开发分布式太阳能发电和分散式风电，支持可再生能源与工业、建筑、交通、农业、生态等产业和设施协同发展，配套发展储能产业，推进抽水蓄能电站建设，加快新型储能示范推广应用。积极发展可再生能源微电网、局域网，提高可再生能源的推广和消纳能力	本项目位于第一师阿拉尔市经济技术开发区绿色食品加工片区，项目主要为污水处理站升级改造，项目所用能源均为清洁能源	符合

	《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》 第三章第一节 严格环境准入，推动工业绿色转型。建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系，完善管控单元环境准入清单，深化高污染、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。	本项目位于第一师阿拉尔市经济技术开发区绿色食品加工片区，用地性质为工业用地，本项目符合《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023 年版）要求	符合
3、与生态环境分区管控符合性分析 项目位于第一师阿拉尔经济技术开发区重点管控单元，管控单元编码为ZH65900220002，根据本项目与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析可知，本项目满足《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023 年版）要求。			

表 1-5 与第一师阿拉尔市普适性管控要求符合性分析

管控要求	本项目符合性分析
1、空间布局约束 (1.1) 禁止类: (1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿泉煤矿产能退出, 并进行相应的复垦绿化, 恢复原有生态。 (1.1.2) 根据《关于转发<做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知>等两文件并做好相关工作的通知》(兵发改产业发〔2018〕63号)要求, 严防地条钢死灰复燃。 (1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件, 禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推广方案, 鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。 (1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施, 原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉, 严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉, 禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。⑤新建燃煤锅炉效率不低于 85%, 燃气锅炉效率不低于 95%。 (1.1.5) 具备风光电清洁供暖建设条件的区域, 原则上不再新批采暖热电联产项目。 (1.1.6) 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 (1.2) 限制类: (1.2.1) 严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增产能项目。 (1.2.2) 严格执行水资源管理制度和工业项目水耗标准, 对于水耗总量大、单位产品水耗高的项目要按照相关水耗标准的先进值进行准入限制, 不达标的项目视同“三高”项目严格禁止新、改、扩建。 (1.2.3) 严格控制在优先保护类耕地集中的地方新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解, 涉重金属等行业企业, 现有相关行业企业要采用新技术、新工艺, 加快提标升级改造步伐。 (1.2.4) 限制在地质灾害易发区开采矿产资源, 禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。新建、改扩建矿山应严格执行矿山建设用地的地质灾害危险性评估、“三同时”和环境影响评价制度; 开发利用方案中必须明确生态保护及矿山生态恢复和重建的措施; 新建矿山的生态环境治理率必须达到 100%。 (1.3) 鼓励类: (1.3.1) 焦化副产品精深加工、现代煤化工、石油化工及下游精深加工、高端专用化学品、煤制高端精细化工、煤层气开发利用、绿色染料、颜料、涂料、油墨及类似产品、合成纤维、生物农药、膜材料、无机纳米及功能材料、超高压、特高压交直流输电设备、特种线缆、电气成套控制系统、防爆电气设备、大型煤矿采掘、输送、洗选成套装备, 洁净煤技术产品的开发利用及设备、风电设备整机及零部件设备、农林牧机械, 精量播种、自动化养殖、节水器材等设备、大型精密模具、先进纺织机械及关键零部件、建材机械及关键零部件、轴承、齿轮等通用基础件、铸造机械设备、泵及真空设备、内燃机及配件、金属切割及焊接设备、发电机及发电机组、环境监测专用仪器仪表及其他监测仪器、食品、药品质量安全检验检测设备、自动气象站系统设备、农副产品加工机械、应急救援与保障装备、无人机及部件、应用于能源、冶金、纺织等领域的嵌入式控制系统及设备、汽柴油车整车、新能源汽车、专用及改装汽车、汽车零部件及配件、新能源汽车充电设备、汽车相关计算机、通信和其他电子设备、家用电力器具、生物可降解塑料等新型环保包装材料及制品、塑料板、管及型材、手工地毯、抽纱、玉雕、民族刺绣等民族特色手工艺品和旅游纪念品、人造板、日用化学品、无汞碱性电池、镍氢电池、淀粉及淀粉制品、屠宰及肉类加工、果蔬和坚果加工、方便食品、保健食品、乳制品、饮料、调味品、发酵制品、白酒、葡萄酒及其他果酒、果胶制取、优质棉纱、棉布及棉、毛纺织品、印染、驼绒、山羊绒、亚麻、罗布麻等特色纺织品、家用纺织品、服装服饰、产业用纺织品、针织品、功能性、差别化纤维、建筑陶瓷制品、新型环保建材, 协同处置城市污泥,	本项目主要内容为污水处理站升级改造建设项目, 不属于禁止类、限制类、鼓励类项目, 为允许类项目; 项目位于阿拉尔市经济技术开发区内, 用地性质为工业用地, 项目不涉及燃煤锅炉建设, 本项目建设满足地方规划要求

管控要求	本项目符合性分析
建筑垃圾等废弃物的烧结新型墙体及道路用建材，烧结制品制造的部品及部件、石灰深加工制品、钢材深加工、铁合金冶炼、铝压延加工、药用辅料及包装材料、生物药品制品、中成药、医疗仪器设备及器械、锂离子电池、半导体材料、光电子材料、磁性材料、铝箔材料、电子化工材料等电子材料、多语种软件开发、应用软件开发，信息系统集成服务、信息处理和存储、支持服务、数字音乐、动漫游戏等数字内容产品、物联网技术服务、云计算服务、工业互联网系统及应用、脱硫石膏、粉煤灰、气化煤渣、电石渣等综合利用、污水净化处理成套设备。 （1.3.2）南疆重点发展服装、纺织品加工、电子产品组装、特色农产品加工等劳动密集型、低排放、低能耗产业。打造南疆第一白酒、第一乳业品牌等。 （1.3.3）经开区着力构建“三主三辅”产业体系，三主为纺织服装、精细石油化工、绿色食品加工，三辅为装备制造、新型建材、仓储物流。 （1.3.4）阿克苏-阿拉尔市接替区（五团、六团、八团）：发挥“双城”优势，建立以丰富城市居民“菜篮子”为主的副食品加工产业和农机装备、肥料生产业。支持六团发展农机装备制造、塑料管材、纸箱生产等产业；支持八团发展肥料、副食品加工产业等产业。阿拉尔市卫星区（九团、十团、十二团）：依托临近阿拉尔市地缘优势，找准与经开区产业配套切入点，发展纺织服装、绿色食品加工、精细石油化工下游配套产业，支持建设“卫星工厂”。沙井子片区（一团、二团、三团）：突出发展米业、核桃系列产品、辣椒等优质绿色食品、有机食品的生产 and 精深加工。塔南片区（十一团、十三团、十四团）：突出优质红枣原产优势、畜牧养殖优势，发展红枣加工、肉类屠宰产业。支持十一团、十三团做深做优红枣加工产业，十四团发展壮大肉制品加工及配套产业。塔北片区（七团、十六团）：重点发展仓储电商、纺织、冷链物流等产业。 （工业） （1.3.5）因地制宜在团场推广风能、太阳能利用，建设卫生厕所，改造并建设标准化畜（禽）舍，建设庭院生态工程。 （1.3.6）优先引进采用资源利用率高、有利于产品废弃后回收利用的技术和工艺的企业。 （1.3.7）支持一师发展煤化工、氯碱化工深加工、石油天然气深加工、生物产业、碳、铝、硅基新材料、装备制造项目，支持建设综合性纺织服装产业基地。 （1.4）加强绿地水系生态系统建设和保护，对塔里木河流域进行综合治理，推进塔里木河流域生态修复工程。保护水库和水源地水质，确保饮水安全。加强生态建设，建设农田防护林、垦区绿色生态带，营造良好的生产和人居环境，增强涵养水源、保持水土、防风固沙能力，形成保障绿洲生态安全的重要保障。 （1.5）实施三北工程造林工程，退化林分修复改造工程，实施退牧还草围栏建设工程，退化草原补播改良工程等。 （1.6）南疆地区在执行环境准入时，在严守资源消耗上限、环境质量底线、生态保护红线的前提下，可根据具体情况，由环境保护主管部门组织进行综合论证后，可适当放宽规模和工艺技术方面的要求。 （1.7）重点推进环塔里木盆地周边、塔里木垦区防沙治沙工程、农田防护林工程、退耕还林工程、退牧还草工程等，实施沙漠生态治理工程。	
2、污染物排放管控 （2.1）废水： （2.1.1）完善工业园区工业废水处理设施、场部生活污水处理厂及其配套管网建设。 （2.1.2）加强废水中重金属、盐分和其他有毒有害污染物的管控。对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的企业实施强制性清洁生产审核，扩大自愿性清洁生产审核范围。 （2.1.3）对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。 （2.1.4）连队生活污水处理采取铺设骨干排水管网，收集居民生活污水，最后汇入排水总干管，进入人工湿地或氧化塘。推进各团场连队生活污水处理设施及配套管网工程和提标改造工程，对现有采用简易处理工艺的污水处理设施、氧化塘进行工艺升级改造。 （2.1.5）对区域内污染较重的企业限期整改，确保达到相应的水污染物排放标准。积极推进生态园区建设和循环化改造。塔里木河流域等重点区域城镇生活污水处理设施全面达到一级A排放标准。 （2.1.6）塔河城区河段规划为开发利用河段，水质满足Ⅲ类水质标准。城区渠道规划满足Ⅳ类水质标准。	本项目生产废水经厂区污水处理站处理后进入园区污水管网，最终进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理；本项目沼气蒸汽锅炉采用低氮燃烧后由15米高排气筒排放，污水处理站臭气经碱液喷淋塔处理后由15米高排气筒排

管控要求	本项目符合性分析
(2.1.7) 加大对塔里木河流域范围内团场污水处理厂提标改造力度，建设人工生态湿地，实施水资源再生利用。 (2.1.7) 推进畜禽养殖废弃物资源化利用，开展农业面源水污染综合整治。 (2.1.8) 加强农排渠的水污染治理，采取农业灌溉系统改造、生态拦截沟建设、污水净化塘等措施，减少农田退水污染负荷。加强水产养殖尾水治理，推广应用封闭式循环水、零废水排放或尾水处理后排出的水产养殖新技术。推广“种养结合”、“截污建池收运还田”等生态循环发展模式。 (2.2) 废气： (2.2.1) 棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。 (2.2.2) 火电、水泥、燃煤锅炉等企业执行国家最新污染物排放标准。对达不到要求的，采取限期治理、关停等措施。控制二氧化硫、氮氧化物达标排放，通过结构调整和脱硝设施的稳定运行确保水泥行业氮氧化物减排。重点推进石化、化工等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源VOCs污染防治。 (2.2.3) 推进水泥等行业低氮燃烧、脱硫脱硝除尘改造及无组织排放治理，对重点能源和供热企业开展脱硫脱硝设施提标改造建设。 (2.2.4) 现有锅炉应限期开展提标升级改造，其排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。推动火电、钢铁行业超低排放改造。 (2.2.5) 推进工业炉窑的升级改造和清洁能源替代燃煤整治工程。 (2.2.5) 加快对纯凝结机组和热电联产机组技术再造力度，淘汰管网覆盖范围内的燃煤设施。对钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等行业，物料运输、装卸、储存、转移过程等无组织排放实施深度处理。 (2.2.6) 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。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。 (2.2.7) 控制道路交通扬尘污染，加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，提高机械化作业水平。到2025年，第一师阿拉尔市现有城市建成区道路机械化清扫率达到80%以上。 (2.2.8) 阿拉尔市城区餐饮服务经营场所应使用清洁能源并安装油烟净化设施。严格控制城区露天烧烤及区域燃放烟火。 (2.2.9) 到2025年，空气质量优良天数比例达到55%以上。 (2.3) 固体废弃物： (2.3.1) 工业危废：在师市范围内新建废物综合处置中心项目。一般工业废物：园区内部要设立渣场。水泥等工业窑炉、高炉实施废物协同处置。 (2.3.2) 医疗废物：推动团场及连队的医疗废物基本实现无害化处置和管理。生活废物：加快建设城镇及园区生活垃圾无害化处理设施，购置压缩式垃圾收集车。 (2.3.3) 农业废物：①加大地膜回收力度，提高地膜回收率。②禁止秸秆焚烧。积极推进综合利用各种建筑废弃物、秸秆、地膜、畜禽粪便等农业废弃物。③严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。④直接返田的畜禽粪便，必须进行无害化处理；畜禽粪便返田时，不能超过当地的农田最大负荷量；避免造成面源污染和地下水污染。畜禽养殖场的污水经适当净化处理，可用于农田、绿地的灌溉，或制成液体肥料，作追肥施用；固体粪便废物可经生物转化，制成高效生物活性有机肥。根据畜牧业养殖数量及规模化养殖场规模，建设有机肥生产厂、沼气等能源工程，建设养殖业和种植业紧密结合的生态工程。⑤严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。⑥到2025年，化肥用量持续下降，农作物肥料利用率进一步提高。	放；沼气净化过程产生的废脱硫剂由供应商定期更换回收处置、废离子交换树脂由厂家更换回收，污水处理站栅渣及污泥定期外运送至填埋场填埋处理
3、环境风险防控 (3.1) 严防矿产资源开发污染土壤。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜，压土、排洪、堤坝加固等安全隐患治理和闭库措施。	项目污水处理站运营期主要为厂区生产废水处理，项目产生三

管控要求	本项目符合性分析
(3.2) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内，各城镇、园区集中供热及热电厂项目，集中式污水处理厂（包括中水回用设施），以及第一师重点污染企业，安装在线监测系统，形成监控网络，建立污染源排放实时监测数据库，并与兵团环保局联网，建立园区、团场、师部、兵团的各级联动机制。重点污染源自动在线监控率、重点企业污染源自动监测联网率、重点企业环境应急预案备案率均达到100%。 (3.3) 执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，落实重金属企业监督性监测频次，对整改后仍不达标的企业，要依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。 (3.4) 及时监控二噁英类POPs重点排放源企业烟气是否进行有效处置、是否达标排放等，对不能按环保规范处理污染的企业，要令其限期整改，在整改未达标前不再审批（核准）其后续项目。加强POPs废物及POPs污染场地环境无害化处置和治理修复过程中的环境监管，对污染控制措施不符合要求造成二次污染的，严格按有关规定进行处罚。 (3.5) 建立健全饮用水安全预警制度，对饮用水源中的优先污染物实施跟踪监测和重点控制，确保城镇居民饮水安全。 (3.6) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，制定实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。 (3.7) 防止土地荒漠化、沙化和盐渍化。结合农业工程中节水灌溉工程，疏通排碱渠排盐碱，同时也为农业种植排放的COD、NH₄-N等污染物找到出路。在全师各团开展生态公益林建设。 (3.8) 重点监测土壤中镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物。把土壤监测作为土壤环境监测预警体系建设的一项重要内容。严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。 (3.9) 建设饮用水水源地应急系统并保障系统有效运行，提升饮用水水源地应急能力，制定饮用水水源地应急预案。饮用水水源地环境应急能力建设工程的内容设置以近期为重点建设期，中、远期不断更新和完善。 (3.10) 引导和规范水泥窑协同处置危险废物，鼓励开展其他工业炉窑协同处置危险废物的可行性评估、技术研发和试点。开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。 (3.11) 完善“立体化”环境应急预案体系，提升环境应急处置和基础保障水平。完成一批环境风险防控重点工程建设，重点企业突发环境事件应急预案备案率达到100%。 (3.12) 开展第一师阿拉尔市危险废物产生量与处置能力匹配情况评估，摸清危险废物集中处置设施短板，科学制定并实施第一师阿拉尔市医疗废物集中处置设施建设规划。 (3.13) 到2025年，重点建设用地安全利用率达到93%以上。 (3.14) 加强改良盐碱地土壤科学研究，因地制宜开展土壤改良修复试点。 执行以下应急预案要求：《多浪水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2019-003）、《上游水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2018-002）、《胜利水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2019-001）、《五团水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSSSC2019-001）、《新井子水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSSSC2019-001）。	废经采取合理有效措施后达标排放。同时，项目建设单位已进行环境风险应急预案的编制，并取得了新疆生产建设兵团第一师生态环境局出具的《阿拉尔新农乳业有限责任公司突发环境事件应急预案》备案登记表，备案号为YSSTHJJ-2025-001，在营运期加强应急预案演练，降低环境风险，减小环境影响，满足要求。
4、资源利用效率 (4.1) 水资源： (4.1.1) 对地下水超采的地区，加强与地方的联动，制定并实施压采方案和分年度压采计划。地下水严重超采区禁止新建取用地下水的供水设施，控制漏斗中心水位下降趋势。严禁工业园区以地下水作为工业用水水源，以保证地下水资源仅作为生活饮用水的唯一水源。 (4.1.2) 对直接从江河、湖泊或地下水取水并需申请取水许可证的新建、改建、扩建的建设项目，建设项目业主单位应当按照《建设项目水资源	本项目为污水处理站升级改造项，位于阿拉尔市经济技术开发区。项目用水来源于园区市政管网；项

