

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：新疆本色北疆乳业有限公司年产1000吨乳
制品（发酵乳）项目

建设单位（盖章）：新疆本色北疆乳业有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	24c3bbn		
建设项目名称	新疆本色北疆乳业有限公司年产10000吨乳制品(发酵乳)项目		
建设项目类别	11--022乳制品制造		
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)	新疆本色北疆乳业有限公司		
统一社会信用代码	91652323MAEKB09J32		
法定代表人(签章)	樊瑞生		
主要负责人(签字)	樊瑞生		
直接负责的主管人员(签字)	樊瑞生		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	新疆祥达亿源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650103M A775WQKX8		
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
于晶晶	2014035650350000003508650086	BH009808	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
于晶晶	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	BH009808	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆本色北疆乳业有限公司年产 10000 吨乳制品（发酵乳）项目		
项目代码	2506-652323-04-01-310071		
建设单位联系人	樊瑞生	联系方式	18148241006
建设地点	新疆昌吉回族自治州呼图壁县工业园区中区轻纺食品产业区		
地理坐标	E86°49'34.018", N44°10'55.125"		
国民经济行业类别	C1441 液体乳制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 中的“144 除单纯分装外”类别
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）	呼图壁县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案证编码 HFG049-20250619-01
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	3.125	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	6000 m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：呼图壁国土空间总体规划(2021-2035) 审批机关：昌吉州人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：呼图壁工业园区总体发展规划(2021-2035)环境影响报告书 召集审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅 审查文件名称及文号关于《呼图壁工业园区总体发展规划(2021-2035)环境影响报告书》的审查意见(新环审[2023]304号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《呼图壁国土空间总体规划(2021-2035)》符合性分析 构建“一心、一带、两区”国土空间总体格局：1、“一心”：以呼图壁县城为中心，统筹周边重点功能区发展和重大设施建设，进一步提升和强化中心的引领作用。 2、“一带”：乌奎高速、G312国道、乌奎城际铁路、兰新线等交通线路串联各乡镇构成的城镇发展带。 3、“两区”：北部沙漠生态保育区、南部天山北坡生态涵养区。 城镇空间结构“一心一环一带，双轴发展”：1、一心：即以呼图壁镇、园户村镇及种牛场的部分地区构成的城市发展区，是呼图壁县域综合服务中心。 2、一环：即以中心城区呼图壁镇、园户村镇、种牛场为中心辐射带动周边五工台镇、二十里店镇、大丰镇；远处扩展带动雀尔沟镇及石梯子乡发展圈。 3、一带：即以省道S101为轴线，依托百里丹霞景观以及南山自然风光资源，形成以山区自然生态旅游为主的南部山区旅游带。 4、双轴：即G30省道东西综合发展轴与呼芳-呼雀公路构成的南北向旅游发展轴。 统筹与整合城乡功能空间：1、统筹：深入挖掘城市周边旅游资源，统筹旅游线路和节点，将其作为城市发展新的增长点和驱动因子。 2、整合：依托天山工业园现有产业发展形势，发展全县域双园双百战略，集中打造县域综合产业园区；依托区域交通优势，围绕货源点、交通节点、枢纽集中发展商贸物流产业。 结合呼图壁国土空间总体规划，项目位于五工台镇天山工业园区，属于周边重点功能发展区。 本项目属于乳制品项目，目前选址位于五工台镇天山工业园区中区的纺织服装区，根据呼图壁县人民政府出具的《关于呼图
-------------------------	---

	壁县工业园区关于调整缘祺产业孵化园功能分区的批复》中，《关于调整缘祺产业孵化园功能分区的请示》收悉，经县人民政府研究，为加快县域经济高质量发展，同意引进投资 5000 万元的福建援疆企业新疆驼能生物科技有限公司实施驼奶制品生产加工项目落地缘祺产业孵化园 B 区，并在 2026 年之前完成缘祺产业孵化园 B 区食品类功能区的规划环评调整工作。本项目东侧有醪糟厂，南侧有驼奶厂；与新疆驼能乳业有限公司建设昌吉州呼图壁县驼奶产业基地项目、醪糟厂位于同一园区，详见图 1-1 项目与中区空间结构位置关系图，详见图 1-2 项目与中区土地利用规划位置关系图，详见图 1-3 项目与中区排水工程位置关系图。根据园区总体规划及现有基础设施情况，呼图壁工业园区中区已设置排水管网，项目废水经管网进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂，详见排水规划图。 依据呼图壁县工业园区管理委员会的承诺，呼图壁县人民政府于 2017 年在该园区建设了缘琪产业孵化园，占地面积 600 亩，分为 8 个区 48 栋标准化厂房，每个区配备了相应的办公、周转宿舍、食堂等配套设施。2021 年，在修编园区规划和规划环评时，将缘琪产业孵化园布局为纺织服装产业区。 经呼图壁县委、政府研究，拟将缘琪产业孵化园 B 区调整为食品类加工区(待后期规划环评修编调整),以便于合适企业入驻。在 2026 年前园区规划环评修编中，呼图壁县工业园区管理委员会将及时调整缘琪产业孵化园的功能分区，将该项目所占区域调整为农副食品加工区，合理布局园区产业。 2、与《呼图壁工业园区总体发展规划(2021-2035)》规划环评及审查意见的符合性分析 项目与规划环评及审查意见的符合性分析详见下表。 表 1-1 与规划环评及审查意见的符合性分析表 <table><tr><th>规划环评及审查意见具体要求</th><th>本项目分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	规划环评及审查意见具体要求	本项目分析	符合性			
规划环评及审查意见具体要求	本项目分析	符合性					

	坚持绿色发展，坚决遏制“两高”行业盲目发展，优化园区产业结构、规划布局和实施时序。	本项目属于乳制品目，不属于“两高”项目，根据呼图壁县人民政府出具的《关于呼图壁县工业园区关于调整缘祺产业孵化园功能分区的批复》中，《关于调整缘祺产业孵化园功能分区的请示》 收悉，经县人民政府研究，为加快县域经济高质量发展，同意引进投资 5000 万元的福建援疆企业新疆驼能生物科技有限公司实施驼奶制品生产加工项目落地缘祺产业孵化园 B 区，并请你单位在 2026 年之前完成缘祺产业孵化园 B 区食品类功能区的规划环评调整工作。本项目与新疆驼能乳业有限公司建设昌吉州呼图壁县驼奶产业基地项目位于同一园区。	符合
	落实重点区域大气污染物“倍量替代”要求，严守生态保护红线及污染物总量控制，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。	本项目运营期无废气产生，符合规划及规划环评的要求。	符合
	严格入园产业项目准入，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及国家、自治区明令禁止的项目一律不得入驻园区。	企业在呼图壁县发展和改革委员会进行项目备案，符合产业政策及准入要求。	符合

	加快完善园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、设计和建设园区内排水系统、再生水系统，逐步建成完整的污水处理和中水回用体系，提高再生水（中水）回用率。根据园区发展实际，制定切实可行的一般固体废物综合利用方案，严格按照国家有关规定，依法、合规处理处置危险废物。充分考虑资源能源综合利用、循环经济产业发展要求，进一步优化中水回用、固体废物资源化利用和处理处置配套设施规划。	根据园区总体规划及现有基础设施情况，呼图壁工业园区中已设置排水管网，项目废水经管网进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂，详见排水规划图。	符合
	强化园区环境风险管理，强化突发环境事件应急响应联动机制，保障生态环境安全。加快完善园区环境应急设施建设，足额配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善突发环境事件应急预案，提高应急处置能力，防控园区规划实施可能引发的环境风险。	企业生产涉及硝酸、实验室废液及废矿物油，建成后及时编制应急预案并备案，配备相应应急物资及人员。	符合
综上，本项目符合规划环评及审查意见要求。			

其他符合性 分析	1、产业政策符合性分析 本项目对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”中均未涉及，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（国发【2005】40 号）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”，故该项目符合国家产业政策。																			
	2、“三线一单”符合性分析																			
	2.1生态环境分区管控符合性分析																			
	2.1.1 与关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157 号）符合性分析																			
	自治区共划定 1777 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。 表 1-2 与关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157 号）符合性分析 <table><tr><th colspan="2">管控维度</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="3">A 1 空 间 布 局 约 束</td><td rowspan="2">A1.1 禁止开发建设的活动</td><td>（A1.1-1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。</td><td>本项目评价内容属于 C1441 液体乳制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目以及《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（A1.1-2）禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。</td><td>本项目建设符合国家和自治区环境保护标准的项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>A1.2 限制</td><td>（A1.2-1）严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高</td><td>本项目不属于</td><td>符合</td></tr></table>				管控维度		管控要求	项目情况	符合性	A 1 空 间 布 局 约 束	A1.1 禁止开发建设的活动	（A1.1-1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	本项目评价内容属于 C1441 液体乳制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目以及《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	符合	（A1.1-2）禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目建设符合国家和自治区环境保护标准的项目。	符合	A1.2 限制	（A1.2-1）严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高	本项目不属于
管控维度		管控要求	项目情况	符合性																
A 1 空 间 布 局 约 束	A1.1 禁止开发建设的活动	（A1.1-1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	本项目评价内容属于 C1441 液体乳制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目以及《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	符合																
		（A1.1-2）禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目建设符合国家和自治区环境保护标准的项目。	符合																
	A1.2 限制	（A1.2-1）严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高	本项目不属于	符合																

		开发建设的活动	耗水高污染行业发展。	高耗水高污染行业。	
			(A1.2-2) 建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	本项目用地不占用永久基本农田。	符合
		A1.4 其它布局要求	(A1.4-1) 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目建设符合相关规划。	符合
	A2 污染物排放管控	A2.1 污染物削减/替代要求	(A2.1-1) 新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	本项目符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。	符合
		A2.2 污染控制措施要求	(A2.2-9) 加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。	本项目不涉及种植。	符合
	A3	A3.2 联防联控	(A3.2-5) 强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预		

	环境 风 险 防 控	要求	案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	企业后期按时完成应急预案备案，储备相应定数量的应急物资。	符合
	A 4 资 源 利 用 要 求	A4.5 资 源 综 合 利 用	(A4.5-1)加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到2025年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上。	本项目固体废物主要为废包装，可妥善处理。	符合
综上分析，项目的建设符合“新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案要求。 2.1.2 与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析 昌吉回族自治州共划定193个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。 根据《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》，本项目与更新后昌吉回族自治州“三线一单”环境管控单元分类图相关位置关系详见附图1-4。					

本项目与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析见表 1-3。 表 1-3 项目与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析一览表			
管控维度	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以装备制造、新材料产业、生物科技、食品产业、现代服务业为主导。 2、入园企业需符合产业布局规划及土地利用规划。 3、以水定产，严格限制发展高耗水、环境影响较大的行业。	本项目不属于“高污染，高能耗，高排放的企业”；废水进入自建污水处理站处理后，最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理，满足相关要求。	符合
污染物排放管控	1、除国家规定新增原料用能不纳入能源消费总量控制的项目和列入国家规划的项目外，“乌—昌—石”等重点区域不再新建、扩建使用煤炭项目。 2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 3、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 4、“乌-昌-石”区域内，已实施超低排放的涉气排污单位，其实施超低排放改造的污染因子执行超低排放限值，其他污染因子执行特别排放限值和特别控制要求。	本项目不属于煤炭项目。本项目运营期产生的废气均按照最严格的排放标准执行。	符合
	1、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。 2、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个	本项目建设单位建成后将针对环境风险采	

	环境风险	人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。 3、园区应设立环境应急管理机构，建立环境风险监管制度、环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急保障制度等环境风险防控体系，并具备环境风险应急救援能力。	取有效防范措施，并制定环境突发事件应急预案。	符合						
	资源利用效率	1、污水处理率达到 90%以上，中水回用率达到 95%以上。 2、逐步停止开采地下水，优先使用地表水，地下水水源逐步转为备用水源。 3、工业固体废物综合利用率达到 90%以上。 4、提高清洁能源使用占比，减少化石燃料使用量。 5、园区水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标应达到水利、国土、能源等部门的相应要求。 6、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。	废水进入自建污水处理站处理后，最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。本项目用水由园区供水管网供给，不涉及地下水开采。本项目固体废物得到妥善处置。	符合						
综上分析，项目的建设符合“昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案要求。 本项目位于呼图壁工业园区中区，属重点管控单元，单元编码 ZH65232320002。具体管控要求见下表 1-4，详见图 1-4，昌吉回族自治州“三线一单”环境管控单元分类图。 表 1-4 呼图壁工业园重点管控单元生态环境准入清单（2024 年动态更新版） <table><tr><th>类别</th><th>重点管控单元管控要求</th><th>本项目分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1、入园企业须符合园区产业发展定位、布局规划等要求。 2、入园企业须符合国土空间规划的布局及土地利用等相关要求。 3、园区入驻项目须满足《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件(2024 年)》相关要求。 4、园区入驻项目须严格执行园区规划及规划环评相关要求。 5、除国家规定新增原料用能不纳入能源消</td><td>本项目属于发酵乳制品加工项目，属食品制造业，符合园区规划要求，不属于“两高”项目，非“乌-昌-石”等重点区域。</td></tr></table>					类别	重点管控单元管控要求	本项目分析	空间布局约束	1、入园企业须符合园区产业发展定位、布局规划等要求。 2、入园企业须符合国土空间规划的布局及土地利用等相关要求。 3、园区入驻项目须满足《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件(2024 年)》相关要求。 4、园区入驻项目须严格执行园区规划及规划环评相关要求。 5、除国家规定新增原料用能不纳入能源消	本项目属于发酵乳制品加工项目，属食品制造业，符合园区规划要求，不属于“两高”项目，非“乌-昌-石”等重点区域。
类别	重点管控单元管控要求	本项目分析								
空间布局约束	1、入园企业须符合园区产业发展定位、布局规划等要求。 2、入园企业须符合国土空间规划的布局及土地利用等相关要求。 3、园区入驻项目须满足《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件(2024 年)》相关要求。 4、园区入驻项目须严格执行园区规划及规划环评相关要求。 5、除国家规定新增原料用能不纳入能源消	本项目属于发酵乳制品加工项目，属食品制造业，符合园区规划要求，不属于“两高”项目，非“乌-昌-石”等重点区域。								

		费总量控制的项目和列入国家规划的项目外，“乌-昌-石”等重点区域不再新建、扩建使用煤炭项目。	
污染物排放管控		1、聚焦采暖期重污染天气治理，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。 2、新(改、扩)建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 3、“乌-昌-石”区域内，已实施超低排放的涉气排污单位，其实施超低排放改造的污染因子执行超低排放限值，其他污染因子执行特别排放限值和特别控制要求。 4、推动园区企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。 5、严格实施污染物排放总量控制要求；全面深化面源污染治理，积极推进绿色施工。	企业供热为集中供暖，无废气产生，废水经处理后排入园区下水管网，最终进入西区污水处理厂集中处置。
环境风险防控		1、园区应设立环境应急管理机构，建立环境风险监管制度、环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急保障制度等环境风险防控体系，并具备环境风险应急救援能力。	企业生产不涉及有毒有害物质，易燃易爆物质，建成后及时编制应急预案并备案，及时配备应急处理设施。
资源利用效率		1、严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。 2、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。 3、加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。严格合理控制煤炭消费增长，精准测算原料煤、动力煤，新增原料用能不纳入能源消费总量控制。	企业生产利用资源主要为电力、水，符合能利用要求。
综上所述，本项目符合呼图壁县工业园环境管控单元生态环境准入清单（重点管控单元）管控要求。 3、与《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 该规划第三章坚持创新引领，推动绿色低碳发展中提出： （1）完善绿色发展机制 实施最严格的生态保护制度。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格执行能源、矿产资源开发自治区人民政府“一支笔”审批制			

	度、环境保护“一票否决”制度，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，守住生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，实施生态环境准入清单管控。落实最严格的水资源管理制度，科学确定水资源承载能力，严格实行区域用水总量和强度控制，强化节水约束性指标管理。强化地下水超采治理。 本项目为乳制品加工项目，非“两高”项目，严格按照“三线一单”生态环境分区管控要求，符合《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》要求。 4、与《呼图壁县生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 该规划中提出2.优化调整产业结构： （1）发展绿色低碳循环工业 加快工业绿色低碳循环发展。推进天山工业园区示范区建设，把天山工业园区打造成为自治区绿色、低碳、循环、转型发展示范区。推动天山工业园区东区、中区和西区向不同定位和主导产业集聚发展。大力推进节能环保装备、清洁能源配套设施、绿色纺织品、农副产品精深加工、特色食品制造、先进高分子材料、新型建筑材料、节能环保新材料。加快推进开放创新、科技创新、制度创新和产业集聚发展，构建循环经济产业链和产业集群，提升资源能源利用效率。发展循环型工业，着力推进天山工业园区循环化改造和新建园区循环化建设，推进能源梯级利用、废物交换利用、土地节约集约利用，构建循环工业体系。 本项目为乳制品加工项目，属于上述食品制造，符合《呼图壁县生态环境保护“十四五”规划》要求。 5、选址合理性分析 （1）环境制约因素分析 本项目东侧有醪糟厂，南侧有驼奶厂；与新疆驼能乳业有限公司建设昌吉州呼图壁县驼奶产业基地项目位于同一园区，与周边企业相容，不存在与周边企业相互制约的因素。项目区周围无重要保护文物、风景名胜区、饮用水水源保护地、生态环境敏感
--	--

	点等明显的环境制约因子。 项目园区内道路设施完备，交通便利。项目区域内给排水管网、市政电网已建成，市政配套设施完善。 项目区周边无地表水体，不与项目区周边地表水体发生直接水力联系。 （2）与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址合理性分析 根据《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求 ①厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。 ②厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。 ③厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。 ④厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。 根据现场调查，项目现状为空地。区内主要引进中草药加工、特色农业加工、医疗康养等生产项目。项目区周边无虫害大量孳生场所。无有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源；项目区位于河谷平原区，不属洪涝灾害易发区。 （3）与《市场准入负面清单 2025 年版》选址合理性分析 根据《市场准入负面清单 2025 年版》相关要求 ①禁止不符合主体功能区建设要求的各类开发活动 ②制造业中未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口 食品生产、经营许可（仅销售预包装食品除外）；食品添加剂生产许可。
--	--

	本项目为食品制造业中乳制品加工，项目区经呼图壁县委、政府研究，拟将缘琪产业孵化园 B 区调整为食品类加工区(待后期规划环评修编调整)，以便于合适企业入驻。 综上所述，项目建设周围环境相容，外环境无重大环境制约因素，其选址符合《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求。因此，本项目选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目工程概况	
	本项目选址位于呼图壁县工业园区中区轻纺食品产业区，占地为工业用地。中心地理坐标为 E86°49'34.018"，N44°10'55.125"。 项目地理位置详见附图 2-1，卫星影像图详见附图 2-2。	
	2、主要建设内容及规模	
	本项目占地面积为 6000m²，新建十二条年产 10000 吨乳制品（发酵乳）生产线（6 号生产车间建设），购置安装储奶罐、配料罐、杀菌机、均质机、发酵罐、灌装机等设备 20 台（套），建设水处理设备、空压机、CPI 清洗系统各一套；建设冷库 300m²，发酵库 300m²、成品冷库 100m²。 具体工程内容规模见表 2-1。	
	表 2-1 工程内容表	
	类别	工程名称
	主体工程	生产车间
	储运工程	仓库
	辅助工程	办公生活区
	公用工程	污水处理站
	公用工程	给水工程
	公用工程	供气工程
	公用工程	供热工程
	公用工程	供电工程
	公用工程	废气治理
	公用工程	废水治理
	公用工程	噪声治理

	固废治理	设置垃圾收集箱，生活垃圾集中收集清运	
		废包装物收集外售、废反渗透膜收集后由厂家回收处理	
	危废治理	实验室废液、废润滑油暂存危废间，由资质单位拉运处理	

3、主要产品及规模

本项目主要产品年产乳制品（发酵乳）10000 吨，具体产品规模详见表 2-2。

表 2-2 产品及规模表

名称	年生产规模（t/a）	包装规格
乳制品（发酵乳）	10000	规格 100 克到 25 千克，包装形式有易拉罐、杯装、瓶装、BIB 铝箔袋包装等

4、原辅材料

表 2-3 原辅材料一览表

原料种类	消耗量 t/a	备注
生牛乳	9800	外购，储奶罐贮存
白砂糖	800	外购，常温避光存放
脱脂奶粉	4.5	外购，常温避光存放
全脂加糖炼乳	3.2	外购，常温避光存放
菌种	0.35	外购，冷冻储存（每包 30 克左右，年总量约 10000 包）
添加剂	4	外购，常温避光存放
蒸汽	8000	华电呼图壁电厂热电联产供热蒸汽，输送方式为管道输送
酸性清洗剂（硝酸 45%）	20	外购，最大存储量 2t（25 千克/桶）
碱性清洗剂（氢氧化钠液碱 30%）	30	外购，最大存储量 2t（25 千克/桶）
化验用各种试剂	0.01t（瓶装）	外购，乙醚、石油醚、盐酸、硝酸等，各试剂用量均很少
电	630 万 kW·h	市政电网
水	36000m³/a	供水管网

5、物料平衡

表 2-4 物料平衡一览表

生产线	序号	原料名称	数量 t/a	成品名称	数量 t/a
		投入		产出	
酸奶	1	生鲜乳	9800	酸奶	9700
	2	糖	800	原料奶预处理（过滤、净化）损耗（1% -2%）	670
	3	脱脂奶粉	4.5	损耗（5%-6%）	4.2

	4	全脂加糖 炼乳	3.2	损耗（5%-6%）	3.0
	5	菌种	0.35	发酵环节损耗 （1%~2%）	77.5
	6	添加剂	4	损耗（5%-6%）	3.75
	7			杀菌环节损耗 （1%-2%）	76.8
	8			包装环节损耗 （1%~2%）	76.8
	合计		10612.05		10612.05

6、主要生产设备

主要设备一览表见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备表

序号	设备名称	设备规格	数量	备注
1	收奶、储奶单元			
1.1	离心泵	15T/H	1	SUS304，单机械密封
1.2	六孔分配盘		1	SUS304，带接水盘
1.3	收奶软管		2	
1.4	净乳机	5T/H	1	SUS304，自带启动电柜
1.5	离心泵	15T/H	2	SUS304，扬程 24M
1.6	管道过滤器	15T/H	1	双联，筒体材质 SUS304
1.7	板式冷却器	15T/H	1	SUS304 板片，EPDM 密封垫
1.8	储奶罐	10000L	3	SUS304，夹套罐
1.9	电容式液位		6	SUS316L 材质
1.10	温度传感器		3	SUS316L 材质
1.11	静压传感器		3	SUS316L 材质
1.12	缓冲罐	500L	2	SUS304 防旋涡半
1.13	电容式液位		2	SUS316L 材质
1.14	离心泵	15T/H	1	SUS304
1.15	管道过滤器	15T/H	1	双联，SUS304

1.16	CIP 回程泵	20T/H	2	材质 SUS316L, 扬程 20M
1.17	温控系统		1	含板片温控系统一套
2	配料单元			
2.1	调配罐	5000L	2	SUS304, 双层保温
2.2	电容式液位		4	SUS316L 材质
2.3	调配罐	2000L	4	SUS304, 双层保温
2.4	电容式液位		8	SUS316L 材质
2.5	离心泵	10T/H	2	SUS304
2.6	管道过滤器	10T/H	2	双联, 筒体材质 SUS304
2.7	高速剪切罐	1000L	1	双层罐, SUS304
2.8	离心泵	10T/H	1	SUS304
2.9	管道过滤器	10T/H	1	双联, 筒体材质 SUS304
2.10	板式换热小成套	5T/H	1	双层罐, 全自动PID 控制
2.11	配料平台		1	SUS304 材质
2.12	调配平台		1	SUS304 材质
2.13	CIP 回程泵	20T/H	1	材质 SUS316L
3	巴氏杀菌单元			
3.1	板式巴氏杀菌机	3T/H	1	SUS304 板片, 全自动控制
3.2	均质机	3T/H	1	SUS304, 25MPa
3.3	持温罐	3T/H	1	SUS 材质
3.4	待装罐	3000L	2	SUS304, 双层罐
3.5	电容式液位		4	SUS316L 材质
3.6	待装罐	2000L	4	SUS304, 双层罐
3.7	电容式液位		4	SUS316L 材质
3.8	CIP 回程泵	20T/H	1	材质 SUS316L
3.9	离心泵	5T/H	2	SUS304

3.10	翻缸板片	5T/H	1	SUS304 板片
3.11	转子泵	5T/H	1	SUS304,3KW
3.12	待装平台		1	SUS304 材质
3.13	板式巴氏杀菌机	10T/H	1	SUS304 板片, 全自动控制
4	全自动 CIP 清洗单元+水处理单元			
4.1	全自动 CIP	4×6000L	1	罐体材质 SUS304, 全自动
4.2	水处理机组	10T/H	1	产水能力 5m ³ /h, 配 SUS304 材质控制柜
5	高位单元			
5.1	高位罐	1000L	10	SUS304, 双层罐
5.2	高位罐	500L	10	SUS304, 双层罐
5.2	电容式液位		20	SUS316L 材质
5.3	CIP 回程泵	20T/H	5	材质 SUS316L
5.4	高位操作平台		1	SUS304 材质

7、劳动定员及工作制度

项目拟设置劳动定员 30 人, 全年工作天数为 300 天, 每天工作 8h。

8、公用工程

8.1 供水

本项目用水来自当地市政给水管网。项目用水量主要为纯水制备系统用水（制备产生的纯水主要用于的设备清洗用水）、酸碱液配置用水、车间地面清洗用水及员工生活用水。

（1）纯水制备系统用水

①设备清洗用水 本项目生产设备需每天进行冲洗, 冲洗一次约 30~40min, 主要冲洗调配罐、待装罐、待装平台、全自动 CIP 系统及生产线管道, 根据业主提供的设计资料, 生产设备需进行三次冲洗先用纯水进行第一次设备清洗, 主要清洗设备表面可能存在的残余物, 第一次清洗使用纯水量约为 46080m³/a (153.6m³/d)。第二次设备清洗使用 1.5%氢氧化钠溶液和 1.5%稀硝酸溶液分别进行酸碱洗。最后用纯水对设备进行第三次深度清洗,

同时去除第二次清洗时的酸碱残留余液，第三次清洗使用纯水量约为 $29966.6\text{m}^3/\text{a}$ ($99.89\text{m}^3/\text{d}$)。则设备第一次和第三次纯水用水量为 $76046.6\text{m}^3/\text{a}$ ($253.49\text{m}^3/\text{d}$)。 项目制备产生的纯水主要用于设备清洗用水及酸碱液配置用水。纯水制备设备原理为双级反渗透技术，它是依靠大于渗透压的压力作用，通过膜的毛细管作用完成过滤过程的。反渗透法以脱盐率高，可同时除去细菌，内毒素及其它有机质且运行费用低等优点，对于既有除盐要求又需除去细菌微粒的行业特别适用。设备第一次和第三次清洗用水所需纯水量约为 $76046.6\text{m}^3/\text{a}$，纯水制备系统所用核心元件为反渗透膜，产水率约为 70%，则新鲜水用水量 $362.13\text{m}^3/\text{d}$ ($108638\text{m}^3/\text{a}$)。 ②酸碱液配置用水 根据表 2-3 原辅料用量硝酸 8t/a，氢氧化钠 8t/a，本项目生产设备需定期配备 1.5%氢氧化钠溶液和 1.5%稀硝酸溶液分别进行酸碱洗。则配置碱液（氢氧化钠）溶液需使用纯水 $5.05\text{m}^3/\text{d}$ ($1515\text{m}^3/\text{a}$)，使用硝酸原料配置 1.5%稀硝酸溶液需使用纯水 $3.5\text{m}^3/\text{d}$ ($1050\text{m}^3/\text{a}$)。设备清洗后酸、碱废液排入中和罐中和，根据建设单位设计资料，为保证中和效果，另需往酸碱中和罐中打入酸碱洗液两倍量的纯水清洗（或酸碱溶液根据检测出废水 pH 确定），即中和罐清洗需纯水量为 $8.55\text{m}^3/\text{d}$ ($2566.2\text{m}^3/\text{a}$)。纯水制备系统纯水产水率约为 70%，则酸碱配置及中和新鲜水用水量约 $12.22\text{m}^3/\text{d}$ ($3666\text{m}^3/\text{a}$)。 ③化验室用水 化验室均使用纯水。项目实验室检测牛奶中的脂肪、蛋白质、碳水化合物、总乳固体、感官、酸度、杂质度等。化验室主要是使用仪器进行实验，实验过程中用到少量的乙醚、石油醚、硝酸。化验室主要用水环节主要为试剂配置用水、器皿清洗用水。化验每次使用纯水量为 $726\text{L}/\text{d}$ ($218\text{m}^3/\text{a}$)，纯水制备系统纯水产水率约为 70%，则新鲜水用水量约 $311.43\text{m}^3/\text{a}$。 上述过程共使用纯水量为 $78830.5\text{m}^3/\text{a}$，新鲜水用水量为 $112615.4\text{m}^3/\text{a}$。 (2) 车间地面清洗用水 项目需定期对车间地面进行清洗，车间总面积为 2200m^2，参照同类项目，车间地面清洗用水量为 $12\text{m}^3/\text{次}$ ($3588\text{m}^3/\text{a}$)。
--

	(3) 生活用水 项目定员 30 人,其用水量参照《新疆维吾尔自治区生活用水定额》可知,生活用水量为 60-80L/人·日,本项目取值 80L/人·日,则生活用水量为 2.4m³/d (864m³/a),按用水量的 80%进行核算,项目废水排放量 1.92m³/d(691.2m³/a),废水排入厂区地埋式污水处理站,最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂。 8.2 排水 本项目运营期废水主要为员工生活污水、设备清洗废水、纯水制备废水、酸碱洗废水、化验室废水以及地面冲洗废水。 (1) 设备清洗废水 本项目设备清洗废水排放量约为 178.85m³/d (53656.5m³/a),进入自建污水处理站处理后,排入污水管网,最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。 (2) 纯水制备废水 项目纯水制备系统纯水产水率约为 70%,则新鲜水用水量约 106.6m³/d (31985.9m³/a)。另外 30%属于浓水,产生量 74.63m³/d (22390.1m³/a),浓水污染物浓度较低,进入自建污水处理站处理后,最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。 (3) 酸碱洗废水 酸碱洗废水产生量约为 7.13m³/d (2566.2m³/a)。酸碱废水中和后进入自建污水处理站处理后,排入污水管网,最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。 (4) 化验室废水 项目化验室废水 726L/d (218m³/a),废液桶收集,暂存至危废暂存间。 (5) 地面冲洗废水 本项目车间地面清洗用水量为 12m³/次 (3588m³/a),地面冲洗废水以用水量 90% (10%的蒸发损耗) 计算,排放量约为 10.76m³/d (3229.2m³/a),地面冲洗废水进入项目自建污水处理站处理后,排入污水管网,最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。
--	---

（6）生活污水

本项目员工生活用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($864\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ($691.2\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水进入项目自建污水处理站处理后，进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。

综上，项目用新鲜水量为 $117067.4\text{m}^3/\text{a}$ ，项目废水产生量为 $82751.2\text{m}^3/\text{a}$ 。项目水平衡详见图 2-1，本项目用排水情况表见表 2-5

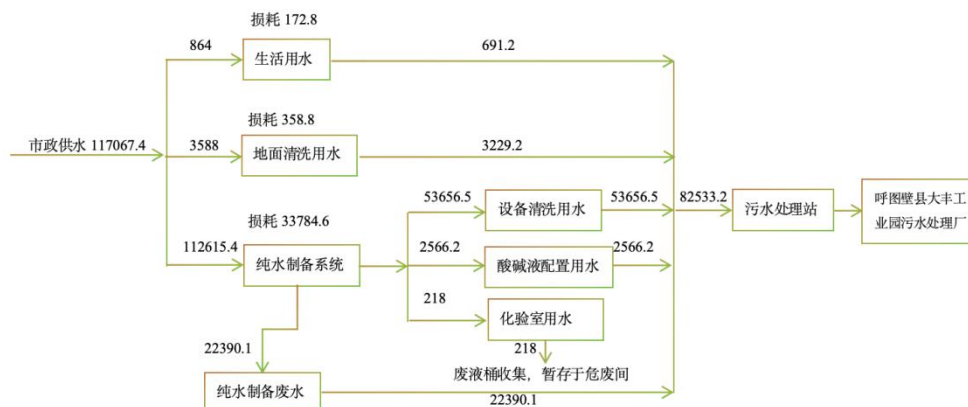


图 2-1 项目水平衡图单位 m^3/a

表 2-6 本项目用排水情况表

用水装置	用水量 (m^3/a)		损耗量 (m^3/a)	回用量 (m^3/a)	排水量 (m^3/a)	备注
	新鲜水	回用水				
生活用水	864		172.8		691.2	新增 30 人
地面冲洗用水	3588		358.8		3229.2	10%损耗
纯水制备用水	31985.9		9595.8		22390.1	纯水产水率 70%
设备清洗用水	76652.1		22995.6		53656.5	纯水产水率 70%
分析化验用水	311.4		93.4		218	废液暂存危废间
酸碱液配置用水	3666		1099.8		2566.2	纯水产水率 70%
合计	117067.4	0	34316.2	0	82751.2	