管控要求	本项目符合性分析
论证管理办法》的规定进行建设项目水资源论证，编制建设项目水资源论证报告书。 （4.1.3）逐步建立工业用水和生活用水分供体系，条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分供系统；加大中水和污水处理回用力度；治理和查处各种水污染源。 （4.1.4）鼓励矿井水、中水利用。 （4.1.5）用水总量到2025年，不超过239700万立方米，到2030年不超过242700万立方米。2025年灌溉水利用系数不低于0.56，2030年灌溉水利用系数不低于0.58。 （4.1.6）推行高新节水灌溉。优化调整农业种植结构与种植方式，逐步调减高耗水农作物的种植比例，建设与农作物相适应的高效节水灌溉工程。 （4.1.7）“十四五”期间，阿拉尔经济技术开发区万元生产总值用水量下降到560吨、年均减少3.7%。 （4.1.8）到2035年，农业用水量占全社会总用水量降至85%。 （4.1.9）加快阿拉尔经济技术开发区配套管网及中水回用，中水回用率达到80%以上。 （4.2）能源： （4.2.1）燃煤机组实施超低排放改造。 （4.2.2）逐步推行以天然气或电替代煤炭。控制企事业单位及居民燃煤散烧。 （4.2.3）提高能源使用效率。严格落实节能评估审查制度，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平，属于实施能耗限额标准的产品所有工序应达到标准规定的准入值，用能设备达到一级能效标准。 （4.2.4）尽可能采用天然气（煤层气、页岩气）、焦炉煤气、太阳能等清洁能源，合理利用生产过程中产生的余热、余气、余压。采用天然气作原料的应符合天然气利用政策，高污染燃料的使用应符合相关政策要求。 （4.2.5）有条件的地区推进以气代煤、以电代煤。热电联产和集中供热，利用城市和工业园区周边现有热电联产机组、纯凝发电机组及低品位余热实施供热改造，淘汰供热供汽范围内的燃煤锅炉（炉窑）。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。 （4.2.6）建议继续加大火电灵活性改造工作，促进电力结构调整和节能减排。改造现役机组、新建机组实现超低排放。 （4.2.7）至2025年，一师新能源装机占比从2020年的7%提高至66.5%，发电量占比0.2%提高至35%。 （4.3）土地资源： （4.3.1）鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平。到2030年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。 （4.3.2）积极进行土壤改良，防止土壤产生次生盐渍化。采取积极的防范措施，避免新增土壤污染面积，科学、合理使用化肥、农药、农膜，积极推广测土施肥、生物防止病虫害减少土壤污染。	目占用土地资源为工业用地，不涉及占用永久基本农田、生态保护红线；项目能源主要为电能，都属于清洁能源。本项目不涉及地下水开采，符合资源利用效率要求。

表 1-6 第一师阿拉尔经济技术开发区重点管控单元生态环境管控要求

序号	环境管控单元编码	单元名称	行政区划		管控单元分类	管控要求	符合性分析
			师	团			
1	ZH65900220002	第一师阿拉尔经济技术开发区重点管控单元	第一师	阿拉尔市	重点管控单元	空间布局约束 (1.1) 引入企业需要符合以下园区产业布局要求：精细石油化工片区I区以精细石油化工（含化学纤维制品）为主导；纺织服装产业片区以纺织织造、服装家纺为主导；绿色食品加工片区以绿色食品加工为主导；仓储物流片区以仓储、冷链物流，公路、铁路转运等为主导。 (1.2) 禁止类：(1.2.1) 禁止新建或扩建棉浆粕生产项目；禁止在《关于促进新疆纺织服装产业健康可持续发展的指导意见》（新政发[2017]155号）布局要求以外建设印染项目；禁止新建使用禁用的直接染料（冰染色基包括 C.I.冰染色基 11、C.I.冰染色基 48、C.I.冰染色基 112、C.I.冰染色基 113 等）进行棉印染精加工的印染项目。(1.2.2) 入园项目不得为《自治区“三高”项目认定标准》的“三高”项目、未在《自治区“三高”项目认定标准》中明确但属于《国家产业结构调整指导目录》（2019 年版）的限制和淘汰类项目、不符合相应行业准入条件的项目、自治区兵团相关产业政策禁止建设的项目以及不符合重点区域产业准入条件的项目。(1.3) 限制类：(1.3.1) 棉浆粕、粘胶纤维项目卫生防护距离通过环境影响评价计算确定，棉纺、印染项目卫生防护距离执行《纺织业卫生防护距离第 1 部分：棉、化纤纺织及印染精加工业》（GB18080.1）。项目卫生防护距离内不得规划、建设居民区、学校、医院等环境敏感目标，对于已存在的环境敏感目标要采取合理措施加以保护。(1.3.2) 允许建设 TDI/MDI 等国内需求量大的产品生产项目配套建设自用的中间化学品生产装置，但工艺设备和排放必须满足相关标准要求，设计产能须与最终产品生产规模相匹配，中间化学品不允许对外销售。(1.3.3) 新建炼油及扩建一次炼油项目需纳入国家批准的相关规划，禁止建设未列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目。严控尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等行业建设新增产能项目，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。(1.3.4) 新建、改建和扩建电石、氯碱、焦化生产建设项目的相关环境活动需符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》相关要求。在城市规划区边界外 2 千米（现有城市居民供气项目和钢铁生产企业厂区内配套项目除外）以内，主要河流两岸、高速公路两旁和其他严防污染的食品、药品等企业周边 1 千米以内禁止建设焦化项目，已在上述区域内投产运营的焦化企业，在一定期限内，通过“搬迁、转产”等方式逐步退出。兰炭产能过剩地区不得批准新建兰炭项目，除在原有基础上进行技改以及煤化工配套的兰炭项目以外，对没有后续产业的新建兰炭项目原则上一律不予审批。在城市规划区边界外 2 千米以内，主要河流两岸、公路、铁路、水路干线两侧和其它严防污染的食品、药品、精密制造产品等企业周边 1 千米以内及大气污染防治重点控制区内，不得新增电石生产装置、电石法聚氯乙烯和烧碱生产装置。(1.4) 鼓励类：(1.4.1) 加快发展合成纤维。积极发展多功能纤维和生物质纤维。全力发展服装、家纺、针织产业，加快培育产业用纺织品产业。(1.4.2) 大力发展精制食用油、面粉加工、畜禽肉制品加工、特色林果加工、饲料加工、生物发酵、乳制品、葡萄酒、饮料等农副产品加工业，积极发展玫瑰花、薰衣草，万寿菊、色素辣椒、沙棘等特色植物	本项目位于阿拉尔新农乳业有限责任公司现有厂区内，对现有污水处理站进行升级改造，项目不属于禁止类、限制类、鼓励类项目，为允许类项目；项目位于阿拉尔市经济技术开发区内，用地性质为工业用地，

					提取加工业，加快推广新型非热加工、新型杀菌、高效分离、节能干燥等新工艺新技术；加快推进秸秆、油料饼粕、果蔬皮渣、畜禽皮毛骨血等副产物综合利用，开发新能源、新材料、新产品；依托旅游产业大力发展民族特色手工艺品加工。（1.4.3）支持企业充分利用新疆石油、煤炭和盐3大优势资源向下游产业发展。延伸烯烃、芳烃产业链，围绕交通运输、轻工纺织、化学建材、电子信息产业等行业积极开发化工新材料；发展精细化工产业。有序发展煤制燃料、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制芳烃（甲醇制芳烃）、煤炭提质转化、煤炭综合利用等现代煤化工项目；推进油煤共炼工艺技术的产业化应用。（1.4.4）推动煤化工、氯碱化工以及石油天然气化工产业向下游延伸。支持煤化工与石油天然气化工耦合发展，向化工新材料、精细专用化学品、药品中间体等领域延伸。逐步建立完善石油天然气化工、煤化工、氯碱化工产业链。（1.4.5）重点发展针织、家纺、衬衣、袜业等流程短、易配套的后端产业，积极引进产业用纺织品生产企业。提高现有传统印染技术水平，支持印染废水盐回收、非水介质印染等新技术应用。（1.4.6）积极发展智慧物流、冷链物流、城乡配送和国际物流。（1.5）园区建立起以防护林带、干线公路绿色通道为主体的生态体系。（1.6）化工园区内凡存在重大事故隐患、生产工艺技术落后、不具备安全生产条件的企业，责令停产整顿，整改无望的或整改后仍不能达到要求的企业，应依法予以关闭。劳动力密集型的非化工企业不得与化工企业混建在同一园区内。（1.7）以轻质原油高效利用为龙头项目，逐步拓展和延伸石化精深加工产业链（含化学纤维制品），不断提高资源综合利用效率。（1.8）依托师市现有的汽车和火车运输调节，积极发展高端、高辐射的现代物流业。	
				污染物排放管控	（2.1）废水：（2.1.1）针对新地标《印染废水排放标准》（试行）（DB65 4293-2020）的出台，对现有各印染企业提出脱盐预处理的技术改造要求，限期完成厂区污水处理站的提标改造。（2.1.2）工业园区的污水采用不完全分流排放系统。建设集中污水处理厂，接纳来自各生产企业的污水，大型企业或排水量大的企业生产和生活污水及污染区域初期雨水，由各工业企业的污水管网收集后，进行预处理，达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排至规划区污水处理厂，污水厂执行二级标准。（2.1.3）在工厂区设置预处理设施，对生产污水进行预处理，符合排入城市下水道规定后，才能排入城市污水管道。对进入集中污水处理厂的污水实施在线监控，严格执行接纳标准，并按规定收费。（2.2）废气：（2.2.1）在园区内建设集中供热设施，对于锅炉烟气，采用电除尘等先进的除尘工艺，并采用脱硫、脱硝技术。锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》中的二类区时段标准。（2.2.2）入驻企业动力装置涉及发电环节的，应按照《新疆维吾尔自治区全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》中要求实施超低排放。（2.2.3）粘胶纤维生产企业应配套废气处理站、废气回收制酸等废气治理措施。对纺丝机机台进行密封，加强车间通风，降低有害气体含量。设置二硫化碳回收装置，硫回收率>85%。（2.2.4）棉纺项目加强含尘废气处理，开清棉、梳棉、精梳吸落棉、废棉处理、刷梳棉盖板、磨皮辊等工序配备符合《棉纺除尘设备》（FZ/T93052-2010）要求的除尘设施。（2.2.5）印染项目加强挥发性有机废气处理，定型机废气处理系统必须采用二级以上处理方式，其中新增定型机鼓励采用原装配套废气处理系统，对油剂和废气热能进行回收。（2.3）固体废弃物：执行师级要求。（2.4）工业园区空气质量执行《环境空气质量标准》	本项目生产废水经厂区污水处理站处理后进入园区污水管网，最终进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理；本项目沼气蒸汽锅炉采用低氮燃烧后由15米高排气筒排放，污水处理站臭气经碱液喷淋塔处理后由15米高排气筒排放；沼气净化过程产生的废脱硫剂由供应商定期更换回收处置、废离子交换树脂由厂家更换回收、污水处理站栅渣及污泥定期外运送至填埋场填埋处理

						(GB3095—2012)中二级标准。地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的II类标准。工业园区内环境噪声质量执行环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。(2.5)对于新建、改建和扩建纺织行业(棉浆粕、粘胶纤维、棉纺、印染行业)生产项目的相关环境活动,不包括以石油化工原料生产的化纤行业(氨纶、腈纶、涤纶等),须遵循《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》关于污染物排放管控的要求。	
					环境风险防控	(3.1)当生产装置发生事故时,会有大量的、污染物浓度较高的废气外排,为避免污染大气,造成局部的污染区,必须实行紧急处置。将未反应完的物料和气体送入燃烧装置,点燃火炬,进行焚烧处理。事故发生时,或产生爆炸和燃烧时,会有大量的、可严重污染环境的物料外泄,为避免该废水直接进入污水管道,对管道造成不必要的损害,或进入附近的地表水、地下水系统,污染水体,必须及时对该废水进行及时拦截。规划建议园区企业间可共建事故池,临时用于事故发生时废水的排放。	本项目为沼气蒸汽锅炉及污水处理站建设项目,项目采用能源均为清洁能源,同时,项目建设单位已进行了环境风险应急预案的编制,并在主管部门进行了备案,在运营期加强应急预案演练,降低环境风险,减小环境影响,满足要求。
					资源开发效率要求	(4.1)能源:热电厂执行《关于印发<煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020年)>的通知》(发改能源[2014]2093号)中提出鼓励西部地区新建机组接近或达到燃气轮机组排放限值。积极推广洁净煤,并加强煤质监督,严厉打击销售使用劣质煤行为。(4.2)水资源:鼓励入驻企业在大型冷却系统研究使用空冷替代冷却水,节约水资源。园区内的绿化、道路冲刷和一部分工业水的补充水考虑采用经污水处理场深度处理后回用的中水。各入驻企业要建设中水回用系统,选用节水设备,提高水的重复利用率。加快阿拉尔经济技术开发区配套管网及中水回用,中水回用率达到80%以上。(4.3)阿拉尔经济技术开发区园区循环化改造。	项目不涉及煤的使用,项目用水及用气均由市政管网供给

其他符合性分析

4、与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发（2023）24 号）符合性

本项目与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发（2023）24 号）符合性分析见表 1-7。

表 1-7 与《空气质量持续改善行动计划》的通知符合性分析

序号	要求	本项目情况	结论
1	确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。	本项目不属于玻璃、石灰、矿棉、有色等行业，项目沼气蒸汽锅炉采用低氮燃烧等措施，能确保企业废气达标排放	符合

根据表 1-7 分析可知，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发（2023）24 号）要求。

5、与《锅炉房设计标准》（GB50041-2020）符合性分析

表 1-8 本项目与《锅炉房设计标准》符合性分析

文件内容	本项目情况	符合性
供采暖、通风、空气调节和生活用热的锅炉房宜采用热水作为锅炉供热介质	本项目建设沼气蒸汽锅炉，主要为奶粉烘干工序生产供热	符合
锅炉房设计应采取减轻废气、废水、固体废渣和噪声对环境影响的有效措施，排出的有害物和噪声应符合国家排放标准要求	本项目废水、废气、噪声经采取相关措施后均满足相关排放标准，废离子交换树脂由设备厂商每 2 年更换并回收	符合
锅炉房的锅炉总台数：新建锅炉房，不宜超过 5 台；扩建和改建锅炉房，不宜超过 7 台，非独立锅炉房，不宜超过 4 台。	本项目共建设完成后，共 2 台燃气锅炉、1 台沼气蒸汽锅炉	符合
锅炉房风机、水泵、燃油燃烧器、燃气燃烧器等设备，应选用低噪声产品，并应采取降噪和减振措施。	锅炉房已采用低噪声设备，并采取定期维护和检修设备、厂房隔声等措施治理噪声	符合
燃烧器的选择应有利于降低氮氧化物的排放	本项目已采用低氮燃烧器，可有效降低氮氧化物排放	符合

6、与其他相关文件符合性分析

本项目建设与其他相关文件符合性分析见表 19。

表 1-9 与地方相关规划及规划符合性分析

序号	规划名称	规划要求	本项目基本情况	符合性
1	《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（中发（2021）40 号）	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，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。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目所用能源为清洁能源，项目位于第一师阿拉尔市经济技术开发区，项目不属于高耗能高排放项目	符合

	2	《新疆生产建设兵团关于进一步加强大气污染防治工作的实施意见》	①高重点区域污染物排放标准。位于自治区特别排放限制执行区域范围内的兵团各师（市）火电、钢铁、石化、水泥等行业以及燃煤锅炉要执行大气污染物特别排放限值，其他企业一律执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量，对达不到要求的，要采取限期治理、关停等措施。严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。 ②实施燃煤锅炉整治。全面整治燃煤小锅炉，加快推进集中供热、“煤改气”“煤改电”工程建设，所有锅炉必须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。到2017年底，除必要保留的以外，城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉；其他区域原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉	①本项目为污水处理站升级改造建设项目，项目位于第一师阿拉尔市经济技术开发区，不属于自治区特别排放限制执行区域范围，本项目沼气蒸汽锅炉废气SO₂、NO_x、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃气锅炉排放限值。 ②本项目不涉及燃煤锅炉建设。	符合
	3	《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发〔2023〕24号）	各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建筑能效水平，加快既有农房节能改造。各地依法将整体完成清洁取暖改造的地区划分为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。	本项目不涉及燃煤锅炉建设，改造污水处理站建设沼气蒸汽锅炉，主要为阿拉尔新农乳业有限责任公司生产提供热源，项目使用能源均为清洁能源	符合
	4	《深入打好污染防治攻坚战实施方案》	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。大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，严控新增炼油产能，其他地区钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼油、电解铝等新建、扩建项目严格落实产能等量或减量置换要求，贯彻落实《新疆维吾尔自治区国土空间规划（2021—2035年）》《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求，将生态保护红线、环境质量底	本项目不属于高耗能高排放项目，项目建设符合阿拉尔市生态环境准入清单相关要求	符合