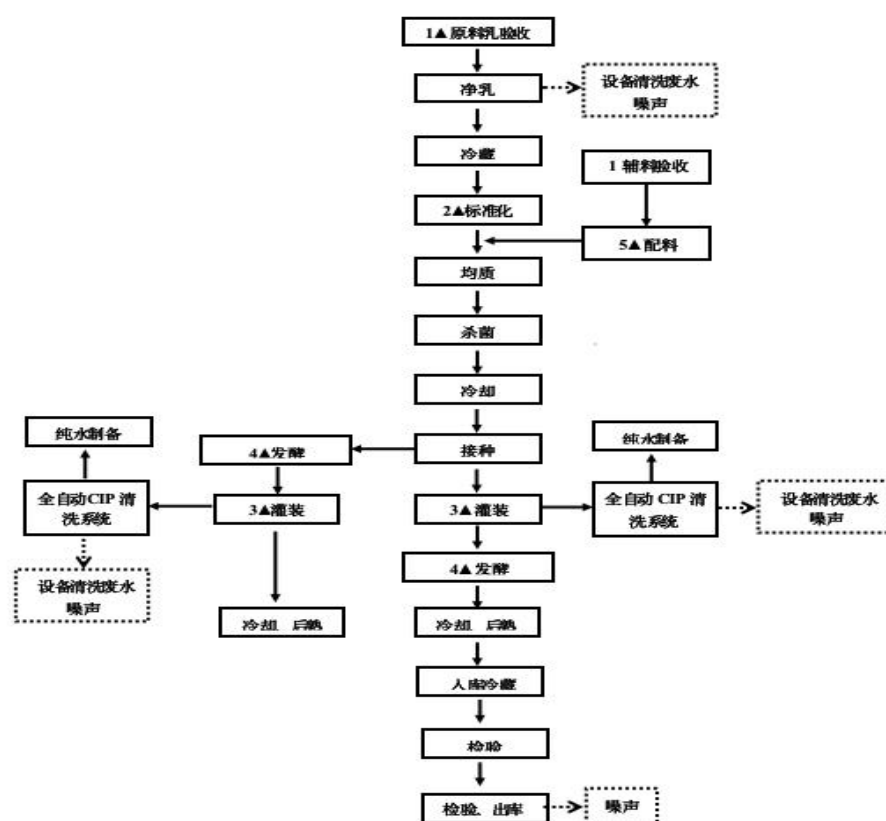
8.3 供电

项目区用电由市政电网引入一路 10kV 高压线路，能保证生产运行正常用电。

8.4 供热

	项目供暖由市政集中供暖，生鲜奶预处理及生产供热为华电呼图壁电厂热电联产供热蒸汽。 9、总平面布置 本项目位于呼图壁县工业园区中区轻纺食品产业区，结合租赁厂房现状及后续生产工艺衔接，将厂区分成两大部分。 （1）生产区，位于厂区西部，两座厂房相邻，东侧醪糟厂，南侧驼奶厂。 （2）办公生活区，位于厂区南部，主要办公楼、食堂。本厂区设有一座出入口，位于南侧。 整个厂区布置，功能分区明确，布局紧凑，工艺线路清洗流畅，利于厂区的生产及管理，厂区总平面布置图基本合理。详见平面布置见附图 2-3。
--	--

工艺流程和产排污环节	1 施工期工艺流程及排污节点 <pre> graph LR A[设备安装] --> B[设备调试] B --> C[工程验收] A -.-> D[废水、噪声、固废] B -.-> E[噪声] </pre> 图 2-2 施工期工艺流程图 ①废气本项目租赁厂房，无土建工程，仅为设备安装、调试等工序，无废气产生。 ②废水本项目施工期废水主要为生活污水，排入园区污水管网。 ③噪声本项目施工期产生的噪声为设备安装噪声和运输车辆产生的交通噪声，设备安装主要在车间内进行，通过合理安排施工时间，缩短施工期；运输车辆场内禁止鸣笛等措施，施工噪声对周围声环境影响可大大减轻，且随施工结束而消除。 ④固体废物包装材料分类收集，合理堆放，最终全部运往指定的垃圾点进行处置；生活垃圾集中收集至垃圾桶，交由环卫部门统一清运。 综上所述，项目建设将会对项目所在区域的水环境、声环境产生一定程度的影响，但均属局部，短期不利影响，通过采取有效的预防和治理措施后，其影响程度将会大大降低，其影响范围也将减小，且随施工结束消失。 2 运营期工艺流程及排污节点 发酵乳生产工艺流程及产污环节
-------------------	--



2.1 工艺流程说明

①鲜牛奶检验、称量、净化、冷却储存

②配料、预热、均质、杀菌保温、降温、接种、灌装

此工艺之前需进行纯水制备, 纯水用于设备清洗用水及酸碱液配置用水, 待每日生产完成后用制备好的纯水进行清洗。

凝固型发酵乳产品，灌装到单杯后转入发酵库进行发酵，发酵库的温度控制在 42-44℃，酸度达到 70-90T 时结束发酵，然后转入冷库进行降温；

搅拌型发酵乳产品，料液在 42-44℃ 接种后在发酵罐内发酵，酸度达到 70-90T 时结束发酵，然后通过大间隙板片冷却到 20-25℃ 后进行灌装，灌装到单杯后入冷库储存，冷库内储存时间应不超过 36h，储存温度 2-8℃。

(1) 原奶验收：对奶户所交售的鲜奶进行检验，合格后方可进入厂内；

(2) 过滤：在双联管式过滤器中将鲜奶中的杂质滤出。

(3) 通过净乳机除部分细小的杂质。

(4) 冷却：通过板式冷却器将原奶冷却到 8℃ 以下。

(5) 储存：将冷却后的原料乳打入贮奶罐，并且搅拌，防止脂肪上浮。

(6) 杀菌：原料奶经过巴氏杀菌机进行高温杀菌除菌。

(7) 发酵、罐装（或灌装、发酵）：根据不同的产品和不同的产品规格进行罐装。凝固型产品先灌装后在发酵库发酵，然后转入冷库降温；搅拌型产品在发酵罐内发酵，发酵好后再灌装，然后转入冷库降温。

(8) 包装、入库。

2.2 主要污染工序

主要产污节点情况一览表 2-5

类别	产排污环节	污染物名称	污染因子
废气	污水处理站	调节池、气浮池、厌氧池	臭气浓度
废水	生产废水	化验室废水	SS
		纯水制备废水	SS
		酸碱洗废水	SS
		地面冲洗废水	CODcr、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、 动植物油
		设备清洗废水	
	生活污水	生活污水	
固体废物	固体废物	废包装	废包装
	危险废物	化验室废液	化验室废液
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产过程中各类机械设备产生噪声		

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用园区现有厂房及办公场所，项目未建设生产，用地为工业用地，不存在与项目有关的原有污染。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

本次大气环境质量引用呼图壁县人民政府发布的 2024 年全年的环境空气质量监测统计数据（<http://www.htb.gov.cn/gk/kqzl/890194.htm>），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。2024 年 1 月 1 日~12 月 31 日，呼图壁县环境空气质量综合指数为 3.64，同比（2023 年度）减少 13.95%。

二氧化硫平均浓度为 8 微克每立方米，于 2023 年持平；二氧化氮平均浓度为 22 微克每立方米，较 2023 年同比下降 8.33%；可吸入颗粒物平均浓度为 56 微克每立方米，较 2023 年同比下降 24.32%；一氧化碳平均浓度为 1.5 毫克每立方米，与 2023 年同比下降 21.05%；臭氧八小时均值浓度为 139 微克每立方米，较 2023 年同比下降 0.71%；细颗粒物平均浓度为 32 微克每立方米，较 2023 年同比下降 15.79%。统计数据见下表 3-1。

表 3-1 2024 年呼图壁县空气质量现状评价表单位 ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标
CO	24h 平均 95 百分位数	1500	4000	37.5	达标
O ₃	最大 8h 第 90 百分位数	139	160	86.88	达标

根据上表可知，区域污染物均可满足二级标准限值要求，项目所在地呼图壁县属于达标区。

1.2 特征污染物监测结果及评价

本次评价数据引用 2025 年 4 月《新疆燕犇褐牛繁育发展有限责任公司特色乳产品加工项目》环境影响评价报告表中对特征污染物（氨、硫化氢）的现状监测。监测委托新疆锡水金山环境科技有限公司进行采样分析，监测因子为氨、硫化氢。监测点位置项目区下风向 1#E：86°49'37.72"，N：44°10'54.37"。距离本项目 100m，驼能厂区内。

环境空气现状监测结果及分析结果见表 3-2、3-3。

表 3-2 氨现状监测结果单位: mg/m³

监测项目		采样频次	监测结果
氨	2025 年 4 月 15 日	第 1 次	0.096
		第 2 次	0.093
		第 3 次	0.097
		第 4 次	0.092
	2025 年 4 月 16 日	第 1 次	0.095
		第 2 次	0.089
		第 3 次	0.093
		第 4 次	0.090
	2025 年 4 月 15 日	第 1 次	0.093
		第 2 次	0.096
		第 3 次	0.093
		第 4 次	0.098
浓度范围		0.089-0.098	
标准值		0.2	
是否超标		未超标	

表 3-3 硫化氢现状监测结果单位: mg/m³

监测项目		采样频次	监测结果
硫化氢	2025 年 4 月 15 日	第 1 次	0.005L
		第 2 次	0.005L
		第 3 次	0.005L
		第 4 次	0.005L
	2025 年 4 月 16 日	第 1 次	0.005L
		第 2 次	0.005L
		第 3 次	0.005L
		第 4 次	0.005L
	2025 年 4 月 15 日	第 1 次	0.005L
		第 2 次	0.005L
		第 3 次	0.005L
		第 4 次	0.005L
浓度范围		0.005L	
标准值		0.01	
是否超标		未超标	

根据监测结果, 氨、硫化氢浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度限值要求。

2、地表水环境质量现状

本项目地表水环境质量引用昌吉州生态环境局发布的 2025 年 5 月水质监测报告，呼图壁县涉及河流主要为呼图壁河，监测断面名称为棉纺厂，属国控断面，断面坐标经度 86.86502，纬度 44.19136，监控点位于项目东北侧 3.18km 处，具体情况见下表 3-2。

表 3-420251-5 月呼图壁县主要河流断面水质状况

河流名称	断面名称	断面属性	1-5 月水质类别	去年同期	同比变化情况
呼图壁河	棉纺厂	国控	II	II	持平

数据来源信息公开-昌吉回族自治州人民政府网(cj.gov.cn)
网站链接 <http://www.cj.gov.cn/p122/zdwrfz/20240118/208679.html>

根据上表可知，呼图壁河监测断面水质全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，总体水质为优。

3、声环境质量现状

本项目位于呼图壁县工业园区中区轻纺食品产业区，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），本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故本次评价不对噪声环境影响进行评价。

4、生态环境

本项目位于呼图壁县工业园区中区轻纺食品产业区，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），本项目厂界外无国家和自治区重点保护野生动物。评价区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区，生态环境一般。因此不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）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。

本项目地下水监测引用《呼图壁县废弃砂坑填埋生态修复（五工台镇 CK25 号废弃

采坑用市场化运作恢复和治理)项目》于 2024 年 8 月 20 日对“项目区西北侧 200m 3#”区域地下水井进行监测，点位坐标为 E86°46'42.84"； N44°09'55.73"，监测点位位于项目西北侧 3.3km 处。

(1) 评价标准

评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中的Ⅲ类标准。

(2) 评价方法采用单因子标准指数法对监测结果进行评价。单项水质参数 i 在第

j 点的标准指数为

评价方法采用标准指数法对地下水现状进行评价，公式如下

$$Si=Ci/Co_i$$

式中 Si—污染物 i 的标准指数；

Ci—污染物 i 的平均浓度值（mg/L）；

Co_i—污染物 i 的评价标准（mg/L）。

pH 值标准指数计算方法见

pH_j≤7.0 时，

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}$$

pH_j>7.0 时，

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}$$

式中

SpH_j——pH 标准指数；

pH_j——j 点实测 pH 值；

pH_{sd}——标准中 pH 值的下限值（6.5）；

pH_{su}——标准中 pH 值的上限值（8.5）。

表 3-5 地下水现状监测 mg/L

监测点 监测项目	单位	监测值	标准指数	标准值
pH	无量纲	7.1	0.67	6.5~8.5
总硬度	mg/L	124	0.28	≤450mg/L
溶解性总固体	mg/L	397	0.40	≤1000mg/L
氨氮	mg/L	<0.025	0.05	≤0.50mg/L

硝酸盐氮	mg/L	1.02	0.05	≤20.0mg/L
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.003	0.003	≤1.00mg/L
氟化物	mg/L	0.50	0.5	≤1.0mg/L
氰化物	mg/L	0.006	0.12	≤0.05mg/L
挥发酚	mg/L	<0.0003	0.15	≤0.002mg/L
氯化物	mg/L	53	0.21	≤250mg/L
硫酸盐	mg/L	83	0.33	≤250mg/L
砷	μg/L	1.2	0.12	≤0.01mg/L
汞	μg/L	<0.04	0.04	≤0.001mg/L
铅	μg/L	1.35	0.14	≤0.01mg/L
六价铬	mg/L	0.005	0.10	≤0.05mg/L
镉	μg/L	<1	0.2	≤0.005mg/L
铜	μg/L	<1	0.2	≤1.00mg/L
锌	mg/L	<0.05	0.05	≤1.00mg/L
镍	mg/L	<0.007	0.35	≤0.02mg/L
总大肠菌群	MPN/L	<2	0.07	≤3.0MPN/100mL

由上表可知，项目区域内地下水各污染因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，说明区域地下水水质较好。

本项目土壤监测引用《呼图壁县废弃砂坑填埋生态修复（五工台镇 CK25 号废弃采坑用市场化运作恢复和治理）项目》于 2022 年 9 月 5 日对区域进行的土壤监测数据，

监测结果如下。

表 3-6 土壤监测结果统计表（T-1#点表层土壤）

检测项目	单位	检测结果	筛选值(mg/kg)	是否超标
氯乙烯	μg/kg	<1.5	0.43	否
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<0.8	66	否
二氯甲烷	μg/kg	<2.6	616	否
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<0.9	54	否
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.6	9	否
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<0.9	596	否
氯仿	μg/kg	<1.5	0.9	否
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.1	840	否
四氯化碳	μg/kg	<2.1	2.8	否
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	5	否
苯	μg/kg	<1.6	4	否

	三氯乙烯	μg/kg	<0.9	2.8	否
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.9	5	否
	甲苯	μg/kg	<2.0	1200	否
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.4	2.8	否
	四氯乙烯	μg/kg	<0.8	53	否
	氯苯	μg/kg	<1.1	270	否
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.0	10	否
	乙苯	μg/kg	<1.2	28	否
	间,对-二甲苯	μg/kg	<3.6	570	否
	邻-二甲苯	μg/kg	<1.3	640	否
	苯乙烯	μg/kg	<1.6	1290	否
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.0	6.8	否
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.0	0.5	否
	1,4-二氯苯	μg/kg	<1.2	20	否
	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.0	560	否
	氯甲烷	μg/kg	<3.0	37	否
	硝基苯	mg/kg	<0.09	76	否
	苯胺	mg/kg	<3.78	260	否
	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	2256	否
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	15	否
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	1.5	否
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	15	否
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	151	否
	蒎	mg/kg	<0.1	1293	否
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	1.5	否
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	15	否
	萘	mg/kg	<0.09	70	否
	砷	mg/kg	7.95	60	否
	铅	mg/kg	24	800	否
	汞	mg/kg	0.189	38	否
	镉	mg/kg	0.23	65	否
	铜	mg/kg	56	18000	否
	镍	mg/kg	51	900	否
	六价铬	mg/kg	3.2	5.7	否
根据监测结果可知，土壤中污染物及特征污染物标准指数小于 1，满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。					

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准					
	本项目污水处理站恶臭无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准，具体详见下表。					
	表 3-8 项目大气污染物排放标准限值					
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准
	氨	/	/	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准要求
	硫化氢	/	/	/	0.06	
	臭气浓度	/	/	/	20	
	2、废水排放标准					
	生活污水、生产废水经污水站处理后排入市政下水管网，《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，具体详见下表。					
	表 3-9 水污染物排放标准					
	污 染 物	国家或地方污染物排放标准名称			浓度限值/（mg/L）	
	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4 三级标准			6-9	
	COD				500	
	BOD ₅				300	
SS	400					
NH ₃ -N	—					
3、噪声排放标准						
厂界噪声执行《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。						
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值单位 dB（A）						
厂界外声环境功能区类别		时段				
		昼间	夜间			
3		65	55			
4、固废排放标准						
项目运营期间一般固废贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。						
总量控制指标	根据国家对污染物排放实行总量控制的有关规定及本项目特点，本项目不涉及总量控制指标。					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	1 废气 项目租赁园区已建厂房，无相关土建工程内容，施工期主要进行设备安装、配套附属设施建设和设备及环保设施安装、调试，施工期的环境影响为噪声、固废等，其影响程度及范围有限，本次重点对运营期的污染工序进行分析。 2 废水 本项目施工期废水主要为生活污水，排入园区污水管网。 3 噪声 本项目施工期产生的噪声为设备安装噪声和运输车辆产生的交通噪声，设备安装主要在车间内进行，通过合理安排施工时间，缩短施工期；运输车辆场内禁止鸣笛等措施，施工噪声对周围声环境影响可大大减轻，且随施工结束而消除。 4 固体废物 包装材料分类收集，合理堆放，最终全部运往指定的垃圾点进行处置；生活垃圾集中收集至垃圾桶，交由环卫部门统一清运。 综上所述，项目建设将会对项目所在区域的水环境、声环境产生一定程度的影响，但均属局部，短期不利影响，通过采取有效的预防和治理措施后，其影响程度将会大大降低，其影响范围也将减小，且随施工结束消失。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1 废水 1.1 废水 本项目运营期废水主要为员工生活污水、设备清洗废水、纯水制备废水、酸碱洗废水、化验室废水以及地面冲洗废水。 （1）设备清洗废水 本项目设备清洗废水排放量约为 $178.85\text{m}^3/\text{d}$ ($53656.5\text{m}^3/\text{a}$)，进入自建污水处理站处理后，排入污水管网，最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。 （2）纯水制备废水 项目纯水制备系统新鲜水用水量约 $106.62\text{m}^3/\text{d}$ ($31985.86\text{m}^3/\text{a}$)，纯水的产水率为 70%，另外 30%属于浓水，则纯水产生量为 $74.63\text{m}^3/\text{d}$ ($22390.1\text{m}^3/\text{a}$)，浓水污染物浓度较低，进入自建污水处理站处理后，最终进入呼图壁县大丰工业园区

污水处理厂集中处理。

(3) 酸碱洗废水

酸碱洗废水产生量约为 $7.13\text{m}^3/\text{d}$ ($2566.2\text{m}^3/\text{a}$)。酸碱废水中和后进入自建污水处理站处理后，排入污水管网，最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。

(4) 化验室废水

项目化验室废水 $726\text{L}/\text{d}$ ($218\text{m}^3/\text{a}$)，废液桶收集，暂存至危废贮存点。

(6) 地面冲洗废水

本项目车间地面清洗用水量为 $12\text{m}^3/\text{次}$ ($3588\text{m}^3/\text{a}$)，地面冲洗废水以用水量 90% (10%的蒸发损耗) 计算，排放量约为 $10.76\text{m}^3/\text{d}$ ($3229.2\text{m}^3/\text{a}$)，地面冲洗废水进入项目自建污水处理站处理后，排入污水管网，最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。

(6) 生活污水

本项目员工生活用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($864\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ($691.2\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水进入项目自建污水处理站处理后，进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理。

综上，项目废水产生量为 $82751.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

酸奶制造污水产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(1441 液体乳制造行业系数手册) 中的“发酵乳<50~100 吨/天”计算 (企业规模小于 50~100 吨/天，产污系数的调整系数为 1.1)。污染物 BOD_5 类比《新疆驼能乳业有限公司建设昌吉州呼图壁县驼奶产业基地项目》验收数据， BOD_5 产污系数以 $1800\text{mg}/\text{L}$ 计。

表 4-1 本项目生活污水污染物排放情况

污染物指标	COD	BOD_5	氨氮	总氮
产生浓度	$350\text{mg}/\text{L}$	$200\text{mg}/\text{L}$	$45\text{mg}/\text{L}$	$50\text{mg}/\text{L}$
产生量	$0.242\text{t}/\text{a}$	$0.138\text{t}/\text{a}$	$0.031\text{t}/\text{a}$	$0.035\text{t}/\text{a}$
去除效率	98.70%	90.54%	91.30%	83.76%
排放浓度	$4.55\text{mg}/\text{L}$	$18.92\text{mg}/\text{L}$	$3.92\text{mg}/\text{L}$	$8.12\text{mg}/\text{L}$
排放量	$0.003\text{t}/\text{a}$	$0.013\text{t}/\text{a}$	$0.003\text{t}/\text{a}$	$0.006\text{t}/\text{a}$

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-2 本项目生产废水排放系数情况一览表										
	产品	原料	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	产生量 (t/a)	末端治理	去除 效率%	排放 浓度 mg/L	排放量 t/a
	发酵乳	生鲜牛乳、白砂糖、奶粉	<50~100 吨/天	工业废水量	t/t-产品	7.46	82060	厌氧生物 处理法+好 氧生物处 理法	/	/	82060
				化学需氧量	g/t-产品	13530.60	148.84		98.70	23.52	1.935
				BOD5	/	1800mg/L	147.71		90.54	170.28	13.973
				氨氮	g/t-产品	118.30	1.30		91.30	1.38	0.113
				总氮	g/t-产品	522.72	5.75		83.76	11.28	0.934
	表 4-3 本项目废水产生及排放情况										
	废水名称	水量	污染物浓度								
			pH	COD	BOD ₅	氨氮	总氮				
	生活污水	691.2m ³ /a	6-9	350mg/L	200mg/L	30mg/L	-				
	设备清洗废水	53656.5m ³ /a	6-9	2773.94mg/L	1800mg/L	24.23mg/L	107.16mg/L				
	车间地面清洗用水	3229.2m ³ /a	5.5-9.0	200mg/L	100mg/L	10mg/L	20mg/L				
	酸碱配置废水	2566.2m ³ /a	6-9	-	-	-	-				
	纯水制备废水	22390.1m ³ /a	6-9	10mg/L	5mg/L	0.5mg/L	2mg/L				
	化验室废水	218m ³ /a	6-9	400mg/L	200mg/L	30mg/L	-				
	混合废水产生量	82751.2m ³ /a									
	各污染物产生浓度	-	6-9	1801.54mg/L	1786.68mg/L	16.08mg/L	69.56mg/L				
	各污染物产生量	-	-	149.08t/a	147.85t/a	1.331t/a	5.785t/a				
	处理工艺	格栅+调节池+气浮池+ABR 厌氧+接触氧化池+沉淀池+消毒”									
	处理效率%	-	-	98.70	90.54	91.30	83.76				
	混合废水排放量	82751.2m ³ /a									
	各污染物排放浓度	-	-	23.42mg/L	169.02mg/L	1.40mg/L	11.30mg/L				
	各污染物排放量	-	-	1.94t/a	13.99t/a	0.12t/a	0.94t/a				
	1.2 治理措施可行性分析										
	根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—乳制品制造业》（HJ1030.1—2019）中表 7 乳制品制造业排污单位废水污染防治可行技术参考表。										
	表 4-4 表 7 乳制品制造业排污单位废水污染防治可行技术参考表										
	废水类别	污染控制项目	排放去向	污染物排放 监控位置	可行技术						

厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水等）	pH 值、化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD₅）、磷酸盐（总磷）、动植物油	直接排放、间接排放	废水总排放口（综合污水处理站排放口）	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（A²/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。
CIP 清洗系统产生的清洗废水先进行中和预处理后再进入厂区污水处理站处理，其余废水直接排入进入厂区污水处理站处理。 CIP 清洗系统产生的清洗废水 pH<6 或 >9, 达不到进入污水处理站接纳标准。故在 CIP 车间安装 CIP 清洗废水中和预处理设施，中和池容积 30m³，使出水 pH 维持在 6~9。CIP 清洗车间地面做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层采取三层防渗措施即在底层铺不小于 30cm 厚的三合土压实,其上铺 150mm 厚的混凝土,然后用 2mm 厚环氧树脂进行防腐、防渗，渗透系数<10⁻⁷cm/s，保证地面无裂隙以满足相关规定要求。 本项目污水站采用工艺为“格栅+ABR+接触氧化”工艺进行处理，满足上述要求。 项目污水处理站简介 项目在厂区建设处理能力 80m³/d 污水处理站一座，各类污水经处理达标后排放入园区污水管网，污水站采用“预处理+ABR+接触氧化”工艺对污水进行处理，出水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经处理达标后，最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂，工艺流程图如下：				

图 4-1 污水处理工艺流程图

工艺简介项目设备清洗废水中的有机悬浮颗粒较多，浓度较大。项目污水站前端设置格栅网，用于拦截成片的奶渣、杂质给后续工序稳定运行提供保障，随后污水进入调节池，进行PH 调节，保障流量稳定后进入后续处理单元。

项目生化处理阶段主要采用“ABR+接触氧化”工艺进行处理。经过预处理后的污水进入 ABR（厌氧折流板反应器），ABR 反应器中设置有一系列垂直折流板，将反应器分隔为多个串联的反应室，被处理的废水在反应器内沿折流板作上下流动，依次通过每个反应室的污泥床，废水中的有机基质通过与微生物接触而得到去除。经过 ABR 反应器的处理，项目混合污水中的有机成分大量减少，部分难分解的有机质被分解为小分子有机物，有效增加了污水的可生化性。

经 ABR 反应器处理后的污水中含有仍然含有部分有机悬浮物和污泥，ABR 反应器后设置沉淀池由于对水质进行进一步优化，以减轻后续接触氧化池处理负荷。

沉淀上清液进入接触氧化池。生物接触氧化池是常见好氧生物膜处理工艺，经前期厌氧处理的经好氧池中生物膜处理后达到处理标准后进入园区污水管网。

本项目污水处理站采用“格栅+调节池+气浮池+ABR 厌氧+接触氧化池+沉淀池+消毒”处理工艺，符合《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》（HJ1030.1—2019）中表 7 乳制品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表可行技术要求，根据建设单位提供资料，项目自建污水处理站出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排放限值，满足呼图壁县大丰工业园区污水处理厂进水标准。可见，本项目自建污水处理站采取的工艺在技术上是可行、可靠的。

1.3 依托呼图壁县大丰工业园区污水处理厂可行性分析

呼图壁县大丰工业园区污水处理厂位于呼图壁县大丰工业园区北侧边界以北 3.7 公里处，项目总投资 1.17 亿元，2017 年 10 月工程竣工，开始通水调试，2018 年 6 月完成环保竣工验收并投入试运营。污水处理厂接纳五工台镇、大丰镇的居民生活污水以及五工台园区、大丰园区各单位产生的生产、生活污水。

污水处理厂设计处理能力 10000m³/d，总占地面积 41333.54m²，污水处理采用“预处理+二级生化处理+深度处理”的工艺。其中预处理单元采用“粗细格栅+絮

凝沉淀+气浮”的工艺；生化单元采用“ABR+A₂O+二沉池”工艺；深度处理单元采用“臭氧+曝气生物滤池”工艺；消毒工艺采用紫外消毒；污泥处理工艺采用重力浓缩+带式脱泥机；除臭工艺采用生物除臭。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 排放标准。

本项目污水管网已与园区污水管网对接，《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后项目废水经厂区内污水处理站处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂，目前污水处理厂日处理污水量为 5200m³/d，本项目污水日产生量约 17.33m³/d，有余量 5182.67m³/d，可容纳本项目废水，本项目废水不会对该污水厂负荷造成影响。

1.4 治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—乳制品制造业（HJ1030.1-2019）》制定本项目营运期废水排放口信息及监测计划。

表 4-5 治理措施情况分析

治理措施名称	治理工艺	是否为可行技术	排放方式	排放规律	排放去向
综合污水处理站	预处理+ABR+接触氧化法	是	间接排放	间歇式排放	进入园区管网，最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂

1.5 废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《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（HJ1030.1-2019）》，确定本项目废水自行监测计划如下：

表 4-6 排放口基本信息及监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
综合污水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮	半年/次	《污水综合排放标准》GB8978 表 4 三级标准

2 废气

2.1 废气污染源

(1) 污水处理站恶臭

本项目产生的污水通过废水总管在集水井中利用自动机械细格栅去除废水中的污泥大块悬浮物，由提升泵将进水提升至调节池。在调节池内设曝气搅拌装置

防止悬浮物在池内沉积、腐化造成水质恶化，同时对 pH 进行调节。调节池出水靠重力流入气浮池，通过气浮作用进一步去除废水中的悬浮物和油脂。气浮池出水靠重力流入 ABR，利用厌氧微生物的作用对废水中的大分子难降解有机物进行分解。ABR 出水自流入生物接触氧化池，通过好氧微生物进一步去除其中的有机物，其曝气 ABR 总系统采用橡胶膜微孔曝气器。出水流入二沉池进行泥水分离。气浮池浮渣和二沉池排出的污泥用泵输送至污泥池进行浓缩，浓缩污泥用泵输送至污泥脱水机进行脱水，脱水后泥饼外运进行处置。

本项目污水处理站产生的恶臭气体主要来自格栅井、调节池、气浮池、厌氧池（设置导排设施）、接触氧化池。废水及污泥中微生物对有机物降解过程产生 CH₄、H₂S、NH₃、CO₂ 等废气污染物，另外污泥浓缩池及污泥脱水后产生的泥饼等也会产生恶臭废气，排放方式是无组织排放。污水处理站产生的恶臭，采取格栅井、调节池、气浮池、厌氧池（设置导排设施）、接触氧化池等构筑物加盖封闭、期喷洒除臭剂、消毒剂，绿化吸收等措施处理。

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，按每处理 1g 的 BOD 产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S 进行估算（由于臭气浓度属于无量纲单位，因此本次评价主要对 H₂S、NH₃ 进行定量评价），根据前述核算的本项目废水处理量，依此来估算恶臭因子产生的源强。本项目污水处理站建成后，项目废水产生量 82751.2m³/a，污水站年运行时间为 7200h，污水处理站 BOD₅ 产生量为 147.85/a，BOD₅ 排放量为 13.99t/a，则去除量为 133.86t/a，则污水站 NH₃ 产生量为 0.46t/a，产生速率为 0.064kg/h，H₂S 产生量为 0.0177t/a，产生速率为 0.0025kg/h。

项目污水处理系统整套系统设计为地理式密闭系统，排放的无组织恶臭可以采取加强绿化及相关管理措施以减少无组织废气的影响。恶臭污染物经大气扩散后厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求。

表 4-7 项目无组织废气排放情况表

序号	污染物名称	污染物产生单元或装置	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)
1	NH ₃	污水处理站恶臭	0.46	0.064	8	74	40.5
2	H ₂ S		0.0177	0.0025	8	74	40.5

3	臭气浓度		/	/	/	/	/
---	------	--	---	---	---	---	---

2.2 废气达标性分析

(1) 无组织废气

项目无组织排放废气主要为污水处理站恶臭。污水处理站采用加盖封闭、定期喷洒除臭剂、消毒剂，绿化吸收，恶臭气体浓度极低。根据《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》（HJ1030.1-2019）可知，项目采取措施为可行技术，并且采取以上措施后，污水处理站恶臭厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准要求，对大气环境质量影响较小。