		线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元。建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、监管执法等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估	
--	--	---	--

7、项目外环境关系和相容性分析

本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市经济技术开发区绿色食品加工片区。项目区西侧为海升果业、东侧为空地、北侧为玉阿公路、西南侧为新疆阿拉尔新农甘草产业有限责任公司，项目周边外环境情况如下表所示。

表 1-10 项目外环境关系

序号	名称	方位距离	性质	经纬度	人数
1	海升果业	西侧 100m	企业	E: 81.251249049 N: 40.579953950	100 人
2	新疆阿拉尔新农甘草产业有限公司	西南侧 20m	企业	E: 81.253882978 N: 40.576552909	130 人
3	塔里木职业技术学院	北侧 300m	学校	E: 81.257509325 N: 40.582990210	600 人
4	阿拉尔绿洲医药有限公司	西南侧 200m	企业	E: 81.250604473 N: 40.577712503	50 人
5	空地	东侧	空地	/	/

如上表所示，项目周边外环境主要为工业企业及学校。项目对周边保护目标的影响主要为噪声和废气，项目噪声经采取优选低噪声设备、优化厂房平面布置、厂房隔声、基础减振、距离衰减等措施，噪声采取以上措施后对保护目标影响较小；项目 2 台天然气锅炉分别采用 2 套低氮燃烧后由 2 根 12 米高排气筒排放。有组织废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）排放限值；

本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、军事保护区等环境敏感点，周边主要为工业企业及学校；本项目产生污染物经采取合理有效的治理措施后达标排放，去向明确，对周边环境影响较小。

综上，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），项目评价范围内无明显环境制约因素，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	（一）项目由来 阿拉尔新农乳业有限责任公司成立于 2002 年 10 月，注册资金 7.02 亿元，是一家以饲草料种植、奶牛繁育养殖、科研开发及加工、市场推广营销为一体的乳制品综合加工企业。2023 年，新农乳业响应兵团党委振兴乳业的决策部署与天润乳业进行融合，于 2023 年 5 月 23 日完成股权变更（天润乳业 100% 控股），6 月 1 日完成正式交割，现分乳业、牧业两大板块，新农乳业隶属于乳业板块，主要承担乳品生产、加工及营销工作。新农乳业公司现有液态奶加工厂和奶粉加工厂各 1 座。其中液态奶加工厂现有 8 条生产线用于常温奶生产，5 条生产线用于低温奶灌装生产，奶粉加工厂现有 3 条生产线用于奶粉加工生产。现公司全年可生产常温乳制品 6 万吨，低温乳制品 4 万吨，全脂乳粉 8 千吨，原料奶年处理能力达 10 万吨以上。 2013 年 10 月，新疆生产建设兵团环境保护科学研究所编制了《新疆阿克苏新农乳业有限公司乳业综合基地建设项目环境影响报告表》；2013 年 10 月 08 日，取得新疆生产建设兵团农一师环境保护局《关于新疆阿克苏新农乳业有限公司乳业综合基地建设项目环境影响报告表的批复》（师环发〔2013〕116 号）；2019 年 11 月现有项目顺利通过竣工环保验收。 公司现有配套污水处理站自建成竣工并投入正式运营，多年来持续承担厂区生产废水的收集、处理及达标排放工作，有效保障了企业生产运营期间的水环境安全。随着区域生态环境管控标准持续收紧、现行污染物排放标准不断提标，以及企业生产工况稳定运行、废水水质水量存在波动变化，现有污水处理站经过多年连续运行，存在部分处理设备老化、处理工艺冗余等问题。 为进一步提升厂区污水处理能力、优化废水处理工艺体系、稳定出水水质，满足最新环保管控及达标排放要求，从根本上降低水污染物排放风险、提升企业环境管理水平，公司拟对现有已投运多年的污水处理站实施系统性提升改造工程。本次改造依托现有污水处理站场地及主体构筑物进行优化升级，不新增用地、不改变原有污水收集及排放总体布局，通过更换老旧设备、优化处理工艺流程、完善配套辅助设施等方式，全面提升污水处理效率、出水稳定性及运行智能化水平，确保项目废水长期稳定达标排放，契合区域水污染防治及生态环境保护管理要求。 同时厂区污水处理站在污水处理过程中产生大量沼气，为了实现废气物资源综合利用，拟在现有锅炉房内新增一台蒸发量 0.8t/h 的沼气蒸汽发生器，将污水处理站产生
------	--

的沼气作为锅炉燃料燃烧，燃烧后产生的蒸汽供生产使用，本次沼气锅炉的建设将减少生物质的用量，不会改变现已批复的产品品种、生产规模和工艺。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中四十三、水的生产和供应业“95、污水处理及其再生利用”新建、扩建其他工业废水处理的（不含建设单位自建自用仅处理生活污水的）、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）的需编制报告表。

为此，阿拉尔新农乳业有限责任公司委托成都新环众科检测技术有限公司开展本项目的环评工作。在接受委托后即派有关人员对本项目进行实地踏勘和资料收集，按有关环评技术规范及有关规定，认真细致地编制完成了本项目环境影响报告表。

（二）项目概况

1、项目名称、地点、建设单位及性质

项目名称：新农乳业 2025 年综合提升建设项目

建设地点：阿拉尔市经济技术开发区阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区内

建设单位：阿拉尔新农乳业有限责任公司

建设性质：改扩建

2、建设内容

本工程在现有污水站的基础上进行改造，项目改造设计规模为 1500m³/d。保留气浮系统作为应急备用，改造原 SBR 池，增加厌氧反应塔，同时收集沼气，购置蒸汽发生器（锅炉），通过沼气燃烧，把水加热成蒸汽，供应生产。

（三）项目组成

1、项目组成

项目主要建设内容由主体工程、储运工程、辅助工程、公辅工程和环保工程 5 部分组成。

表 2-1 项目组成一览表

名称	系统名称	现有已建工程	本次改扩建工程	建成后全厂	备注
主体工程	污水处理站	污水处理 1 座建筑面积 592m ² ，日处理能力 1100m ³ /d，采用物化+生化的处理工艺，物化采用混凝气浮工艺，深化采用水解酸化+接触氧化处理工艺	本工程在现有污水站的基础上进行改造，项目改造设计规模为 1500m ³ /d。保留气浮系统作为应急备用，改造原 SBR 池，增加厌氧反应塔，同时收集沼气，购置蒸汽发生器（锅炉），通过沼气燃烧，把水加热成蒸汽，供应	污水处理站日处理能力 1500m ³ /d，采用格栅+水力筛+调节池+AF 厌氧反应塔 + CASS 反应池处理工艺	改扩建

		锅炉房	占地面积 200 m ² , 内设 1 台 10t/h 、1 台 6t/h 燃气锅炉 (6 吨锅炉作为补充热 源使用) , 每台锅 炉配套建设低氮燃 烧器, 分别由 2 根 12m 高排气筒排放	在锅炉房内增加一 台蒸发量为 0.8t/h 的 沼气蒸汽锅炉, 锅 炉使用沼气作为燃 料, 为生产提供蒸 汽	内设 1 台 10t/h 、1 台 6t/h 燃气锅炉 (6 吨锅炉作为补充热 源使用) , 设置 1 台 0.8t/h 沼气蒸汽锅 炉	扩建
		沼气净 化系统	/	在污水处理站东北 侧建设一套沼气净 化储存系统, 对污 水处理过程中的沼 气通过脱硫、脱水 净化后由变频控制 增压稳压, 最后通 过双膜气柜储存后 由管道把沼气输送 到锅炉房, 经沼气 蒸汽锅炉燃烧产生 蒸汽供车间生产	在污水处理站东北 侧建设一套沼气净 化储存系统, 对污 水处理过程中的沼 气通过脱硫、脱水 净化后由变频控制 增压稳压, 最后通 过双膜气柜储存后 由管道把沼气输送 到锅炉房, 经沼气 蒸汽锅炉燃烧产生 蒸汽供车间生产	新建
	公用 工程	给水	供水由自来水管网 供给	项目供水由自来水管网供给	由当地市政供水管 网引入	依托
		排水	项目锅炉废水依托 厂区内污水处理站 处理后排入阿拉尔 工业园区污水管 网, 最终由阿拉尔 工业园区污水处 理厂进一步处理	沼气净化装置脱水 塔废水及锅炉废水 依托厂区内污水处 理站处理后排入阿 拉尔工业园区污水 管网, 最终由阿拉 尔工业园区污水处 理厂进一步处理	沼气净化装置脱水 塔废水及锅炉废水 依托厂区内污水处 理站处理后排入阿 拉尔工业园区污水 管网, 最终由阿拉 尔工业园区污水处 理厂进一步处理	依托
		供电	由市政电网供给	由市政电网供给	由市政电网供给	依托
		供气	依托园区供气管网	依托园区供气管网	依托园区供气管网	依托
		锅炉供 水设施	设置 1 套全自动软 水器, 处理能力 20t/h	设置 1 套全自动软 水器, 处理能力 1t/h	设置 1 套 20t/h 全自 动软水器, 1 套 1t/h 全自动软水器	新增
	环保 工程	污水处 理	项目锅炉废水依托 厂区内污水处理站 处理后排入阿拉尔 工业园区污水管 网, 最终由阿拉尔 工业园区污水处 理厂进一步处理	沼气净化装置脱水 塔废水及锅炉废水 依托厂区内污水处 理站处理后排入阿 拉尔工业园区污水 管网, 最终由阿拉 尔工业园区污水处 理厂进一步处理	沼气净化装置脱水 塔废水及锅炉废水 依托厂区内污水处 理站处理后排入阿 拉尔工业园区污水 管网, 最终由阿拉 尔工业园区污水处 理厂进一步处理	依托
		废气处 理	现有燃气锅炉采用 低氮燃烧后分别由 2 根 12 米高排气筒排 放	沼气锅炉采用低氮 燃烧后由 1 根 15 米 高排气筒排放	燃气锅炉采用低氮 燃烧后分别由 2 根 12 米高排气筒排放 沼气锅炉采用低氮 燃烧后由 1 根 15 米 高排气筒排放	新增
			污水处理站废气采 用碱液喷淋塔处理 后由 1 根 15 米高排 气筒排放	污水处理站废气采 用碱液喷淋塔处理 后由 1 根 15 米高排 气筒排放	污水处理站废气采 用碱液喷淋塔处理 后由 1 根 15 米高排 气筒排放	依托

	噪声	选用低噪声锅炉，对设备进行减震处理；加强设备维护保养；合理安排生产时间	选用低噪声锅炉，对设备进行减震处理；加强设备维护保养；合理安排生产时间	选用低噪声锅炉，对设备进行减震处理；加强设备维护保养；合理安排生产时间	新建
	固废收集	污水处理站污泥定期外运送至填埋场填埋处理、废弃包装物经收集后回收利用、生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理、废离子交换树脂由厂家更换回收、废机油交由有资质单位进行处置、实验室废液交由有资质单位进行处置	沼气净化过程产生的废脱硫剂由供应商定期更换回收处置、废离子交换树脂由厂家更换回收、污水处理站栅渣及污泥定期外运送至填埋场填埋处理	污水处理站栅渣、污水处理污泥，定期收集后一并外运送至填埋场填埋处理；废弃包装物收集后回收利用；废离子交换树脂由厂家更换回收。沼气净化过程产生的废脱硫剂由供应商定期更换回收处置；废机油、实验室废液分类收集、暂存于危废暂存间，交由具备相应资质单位处置	新增

2、产品方案

项目蒸汽产生规模一览表见表 2-2。

表 2-2 项目产品一览表

序号	产品名称	蒸汽量	备注
1	蒸汽	6t/d	用于厂区烘干工序供热

当污水处理水量达到设计 1500m³/d 时，最多可产生沼气 1200m³-1500m³；每 150m³ 沼气大约可产生 1 吨蒸汽，则当污水达到设计量时，可产生 8t-10t 蒸汽。企业选用的沼气蒸汽锅炉为 0.8t/h，本项目建成后污水处理站废水处理量约为 1062m³/d，大约每天产生 900m³（27 万 m³/a）沼气，可产生蒸汽量约 6t/d。

3、原辅料及能源

表 2-3 项目主要原辅料及能源使用情况

序号	名称	单位	原有项目用量	改扩建后用量	变化量	备注
2	沼气	万 m ³ /a	0	28	+28	沼气蒸汽锅炉
	脱硫剂（氧化铁）	t/a	0	3.2	+3.2	沼气脱硫
3	聚合氯化铝（PAC）	t/a	33	45	+12	用于污水气浮预理
4	聚丙烯酰胺（PAM）	t/a	1.5	2	+0.5	用于气浮助凝、污泥脱水絮凝

表 2-4 项目原辅材料理化性质

名称	理化性质
沼气	沼气：沼气是一种混合气体，它的主要成分是甲烷，其占比含量约为 80%，其次有二氧化碳、硫化氢（H ₂ S）、氮及其他一些成分。沼气的组成中，可燃成分包括甲烷、硫化氢、一氧化碳和重烃等气体；不可燃成分包括二氧化碳、氮和氨等气体
脱硫剂（氧化铁）	氧化铁是一种无机物，化学式为 Fe ₂ O ₃ ，呈红色或深红色无定形粉末。相对密度 5~5.25，熔点 1565° C（同时分解）。不溶于水，溶于盐酸和硫酸，微溶于硝酸。遮盖力和着色力都很强，无油渗性和水渗性。在大气和日光中稳定，耐污浊气体，耐高温、耐碱

PAM	中文名为聚丙烯酰胺，PAM 是常用的非离子型高分子絮凝剂，分子量 150 万~2000 万，商品浓度一般为 8%。有机高分子絮凝剂具有在颗粒间形成更大的絮体由此产生的巨大表面吸附作用。阴离子 PAM 常用于处理污水，阳离子 PAM 常用于污泥脱水使用							
PAC	聚合氯化铝，是一种新兴净水材料，无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ ，之间的一种水溶性无机高分子聚合物。聚合氯化铝具有吸附、凝聚、沉淀等性能，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定							

4、生产设备设施

表 2-5 项目主要生产设施汇总

序号	设施名称	设备名称	单位	改建前数量	本次改建项目数量	改建后全厂数量	规格型号	备注
1	锅炉房	10t/h 燃气锅炉	套	1	/	1	SZS10-2.5-AD	/
2		6t/h 燃气锅炉	套	1	/	1	SZS6-2.5-YQ	/
3		分蒸汽气缸	套	1	/	1	DN400	/
4		全自动软水器	套	1	/	1	ZX-20（20t/h）	/
5		风机	套	1	/	1	64-73-12No8D _{±0}	/
6		低氮燃烧器	套	2	1	3	/	/
7		0.8t/h 沼气蒸汽锅炉	套	/	1	1	低氮型	新增
8		软化水系统	套	/	1	1	1.0t/h	新增
9	沼气净化系统	AF 厌氧反应器	套	/	1	1	/	新增
10		沼气阻火器	套	/	1	1	DN80、DN40，PN1.6Mpa	新增
11		双膜气柜	套	/	1	1	300m ³ ，直径约 7m，高度 7.2m	新增
12		脱水塔	套	/	1	1	φ600*1200，壁厚 4 毫米	新增
13		干法脱硫塔	套	/	1	1	φ800*3200，壁厚 4 毫米	新增
14		脱硫塔操作平台	套	/	1	1	1500*1500*2000	新增
15		沼气增压系统	套	/	1	1	Q≥1.2 m ³ /min，P≥0.3kgf/cm ²	新增
16		变频控制柜	套	/	1	1	西门子 PLC	新增
17		压力变送器	套	/	1	1	-10-50Kpa	新增
18		烟囱、支架及检测平台	套	/	1	1	DN300 厚度 ≥3mm，排烟高度 15 米	新增
19		软化水设备	套	/	1	1	供水量 1.0t，含水箱	新增
20		凝结水泵	套	/	1	1	流量大于 1m ³ /h，扬程大于 25m	新增
21		蒸汽流量计	套	/	1	1	DN40	新增
22		系统内仪表	套	/	1	1	配套	新增
23		配电系统	套	/	1	1	接触器	新增
24		避雷系统	套	/	1	1	18m，自立式	新增
25		应急燃烧火炬	套	/	1	1	处理量≥50m ³ /h，封闭式火炬，暗火燃烧	新增
26		气柜基础	套	/	1	1	钢砼	新增
27	污水处理	机械格栅	套	1	/	1	800mm，e=15mm，N=0.75kW	利旧