因此，项目生产废气均可达标排放，废气排放达标分析见表4-9。

表4-8 本项目废气达标分析一览表

污染源	编号	污染物	污染物排放		主要污染防治措施	排放标准	
			排放量 t/a	速率 kg/h		浓度 mg/m ³	标准名称
污水处理站恶臭	厂界	NH ₃	0.46	0.064	污水处理站采用加盖封闭、定期喷洒除臭剂、消毒剂，绿化吸收。	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准要求
		H ₂ S	0.0177	0.0025		0.06	
		臭气浓度	/	/		20	

2.3 非正常工况废气源强核算

本项目非正常情况主要为折流板、ABR反应器异常。非正常工况废气污染物产生及排放情况详见表4-9。

表4-9 非正常工况废气污染物产生及排放情况

排放源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	持续时间	非正常工况	应对措施
污水处理站	NH ₃	0.46	0.064	1h	折流板停止、水泵、ABR反应器异常、污泥脱水机宕机	日常维护机器、及时检修、定期清理污泥池
	H ₂ S	0.0177	0.0025	1h		
	臭气浓度	/	/	1h		

2.4 废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业--乳制品制造工业》（HJ1030.1-2019），开展本项目的自行监测工作，确定本项目自行监测内容、监测点位、监测项目及监测频率见下表。

表 4-10 废气自行监测一览表

监测阶段	监测类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频率	实施机构
运营期	废气	厂界	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	NH ₃	半年/次	带专业资质环境检测机构
				H ₂ S		
				臭气浓度		

3 声环境影响及保护措施

3.1 噪声源强

本工程声环境影响评价工作是在踏勘现场、了解周围环境状况、搜集并详细分析设计资料的基础上进行的，力求科学、实际。在确定设备噪声源强时，类比了同类工程实测数据。噪声源与预测点的距离均按坐标根据大幅厂区平面布置图尺量按比例求出。本项目运营期产生的噪声主要为厂区设备运行噪声及交通运输噪声，噪声源的噪声值约在 65~85dB（A）之间。详见表 4-11

表 4-11 运营期主要设备噪声源强及治理措施单位 dB（A）

序号	设备名称	数量	源强 dB（A）	降噪措施
1	双联过滤器	2 台	65	密闭措施，基础减振、隔声绿化带、基础减震
2	巴氏杀菌机	2 台	75	
3	净乳机	1 台	75	
4	清洗回程泵	9 台	75	
5	离心泵	9 台	65	
6	均质机	1 台	75	
7	冷风机	2 台	75	
8	预热罐	1 台	85	
9	空压机	2 台	75	
10	CIP 清洗机	2 台	75	
11	喷码机	10 台	75	
12	灌装机	10 台	75	

3.2 噪声环境影响分析

3.2.1 预测模式

（1）点声源衰减公式

$$L_{p2}=L_{p1}-20Lg\left(r_2/r_1\right)$$

其中

L_{p1} —距声源 r_1 处的声压级 dB

(A)；Lp2—距声源 r2 处的声压级 dB (A)。

(2) 噪声级叠加公式

$$L_p = 10 \lg (10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10} + \dots + 10^{L_{pn}/10})$$

式中

Lp—某点叠加后的总声压级 dB (A)；

Lp1、Lp2、Lpn 为每个噪声源对该点的声压级 dB (A)。

3.2.2 预测结果与评价

选取建设工程主要噪声设备作为点源，对主要产噪设备分别做等效处理，项目区点声源情况如下表 4-12。

表 4-12 噪声源及源强参数 dB (A)

序号	设备名称	数量	源强 dB (A)	与厂界外 1m 处预测点的距离			
				东	南	西	北
1	双联过滤器	2 台	65	890	240	80	98
2	巴氏杀菌机	2 台	75	855	253	42	112
3	净乳机	1 台	75	865	362	55	105
4	清洗回程泵	9 台	75	877	289	40	100
5	离心泵	9 台	65	865	280	75	95
6	均质机	1 台	75	885	228	65	120
7	冷风机	2 台	75	872	230	56	89
8	预热罐	1 台	85	840	237	67	88
9	空压机	2 台	75	879	230	73	80
10	CIP 清洗机	2 台	75	865	236	76	85
11	喷码机	10 台	75	871	267	58	80
12	灌装机	10 台	75	837	279	75	86

厂界噪声预测结果见表 4-13

表 4-13 厂界噪声预测结果 dB (A)

监测点位	预测点位	时段	贡献值 dB (A)	评价结果	
				标准 dB (A)	超标情况 dB (A)
1#	东侧	昼间	30.9	昼间 65	不超标
		夜间	/	夜间 55	不超标

2#	南侧	昼间	40.7	昼间 65	不超标
		夜间	/	夜间 55	不超标
3#	西侧	昼间	44.5	昼间 65	不超标
		夜间	/	夜间 55	不超标
4#	北侧	昼间	49.8	昼间 65	不超标
		夜间	/	夜间 55	不超标

本项目噪声计算结果显示本项目建成运行后项目区厂界噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，不会降低声环境级别。

为最大限度的降低噪声对厂界环境的影响，应采取隔声降噪措施，噪声防治贯彻“以防为主，防治结合”的原则，具体措施有

①建议在设备选型时尽量选择噪声低的设备，高噪音设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施。在生产运转时须定期对其进行检查，保证设备正常运转；

②从总平面布置的角度出发，将高噪音设备设置于远离厂界最远的位置，另外在设计中考虑在绿化设计等方面采取有效措施，以阻隔噪声的传播和干扰。生产时尽量减少车间门窗的开启频次，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；

③建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

④强化行车管理制度，最大限度减少流动噪声。在厂界四周内侧种植花草树木，可在一定程度上减轻噪声污染；

采取相应措施后，本项目产生的噪声不会对周边环境及敏感点造成明显不良影响。

3.2.3 噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本工程营运期噪声监测方案计划见表 4-14。

表 4-14 运营期噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值

4 固体废物

4.1 固废产生情况

4.1.1 一般工业固废

(1) 生活垃圾

本项目拟设置劳动定员 30 人，全年工作天数为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg/d，生活垃圾产生量约为 4.5t/a。分类收集、避雨存放，委托环卫部门定期清运处理。

(2) 废包装

项目包装材料可能在工序过程中损坏，预计损坏量按 15t/a 计算，损坏包装统一收集，外售废品回收站。

(3) 奶渣

本项目设有过滤设备，对原奶中的杂质进行过滤，其中主要为挤奶过程中落入的动物毛发等杂质，属于一般固体废物。根据物料平衡，奶渣产生量为各生产线鲜奶量的 0.5%，奶渣产生量约为 49t/a，奶渣外售肥料厂。奶渣应单独存放，避免与其他杂物混合。

关于奶渣的贮存时间，企业根据自身的生产计划、处置能力以及奶渣的特性等因素，合理确定贮存时间，尽量减少奶渣在厂内的积压和贮存时间，及时进行处置或综合利用，避免因长期贮存导致变质、发臭等问题，影响环境和企业生产运营。

奶渣的贮存条件要求如下

- 温度和湿度控制奶渣含有一定的水分和营养物质，容易滋生微生物。一般应储存在阴凉、干燥的环境中，避免阳光直射和高温环境，以减缓微生物的生长和繁殖速度，防止奶渣腐败变质。适宜的储存温度一般在 5°C-25°C 左右，湿度控制在 60% 以下。

- 通风条件良好的通风可以保持空气流通，降低储存环境中的湿度，减少异味的积聚，同时也有助于防止厌氧发酵等情况的发生。可以设置通风口或使用通风设备，如排风扇等，确保储存场所空气清新。

(4) 污水站污泥

项目污水处理站年处置废水量 82751.2m³/a，根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）中污泥产生量核算公式

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

式中 $E_{\text{产生量}}$ ——污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q ——核算时段内排污单位废水排放量，m³，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计；

$W_{\text{深}}$ ——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。

本污水站无深度处理工艺，计算得本项目污水处理设施污泥产生量为 14.07t/a，属一般工业固废，代码 900-099-S07，污泥（含水率 20%）定期清运处理至当地工业固废填埋场处理。

(5) 废反渗透膜

项目废反渗透膜质量约 80kg，每年更换一次，由厂家上门更换、回收，不暂存。

4.2 危险废物

(1) 实验室废液

本项目实验室检测牛奶中的脂肪、蛋白质、碳水化合物、总乳固体、感官、酸度、杂质度等，实验废液包括加入化学试剂的样品。实验废液产生量约 5t/a，主要为酸、碱、有机溶剂等，属于《国家危险废物名录》（2025 版）中“HW49 其他废物，废物代码 900-047-49”，暂存于危废贮存点，委托有资质的单位处理。

(2) 废润滑油

项目进行设备检修维护时，会产生少量废润滑油，预计每年需更换润滑油 0.1t。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油废物类别为 HW08（废物代码为 900-214-08），产生的废润滑油采用桶装收集储存置于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

项目的各类固废产生量及处置详见下表。

表 4-15 项目固废产排情况一览表

序号	固废类型	固废名称	产生工序	代码	数量	处置去向
1	一般固体废物	生活垃圾	员工办公	/	4.5t/a	定期环卫清运处理至呼图壁县生活垃圾填埋场。
2		废包装	原料包装	900-099-S64	15t/a	外售废品回收站
3		奶渣	生产过程	900-099-S13	49t/a	集中收集定期外售进行综合利用
4		污水站污泥	污水处理	900-099-S07	14.07t/a	污泥经脱水后拉运至呼图壁县生活垃圾填埋场
5		废反渗透膜	软水制备	900-009-S59	0.08t/a	厂家定期更换
6	危险废物	实验室废液	实验过程	900-214-08	5t/a	桶装收集后暂存于危废间,定期委托有资质单位处理
7		废润滑油	设备生产	900-214-08	0.1t/a	桶装收集后暂存于危废间,定期委托有资质单位处理

综上所述,本项目固体废物的处置遵循了分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害化原则及分散与集中相结合的原则,将不同类型的固体废物进行分类收集、分类处理,产生的各种固体废物均得到了合理处置,并做好了固废的日常管理工作,不会对周围环境造成二次污染,因此,本项目产生的固体废物对项目所在区域环境影响不大。

4.3 固体废物管理建议

本项目为乳制品加工业,生产过程中产生的固废类型主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。本项目产生的固废需按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相应要求进行管理。

4.3.1 一般固体废物

(1) 一般固废贮存场所要求

①采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的,贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;

②贮存场地基础必须防渗,防渗技术需等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

（2）委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

对于委托其他单位运输、利用、处置的一般工业固体废物，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（3）一般固废台账管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）要求，排污单位应建立环境管理台账制度，本项目运营期固废主要为一般工业固体废物，运营期应根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立台账记录制度，主要要求如下

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理，文件中附表 1 至附表 3 为必填信息，主要记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写；

②附表 4 至附表 7 为选填信息，主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。附表 4 至附表 7，根据地方及企业管理需要填写，省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写。

③产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，从附表 8 中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

④台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

⑤产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

4.3.2 危险废物

4.3.2.1 管理要求

危废分类分区收集后，暂存于 5m² 的危废贮存点，定期交由有资质单位处置。

4.3.2.2 危废贮存点要求

危险废物贮存设施按《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）》要求，危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处

置设施标志。对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。

危废贮存点防渗要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施，或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

4.3.2.2 危废安全贮存技术要求

（1）危险废物产生、收集

危险废物在收集时，按《危险废物转移管理管理办法》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危

险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬运或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

（2）贮存

项目危险废物贮存的贮存点所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，做到防扩散、防流失、防渗漏等措施，具体情况如下

①在危险废物贮存点所显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②本项目危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏等措施。

③贮存场所地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施，本项目危险废物主要为实验室废液和废弃活性炭，采用兼容桶装形式存放，因此贮存点地面做一般防渗处理，采取防风、防晒措施。

④运输、转移

危险废物自贮存点外运至处置单位的运输过程，由有资质危废处置单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目暂存的危险废物。危险废物转移严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）执行，危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

⑤委托处置

本项目贮存点贮存危险废物由有资质单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目危险废物，要求建设单位在试运行阶段，签订危废委托处置协议，同时根据《危险废物转移管理办法》（部令第23号）危险废物接

收单位应当履行以下义务

核实拟接受的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息；
填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；

按照国家和地方有关规定和标准，对接受的危险废物进行贮存、利用或者处置；

将危险废物接受情况、利用或者处置结果及时告知移出人；

法律法规规定的其他义务。

综上，项目区固废合理处置，对环境的影响不大。

5 地下水、土壤影响分析及治理措施

5.1 源头控制

本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术，对生产设备定期进行保养、维护，尽可能从源头上减少污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水收集及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

5.2 分区防渗措施

参考《环境影响评价技术导则地下水》（HJ610-2016）表 5-7，本项目不涉及持久性有机污染物排放，将全厂按各功能单元所处的位置划分为重点防渗（污水处理站、酸碱中和罐区、化验室、危废贮存点）、一般防渗区（生产车间、一般固废暂存间）和简单防渗区（办公区、厂区道路）。本项目防渗工程污染防治分区情况如下表。

表 4-16 防渗工程污染防治分区情况一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗 分区	弱	难	重金属、持久 性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗 分区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有 机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

生产运行过程中强化监控手段，定期检查，杜绝厂区内有事故性排放点源的存在，减少

环境风险，同时严防原料、产品的跑、冒、滴、漏，保护项目区地下水资源。

本项目在采取完善的防渗措施后，可有效阻止污染物下渗，不对地下水及土壤产生环境影响。

6 生态

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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，应明确保护措施。

本项目位于呼图壁县工业园轻纺食品产业区，项目周围无生态环境敏感目标，故不需进行生态环境评价工作。

7 环境风险分析

7.1 环境风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质为硝酸。

根据 HJ169-2018 中附录 C 可知计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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≥1 时，将 Q 值划分为

（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

危险物质具体存量详见表 4-17。

表 4-17 项目 Q 值确定表

序号	名称	最大储量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质
----	----	-----------	----------	--------

				Q 值
1	硝酸	2	7.5	0.27
项目 Q 值Σ				0.27
由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.27，属于 Q<1。该项目环境风险潜势为 I。				
表 4-18 硝酸的理化性质和危险特性				
一、危险性概述				
CAS 登录号	7697-37-2	燃爆危险：	遇有机物、木屑等能引起燃烧	
侵入途径：	吸入、食入	危险特性	强氧化性、强腐蚀性	
健康危害：	吸入硝酸气雾产生呼吸道刺激作用，可引起急性肺水肿。口服引起腹部剧痛，严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息。眼和皮肤接触引起灼伤。慢性影响长期接触可引起牙齿酸蚀症。			
环境危害：	该物质对环境有危害，对土壤、水体、地下水有污染。			
应急处理	根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服。作业时使用的所有设备应接地。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。勿使水进入包装容器内。小量泄漏：用干燥的砂土或其它不燃材料覆盖泄漏物。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用农用石灰（CaO）、碎石石灰石（CaCO ₃ ）或碳酸氢钠（NaHCO ₃ ）中和。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。			
二、理化特性				
外观及性状：	无色透明液体，有刺激性气味			
沸点(℃)：	78	相对密度（水=1）	质量分数为 69.2%， 1.22g·cm-3	
闪点(℃)：	120.5			
主要用途：	供制氮肥、王水、硝酸盐、硝化甘油。			
7.2 风险评价等级划分				
环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III,进行二级评价；				

风险潜势为II,进行三级评价;风险潜势为I,可开展简单分析。

表 4-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势综合等级为I类,可开展简单分析。

7.3 环境风险识别

项目事故风险类型确定为污染物治理措施故障、泄漏、火灾和爆炸,见下表。

表 4-20 项目存在的风险类型

事故种类	产生位置	扩散途径	危害因素	可导致的事故
硝酸泄露	酸碱中和罐区	地下水及土壤	贮存设施破裂,硝酸泄漏,防渗层部分或完全失效的情况下有可能接触到外界土壤,对土壤环境造成污染。	环境污染、人员健康问题
污水泄露	污水池及管道沿线	地下水及土壤	池体、管道破裂、阀门老化松动等原因因污水直接泄露,泄露污水接触土壤对其产生污染,严重时还会随下渗污染地下水。	环境污染
化验室废液泄漏	化验室	地下水及土壤	化验室防渗层部分或完全失效的情况下有可能接触到外界土壤,对土壤环境造成污染。	环境污染、人员健康问题
火灾和爆炸	生产区	/	由于管理不当等原因造成火灾事故。	二次污染、人员健康问题
		大气、地下水及土壤	火灾烟气污染物进入大气环境。	

7.4 风险防范措施

(1) 硝酸泄露风险防范措施

仓库区地面按要求开展防渗硬化工作,硝酸溶液于项目区储存时使用耐酸防腐桶置于专门贮存区,贮存区边界设置围堰防止硝酸泄露后发生溢流事故。

(2) 污水泄露风险防范措施

①运营期安排至少1名工人定期检查厂区内管线及污水处理池有无裂缝、有无泄漏发生,检查排水设施有无淤堵、坍塌、结构变形,厂区构筑物是否出现泄漏、塌陷,检查排渗设施是否运行正常。

②加强贮存设备日常检查、维修,防止管道出现沙眼。

③对管道、阀门、接口及零件进行日常的检查与更换,保持设备完好,防止泄漏。

④定期对设备、设施进行检查,降低设备出现故障及大修而无备用设备或备

用设备无法启用等情况发生的概率。要及时与厂区负责人联系，确定大修时间。

（3）火灾及爆炸事故风险防范措施

火灾爆炸事故直接带来的便是财产损失和人员伤亡，灭火过程中产生的火灾烟气会对环境产生严重影响。本次评价将提出以下一系列防范措施：

- ①加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识，严禁将火种带入生产区；
- ②严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；
- ③于生产区、生活区设置火灾自动报警装置，当发生火灾事故时做到早发现、早制止。
- ④厂区内需配备一定数量的消防栓、灭火器、消防沙土等消防物资，确保火灾发生时在初期将其控制。

（4）实验废液风险防范措施

1）试剂应储存于阴凉、干燥、通风试剂间内。远离火种、热源。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，储存温度不宜超过 30° C。防止阳光直射，保持容器密封。配备相应品种和数量的消防器材。

2）试剂间设立管理岗位，严格执行入库、出库登记等相关管理制度。

3）各类危险化学品应计划采购、放弃分批入库，严格限制贮存量。

4）制定检测废液、清洗废液收集管理制度，杜绝收集过程“跑、冒、滴、漏”等现象发生。

5）定期对液体原料、产品、检测设备、废料暂存等区域进行检查维护，减少泄漏事故发生。

6）实验室应组建风险管理小组，加强检测过程管理、完善安全检测制度、系统排查存在的环境风险，防患于未然；同时检测室应做好事故演练，事故发生时以最快的速度消除灾害，减少财物损失；定期对职工进行培训，增加防范知识，建立突发环境事件应急指挥机构，制定切实可行的突发环境事件应急预案，定期开展应急预案的宣传、培训和演练工作，加强环境应急物资储备和环境应急队伍的建设，确保应急措施落实到位。

（5）其他措施

①针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

②对厂区各区域实行定期的巡检制度，易发生泄漏的部位增加检查频次，及时发现问题，尽快解决。

③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

④生产区地面采用防渗透处理，防止废水渗漏而污染地下水。

⑤装置尽量采用先进合理、安全可靠的装置，从根本上提高装置的安全性，防止和减少事故的发生。

⑥运行期间制定 HSE 管理体系规划、防止突发性事故发生。

⑦建立与现有安全管理体系完全接轨的管理组织机构，并设专职管理人员。

⑧针对厂区涉及风险编制突发环境事件应急预案，并报当地生态环境主管部门备案，严格按照预案要求采取风险防控措施、配备应急物资，定期开展事故演练工作。

⑨企业应配套环保专员 1 名，定期检测环保设施的运行情况，并做好记录，杜绝非正常排放事故的发生。一旦发现事故，应立即停产，待环保设施正常运行时，方可进行生产。

7.5 应急措施

本项目针对环境风险事故拟采取多种防范措施，可将风险事故的概率降至较低的水平，但概率不会降为零，一旦发生事故仍需采取应急措施，控制和减少事故危害，根据《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第 34 号）等文件要求，根据项目生产过程存在的风险事故类型，制定适用于本项目的事故应急预案，应急预案主要包括以下内容。

表 4-21 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险源（生产区、生活区）
2	应急组织机构、人员	实施三级应急组织机构，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施

4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、厂区邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场上后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施制定有关的环境恢复措施组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对企业邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

7.6 分析结论

综上所述，本项目主要环境风险主要为泄露事故、污染物治理措施故障及火灾引发的大气问题和泄露引发的地下水及土壤污染问题等，通过风险防范措施的设立，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，并结合企业在下一步设计、运营过程中，不断制订和完善风险防范措施和应急预案，本项目风险事故的发生概率处于可接受水平。环境风险评价简单分析内容表见表 4-22。

表 4-22 环境风险评价简单分析内容表

建设项目名称	新疆本色北疆乳业有限公司年产 10000 吨乳制品（发酵乳）项目
建设地点	呼图壁县工业园轻纺食品产业区
地理坐标	E86°49'34.018"，N44°10'55.125"
主要危险物质及分布	硝酸，罐区
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	硝酸贮存设施破裂，硝酸泄漏，防渗层部分或完全失效的情况下有可能接触到外界土壤，对土壤环境造成污染；污水池体、管道破裂、阀门老化松动等原因污水直接泄露，泄露污水接触土壤对其产生污染，严重时还会随下渗污染地下水；由于管理不当等原因造成火灾事故火灾烟气污染物进入大气环境。

风险防范措施要求	(1) 仓库区地面按要求开展防渗硬化工作，硝酸溶液于项目区储存时使用耐酸防腐桶置于专门贮存区，贮存区边界设置围堰防止硝酸泄露后发生溢流事故。 (2) 运营期安排工人定期检查厂区内管线及污水处理池，加强贮存设备日常检查、维修。 (3) 加强职工安全教育，严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求，于生产区、生活区设置火灾自动报警装置，厂区配备一定数量消防物资。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	根据环境风险潜势划分，该项目环境风险潜势分析为 I 级，评价工作等级为简单分析。在采取相应的防范措施及应急要求后，环境风险可以控制在可接受风险水平之内。
8 环境管理 环境管理是环境保护工作的重要内容之一，也是企业管理的重要组成部分，通过利用技术、法律、教育等手段，对企业经营发展与环境保护关系进行协调。将环境管理列入企业的议事日程，对运营过程中发生的或可能发生的环境问题进行深入细致的研究，制订合理的污染治理方案，以达到保护环境的目的。 环境管理主要包括： (1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。 (2) 制定并实施环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划，定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。 (3) 掌握内部污染物排放状况，编制内部环境状况报告。 (4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理排污缴费工作。 (5) 协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关环保方案的审定及竣工验收。 (6) 组织环境监测，检查环境状况，并及时将环境监测信息向生态环境主管部门通报。 (7) 按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和第十九条规定，编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目	

环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。前款规定的建设项目投入生产或者使用后，应当按照国务院环境保护行政主管部门的规定开展环境影响后评价。

9 标识要求

环境影响评价文件及其批复是建设项目排污许可证管理、环境监测等事中、事后管理的技术依据，结合《排污许可证管理暂行规定》的相关要求，本次评价要求项目从以下几个方面进行排污口规范化管理。

项目应完成废气、废水、噪声排放源、一般固废堆放场的规范化建设，其投资应纳入生产设备之中。同时各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）。环境保护图形标志具体设置图形见下图。



图 4-2 排放口图形标志牌

危废暂存间门口需张贴危险废物贮存设施标识，各类危险废物张贴标签。

危险废物贮存设施标识、危险废物标签样式和危险废物贮存分区标志样式示意图见图 4-3。

		
危险废物贮存设施标识	危险废物标签样式示意图	危险废物贮存分区标志示意图

图 4-3 危险废物贮存设施及标签样式图

建设单位应在废气、废水、噪声排放源、一般工业固废临时堆放点处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以及警示周围群众。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，本项目应实行简化管理。

10 环境保护投资

本项目投资 800 万元，其中用于环境保护方面的投资约 25 万元，占项目总投资额的 3.125%，主要环保设施及投资见表 4-16。

表 4-16 环保设施投资

类别	治理内容	环保措施	环保投资
废气	污水站恶臭	污水站恶臭采取地埋式、加盖密闭处理	1
废水	生产废水、生活污水	经污水站“格栅+ABR+接触氧化”处理工艺后处理后进入西区污水处理厂处理	15
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震，日常维护、保养	2
固废	生活垃圾	分类收集、避雨存放，委托环卫部门定期清运处理	1
	一般固废	一般固废暂存间，奶渣与污水处理站污泥外售肥料厂；废包装外售；废反渗透膜厂家定期更换	4
	危险废物	化验室废液桶装收集后暂存于危废贮存点，定期委托有资质单位处理，危废贮存点建设，防渗措施	2
总计			25

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	污水处理站恶臭（无组织）	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理站为地埋式，采用封闭加盖措施，定期喷洒除臭剂、消毒剂，绿化吸收	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准要求
地表水环境	生产废水、生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅	生产废水与生活污水进入项目自建污水处理站处理后，最终进入呼图壁县大丰工业园区污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
声环境	生产工序	噪声	选购低噪声环保设备；采用橡胶伸缩接头；加强日常维护；厂房隔噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾		垃圾桶若干	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）
	一般固废		一般固废暂存间，奶渣与污水处理站污泥外售肥料厂；废包装外售。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	化验室废液		化验废液经桶收集后暂存至危废储存间，委托有资质的单位处理。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	开展源头控制及分区防渗措施。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	(1) 重点防渗(污水处理站、酸碱中和罐区、化验室、危废贮存点)、一般防渗区(生产车间、一般固废暂存间)和简单防渗区(办公区、厂区道路), 硝酸溶液于项目区储存时使用耐酸防腐桶置于专门贮存区, 贮存区边界设置围堰防止硝酸泄露后发生溢流事故。 (2) 建设单位运营期开工前将提前打开污染物治理措施, 确定正常运转后方开工生产; 运营期还应定期对设备进行检查维护, 确保设备正常运转, 污染物治理效率时刻满足需求。 (4) 运营期安排工人定期检查厂区内管线及污水处理池, 加强贮存设备日常检查、维修。
其他环境管理要求	1、排污口规范化建设要求 建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌, 对排放源及固体废物贮存场也应设立明显的标志牌。标志的设置应严格执行《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)中有关规定。 2、排污许可 2.1 排污许可分类 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目不属于重点排污单位名录内企业, 应实行简化管理, 应当在启动生产设施或者发生实际排污之前办理排污许可证, 严禁无证排污。 2.2 环境管理台账 建设单位应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, 并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录, 异常情况应按次记录。 为实现台账便于携带、作为许可证执行情况佐证并长时间储存的目的以及导出原始数据, 加工分析、综合判断运行情况的功能, 台账应当按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于五年。建设单位排污许可证台账应真实记录排污单位基本信息、生产设施和污染防治设施信息, 其中, 生产设施信息包括生产设施基本信息和生产设施运行管理信息, 污染防治设施信息包括污染防治设施基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等内容。 3、建立环境保护管理责任制度, 设置专门环境保护机构及人员, 负责相关污染物治理设施保护及相关管理工作。 4、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定, 建设项目竣工后, 建设单位应当自行开展竣工环境保护工作, 编制验收监测报告, 经验收合格后方可投入使用。 5、根据《企业事业单位环境信息公开办法》定期公布企业环境保护相关信息, 接受环境保护主管部门指导、监督本企业环境信息公开工作。

六、结论

1 结论

建设项目符合国家产业政策；项目选址符合“三线一单”和相关规划要求；采用的工艺技术成熟可行，可确保污染物稳定达标排放，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

2 建议及要求

（1）项目建设过程中应积极落实环保投资，确保环评报告中提出的各项污染防治措施落实到位，确保“三废”均能长期稳定达标排放。

（2）在生产运行中，应定期检查排气系统，控制车间内排放的粉尘，以保证安全生产和职工人员健康。

（3）做好本项目环境卫生工作，生活垃圾及时清运，避免污染环境，做到安全文明生产。

（4）制定并落实各类安全生产、经营管理制度，加强对员工的培训。

（5）加强厂区消防安全工作，严格按照消防部门的规定执行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	NH ₃	/	/	/	0.46t/a	/	0.46t/a	+0.46t/a
	H ₂ S	/	/	/	0.0177t/a	/	0.0177t/a	+0.0177t/a
废水	CODcr	/	/	/	1.94t/a	/	1.94t/a	+1.94t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.94t/a	/	0.94t/a	+0.94t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a
	废包装	/	/	/	15t/a	/	15t/a	+15t/a
	奶渣	/	/	/	49t/a	/	49t/a	+49t/a
	污水站污泥	/	/	/	14.07t/a	/	14.07t/a	+14.07t/a
	废反渗透膜	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
危险废物	化验室废液	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
	废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

注⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 1、现场照片
- 2、项目与中区空间结构位置关系图
- 3、项目与中区土地利用规划位置关系图
- 4、项目与中区排水工程位置关系图
- 5、昌吉回族自治州“三线一单”环境管控单元分类图
- 6、地理位置图
- 7、卫星影像图
- 8、平面布置图

附件

- 1、项目备案证
- 2、厂房租赁合同
- 3、委托书
- 4、营业执照
- 5、生态环境局呼图壁县局预审意见
- 6、呼图壁县工业园区管理委员会文件
- 7、关于《呼图壁工业园区总体发展规划(2021-2035 年)环境影响报告书》的审查意见
- 8、呼图壁县空气质量月报
- 9、监测报告



项目区东侧



项目区西侧



项目区南侧



项目区北侧



5号车间空置厂房



6号车间空置厂房



环评工程师现场拍照 1



环评工程师现场拍照 2

现场照片

呼图壁工业园区总体发展规划(2021-2035年)

中区空间结构规划图

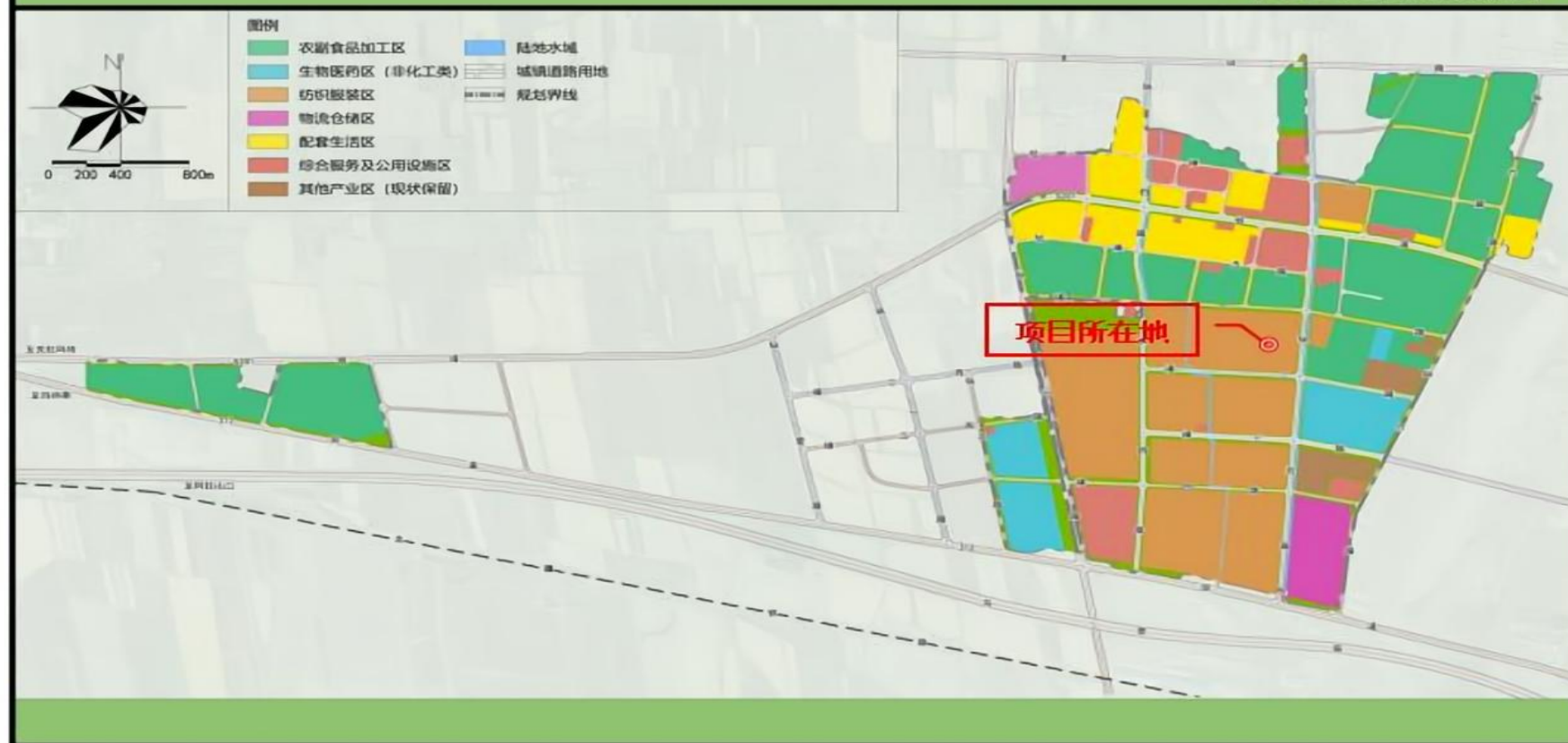


图 1-1 项目与中区空间结构位置关系图

呼图壁工业园区总体发展规划(2021-2035年)