28	站	集水池提升泵	套	2	/	2	Q=37~55m ³ /h, H=15m, N=4kW	利旧
29		高效气浮池	套	1	/	1	Q=65m ³ /h	利旧
30		溶气罐及溶气泵	套	1	/	1	RQG-600, N=5.5kW	利旧
31		空压机	套	1	/	1	Z0.025/6, N=0.75kW	利旧
32		刮渣机	套	1	/	1	GZ-2.5, N=0.37kW	利旧
33		储渣槽	套	1	/	1	1.0×1.0×1.5m	利旧
34		加药装置	套	2	/	0	JY-1200, N=0.37kW	更换
35		调节池提升泵	套	2	/	0	Q=42~63m ³ /h, H=10m, N=4kW	更换
36		调节池填料	套	396	/	0	150mm, 有效长度 2.5m	拆除
37		填料支架	套	1	/	0	与填料配套	拆除
38		曝气器	套	880	/	0	215, 服务面积 0.5m ² /个	更换
39		罗茨风机	套	3	/	0	Q=9m ³ /min, H=58.8KPa, N=15kW	更换
40		污泥泵	套	3	/	3	N=1.5kW	利旧
41		滗水器	套	3	/	3	滗水量 150m ³ /h, N=0.37kW	利旧
42		集水槽	套	3	/	3	B250×H250, L=5450mm	利旧
43		斜管	套	62	/	62	100, 安装角度 60°, L=1000mm	利旧
44		排泥泵	套	4	/	4	Q=20m ³ /h, H=15m, N=1.5kW	利旧
45		中间水池提升泵	套	2	/	0	Q=42m ³ /h, H=15m, N=4kW	拆除
46		过滤器	套	2	/	0	2000*3200mm, 含 纤维球填料等	拆除
47		反冲洗泵	套	2	/	0	Q=200m ³ /h, H=12m, N=11kW	拆除
48		二氧化氯发生器	套	1	/	0	HSB800, 800g/h, N=0.1kW	拆除
49		污泥提升泵	套	1	/	1	Q=10m ³ /h, H=20m, N=1.5kW	利旧
50		压滤机	套	1	/	1	处理能力 Q=10m ³ /h, N=2.2kW	利旧
51		螺杆泵	套	1	/	1	Q=10m ³ /h, P=0.6Mpa, N=4kW	利旧
52		集水槽	套	5	/	5	B250×H250mm, L=5400mm	利旧
53	格栅/ 集水池	集水井泵	台	/	2	2	ZW80-40-16, N=4kW	新增
54		集水井液位计	台	/	1	1	LF-MX-SH05/X	新增
55		调节池提升泵	台	/	2	2	ZW100—100-30, N=22kW	新增
56		穿孔曝气系	套	/	1	1	DN100, 间距 2	新增

			统					米, 孔距 1 米, 孔径 3mm, PVCU 材质	
57			水力筛	套	/	1	1	Q=100 立方	新增
58			超声波液位计	套	/	1	1	LF-MX-SH05/X	新增
59			PH 计	套	/	1	1	LF-PH600MX/HB601X	新增
60			流量计	台	/	1	1	LF-MX-LDG-150MCLNX	新增
61			综合气体报警装置	套	/	1	1	TYA-700-S	新增
62		气浮加药系统	PAC 加药装置	套	/	1	1	1000L, 材质 PE+304	新增
63			PAM 加药装置	套	/	1	1	1000L, 材质 PE+304	新增
64		AF 厌氧反应器	AF 罐	座	/	1	1	罐体 D=16 米, H=15, Q=3014 立方; 配套配水器, 水泵, 填料, 填料架, 三相分离器, 保温, 罐顶、沼气流量计等附属设施	新增
65			微孔曝气器	套	/	840	840	φ215, 0.5m ² /个	新增
66		好氧池	超声波液位计	套	/	2	2	LF-MX-SH05/X	新增
67			在线溶解氧	套	/	2	2	LF-MX-S0200X	新增
68			空气悬浮风机	台	/	2	2	XTB20HP-0.8	新增
69		应急池	潜污泵	套	/	1	1	80WQ/E55-11-3-Z	新增
70			潜污泵	套	/	1	1	80WQ/E55-11-3-Z	新增
71		配电间	自控系统	套	/	1	1	/	新增
72			配电系统	套	/	1	1	/	新增
73		其它	水质检测仪	套	/	1	1	LH-3BA	新增

5、公辅工程

(1) 给排水

项目营运期用水由第一师阿拉尔市管网供给。项目用水主要为锅炉用水及沼气脱水废水。根据调查, 企业周边市政管网已建成, 项目锅炉废水依托厂区内污水处理站处理后排入阿拉尔工业园区污水管网, 最终由阿拉尔工业园区污水处理厂进一步处理。

锅炉生产用水及排水:

本项目设置 1 台 0.8t/h 沼气蒸汽锅炉, 锅炉运行时间约为年运行 (300 天, 8 小时) 2400 小时, 则锅炉用水量为 0.8m³/h (1920m³/a)。锅炉蒸汽冷凝水的回收率在 90%~95%左右, 本项目以回收率 90%进行计算, 则锅炉蒸汽冷凝水收集量为 0.72m³/h (1728m³/a), 蒸汽冷凝水回用于锅炉补充水。根据企业提供资料软水制备效率为 80%, 锅炉运行过程中补充纯水量为 0.08m³/h (192m³/a), 则需要补充新鲜水水量为 0.1m³/h (240m³/a), 软水尾水量为 0.02m³/h (48m³/a)。

本项目沼气蒸汽锅炉用水由锅炉补水和锅炉排污水两部分组成，用水类型为软水，来源于新增的软水制备系统。设置1台0.8t/h沼气蒸汽锅炉，其产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，项目锅炉废水（锅炉排污水、软化处理废水）产生量为13.56t/万m³-原料，项目用气量为27万m³/a，则锅炉废水量约366.12t/a（1.22t/d）。锅炉废水经厂区内自建污水处理站处理后通过市政管网进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理。

沼气脱水废水：

沼气脱水前1立方沼气水含量为35g，脱水处理后1立方沼气水含量为7g，本项目沼气年使用量27万m³/a，因此沼气脱水产生的废水量为7.56m³/a（0.025m³/d）。由于本项目沼气中的水即为污水站处理废水中蒸发的水，该部分蒸发水经脱水处理后仍进入废水站进行处理。

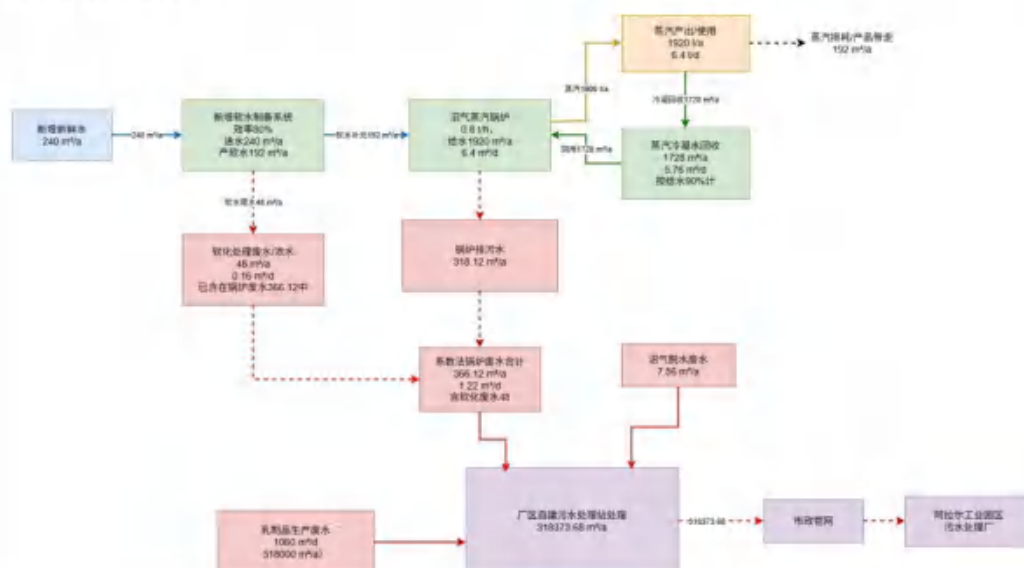


图 2-1 项目运营期水平衡单位：m³/a

(3) 供暖、供热

项目依托厂区内现有供热管网，可满足本项目冬季供暖需求。

(4) 供电

项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市经济技术开发区，本项目用电依托阿拉尔市经济技术开发区已有的市政供电系统接入。可满足运营期的用电需求。

(5) 消防

本项目消防设计严格贯彻执行国家颁布的现行各种消防规范，以防止和减少火灾危害，贯彻“预防为主，消防结合”的方针，积极采用先进的防火技术，做到使用方便，经济合理的要求。

6、劳动定员及工作制度

	项目不新增劳动人员，由厂区内现有劳动人员进行调配，厂区内现有劳动定员 202 人，8 小时工作制，年工作天数 300 天，日工作时间 8 小时，一班制。 7、项目总平面布置 项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市经济技术开发区绿色食品加工片区内。项目锅炉房占地面积 200m²、污水处理站占地面积 592m²，锅炉房、污水处理站均位于新农乳业厂区南侧。 锅炉房及污水处理站西侧为空地，北侧为奶粉厂。锅炉房、污水站为厂区废气、恶臭主要产污单元，布置在厂区常年主导风向东北风的下风向，可减少锅炉烟气、污水站恶臭对北侧奶粉生产车间的影响；污染单元集中布置，便于废气、废水收集治理及管线敷设，西侧空地可作为缓冲空间。 项目布置体现了工艺流畅、物流短捷。噪声设备合理布置，布置体现了突出环保的原则。总体而言，本项目总平面布置功能分区清晰，污染物能进行有效隔离，工艺流程较顺畅，物流短捷。本次扩建项目总图布置从环境保护角度分析是合理的。
	一、施工期工艺流程及产污环节 本项目施工期主要为污水处理站改造、锅炉安装、沼气和锅炉废气收集管道及空气净化设施的安装。为一般土建工程，包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等，建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期的工艺流程及产污情况图示见下图。 <pre>graph LR; A[前期场地平整] --> B[基础工程]; B --> C[主体工程]; C --> D[装饰工程]; D --> E[安装工程]; E --> F[工程验收]; A --> A1[噪声、扬尘、建筑垃圾]; B --> B1[噪声、扬尘、开挖土方]; C --> C1[噪声、扬尘、建筑垃圾]; D --> D1[噪声、废气、建筑垃圾]; E --> E1[噪声、扬尘、建筑垃圾]; C --> C2[生活污水、生活垃圾];</pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污环节示意图 二、运营期工艺流程及产污环节 工艺流程简述： 本项目污水处理站处理厂区生产废水，污水处理采用格栅+水力筛+调节池+ AF 厌氧反应塔+ CASS 反应池主体工艺；AF 厌氧反应塔降解高浓度有机物过程中产生沼气，配套建设沼气净化、储存、燃烧利用系统，将沼气作为燃料送入沼气锅炉生产蒸

	汽，蒸汽供给厂区烘干工序作为热源。污水处理产生的剩余污泥经浓缩、脱水后定期外运至填埋场填埋；整套系统各单元产生的废水、废气、固废分类收集处置。 1、 废水处理系统工艺流程 （1）格栅 / 集水池 厂区生产废水首先自流进入格栅/集水池。格栅主要去除废水中大块漂浮物、纤维、大颗粒固体杂质，防止后续水泵、管道、设备堵塞；集水池用于汇集各车间生产废水，均衡瞬时水量波动。废水经池内提升泵提升，输送至水力筛。 （2）水力筛 废水泵入水力筛，进一步截留细小悬浮物、碎屑等杂质，降低后续生化单元的悬浮物负荷，保护 AF 厌氧反应塔内填料。水力筛出水自流进入调节池。 （3）调节池（含应急池、备用气浮预处理） 废水进入调节池，池内设置搅拌装置，对废水水质、水量进行均质均量，削减生产车间排水波动对后续厌氧、好氧生化系统的冲击负荷。 事故工况：调节池设置提升泵，事故状态下可将废水输送至应急池暂存，防止超标废水外排，待工况恢复后分批打回处理系统。 备用预处理路线：当进水悬浮物浓度异常偏高时，启动备用气浮处理路线，投加 PAC（聚合氯化铝）、PAM（聚丙烯酰胺）絮凝药剂，通过气浮机去除水中胶体、悬浮物，气浮出水回流至调节池，保障后续生化系统稳定运行。 （4）AF 厌氧反应塔 调节池内废水经提升泵送入 AF 厌氧反应塔。AF 厌氧反应塔为上流式厌氧滤床，内部填充生物填料，填料表面附着大量厌氧微生物。在无氧环境下，厌氧微生物将废水中大部分 COD、BOD₅ 等有机污染物逐级分解，最终转化为甲烷、二氧化碳为主的沼气。 经厌氧降解后的废水自流进入后端 CASS 反应池；厌氧反应塔顶部收集产生的沼气，送入沼气净化利用子系统。 （5）CASS 反应池 AF 厌氧塔出水进入 CASS 反应池，鼓风机持续向池内曝气供氧，利用好氧微生物进一步降解水中残留有机污染物，同时完成氨氮硝化、总氮反硝化脱氮。CASS 工艺按照曝气、沉淀、滗水、闲置周期循环运行，实现生化反应与泥水分离一体化。CASS 反应池沉淀阶段产生剩余污泥，排入污泥浓缩池。 （6）清水池 CASS 反应池滗水出水进入清水池暂存后外排。
--	---

	2、污泥处理子系统工艺流程 CASS 反应池排出的剩余污泥首先进入污泥浓缩池，依靠重力沉降作用，降低污泥含水率，减小污泥体积。浓缩后的污泥投加 PAM（聚丙烯酰胺）絮凝剂，改善污泥脱水性能，送入脱水机进行机械脱水。 （1）脱水机脱出滤液（W3）：含有高浓度 SS、COD，全部回流至污水处理站前端格栅/集水池重新处理； （2）脱水后泥饼（S1）：含水率降低，属于固体废弃物，收集后外委处置。 3、沼气收集、净化及资源化利用子系统工艺流程 AF 厌氧反应塔产生的沼气，从塔顶引出，进入沼气资源化利用单元，流程依次为：沼气→阻火器→干法脱硫→脱水塔→双膜气柜→0.8t/h 沼气锅炉： （1）阻火器：沼气输送管道上设置阻火器，作为安全设施，阻断回火，防止锅炉侧火焰回窜至厌氧塔、气柜等前端设备，保障整套沼气系统运行安全。 （2）干法脱硫：脱除沼气中的硫化氢（H₂S）。硫化氢具有强腐蚀性，会腐蚀管道、气柜、锅炉设备；同时燃烧生成 SO₂，增加锅炉废气污染物排放。脱硫后沼气满足锅炉燃料用气指标。 （3）脱水塔：脱除沼气中携带的饱和水蒸气，防止水汽在管道内冷凝积水腐蚀设备。冷凝产生脱水废水 W1，收集后送入污水处理站处理。 （4）双膜气柜：净化后的沼气进入双膜气柜储存，起到缓冲、稳压作用，平衡 AF 厌氧塔沼气产量与锅炉沼气消耗量之间的波动，稳定向锅炉供气。 （5）沼气锅炉燃烧 双膜气柜输出的沼气输送至沼气锅炉作为燃料；锅炉用水由 1t/h 软化水处理系统制备的软水供给，作为锅炉补给水。 沼气在锅炉内燃烧，将锅炉内软水加热产生蒸汽；锅炉燃烧产生锅炉烟气（G1，主要污染物颗粒物、SO₂、NO_x等）；锅炉运行过程产生锅炉综合废水 W2（含锅炉排污水+软水制备再生废水）。 （6）蒸汽外供 锅炉产出的蒸汽通过蒸汽管网输送至厂区烘干工序，作为生产热源使用，完成沼气资源化利用。
--	---

	图 2-2 工艺及产污环节
与项目有关的原有环境污染问题	一、现有项目基本情况 1、相关工程环保手续 阿拉尔新农乳业有限责任公司成立于 2002 年 10 月，注册资金 7.02 亿元，是一家以饲草料种植、奶牛繁育养殖、科研开发及加工、市场推广营销为一体的乳制品综合加工企业。2023 年，新农乳业响应兵团党委振兴乳业的决策部署与天润乳业进行融合，于 2023 年 5 月 23 日完成股权变更（天润乳业 100% 控股），6 月 1 日完成正式交割，现分乳业、牧业两大板块，新农乳业隶属于乳业板块，主要承担乳品生产、加工及营销工作。新农乳业公司现有液态奶加工厂和奶粉加工厂各 1 座。其中液态奶加工厂现有 8 条生产线用于常温奶生产，5 条生产线用于低温奶灌装生产，奶粉加工厂现有 3 条生产线用于奶粉加工生产。现公司全年可生产常温乳制品 6 万吨，低温乳制品 4 万吨，全脂乳粉 8 千吨，原料奶年处理能力达 10 万吨以上。 2013 年 10 月，新疆生产建设兵团环境保护科学研究所编制了《新疆阿克苏新农乳业有限责任公司乳业综合基地建设项目环境影响报告表》； 2013 年 10 月 08 日，取得新疆生产建设兵团农一师环境保护局《关于新疆阿克苏新农乳业有限责任公司乳业综合基地建设项目环境影响报告表的批复》（师环发〔2013〕116 号）； 2019 年 12 月，企业办理了排污许可证（排污许可证编号：9165292274222840XN001Q）；2023 年 01 月，企业进行了排污许可证延续（排污许

可证编号：9165292274222840XN001C）；						
2019 年 11 月相关工程顺利通过竣工环保验收；						
2025 年 1 月 6 日，阿拉尔新农乳业有限责任公司进行了突发环境事件应急预案修编，并取得了新疆生产建设兵团第一师生态环境局出具的《阿拉尔新农乳业有限责任公司突发环境事件应急预案》备案登记表，备案号为 YSSTHJJ-2025-001。						
2025 年委托编制了《新农乳业 2025 年综合提升建设项目环境影响报告表》；						
2026 年 1 月 16 日取得了《关于新农乳业 2025 年综合提升建设项目环境影响报告表的批复》（师市环审〔2026〕3 号）；并于 2026 年 4 月 20 日取得环保竣工验收意见。						
根据建设方提供资料，相关工程暂未受到投诉及行政处罚。						
二、现有项目的污染和治理情况						
1、废气污染源治理及排放现状						
现有项目锅炉房大气污染物主要为锅炉废气等，污水处理站废气主要为污水处理站运行过程中产生的臭气。						
锅炉房现状运行过程中中会产生烟尘、SO ₂ 、NO ₂ 等，经低氮燃烧后分别通过两根 12 米高排气筒排放。污水处理站运行过程中中会产生氨气、硫化氢、臭气浓度等，经碱液喷淋塔处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放						
项目 6t/h 锅炉为备用锅炉，根据现有产能目前暂未使用。本次现状监测引用新疆新环监测检测研究院（有限公司）于 2025 年 04 月 10 日、2025 年 06 月 27 日对厂区 10t/h 锅炉废气总排口进行了检测并出具的检测报告（见附件），污水处理站监测数据引用企业 2025 年第一季度检测数据，具体如下。						
表 2-6 厂区内 10t/h 锅炉废气监测结果						
设备名称		10t 锅炉排口		检测点位		排口 Q1
处理装置		/		烟囱高度（m）		12
采样时间		2025 年 4 月 10 日		分析时间		2025 年 4 月 10 日-15 日
序号	测试项目	单位	Q1-1-1	Q1-1-2	Q1-1-3	均值
1	烟道截面积	m ²	0.5027			
2	生产负荷	%	100			
3	大气压	kPa	89.6	89.5	89.5	89.5
4	烟温	℃	98.6	94.2	96.4	96.4
5	湿度	%	13.5	13.8	13.5	13.6
6	流速	m/s	4.0	3.8	4.1	4.0
7	氧	%	6.6	6.8	6.8	6.7
8	烟气标干流量	m ³ /h	4067	4021	4180	4089
9	二氧化硫实测浓度	mg/m ₃	ND	ND	ND	ND
10	二氧化硫折算浓度	mg/m ₃	/	/	/	/

11	二氧化硫排放速率	kg/h	4.07×10 ⁻³	4.02×10 ⁻³	4.18×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³
12	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
13	低浓度颗粒物折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/
14	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	2.03×10 ⁻³	2.01×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³
15	林格曼亮度	级	<1	<1	<1	<1
表 2-7 厂区内 10t/h 锅炉氮氧化物废气监测结果						
设备名称		10t 锅炉排口		检测点位	排口 Q1	
处理装置		/		烟囱高度 (m)	12	
采样时间		2025 年 6 月 27 日		分析时间	2025 年 6 月 27 日	
序号	测试项目	单位	Q1-1-1	Q1-1-2	Q1-1-3	均值
1	烟道截面积	m ²	0.5027			
2	生产负荷	%	100			
3	大气压	kPa	89.5	89.5	89.6	89.5
4	烟温	°C	113.9	105.9	112.0	110.6
5	湿度	%	14.1	14.5	14.1	14.2
6	流速	m/s	6.1	6.1	6.0	6.1
7	氧	%	5.3	5.1	5.3	5.2
8	烟气标干流量	m ³ /h	5901	5996	5845	5914
9	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	44	41	45	43
10	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	49	45	50	48
11	氮氧化物排放速率	kg/h	0.260	0.246	0.263	0.262
表 2-8 厂区内污水处理站废气监测结果						
设备名称		污水站废气处理设施		检测点位	DA001 排口 Q1	
处理装置		碱喷淋		烟囱高度 m	15	
序号	测试项目	单位	Q1-1-1	Q1-1-2	Q1-1-3	均值
1	烟道截面积	m ²	0.2827			
2	生产负荷	%	100			
3	大气压	kPa	91.2	91.2	91.2	91.2
4	烟温	°C	18.9	20.1	20.2	19.7
5	湿度	%	3.1	3.1	3.1	3.1
6	流速	m/s	9.7	9.3	9.6	9.5
7	烟气标干流量	m ³ /h	8070	7631	7911	7871
8	氨实测浓度	mg/m ³	1.26	1.30	1.28	1.28
9	氨排放速率	kg/h	0.0102	0.00992	0.0101	0.0101
10	硫化氢实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
11	硫化氢排放速率	kg/h	4.04×10 ⁻⁶	3.82×10 ⁻⁶	3.96×10 ⁻⁶	3.94×10 ⁻⁶
12	臭气浓度	无量纲	1318	1122	1122	1187
通过企业自行监测数据可知, 本项目 10t/h 锅炉排放口氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 标准限值。污水处理站碱液喷淋塔排放口氨气、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值, 综上所述项目已有的废气处置措施对相应污染物的去除技术是可行性的。因此, 现有项目锅炉房、污水处理站运营期对项目区大气环境影响较小。						

现有项目实际排放量根据企业自行监测报告内数据进行计算，现有项目大气污染物年实际排放总量见表 2-9。

表 2-9 现有项目大气污染物年实际排放总量汇总表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	0.006
2	二氧化硫	0.0098
3	氮氧化物	0.629
4	氨	0.073
5	硫化氢	0.00003

2、废水处理措施及排放现状

现有项目供水为自来水，相关工程废水主要为生活污水及生产废水。

生活污水经化粪池处理后由阿拉尔市及时雨利民管道疏通服务部半年一次定期抽取化粪池。现有项目生产废水依托阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区现有污水处理站处理后排入园区污水管网，最终进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理。

废水监测报告引用阿拉尔新农乳业有限责任公司 2025 年上半年度自行监测报告，监测结果如下：

表 2-10 厂区内污水处理站废水自行监测结果单位：mg/L

样品类型		废水（混合采样）		样品数量	4
采样日期		2025.5.31		分析日期	2025.5.31~6.7
采样地点		DW001 污水排放口			
样品编号		F1-1-1	F1-1-2	F1-1-3	F1-1-4
样品状态		淡黄色、有杂质			
检测项目	单位	检测结果			
pH 值	无量纲	7.4	7.3	7.4	7.4
化学需氧量	mg/L	46.9	45.3	42.4	45.0
五日生化需氧量	mg/L	13.4	12.6	12.3	12.3
悬浮物	mg/L	7	8	6	7
氨氮	mg/L	13.5	13.1	14.2	13.5
总磷	mg/L	4.10	4.07	3.99	4.02
总氮	mg/L	32.3	31.5	32.7	31.7
动植物油	mg/L	0.55	0.57	0.57	0.54

由上表可知，厂区内现有污水处理站废水监测结果能够满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 间接排放标准限值要求。

3、噪声治理及排放现状

现有项目噪声产生情况主要来自锅炉运行过程中设备产生的噪声，采取措施主要包括加强生产管理，优选设备，厂房隔声、基础减震，距离衰减，加强绿化等。现有项目噪声监测报告引用阿拉尔新农乳业有限责任公司 2025 年度第一季度自行监测报告，监测结果如下：

表 2-11 厂界噪声监测结果单位: dB (A)

功能区	三类区	监测日期		2025.3.28~3.29			测量前: 93.7dB (A) 测量后: 93.7dB (A)		
天气状况	晴	风速					1.2m/s		
测点编号	测点位置	主要声源	监测时间	等 效 声 级 dB (A)	最大 声 级 dB (A)	监测时间	等 效 声 级 dB (A)	最大 声 级 dB (A)	
				昼间			夜间		
Z1-1-1	厂界西侧	工业设备	18:33~18:43	56	59	00:13~00:23	45	50	
Z2-1-1	厂界西北侧	工业设备	18:48~18:58	53	58	00:24~00:34	46	57	
Z3-1-1	厂界东北侧	工业设备	19:07~19:17	55	57	00:40~00:50	48	52	
Z4-1-1	厂界东侧	工业设备	19:20~19:30	54	56	00:53~01:03	45	52	

根据检测结果可知,企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,即昼间 65dB (A),夜间 55dB (A)。

因此,现有锅炉房运营期间对区域声环境基本无影响。

4、固体废物治理措施

①污水处理站污泥

现有项目污水处理站运行过程中污泥产生量约 112.2t/a。定期外运送至填埋场填埋处理。

②废弃包装物

现有项目废弃包装物产生量约 3t/a,主要为塑料及纸制品,经收集后回收利用。

③生活垃圾

现有厂区内共有职工 202 人,根据《环境统计手册》提供的系数,每人每天平均产生 0.5kg 生活垃圾,全年以 300d 计,产生生活垃圾 0.101t/d (30.3t/a)。收集后交由环卫部门统一处理。

④废离子交换树脂

现有项目锅炉房运营期产生的固废主要为废离子交换树脂,产生的废离子交换树脂约为 0.5t/2a,由厂家更换回收,不在厂区内暂存。

⑤废机油

现有项目设备维护过程中废机油产生量约 0.5t/a,在厂区内危废暂存间收集后,交由有资质单位进行处置。

⑥实验室废液

现有项目实验室废液产生量约 2t/a,按要求在厂区内危废暂存间收集后,交由有资质单位进行处置。

表 2-12 现有项目固废产生及处置情况

性质	固废名称	产生量 t/a	污染防治措施
一般固废	污水处理站污泥	112.2	定期外运送至填埋场填埋处理
	废弃包装物	3	收集后回收利用
	生活垃圾	15.3	收集后交由环卫部门统一处理
	废离子交换树脂	0.5t/2a	由厂家更换回收
危险废物	废机油	0.5	收集后交由有资质单位进行处置
	实验室废液	2	收集后交由有资质单位进行处置

3、现有项目存在的主要环保问题及整改措施

企业运营期未收到相关环保投诉或举报。企业废气、废水和噪声经现有防治措施处理后均可达标排放，固废也得到合理处置，未产生二次污染情况。

企业厂区内标志标牌不完善，项目厂区内废水、废气排放源以及一般固废贮存处应设置明显标志按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）要求规范化设置标识。应按要求落实一般固废的登记台账。

企业现有排污许可证中遗漏废离子交换树脂相关内容，应根据《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）规定，完善排污许可证，并按证排污，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

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

一、环境空气质量现状

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）》：大气环境质量现状。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。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

1、大气环境达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 中的内容城市环境空气质量达标评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

本次区域大气环境质量现状采用 2025 年 01 月 22 日第一师阿拉尔市生态环境局发布的《第一师阿拉尔市 2024 年环境空气质量报告》中相关数据，具体如下：

表 3-1 阿拉尔市 2024 年主要污染物空气质量平均浓度

评价因子	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均	12	40	30.00	达标
PM ₁₀	年平均	86	70	122.86	超标
PM _{2.5}	年平均	30	35	85.71	达标
CO	日平均第 95 百分数位	800	4000	20.00	达标
O ₃	8 小时最大平均第 90 百分数	98	160	61.25	达标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）规定SO₂、NO₂、O₃、CO、PM_{2.5}未超出二级标准限值，但PM₁₀超过标准限值。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定该区域环境空气质量为不达标区。超标原因为项目所在地区干旱少雨，风沙较大。

2、补充监测情况

本次评价氨、硫化氢委托新疆新环监测检测研究院（有限公司）于 2026 年 7 月 25 日~7 月 27 日在项目区下风向设置监测点位进行监测。本次评价氮氧化物、TSP 引用新疆新环监测检测研究院（有限公司）于 2025 年 04 月 10 日~04 月 13 日对新疆恒禾农业装备有限公司年产 600 台大型农业机械项目进行监测的数据，监测点位于本项目西南

方向 3km 处。

(1) 监测项目、监测点位、监测频率如下表所示：

表 3-2 大气监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频率	评价标准	
G1	项目区厂界下风向	氨	小时值，4次/天，连续监测 3 天	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		硫化氢			10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
G1	厂界西南侧 3km 处 E:81°14'13" N:40°33'14"	氮氧化物	小时值，4次/天，连续监测 3 天	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准浓度限值 0.25 mg/m^3	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		TSP	日均值，连续监测 3 天	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准浓度限值 0.3 mg/m^3	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(2) 采样及分析方法

表 3-3 大气环境监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	双光束紫外可见分光光度计 XHJ-ZBJCSB-336	0.01 mg/m^3
硫化氢	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T 14678-1993	气相色谱仪 XHJ-ZBJCSB-032 环境空气颗粒物综合采样器 XHJ-ZBJCSB-150	1.0 $\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	电子天平（十万分之一）ME155DU/02 XHJ-ZBJCSB-068 大气\颗粒物综合采样器 GR-1350 XHJ-ZBJCSB-203	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法及修改单	HJ 479-2009	大气\颗粒物综合采样器 GR-1350 XHJ-ZBJCSB-203 可见分光光度计 722N XHJ-ZBJCSB-046	0.003 mg/m^3

(3) 监测结果

表 3-4 环境空气质量监测结果

采样地点	采样日期	样品编号	采样频次	检测项目	
			样品状态	氨 单位： mg/m^3 气态/吸收液	硫化氢 单位： mg/m^3 气态/真空瓶
G1:厂界东南侧下风向 N:40°34'38.90" E:81°15'35.95"	2026.7.25	G1-1-1	第一次	0.075	ND
		G1-1-2	第二次	0.071	ND
		G1-1-3	第三次	0.070	ND
		G1-1-4	第四次	0.073	ND
	2026.7.26	G1-2-1	第一次	0.074	ND
		G1-2-2	第二次	0.073	ND
		G1-2-3	第三次	0.079	ND
		G1-2-4	第四次	0.082	ND
	2026.7.27	G1-3-1	第一次	0.074	ND

		G1-3-2	第二次	0.078	ND
		G1-3-3	第三次	0.084	ND
		G1-3-4	第四次	0.080	ND
		最大值		0.084	ND
表 3-5 TSP环境质量监测结果					
采样地点	采样日期	样品编号	检测项目		
		样品状态	TSP 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 气态/滤膜		
G1: 厂界西南侧 3km 处 E:81°14'13" N:40°33'14"	2025.4.10~4.11	G1-1	198		
	2025.4.11~4.12	G1-2	211		
	2025.4.12~4.13	G1-3	220		
	最大值		220		
表 3-6 环境空气质量监测结果					
采样地点	采样日期	样品编号	采样频次	检测项目	
			样品状态	氮氧化物 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 气态/吸收液	
G1: 厂界西南侧 3km 处 E:81°14'13" N:40°33'14"	2025.4.10	G1-1-1	第一次	30	
		G1-1-2	第二次	28	
		G1-1-3	第三次	27	
		G1-1-4	第四次	29	
	2025.4.11	G1-2-1	第一次	28	
		G1-2-2	第二次	27	
		G1-2-3	第三次	29	
		G1-2-4	第四次	27	
	2025.4.12	G1-3-1	第一次	29	
		G1-3-2	第二次	25	
		G1-3-3	第三次	29	
		G1-3-4	第四次	26	
	最大值			30	
(4) 评价方法					
根据大气现状监测值, 采用最大浓度占标率法计算取得现状评价结果, 详见下表。评价公式:					
$P_i=C_{\max}/C_{0i}$					
式中: P_i ——第 i 种污染物最大浓度占标率;					
$C_{\max}$ ——污染物最大地面浓度 (mg/m^3)					
C_{0i} ——污染物环境空气质量标准限值 (mg/m^3)					
(5) 评价结果					
环境空气质量现状补充评价结果如下表:					
表 3-7 监测评价结果					
污染物名称	单位	检测结果	评价标准	最大浓度占标率 %	达标情况
氨	mg/m^3	0.070~0.084	0.2	42	达标
硫化氢	mg/m^3	/	0.01	/	达标

TSP	mg/m ³	0.198~0.220	0.3	73	达标
氮氧化物	mg/m ³	0.025~0.030	0.25	12	达标

根据上表 3-5 结果显示，项目所在地氨、硫化氢小时值满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值，TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准浓度限值 0.3mg/m³ 的建议值，氮氧化物小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准浓度限值 0.25mg/m³ 的建议值。

二、区域地表水环境质量现状

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）》：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目位于第一师阿拉尔市经济技术开发区阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区内。项目锅炉废水经厂区内污水处理站处理后进入阿拉尔工业园区污水管网，最终进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理。本项目既不从地表水体取水，也不向地表水体排水，不与地表水体发生直接的水力联系。