中区土地利用规划图

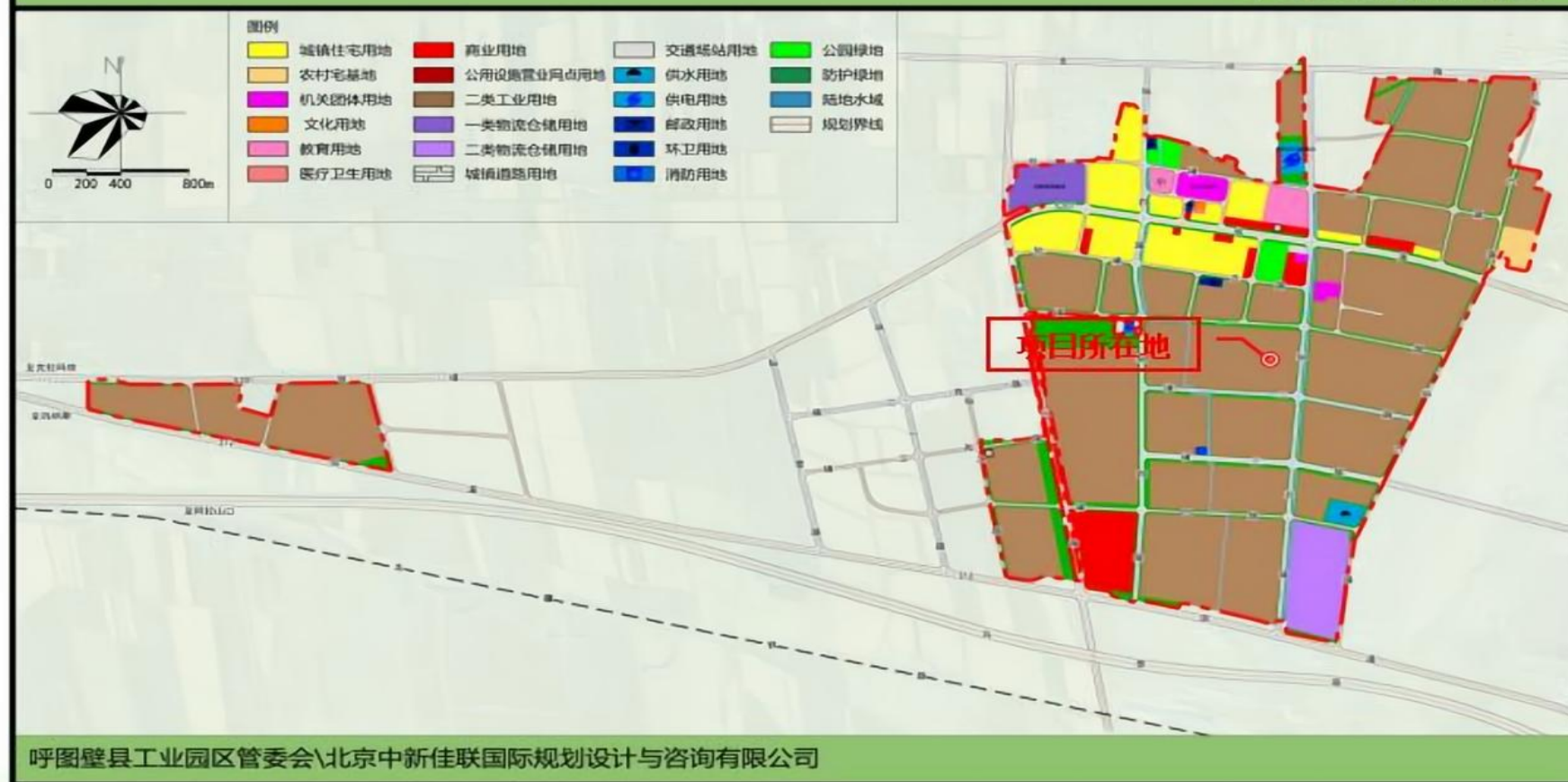


图 1-2 项目与中区土地利用规划位置关系图

呼图壁工业园区总体发展规划(2021-2035年)