本项目南侧 6.5km 处为塔里木河，本次评价参考阿克苏地区生态环境局 2023 年 12 月 25 日公布的《2023 年 12 月阿克苏水环境质量状况》（<https://www.aks.gov.cn/ztlm/hjjc/shjzl/20231225/i990300.html>），根据该资料内容 2023 年 12 月塔里木河沙雅断面水质类别为Ⅱ类，水质状况良好。

三、声学环境质量现状

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）》，本项目 50m 范围内无声环境敏感点，故不开展声环境质量现状调查，不对声进行环境影响评价。

四、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存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。”本项目为沼气蒸汽锅炉及污水处理站建设项目，对厂区内现有污水处理站及锅炉房进行改扩建，厂区内现有设施已采取采取分区防渗措施，正常工况下不存在地下水、土壤环境污染途径；故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

	五、生态环境质量现状 本项目位于第一师阿拉尔市经济技术开发区，项目周边不存在国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、生态保护红线等区域；也不存在重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等。因此，项目周边不存在生态保护目标，本次评价不开展生态环境质量现状调查。												
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目位于阿拉尔经济技术开发区，所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因本项目的实施受到明显影响。保护目标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准。 本项目位于阿拉尔市经济技术开发区，项目区外500米范围内存在塔里木职业技术学院，大气环境保护目标见下表。 表3-8 大气环境保护目标分布 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>方位距离</th><th>性质</th><th>经纬度</th><th>人数</th></tr><tr><td>1</td><td>塔里木职业技术学院</td><td>北侧 300 米</td><td>学校</td><td>E: 81.257509325 N: 40.582990210</td><td>600 人</td></tr></table> 2、声环境保护目标 本项目位于阿拉尔市经济技术开发区，项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目所在区域地下水主要用于集中式生活饮用水水源及工业、农业用水，根据《地下水质量标准》（GB14848-2017）中地下水分类质量标准，确定本项目所在区域地下水执行Ⅲ类标准要求。 4、地表水环境保护目标 本项目位于第一师阿拉尔市经济技术开发区阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区内。项目生产废水经厂区内污水处理站处理后进入阿拉尔工业园区污水管网，最终进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理。项目所在区域无地表水环境保护目标。 5、生态环境保护目标 本项目位于阿拉尔市经济技术开发区，现状为工业用地，外环境主要为工业企业，外环境关系简单，无大型野生动物及古大珍稀植物和特殊文物保护单位等生态环境保护目标。	序号	名称	方位距离	性质	经纬度	人数	1	塔里木职业技术学院	北侧 300 米	学校	E: 81.257509325 N: 40.582990210	600 人
序号	名称	方位距离	性质	经纬度	人数								
1	塔里木职业技术学院	北侧 300 米	学校	E: 81.257509325 N: 40.582990210	600 人								

	表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB (A)			
	标准名称	类别	昼间	夜间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	65	55
总量 控制 指标	1、废水：本项目废水经污水处理站处理后进入阿拉尔工业园区污水管网，最终由阿拉尔工业园区污水处理厂进一步处理，本项目水污染物已计入阿拉尔工业园区污水处理厂总量控制指标内，无需申请 COD、氨氮总量控制指标。 2、废气：项目营运期排放废气污染物主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨、硫化氢，根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，确定本项目污染物排放总量控制因子为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，颗粒物排放量为 0.025t/a，氮氧化物排放量为 0.355t/a，二氧化硫排放量为 0.09t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要为污水处理站改建，施工期主要产生废气、废水、噪声、固废等。 1、施工废气 本项目施工扬尘产生量少，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填，建材的运输、露天堆放、装卸等。其中运输车辆行驶产生的扬尘约占扬尘总量的60%。扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。 针对扬尘的来源，建设单位要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，按进度、有计划地进行文明施工。施工工地遵守下列规定： ①在施工现场出入口公示施工负责人、扬尘污染控制措施、主管部门以及举报电话等信息，接受社会监督； ②施工工地设置围墙或者硬质密闭围挡，并对围挡进行维护； ③对施工现场进出口通道、场内道路，以及材料存放区、加工区等场所地坪硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并按照规定覆盖或者固化； ④施工现场出入口设置车辆冲洗设施，施工及运输车辆经除泥、冲洗后方可驶出工地，不得带泥上路； ⑤露天堆放的河沙、石粉、水泥、灰浆等易产生扬尘的物料以及不能及时清运的建筑垃圾，设置不低于堆放高度的密闭围栏，并对堆放物品予以覆盖； ⑥土方施工、主体施工、装饰装修、地坪施工及爆破、拆除、切割作业时，使用洒水降尘措施； ⑦大风天禁止施工作业，同时散体材料装卸采取防风遮挡、洒水降尘等措施。 项目施工期间采用施工现场临时生活炉灶使用液化气作为燃料；对于进场道路要适时洒水抑尘，以防道路扬尘对环境的污染；装卸物料时应尽量降低高度以减少冲击扬尘污染，对散装物料设置简易材料棚，以免露天堆放造成的风蚀扬尘。 2、施工废水 施工期水污染源主要为施工队伍的生活污水。对施工过程中产生的生活污水，依托厂区内现有化粪池处理后，由吸污车拉运处理。 3、施工噪声 施工期的噪声源主要来自建设过程各类施工设备和运输施工材料的车辆，它们噪声一般在80-105dB（A）。 应尽量选用较先进的低噪声设备；组织好施工安排，高声级的施工设备尽可能不同时
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

使用，夜间不施工；必要时，在高噪声设备周围适当设置屏障体以减轻对周围环境的影响。且项目面积规模较小，大型施工器械施工时间较短，因此在合理安排施工时间的情况下，文明施工，项目施工噪声对周边环境影响较小。

4、施工固废

本项目施工期固体废物主要为建设施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾。建筑垃圾和生活垃圾经定期收集后送至环卫部门指定地点处置。项目施工期固废去向明确、合理处置，对环境影响较小。

综上所述，本项目施工期在采取以上防治措施后，项目施工期对周边环境影响较小，且为短暂影响，伴随施工期的结束而消失。

一、废气

1、废气源强分析

(1) 污染工序及源强分析

项目产生的废气主要为沼气蒸汽锅炉产生的废气以及污水处理站产生的臭气。

①沼气蒸汽锅炉废气

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（热力供应）行业系数手册，天然气燃料锅炉工业废气量产污系数为 107753（Nm³/万立方-燃料），根据业主提供资料项目 0.8t/h 沼气蒸汽锅炉沼气用量为 27 万 m³/a，则工业废气量为 290.93 万 m³/a，项目风机风量 5000 m³/h。项目锅炉年运行 300 天，日工作 8 小时。

沼气蒸汽锅炉燃烧产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-锅炉产排污量核算系数手册》（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）二氧化硫产污系数为 0.02S（S 为燃气含硫量，mg/m³）kg/万 m³-原料，项目沼气经脱硫后含硫量约为 20mg/m³。

根据《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《生活污染源产排污系数手册》中天然气燃烧烟尘产污系数1.1千克/万立方米-燃料。

本项目沼气蒸汽锅炉采用低氮燃烧技术，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册，低氮燃烧-国内一般技术氮氧化物的产污系数为15.87千克/万立方米—燃料。

本项目燃料为沼气，其甲烷含量约为80%，故沼气燃烧过程产生的SO₂、NO_x和颗粒物产污系数参照天然气的80%计算。

表 4-1 以 80%计污染物产污系数取值

污染物	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
二氧化硫	千克/万立方米—燃料	0.32	直排	0.32
颗粒物	千克/万立方米—原料	0.88	直排	0.88

氮氧化物	千克/万立方米—燃料	12.696	低氮燃烧法	12.696
------	------------	--------	-------	--------

项目 0.8t/h 沼气蒸汽锅炉产污情况如下所示：

表 4-2 项目沼气锅炉燃烧废气污染物产生排放情况

产排污环节	污染物	排放方式	产污量 t/a	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
0.8t/h 沼气蒸汽锅炉	二氧化硫	有组织	0.009	直接排放	0.009	0.0036	0.72	50
	颗粒物	有组织	0.024	直接排放	0.024	0.0099	1.98	20
	氮氧化物	有组织	0.343	低氮燃烧	0.343	0.143	28.57	200

②污水处理站废气

本项目在运行过程中主要环境空气污染来源于污水处理厂产生的恶臭气体，产生工序主要是格栅及提升泵房、调节池、CASS反应池、污泥脱水间等构筑物，废气主要污染物为H₂S、NH₃、臭气浓度。根据美国国家环保局EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，根据美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g的BOD₅，NH₃和H₂S的产生量分别为0.0031g和0.00012g。

本项目新增污水处理规模为 400m³/d，根据项目设计的进水水质和出水水质要求，BOD₅ 处理前浓度为 1200mg/L，处理后浓度为 20mg/L。则本项目 BOD₅ 处理量为 141.6t/a，则 NH₃ 与 H₂S 的产生量为 NH₃：0.439t/a、H₂S：0.017t/a。项目污水处理站运行过程中会产生恶臭气体，主要成分为 NH₃、H₂S 等，污水处理站废气采用碱液喷淋塔处理后由 1 根 15 米高排气筒排放，风机风量 8000m³/h，参照《碱液喷淋在污水处理废气治理中的应用与影响》（中国环境工程学报）：碱液喷淋对 H₂S 稳定去除效率为 85%~92%；根据《污水厂恶臭污染控制技术》：氨气为碱性气体，碱液体系因同离子效应，吸收能力显著下降；NaOH 碱洗对 NH₃ 仅靠物理溶解，去除率多在 30%~50% 区间，本项目碱液喷淋塔对 NH₃ 去除效率取 40%、H₂S 去除效率取 85%，废气收集效率取 90%，项目污水处理站按年运行 300 天日运行 24 小时计算，经核算，NH₃ 有组织产生量为 0.395t/a，有组织排放量 0.237t/a，有组织排放速率 0.033kg/h，排放浓度 4.12mg/m³；无组织排放量 0.044t/a，无组织排放速率 0.006kg/h。H₂S 有组织产生量 0.015t/a，有组织排放量 0.0023t/a，有组织排放速率 0.0003kg/h，排放浓度 0.040mg/m³；无组织排放量 0.0017t/a，无组织排放速率 0.0002kg/h。

表 4-3 项目污水处理站废气污染物产生排放情况

产排污环节	污染物	排放方式	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准
污水处理站	氨	有组织	0.395	碱液喷淋塔	0.237	0.033	4.12	4.9kg/h
	硫化氢		0.015		0.0023	0.0003	0.040	0.33kg/h
	臭气浓度		/		/	/	/	2000（无量）

								纲)
	氨		0.044	恶臭单元加	0.044	0.006	/	1.5mg/m ³
	硫化氢		0.0017	盖, 喷	0.0017	0.0002	/	0.06mg/m ³
	臭气浓度	无组织	/	撒除臭剂, 厂	/	/	/	20 (无量纲)
				区绿化				
合计				氨	0.281			
				硫化氢	0.004			

表 4-4 项目废气污染物产生情况汇总

污染物	治理措施	排放量 t/a
二氧化硫	直接排放	0.009
颗粒物	直接排放	0.024
氮氧化物	低氮燃烧	0.343
氨	碱液喷淋塔	0.281
硫化氢	碱液喷淋塔	0.004

2、废气排放口设置

废气口设置情况详见下表:

表 4-5 项目排气口设置情况表

污染源类别	排污口编号及名称	排污口基本情况			
		高度 (m)	内径 (m)	排气筒出口烟气温度 (℃)	类型
污水处理站排气筒	DA001	15	0.5	70℃	一般排放口
沼气蒸汽锅炉排气筒	DA005	15	0.3	70℃	一般排放口

通过分析可知, 本项目 0.8t/h 沼气蒸汽锅炉排放口氮氧化物、二氧化硫、颗粒物均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 标准限值, 污水处理站废气排放口氨气、硫化氢、臭气浓度有组织、无组织均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1、表 2 限值要求。

3、废气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953.2-2026)、《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(公告 2021 年第 24 号) 中“4430 工业锅炉(热力供应) 行业系数手册”、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—乳制品制造工业》(HJ 1030.1-2019) 中的推荐工艺中推荐的工艺, 本项目采取的治理措施可行。

表 4-6 废气治理设施评价表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染物治理工艺	是否属于排污许可技术规范中可行性技术	是否污染源普查中可行技术
沼气蒸汽锅炉	二氧化硫	有组织	直排	是	是
	颗粒物	有组织	直排	是	是
	氮氧化物	有组织	低氮燃烧	是	是
污水处理站	氨	有组织	碱液喷淋塔	是	是

	硫化氢	有组织	碱液喷淋塔	是	是
	臭气浓度	有组织	碱液喷淋塔	是	是
(1) 废气处理装置工作原理					
①低氮燃烧技术					
低氮燃烧技术又称为燃料分级或炉内还原（IFNR）技术，它是降低 NO_x 排放的诸多炉内方法中最有效的措施之一。低氮燃烧技术将 80%~85%的燃料送入主燃区在空气过量系数$\alpha>1$的条件下燃烧，其余 15%~20%的燃料作为还原剂在主燃烧器的上部某一合适位置喷入形成再燃区，再燃区空气过量系数$\alpha<1$，再燃区不仅使已经生成的 NO_x 得到还原，同时还抑制了新的 NO_x 的生成，可进一步降低 NO_x 的排放浓度。再燃区上方布置燃尽风以形成燃尽区，保证再燃区出口的未完全燃烧产物燃尽。同其他低 NO_x 燃烧技术比较，再燃低 NO_x 燃烧技术可以大幅度降低 NO_x 排放，一般情况下可以使 NO_x 排放浓度降低 50%以上，分离火焰低 NO_x 燃烧器在只使用燃烧器的情况下可以达到 50%~65%的 NO_x 降低率，在燃烧器与火上风（OFA）一起使用时可燃用达到 65%~75%NO_x 的降低率。 低氮燃烧器：即低氮氧化物燃烧器，是指燃料燃烧过程中 NO_x 排放量低的燃烧器，采用低 NO_x 燃烧器能够降低燃烧过程中氮氧化物的排放。 本项目沼气蒸汽锅炉配备低氮燃烧器，主要原理把部分燃烧烟气吸回，进入低氮燃烧器，与空气混合燃烧。由于烟气再循环，燃烧烟气的热容量大，燃烧温度降低，NO_x 减少。通过企业自行监测数据可知，本项目锅炉废气排放口氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准限值，综上所述项目已有低氮燃烧技术对相应污染物的去除技术是可行性的。					
②碱液喷淋塔					
碱液喷淋塔为湿法废气吸收治理设备，主要用于处理含氯化氢、氟化氢、二氧化硫、硫化氢等酸性污染物的废气。废气由引风机牵引，从喷淋塔下部进气口进入塔体内部并自下而上流动；塔底循环水箱内的碱性吸收液（常用氢氧化钠溶液）经循环泵输送至塔内喷淋管路，通过喷嘴雾化，自上而下喷淋，与向上流动的废气形成逆流接触。塔内可设置填料层，碱性液体在填料表面形成连续液膜，大幅增大气液接触面积，废气中的酸性气态污染物与碱液充分接触，发生中和化学反应，由气相转移至液相，转化为可溶性盐类，从而实现酸性污染物的脱除。经洗涤净化后的气体继续向上流经除雾器，截留气体夹带的碱液雾滴，避免尾气带液、腐蚀后续风机及产生白雾现象；脱除液滴后的洁净尾气由塔顶出气口排出。吸收酸性污染物后的碱液回落至塔底循环水箱循环回用；系统配置 pH 在线监测装置，根据药液酸碱度自动或人工投加碱剂，维持洗涤液碱性条件。随着运行时间增加，循环液中盐类浓度不断富集，为防止盐结晶堵塞喷嘴、填料及管路，需定期排放部分含盐					

废水并补充新鲜水，排出的废水收集后按要求处置。该装置对酸性气体去除效果稳定，对水溶性有机废气仅有少量协同去除作用。

4、非正常工况下废气达标分析

项目营运期非正常工况主要为废气环保设施在故障情况下达不到设计要求时的处理效率，排放污染物对环境的影响较大。废气处理设施因故障无法对污染物进行治理，废气环保设施治理效率为 0%，假设发生事故至维修完毕，非正常排放时间为 2 次（单次持续时间 1h）。故障情况下主要考虑锅炉低氮燃烧环节环保设施设备故障状态下污染物产生情况如下。

针对项目运行过程中出现的非正常排放情况，本环评要求：建设单位应合理安排环保设施的检修时间，同时应加强各环保设施的日常维护的保养，一旦环保设施出现故障，企业必须马上停止生产，待其正常运行后，方可开机生产。

表 4-7 非正常工况下的污染源排放表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次
0.8t/h 沼气蒸汽锅炉低氮燃烧器	发生故障	二氧化硫	0.0037	1h	2 次
		颗粒物	0.0103	1h	2 次
		氮氧化物	0.1481	1h	2 次
污水处理站碱液喷淋塔	发生故障	氨	0.0549	1h	2 次
		硫化氢	0.0021	1h	2 次

5、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953.2-2026）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—乳制品制造工业》（HJ 1030.1-2019）中要求内容，本项目废气监测计划见表 4-8。

表 4-8 废气监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
废气	污水处理站碱液喷淋塔排气筒 DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	/
	0.8t/h 沼气蒸汽锅炉排气筒 DA005	氮氧化物	1 次/月	/
		颗粒物、二氧化硫、烟气黑度	1 次/年	
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	

7、大气环境影响分析结论

本项目沼气蒸汽锅炉烟气经 1 套低氮燃烧器处理后于 1 根 15m 高排气筒排放。产生的污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准限值要求。污水处理站废气经碱液喷淋塔处理后各污染物有组织、无组织废气排放均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1、表 2 限值要求。

本项目主要污染因子为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨、硫化氢，采取相应的治理措施后，污染物排放量小，正常排放情况下污染物对周围大气环境影响可接受。 综上所述，做到以上措施后废气对周围环境影响较小。综上所述，本项目排放的废气对周边大气环境影响较小。 二、废水 项目营运期用水由第一师阿拉尔市管网供给。项目用水主要为锅炉用水及沼气脱水废水。根据调查，企业周边市政管网已建成，项目锅炉废水依托厂区内污水处理站处理后排入阿拉尔工业园区污水管网，最终由阿拉尔工业园区污水处理厂进一步处理。 本项目改建后污水处理能力 1500m³/d，出水水质达到《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 间接排放标准限值要求。表格中进水浓度及排放浓度取自企业设计资料相关数据，本项目废水处理前后污染物情况见表 4-9。 <table><tr><th colspan="7">表 4-9 废水处理前后污染物情况表</th></tr><tr><th>污染物名称</th><th>排放量</th><th>进水浓度 (mg/L)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>排放浓度 (mg/L)</th><th>排放量 (t/a)</th><th>削减量 (t/a)</th></tr><tr><td>COD</td><td rowspan="6">1500m³/d 450000t/a</td><td>2500</td><td>1125</td><td>100</td><td>45</td><td>1080</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>1200</td><td>540</td><td>20</td><td>9</td><td>531</td></tr><tr><td>SS</td><td>600</td><td>270</td><td>70</td><td>31.5</td><td>238.5</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>100</td><td>45</td><td>15</td><td>6.75</td><td>38.25</td></tr><tr><td>总磷</td><td>20</td><td>9</td><td>0.5</td><td>0.225</td><td>8.775</td></tr><tr><td>总氮</td><td>60</td><td>27</td><td>9</td><td>4.05</td><td>22.95</td></tr></table> 现有污水处理站处理能力 1100m³/d，采用物化+生化的处理工艺，物化采用混凝气浮工艺，生化采用水解酸化+接触氧化处理工艺，本次改扩建项目在现有污水站的基础上进行改造，改造完成后采用格栅+水力筛+调节池+AF 厌氧反应塔 + CASS 反应池处理工艺，污水处理站改建前后污染物以新带老情况见表 4-10。 <table><tr><th colspan="5">表 4-10 改建前污染物情况表</th></tr><tr><th>污染物名称</th><th>处理水量</th><th>改建前排放量</th><th>改建后排放量</th><th>以新带老削减量</th></tr><tr><td>COD</td><td rowspan="4">1100m³/d 330000t/a</td><td>63.6</td><td>33</td><td>30.6</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>47.7</td><td>7.92</td><td>39.78</td></tr><tr><td>SS</td><td>57.24</td><td>23.76</td><td>33.48</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>7.95</td><td>4.95</td><td>3</td></tr></table> <table><tr><th colspan="5">表 4-11 改建前后污染物变化情况表</th></tr><tr><th>污染物名称</th><th>改建前排放量</th><th>改建后全厂排放量</th><th>本项目新增排放量</th><th>以新带老削减量</th></tr><tr><td>COD</td><td>63.6</td><td>45</td><td>12</td><td>30.6</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>47.7</td><td>9</td><td>1.08</td><td>39.78</td></tr><tr><td>SS</td><td>57.24</td><td>31.5</td><td>7.74</td><td>33.48</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>7.95</td><td>6.75</td><td>1.8</td><td>3</td></tr></table> 由表 4-9 可知，本项目生产综合废水经厂区内污水处理站处理后，产生的污染物均能够满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 间接排放标准限值要求并达标排放。							表 4-9 废水处理前后污染物情况表							污染物名称	排放量	进水浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	削减量 (t/a)	COD	1500m ³ /d 450000t/a	2500	1125	100	45	1080	BOD ₅	1200	540	20	9	531	SS	600	270	70	31.5	238.5	氨氮	100	45	15	6.75	38.25	总磷	20	9	0.5	0.225	8.775	总氮	60	27	9	4.05	22.95	表 4-10 改建前污染物情况表					污染物名称	处理水量	改建前排放量	改建后排放量	以新带老削减量	COD	1100m ³ /d 330000t/a	63.6	33	30.6	BOD ₅	47.7	7.92	39.78	SS	57.24	23.76	33.48	氨氮	7.95	4.95	3	表 4-11 改建前后污染物变化情况表					污染物名称	改建前排放量	改建后全厂排放量	本项目新增排放量	以新带老削减量	COD	63.6	45	12	30.6	BOD ₅	47.7	9	1.08	39.78	SS	57.24	31.5	7.74	33.48	氨氮	7.95	6.75	1.8	3
表 4-9 废水处理前后污染物情况表																																																																																																																		
污染物名称	排放量	进水浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	削减量 (t/a)																																																																																																												
COD	1500m ³ /d 450000t/a	2500	1125	100	45	1080																																																																																																												
BOD ₅		1200	540	20	9	531																																																																																																												
SS		600	270	70	31.5	238.5																																																																																																												
氨氮		100	45	15	6.75	38.25																																																																																																												
总磷		20	9	0.5	0.225	8.775																																																																																																												
总氮		60	27	9	4.05	22.95																																																																																																												
表 4-10 改建前污染物情况表																																																																																																																		
污染物名称	处理水量	改建前排放量	改建后排放量	以新带老削减量																																																																																																														
COD	1100m ³ /d 330000t/a	63.6	33	30.6																																																																																																														
BOD ₅		47.7	7.92	39.78																																																																																																														
SS		57.24	23.76	33.48																																																																																																														
氨氮		7.95	4.95	3																																																																																																														
表 4-11 改建前后污染物变化情况表																																																																																																																		
污染物名称	改建前排放量	改建后全厂排放量	本项目新增排放量	以新带老削减量																																																																																																														
COD	63.6	45	12	30.6																																																																																																														
BOD ₅	47.7	9	1.08	39.78																																																																																																														
SS	57.24	31.5	7.74	33.48																																																																																																														
氨氮	7.95	6.75	1.8	3																																																																																																														

2、排放口设置情况

本项目生产废水设置一个排放口，本项目排放口设置情况详见下表：

表 4-12 项目排放口设置一览表

排放口名称	排放口编号	排放去向	污染治理设施		排放口编号	排放口类型
			污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
污水处理设施排放口	DW001	经综合污水处理站处理后进入污水管网，最终排入阿拉尔工业园区污水处理厂处理	综合污水处理站	格栅+水力筛+调节池+AF 厌氧反应塔 + CASS 反应池	DW001	一般排放口

3、废水处理可行性分析

项目废水依托厂区内污水处理站处理后排入阿拉尔工业园区污水管网，最终由阿拉尔工业园区污水处理厂进一步处理。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—乳制品制造业》（HJ 1030.1-2019）中推荐的工艺，本项目污水处理站采取的治理措施可行。

表 4-13 废水治理设施评价表

产污环节	污染物种类	排放形式	推荐工艺	本项目污染物治理工艺	是否属于排污许可证技术规范中可行性技术	是否污染源普查中可行技术
锅炉废水	pH 值、化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、磷酸盐（总磷）、动植物油	间接排放	1) 预处理:粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀；混凝沉淀；气浮。 2) 生化处理:升流式厌氧污泥床（UASB）；内循环厌氧（IC）反应器或水解酸化技术；厌氧滤池（AF）；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A ₂ /O 法）；膜生物反应器（MBR）法。 3) 除磷处理:化学除磷；生物除磷；生物与化学组合除磷。	格栅+水力筛+调节池+AF 厌氧反应塔 + CASS 反应池	是	是

4、废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019），本项目属于简化管理排放单位，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—乳制品制造业》（HJ 1030.1-2019），本项目废水监测计划见表 4-14。

表 4-14 废水监测计划一览表		
监测位置	监测因子	监测频次
废水总排放口	流量、pH 值、化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、磷酸盐（总磷）、动植物油	1 次/半年
5、废水排放依托可行性分析		
阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区生茶废水经自建污水处理站处理后排入园区污水管网，最终进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理。阿拉尔新农乳业有限责任公司污水处理站改扩建后设计处理规模为 1500m³/d，采用格栅+水力筛+调节池+AF 厌氧反应塔+ CASS 反应池工艺，出水能够满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 间接排放标准限值要求并达标排放，后排入阿拉尔工业园区污水处理厂处理。 （1）废水排入阿拉尔工业园区污水处理厂可行性分析 阿拉尔工业园区污水处理厂位于阿拉尔经济技术开发区（E81°13'48.1271"，N40°37'08.0234"），该污水处理厂建于 2013 年，处理规模为 100000m³/d，收集处理范围包括阿拉尔经济技术开发区内生活污水、工业废水。采用的污水处理工艺为“低氧水解与初沉+改良 A²/O+深度处理”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准后回用于城市绿化，2013 年 5 月 24 日，新疆生产建设兵团环境保护局以兵环审〔2013〕191 号对《关于送审新疆阿拉尔工业园区污水处理厂建设环境影响报告书的请示》予以批复；2017 年 7 月 28 日，新疆建设兵团第一师生态环境局同意项目通过竣工环境保护验收（师市环验〔2017〕1 号）；排污许可证编号为 91659002068807767M001Q。 根据第一师阿拉尔市人民政府 2024 年 11 月 26 日发布的相关信息，阿拉尔工业园区污水处理厂废水接纳量为 6.2 万 m³/d。污水处理余量为 3.8 万 m³/d。本项目排入阿拉尔工业园区污水处理厂的生产废水量约为 450000m³/a（1500m³/d），远远小于阿拉尔工业园区污水处理厂处理规模，对污水处理厂造成的冲击负荷影响较小。 综上所述，本项目生产废水经处理后排入园区污水管网，最终进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理是可行的。 要求项目运营期间做到以下措施： ①运营期间生产废水不得随意排放； ②加强运营期水管理计划，节约用水。		
三、噪声		
1、噪声源强		
本项目噪声主要来源于污水处理站内的一些机械设备运行时产生的噪声和泵站运行产生的噪声，主要为各类风机、水泵等。其噪声值一般在 85dB（A）。本项目噪声源强情况		

见表。

表4-15主要噪声源强（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物	声源名称	(声压级/距声源距离/ dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m (基准点: 0, 0, 0)			距室内 边界距 离 /m	室内边 界声级 /dB (A)	运行 时段 /h	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外 距离
1	污水处理站	沼气增压系统	85/1	采取减振措施，通过墙体隔声、吸声降噪处理	58.45	-152.96	1.2	9.3	63	8	20	43	1
2		凝结水泵	85/1		54.77	-147.38	1.2	7.2	62	8	20	42	1
3		溶气罐及溶气泵	85/1		36.46	-135.57	1.2	5.1	60	8	20	40	1
4		空压机	85/1		50.05	-153.53	1.2	6.6	61	8	20	41	1
5		调节池提升泵	85/1		54.30	-147.38	1.2	7.1	65	8	20	45	1
6		罗茨风机	85/1		52.41	-151.64	1.2	8.6	61	8	20	41	1
7		污泥泵	85/1		75.56	-163.92	1.2	7.7	63	8	20	43	1
8		排泥泵	85/1		70.37	-156.83	1.2	4.9	64	8	20	44	1
9		中间水池提升泵	85/1		58.55	-160.61	1.2	7.8	61	8	20	41	1
10		反冲洗泵	85/1		67.53	-162.03	1.2	6.5	64	8	20	44	1
11		二氧化氯发生器（配套计量泵）	85/1		63.75	-154.94	1.2	5.9	64	8	20	44	1
12		污泥提升泵	85/1		57.14	-147.86	1.2	8.5	62	8	20	42	1
13		压滤机	85/1		53.36	-151.16	1.2	5.7	63	8	20	43	1
14		螺杆泵	85/1		61.39	-147.86	1.2	5.9	62	8	20	42	1
15		空气悬浮风机	85/1		56.19	-141.24	1.2	7.1	60	8	20	40	1

表4-16主要噪声源强（室外声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	锅炉风机	20.14	-147.49	1	85/1	风机加设隔声罩	昼间8h
2	机械格栅	50.05	-156.83	1	85/1	选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；机座设减振垫	24小时
3	集水池提升泵	78.47	-152.09	1	85/1		24小时
4	刮渣机	59.03	-162.03	1	85/1		24小时
5	集水井泵	58.76	-160.53	1	85/1		24小时
6	应急池潜污泵	46.27	-157.78	1	85/1		24小时

2、预测方法

噪声源布置较为集中，其对厂界外的声环境影响采取《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中的噪声预测模式。

由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外，故实际衰减量要低于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。

3、噪声排放标准

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，其标准值见表 4-17。

表 4-17 噪声评价标准单位：dB（A）

采用标准	类别	昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声排放标准	3	65	55

4、噪声影响预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 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下式近似求出：

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

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。



室内声源等效为室外声源图例

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数：R=Sa/（1-a），S为房间内表面面积，m²；a为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

式中：

$L_{pli}(T)$ —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_{plj} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

按照噪声预测模式，结合噪声源到各预测点距离，通过计算，本工程各噪声源对厂界四周的贡献声级及预测值见表4-18。

表4-18 厂界噪声预测结果一览表单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB (A))	叠加值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z					
厂界北侧	-57.00	194.99	1.2	昼间	27.88	53.01	65	达标
厂界南侧	81.99	-238.54	1.2	昼间	41.69	54.25	65	达标
厂界西侧	-214.19	17.94	1.2	昼间	29.27	56.01	65	达标
厂界东侧	204.44	-30.05	1.2	昼间	33.96	54.04	65	达标
厂界北侧	-57.00	194.99	1.2	夜间	27.88	46.07	55	达标
厂界南侧	81.99	-238.54	1.2	夜间	41.69	46.66	55	达标
厂界西侧	-214.19	17.94	1.2	夜间	29.27	45.11	55	达标
厂界东侧	204.44	-30.05	1.2	夜间	33.96	45.33	55	达标

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即厂界昼间≤65分贝，夜间≤55分贝

根据预测结果可知，经以上防护措施及距离自然衰减后，本项目四周厂界昼间、夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，不会对周围声环境及内部造成明显影响。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定本项目监测计划如下：

表 4-19 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季，分昼、夜进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

1、固废产生

本项目产生的固废主要为本项目固废主要为沼气净化过程产生的脱硫剂、废离子交换树脂以及污水处理站运行过程中产生的栅渣、沉砂、污泥。

①沼气净化过程产生的废脱硫剂

废脱硫剂（含单质硫）：一个脱硫塔需要填充脱硫剂 0.89m^3 ，约 0.6t ，为了保证脱硫效果，建设单位每 3 个月进行更换一次，再生产生的单质硫依附在废脱硫剂上，更换下来的废脱硫剂（含单质硫）约 0.8t ；本项目设置 1 个脱硫塔，则废脱硫剂的产生量约为 2.67t/a ，由供应商定期更换回收处置。

②废离子交换树脂

项目运营期产生的固废主要为废离子交换树脂，无危险废物产生。项目产生的废离子交换树脂约为 0.2t/2a ，根据《一般固废分类与代码》（GB/T39198-2020），固废分类代码为 900-009-S59，由厂家更换回收，不在厂区内暂存。

③栅渣

根据《污水处理厂工艺设计手册》（高俊发，王社平主编，化学工业出版社，2003 年），格栅渣产生量一般在 $0.05\sim 0.1\text{m}^3/1000\text{m}^3$ 水，本次评价取 $0.08\text{m}^3/1000\text{m}^3$ 水，本项目新增废水量处理量为 $120000\text{m}^3/\text{a}$ ，栅渣渣容重取 $480\text{kg}/\text{m}^3$ ，格栅渣产生量约为 4.61t/a （含水率 60%），定期外运送至填埋场填埋处理。

④污泥

项目污水处理站运行过程会产生污泥，参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978-2018）污泥产生量采用下式计算：

$$E \text{ 产生量} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$$

式中：E 产生量——污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q——时段内排污单位废水排放量， m^3 ；取 $120000\text{m}^3/\text{a}$ ；

$W_{\text{深}}$ ——有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计，量纲一，本项目以 2 计。

经上式计算，污水处理站污泥（干泥）产生量 40.8t/a ，该污泥不含有重金属等毒害物质，性质较为稳定，定期外运送至填埋场填埋处理。

本项目运营期固体废物产生量见表 4-20;

表 4-20 运营期固体废物一览表

项目名称	名称	代码	产生量 t/a
一般固体废物 (t/a)	废离子交换树脂	900-009-S59	0.2t/2a
	废脱硫剂	900-009-S59	2.67
	栅渣	900-099-S59	4.61
	污泥	140-001-S07	40.8

综上, 本项目拟采取的固体废弃物的治理措施合法、有效, 产生的固体废弃物均能得到妥善处理处置, 不会产生二次污染。

五、地下水、土壤

本项目运营过程不会对地下水、土壤产生影响, 非正常工况下污水处理站破损, 会导致周围地下水和土壤环境造成不利影响。

本项目污水处理站设置为重点防渗区, 对地面实施重点防渗措施, 运营期间废水经厂区内自建污水处理站处理后进入市政污水管网。

本项目污水处理站运营过程可能造成地下水污染的因素主要为: 污水渗漏污染地下水和土壤。为预防项目对下水和土壤造成污染影响, 项目在建设过程中需考虑到分区防渗, 具体防渗措施如下:

项目重点防渗区域: 污水处理站各池体、污水管道、消防水池、应急事故池。

①本项目自建的污水处理站内的各污水处理池: 用压实土+土工布复合基础为地基, 采用防渗钢筋混凝土浇筑池体, 池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料 (渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$)。项目医疗废物暂存间、消杀室具体要求为“地面防渗层为至少 1m 厚黏土层 (渗透系数不大于 10^{-7}cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10^{-10}cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。”

②项目区内外污水管道均采用耐腐蚀管材, 各工艺槽底部和侧面以及污水处理设施要进行防腐、防渗处理, (渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$)。

综上所述, 本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防, 在确保各项防渗措施得以落实, 并加强维护和环境管理的前提下, 可有效控制项目区域内的污染物下渗现象, 避免污染地下水和土壤, 因此, 项目不会对区域地下水和土壤环境产生明显影响。

六、运营期生态环境影响和保护措施

本项目位于第一师阿拉尔市, 用地性质为工业用地。周边外环境主要为企业。本项目外环境关系简单, 不涉及生态环境保护目标, 不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物古迹及饮用水源取水口、饮用水源保护区等重要环境敏感点, 周边无自然保护区、野生动

植物保护区、珍稀动植物及古树名木、天然林保护区等生态环境保护目标。

七、环境风险

本次评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求，采用风险识别、风险分析和对环境后果计算等方法进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险的事故应急措施及社会应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，以达到降低危险，减少危害的目的。

（1）评价依据

1）风险调查

本项目生产过程中所涉及的易燃有害物质根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1、B.2 突发环境事件风险物质及临界量。沼气等主要风险因素为储存过程中产生的泄漏、物料散失等；天然气主要风险因素为燃烧发生爆炸等；环境风险评价主要针对生产过程中存在的风险因素进行分析。

2）风险潜势初判

①环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性其所在地环境敏感程度，结合是根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性其所在地环境敏感程度，结合事故情形下影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概括化分析，按照表 4-21 确定环境风险潜势。

4-21 建设项目环境风险潜势划分依据

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

②危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定危险物质数量与临界量比值（Q）：

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

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，结合各种物质的理化性质及毒理毒性，可识别出本项目的危险物质及临界量。根据下式计算危险物质及临界量的比值 Q：

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，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) $Q \geq 100$

表 4-22 危险物质生产单元及贮存单元物质质量一览表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn
1	甲烷 (沼气主要成分)	0.232	10	0.0232
合计				0.0232

污水处理站厌氧产生沼气，主要成分为甲烷，为易燃气体。本项目沼气的双膜气柜容积为 300m^3 ，管道内沼气储存量为 75m^3 ，总存储量为 375m^3 沼气，沼气的密度按 $0.77\text{kg}/\text{m}^3$ 估算，本项目沼气存储量为 0.29t ，甲烷的占比为 80%，则甲烷量为 0.232t 。风险物质储存情况见表 4-13。根据表 4-11 中对项目风险物质的 Q 值的统计，本项目危险物质及临界量的比值 Q 值为 0.0232，因为 $Q < 1$ ，所以直接判定该项目环境风险潜势为 I。

3) 评价等级

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中关于风险评价工作等级的判定依据，评价工作级别按表 4-23 划分：

表 4-23 评价工作级别表

环境风险潜势	IV/IV+	III	II	I
环境风险评价等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据表 4-26 风险评价工作级别划分依据，环境风险评价工作等级为“简单分析”。

(2) 环境风险识别

拟建项目主要危险物质及分布情况，可能影响环境的途径详见表 4-24。

表 4-24 主要物质危险性识别

序号	装置名称	物料名称	最大储存量 t	储存位置	包装方式	危险因素	后果
1	沼气管道	甲烷	0.232	双膜气柜、及管道	\	火灾、爆炸	污染土壤环境与大气环境

(3) 风险分析

本项目运营期风险主要是泄漏、火灾事故对环境的影响。

沼气发生泄漏。泄漏的沼气 (主要成分甲烷) 对大气环境造成影响，泄漏的沼气遇火引发火灾、爆炸，伴生/次生产生的一氧化碳、二氧化硫对大气环境造成影响，消防过程产生的消防废水未有效收集对地下水环境、土壤环境造成影响。企业已建成 1 座 2000m^3 消防水池及 1 座 100m^3 应急事故池。

(4) 环境风险防范措施

	建设单位应当加强管理，定期检查和保养生产设备及环保设施以保证设施安全正常运行。 1) 火灾防范措施 ①严格执行相关消防制度，控制火灾的发生。严格防火，禁绝明火和选用防爆型电器、机电设备以避免产生火花；按相应的消防等级配备消防设备，严禁火源。 ②火灾发生后，应根据突发环境事件应急预案的要求，第一时间启动预案程序。 ③建立建全火灾监测后大气监测制度。 ④消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。锅炉房内配备有灭火器，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。 ⑤事故发生时产生的消防废水可以通过厂区地面排水沟（采用防渗混凝土建设，满足一般防渗要求）流入园区污水处理厂。 2) 锅炉房管理 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。 ④组织安全检查，开展安全竞赛以及评比总结，实施奖励、处分。 3) 锅炉房紧急情况的处置 ①立即利用阀门将气源切断，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部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。 ⑤一旦爆炸导致沼气泄漏，应及时做好周围群众的疏散工作。 4) 锅炉运行风险防范措施 ①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通过放散管放净，然后把所有沼气管道的阀门
--	---

关紧。

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。

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锅炉房内安装有泄露报警器，要时刻保证燃气、消检、通风等设备的灵敏可靠。

(5) 环境风险分析结论

本项目风险事故主要为沼气泄漏造成的火灾事故导致大气环境污染。项目应严格落实本评价提出的各项环境风险防范措施，严格按照国家有关环保、安全处理的要求，规范工程设计，落实有关安全、环保设施“三同时”，制定相应的环保及安全处理规章制度及应急预案；处理过程中，加强处理管理，注意做好危化品在运输、使用过程中的风险事故防范工作，避免火灾等事故的发生。评价认为，在采取相应的防范控制及应急措施后，项目风险处于可接受水平，不会对项目周围环境产生明显影响，项目提出的风险管理措施可靠、有效，在认真落实本评价针对安全处理以及风险事故提出的具体防范对策及应急措施的情况下，从环境风险角度，项目在拟建地实施是可行的。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新农乳业 2025 年综合提升建设项目
建设地点	项阿拉尔市经济技术开发区阿拉尔新农乳业有限责任公司厂区内
地理坐标	
主要危险物质及分布	沼气（双膜气柜、沼气管道）
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	泄漏或发生火灾，可能污染大气环境、土壤环境和地下水环境
风险防范措施要求	①制定环境风险突发事故应急预案。 ②成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间高效有序地控制事故污染，把事故危害减小到最少。定期检查和维修环保治理设施，及时发现问题及时解决，使事故发生率降至最低。 ③严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料；在生产、办公区配备适当数量的干粉灭火器，用于扑灭初期火源。 ④加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应。 ⑤加强人员的培训和事故应急演练。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险分析结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《建设项目环境影响评价技术导则总纲》相关内容进行分析评价。

（八）项目扩建前后污染物排放“三本账”变化情况分析

项目扩建前后，新老污染源“三本账”分析见下表。

表 4-26 项目扩建后污染物排放“三本账”情况

类别	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	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 (t/a)	颗粒物	0.006	/	0.024	/	0.03	+0.024
	二氧化硫	0.0098	/	0.009	/	0.0188	+0.009
	氮氧化物	0.629	/	0.343	/	0.9872	+0.343
	氨	0.073	/	0.281	/	0.354	+0.281
	硫化氢	0.00003	/	0.004	/	0.00403	+0.004
废水 (t/a)	废水量	330000	/	120000	/	450000	+120000
	COD	63.6	/	12	30.6	45	-18.6
	BOD ₅	47.7	/	1.08	39.78	9	-38.7
	SS	57.24	/	7.74	33.48	31.5	-25.74
	氨氮	7.95	/	1.8	3	6.75	-1.2
一般固废	污水处理 站污泥及 栅渣	112.2	/	45.41	/	157.61	+45.41
	废弃包装 物	3	/	0	/	3	/
	生活垃圾	30.3	/	0	30.3		/
	废离子交 换树脂	0.5t/2a	/	0.2t/2a	/	0.7t/2a	+0.2t/2a
	废脱硫剂	/	/	2.67	/	2.67	+2.67
危险废 物	废机油	0.5	/	/	/	0.5	/
	实验室废 液	2	/	/	/	2	/

九、环境管理及监测计划

1、环境管理

（1）运行期做好环境保护设施的维护和运营管理，加强巡查和检查，保障发挥环境保护作用。定期开展环境监测，并及时解决公众合理的环境保护诉求。

（2）定期对锅炉及配套环保设施的完好情况进行检查，确保运行无异常。

（3）对厂区各类排污口应进行相应规范，包括：在厂区“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单中有关规定。

2、环境监测计划

①例行监测计划

环境监测应按照国家 and 地方的环保要求进行，应采用国家规定的标准监测方法，并应按照规定，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

②监测方案

具体监测内容可根据根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中相关要求内容，本项目运营期监测计划如下：

表 4-27 运营期监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
废气	污水处理站碱液喷淋塔排气筒 DA001	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	/
	0.8t/h 沼气蒸汽锅炉排气筒 DA005	氮氧化物	1 次/月	
		颗粒物、二氧化硫、烟气黑度	1 次/年	
	厂界	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	
噪声	厂界	厂界噪声	1 次/季度	/
废水	生产废水排放口	流量、pH 值、化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、磷酸盐（总磷）、动植物油	1 次/半年	/

十、排污口规范化

企业应按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局环监〔1996〕470号）的要求规范排污口。

本次环评要求企业污染物排放口需按规范要求设置排放口图形标志。污染物排放口环保图形牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面2m。规范化排污口有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。项目排污口图形符号见下表。

表 4-28 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
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			表示一般固体废物	一般固体废物贮存、处置场
---	---	---	----------	--------------

十一、环保投资

本项目总投资*万元，环保投资*万元，占总投资的*，具体如下表所示：

表 4-29 环境保护投资估算表

类别	内容	投资金额	备注
废气治理	项目沼气蒸汽锅炉采用低氮燃烧后由 1 根 15 米高排气筒排放		新建
	污水处理站废气经碱液喷淋塔处理后由 1 根 15 米高排气筒排放		依托
噪声治理	设备减震、加强管理		新建
废水治理	对现有污水处理站进行改造，改造后采用格栅+水力筛+调节池+AF 厌氧反应塔 + CASS 反应池处理工艺		新建
固废治理	沼气净化过程产生的废脱硫剂由供应商定期更换回收处置、废离子交换树脂由厂家更换回收、污水处理站栅渣及污泥定期外运送至填埋场填埋处理		新建
风险防范	设灭火毯、推车式灭火器、手提式灭火器、消防沙箱、灭火毯等消防设施、防护器具。		新增
其他	自行监测		新增
合计	/		/

十一、验收“三同时”一览表

表 4-30 项目环保措施“三同时”验收表

类别	污染源	主要污染物	环保措施	验收标准
废水	生产废水	流量、pH 值、化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、磷酸盐（总磷）、动植物油	经厂区内自建污水处理站处理后排入阿拉尔工业园区污水管网，最终由阿拉尔工业园区污水处理厂进一步处理	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 间接排放标准限值要求
废气	污水处理站碱液喷淋塔	氨、硫化氢、臭气浓度	采用碱液喷淋塔处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求
	0.8t/h 沼气蒸汽锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	采取低氮燃烧后由 15m 高排气筒排放 DA005	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 限值要求
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	加强厂区绿化	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 限值要求
噪声	设备运行噪声	噪声	设备置于室内，并采取减振措施，通过厂房隔声、吸声降噪处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准限值

			理	
固废	沼气净化过程产生的废脱硫剂由供应商定期更换回收处置、废离子交换树脂由厂家更换回收、污水处理站栅渣及污泥定期外运送至填埋场填埋处理			/
风险防范	(1) 成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最小。 (2) 健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。 (3) 严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料；在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源； (4) 加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应； (5) 加强人员培训和事故应急演练； (6) 如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。			/
地下水治理	本项目采取分区防渗，重点防渗区为污水处理站，地面采取硬化及防腐、防渗、防泄漏措施，其余区域为一般防渗区，采取一般地面硬化措施			《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）

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	污水处理站碱液喷淋塔排放口 DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	采用碱液喷淋塔处理后由1根15m高排气筒 DA001 排放	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2限值要求
	0.8t/h 沼气蒸汽锅炉排放口 DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	采取低氮燃烧后由15m高排气筒排放 DA005	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2限值要求
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	加强厂区绿化	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1限值要求
地表水环境	生产废水	流量、pH 值、化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、磷酸盐（总磷）、动植物油	经厂区内自建污水处理站处理后排入阿拉尔工业园区污水管网，最终由阿拉尔工业园区污水处理厂进一步处理	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表1间接排放标准限值要求
声环境	厂界四周	设备运行噪声	设备置于室内，并采取减振措施，通过厂房隔声、吸声降噪处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准限值
电磁辐射	无			
固体废物	沼气净化过程产生的废脱硫剂由供应商定期更换回收处置、废离子交换树脂由厂家更换回收、污水处理站栅渣及污泥定期外运送至填埋场填埋处理			
土壤及地下水污染防治措施	本项目采取分区防渗，重点防渗区为污水处理站，地面采取硬化及防腐、防渗、防泄漏措施，其余区域为一般防渗区，采取一般地面硬化措施。 综上所述，在采取上述防渗、防腐处理措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染土壤和地下水			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标			
环境风险防范措施	（1）成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最小。 （2）健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。 （3）严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料；在			

	生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源； （4）加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故-，马上联系各相关部门，迅速做出反应； （5）加强人员的培训和事故应急演练； （6）如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。
其他环境管理要求	（1）建设单位应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，落实环境管理制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。 （2）此次评价要求建设单位严格执行环评提出的标准要求及措施，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。 （3）加强生产管理、规范化生产、安全生产，积极完善检查消防设备设施，减少事故发生，降低环境风险等要求。 （4）完善排污许可证申请和例行监测计划实施，项目改建、扩建排放污染物的、生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化、污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加的，应当重新申请排污许可证；本项目适用的污染物排放标准、重点污染物总量控制要求发生变化，需要对排污许可证进行变更。

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，用地性质为工业用地，符合区域用地规划，选址无明显环境制约因素，总体布置合理，在严格落实本环评提出的污染防治措施及风险防范措施后可实现废水、废气、噪声的达标排放，固废的合理处置，环境风险在可接受范围。同时，项目建设和运营过程中，依据本次评价所提出的有关污染防治措施，全面落实“三同时”制度，加强运营期环境管理，定期监测，确保污染防治设施稳定达标运行，则项目建设对周围环境质量不会产生明显的影响，从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。

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
废水 (t/a)	废水量	330000	/	/	120000	\	450000	+120000
	COD	63.6	/	/	12	30.6	45	-18.6
	BOD ₅	47.7	/	/	1.08	39.78	9	-38.7
	SS	57.24	/	/	7.74	33.48	31.5	-25.74
	氨氮	7.95	/	/	1.8	3	6.75	-1.2
废气 (t/a)	颗粒物	0.006	0.221	/	0.024	/	0.03	+0.024
	二氧化硫	0.0098	0.8	/	0.009	/	0.0188	+0.009
	氮氧化物	0.629	3.17	/	0.343	/	0.9872	+0.343
	氨	0.073	/	/	0.281	/	0.354	+0.281
	硫化氢	0.00003	/	/	0.004	/	0.00403	+0.004
一般固废	污水处理站污泥及栅渣	112.2	/	/	45.41	/	157.61	+45.41
	废弃包装物	3	/	/	0	/	3	/
	生活垃圾	30.3	/	/	0	/	30.3	/
	废离子交换树脂	0.5t/2a	/	/	0.2t/2a	/	0.7t/2a	+0.2t/2a
	废脱硫剂	/	/	/	2.67	/	2.67	+2.67
危险废物	废机油	0.5	/	/	/	/	0.5	/
	实验室废液	2	/	/	/	/	2	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①