中区排水工程规划图



图 1-3 项目与中区排水工程位置关系图

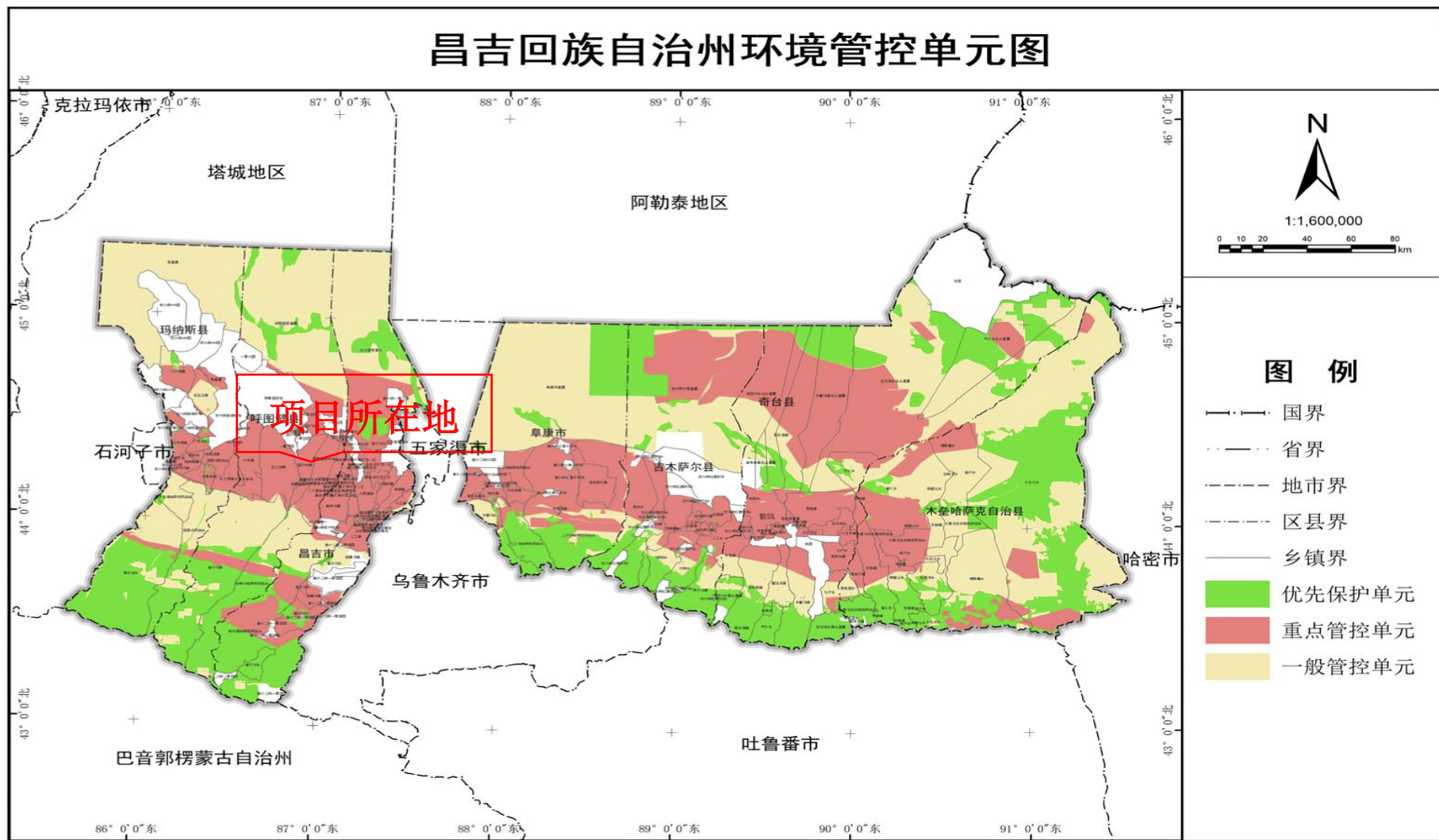


图 1-4 昌吉回族自治州“三线一单”环境管控单元分类图

新疆维吾尔自治区呼图壁县地图标准画法示意图

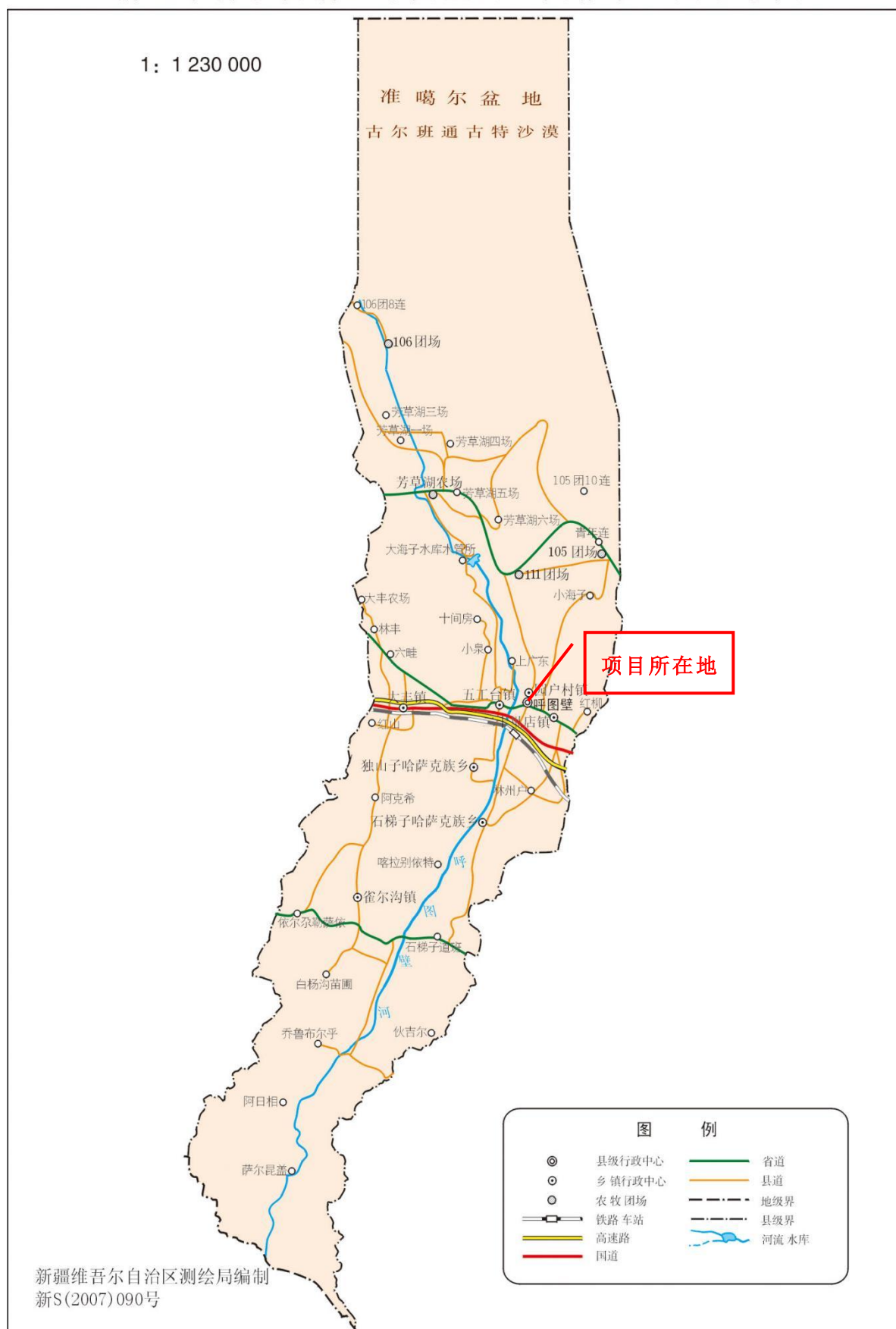


图 2-1 项目地理位置图

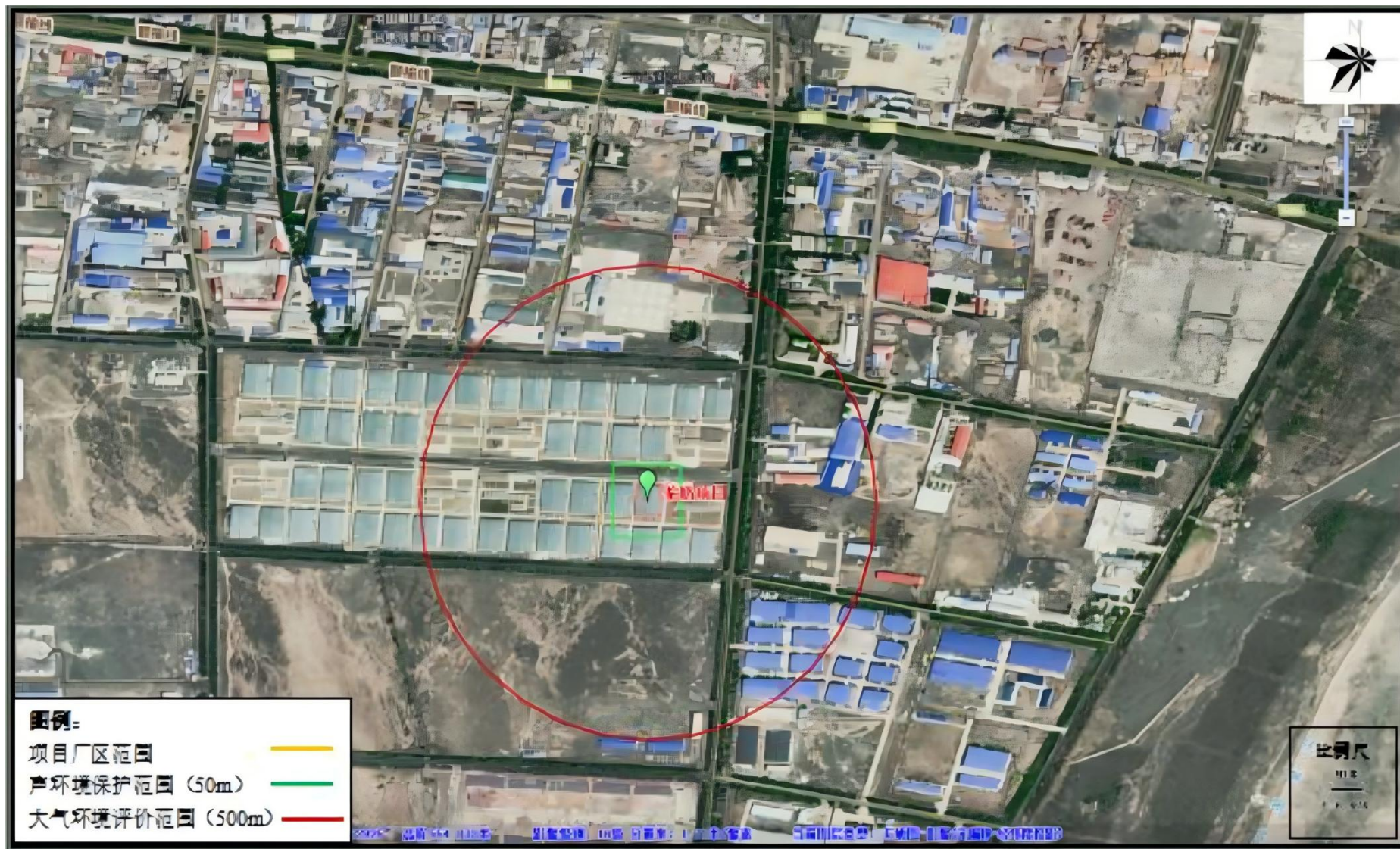


图 2-2 卫星影像图

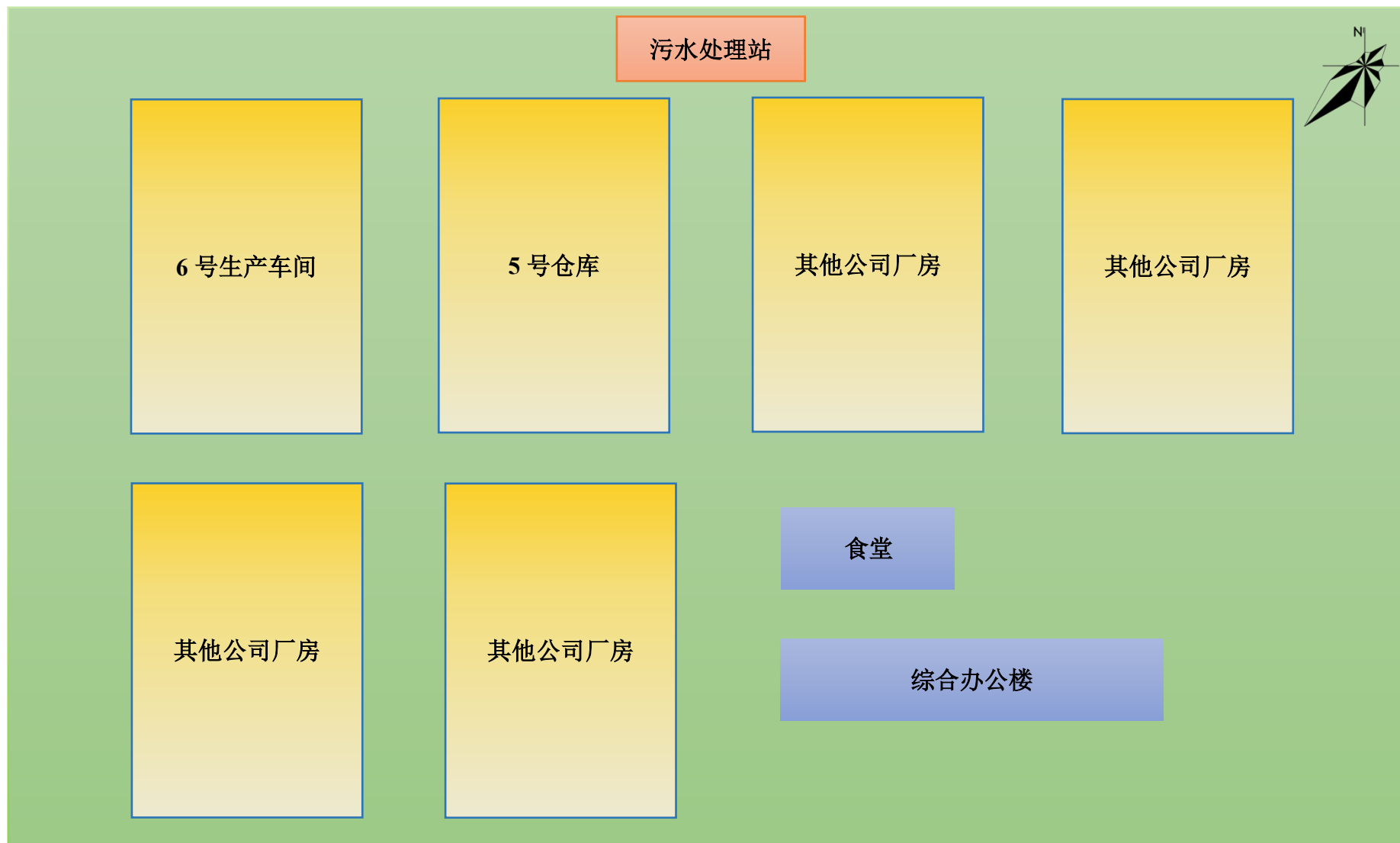


图 2-3 平面布置图

项目备案证

呼图壁县发展和改革委员会制

呼图壁县企业投资项目登记备案证

一、备案证编码: HFG049-20250619-01 (在线审批编码:
2506-652323-04-01-310071)

二、申请备案单位: 新疆本色北疆乳业有限公司

法定代表人: 樊瑞生

三、项目名称: 新疆本色北疆乳业有限公司年产 1 万吨
乳制品项目

四、建设性质: 新建

五、项目建设地点: 呼图壁县工业园轻纺食品产业区

六、所属行业: 其他

七、建设规模及主要建设内容: 建设乳制品(发酵乳)
产品生产线 12 条。购置安装储奶罐、配料罐、杀菌机、均
质机、发酵罐、灌装机等设备 20 台套; 建设水处理设备、
空压机、CPI 清洗系统各一套; 建设冷库 300m², 发酵库 300m²、成品冷库 100m²。

八、项目总投资及资金来源: 项目总投资 800 万元, 资
金来源为企业自筹。

九、计划开工时间: 2025 年 8 月

十、计划竣工时间: 2026 年 8 月

你单位要依法依规取得用地、规划、环评、安评、人防、
节能、消防、施工许可等相关手续后, 方可开工建设; 通过
在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等
建设实施基本信息。

呼图壁县发展和改革委员会

2025 年 6 月 19 日



本登记备案证一式八份, 复印无效

本证仅证明该项目已备案

厂房租赁合同

租赁合同

甲方（出租方）：呼图壁县博诚投资发展有限公司 电话：0994-4507776

乙方（承租方）：新疆本色北疆乳业有限公司

为明确双方的权利义务，根据国家相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、互利、自愿的基础上，就厂房出租事宜，经充分协商后，达成如下协议：

一、租赁标的

1、乙方自愿租赁甲方位于呼图壁县五工台工业园区纺织产业孵化园内厂房。

2、甲方出租给乙方的厂房坐落于：呼图壁县呼图壁县五工台工业园区纺织产业孵化园B区5号、6号厂房和办公楼，厂房建筑面积 2992.08 平方米、办公楼建筑面积 1728 平方米。用于生产经营，水电、物业等配套设施齐全，乙方对于该厂房已实地察看。

二、租赁期限

1、甲方出租给乙方的厂房租赁期1年，自2025年5月5日起至2026年5月6日止。甲方于本合同签订后30日内将该厂房交给乙方使用。

三、租金

1、该厂房和办公楼合同期内租金每年为：517200元，大写：伍拾壹万柒仟贰佰元整。物业费每年为：14160元，大写：壹万肆仟壹佰陆拾元整。租金共计：545520元，大写：伍拾肆万伍仟伍佰贰拾元整。

2、支付方式：乙方支付甲方租金，以现金或银行转账的方式



支付。现金支付以甲方出具的收款收据为准；转账支付以乙方转账凭证日期及金额为准，汇费由汇出方承担；甲方指定接受转账的账户为：呼图壁津汇村镇银行有限责任公司，账号：8853210120001167929。

3、支付时间：租赁费应在租赁之日起缴纳首年租金，满一年则在次年3月1日前支付次年租金。如乙方未按时支付，每逾期一天，按每日千分之五支付违约金。

四、权利责任

（一）甲方权责：

1、甲方须按时将房屋及附属设施（如：变压器）交付乙方，并确保房屋内外结构、设备、供水供电等处于良好使用状态，保证正常使用。

2、甲方应就其所收取的租金，向乙方提供合法有效的收款凭证及相应金额的增值税专用发票。

3、甲方确认为出租厂房及厂房坐落土地的产权人，拥有合法的使用权，并保证上述租赁厂房与任何第三方无权属或其他争议。

4、甲方应当积极协助乙方办理经营所需的营业执照、消防、环评、安保等相关手续事宜，如需厂房所在食品产业园区配合的，甲方有责任协调食品产业园区给予协助，保障乙方取得经营所需证照和手续。

（二）乙方权责：

1、乙方应于入租时按合同附件检查甲方所配备的设备及数量是否完好，如发现问题应在7天内书面向甲方提出，由甲方负责修复和配置，乙方一旦接收并签字确认，视为房屋及附属设施正常、数量无误。

2、乙方应按本合同的约定，按时支付租金及其他各项应付费



扫描全能王 创建



用。

3、乙方应按本合同的约定合法使用承租的厂房，不得擅自变更使用性质，也不得存放危险物品，如因此发生损害，乙方应承担全部责任。如甲方与乙方共同协商一致变更厂房使用性质，乙方需征得甲方书面同意后方可变更。

4、租赁期间，有关防火安全、门前三包、综合治理及安全保卫等工作，乙方应执行当地有关部门的规定，同时还应配合有关部门的监督检查，服从园区的监督、管理。

5、乙方租赁的厂房不得非法经营。

6、在交付厂房及设备交付前产生的费用甲方承担，在交付后产生的费用（包括水电、物业等日常使用费用）均由乙方承担。

五、改造装修

乙方可以根据经营项目需要对所承租厂房进行装修，必须经甲方同意，且装修方案必须经甲方同意，在进行装修(含房屋隔断、消防、环保设施等)时应委托有相关资质的设计、施工、安装单位进行，如需报建和验收，乙方还应自觉办理报验手续；但金额不足 50000 元的非大额装修或改建除外，乙方可自行决定装修或改建计划。乙方在装修或改建过程中如需涉及安全设备的变更，需提前书面告知甲方，并获得甲方书面同意。乙方同时保证：

1、在进行装修时，绝不破坏该厂房的结构安全；

2、保证原有的设施(包括水、电、暖、天然气)不被破坏，如需改造或增添设施，应委托专业机构安装施工，并保证合理使用使其功能良好。否则，如因乙方未能执行上述约定，导致出现任何不良后果，均由乙方负责修复或赔偿。

3、与水相关的施工，须按规定做好防水层且须经过闭水实验，保证不会出现渗漏问题。否则，乙方应负责返工重做。如果造成甲方或相邻厂房损失，乙方应负责赔偿。



4、因乙方装修施工不当或因使用、维护不当造成诸如厂房本身和附属设施损坏等情况，影响到甲方或第三方的，由乙方承担相应赔偿责任。

5、合同期满或因其他原因导致合同解除，甲方收回厂房时包括乙方对该厂房进行的装修和不可移动设施等，归无偿甲方所有，乙方不得进行拆除或要求补偿。同时，乙方在交还厂房时，厂房应保持与接收时相同的状态，除了正常使用的磨损外，所有由乙方或者第三方造成的损坏应在交还前修复。

6、由于乙方在使用过程中造成的厂房及第三方的人身或者财产损失，应由乙方承担赔偿责任，与甲方无关。

六、消防责任

1、乙方承诺保证对该厂房采取合法、有效的消防措施，防止火灾隐患。消防相关所有事宜均由乙方负责，如因消防不合格经书面限期整改而乙方拒不整改的，甲方有权解除合同，并要求乙方承担违约责任。甲方有权在乙方不履行合同主要义务或严重违约时解除合同，并保留追究相应违约责任的权利。

2、在协议履行期内，乙方的消防、环评、安保等必须合格，并通过相关部门验收，否则经书面限期整改而乙方拒不整改的甲方有权解除合同，并要求乙方承担违约责任。如因上述问题造成的所有损失，由乙方承担。

七、违约责任

本合同签订后，双方均应依约履行义务，享有权利，任何一方违反合同的约定或下列各项内容时，必须承担违约责任。

（一）乙方有下列情形时，甲方有权依法主张乙方违约责任。

1、乙方擅自将承租厂房转租、转让、抵押、调换使用或改变用途，转借他人时；

2、乙方未按合同约定支付租金，逾期 30 日仍不支付租金时；



3、乙方破产或进行清盘(包括法院查封)而无法履约付租时;
甲方因本租赁合同解除收回厂房时,有权要求乙方限期搬迁退房,
若因乙方原因导致合同解除,甲方可以要求乙方在合同解除30日
内清理并退还厂房,若乙方逾期未搬迁,甲方有权处理遗留物品。
如果乙方无理占房不退,甲方有权采取合法途径追索乙方占有厂房
的赔偿责任。

4、租赁期间,乙方未经甲方书面同意不得将厂房转租或转借,
否则甲方有权解除合同并要求赔偿。

(二) 租赁期间,如因甲方故意或过失导致乙方无法继续使用
租赁标的,乙方应书面通知甲方限期解决相关妨害,甲方应及时
消除妨害,若甲方未能在合理期限内解决,导致合同继续履行成
为不可能,乙方有权解除合同,要求甲方退还未使用租期的租金
并补偿合理装修费用,但不包括违约金。

(三) 甲乙双方任何一方如未按本合同条款履行,导致中途终
止本合同,并且过错方在未征得对方谅解的情况下,均视为违约。
双方一致确认的违约金为合同总价款的20%。若违约金不足弥补无
过错方之损失,则违约方还需就不足部分支付赔偿金。

八、争议解决

本合同执行中发生的或与本合同有关的任何纠纷,双方同意如
协商不成,向呼图壁县人民法院提起诉讼。此为甲方住所地法院
并具有实际管辖权。

九、其他约定

1、本合同未尽事项,由甲乙双方另行签订补充协议,补充协议
与本合同不一致的以补充协议为准。

2、厂房期间发生不可抗力或未尽事宜,可按法律有关规定处
理。

3、在租赁期间,遇到突发事件(如火灾、漏水、煤气泄漏等)甲



方有权在乙方不在场的情况下,进入乙方承租商用采取应急措施,防止事故扩大。由此影响了乙方并给乙方造成损失的,乙方表示理解并不要求甲方承担赔偿责任。在突发事件处理后,甲方应尽快通知乙方,描述事件详情及采取的措施。

4、甲方确认的联系信函投递的有效地址为: _____;乙方确认的联系信函投递的有效地址为: _____甲方在无法联系到乙方的情况下,可以在乙方承租厂区门口张贴通知信函,此张贴的通知信函等同于甲方依法履行了通知义务。乙方在无法联系到甲方的情况下,可以向甲方确认地址邮寄通知信函,发送邮件等同于乙方依法履行了通知义务。

5、本合同一式两份,甲、乙双方各执一份,经甲、乙双方签字盖章后生效。

【以下无正文】

甲方: 呼图壁县博诚
投资发展有限公司

乙方: 新疆本色
北疆乳业有限公司

法定代表人/授权代表:

法定代表人/授权代表:

签约时间: 2025年1月4日

签约时间: 2025年1月4日



委托书

委托书

新疆祥达亿源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国家环境保护的有关要求，现委托贵单位承担新疆本色北疆乳业有限公司年产10000吨乳制品（发酵乳）项目的环境影响评价工作。

请贵单位接收委托后，按环境影响评价技术规范尽快开展工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：新疆本色北疆乳业有限公司



年 月 日

营业执照



تجارت كىنىشكىسى

营业执照

(副本)

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。



统一社会信用代码

91652323MAEKB09J32

名称 新疆本色北疆乳业有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 樊瑞生

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2025年05月13日

住所 新疆昌吉州呼图壁县五工台工业园区纺织产业孵化园B区5号、6号

经营范围

许可项目：乳制品生产；生鲜乳收购；食品销售；食用菌菌种经营；道路货物运输（不含危险货物）；互联网信息服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：食品销售（仅销售预包装食品）；食用农产品初加工；食用农产品零售；豆类薯类销售；新鲜水果批发；鲜蛋批发；食品添加剂销售；农副产品销售；未经加工的坚果、干果销售；食品互联网销售（仅销售预包装食品）。（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



2025 07 01
年 月 日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://172.31.140.247/TopIcis/CertTabPrintNew.do>

国家市场监督管理总局监制
2025/7/1

呼图壁县工业园区管理委员会

承 诺 书

昌吉州生态环境局：

呼图壁县工业园区轻工产业区位于五工台镇，规划用地10.5平方公里，主导产业为纺织服装、农产品加工、食品加工。为进一步培育和孵化纺织服装和食品加工产业，加大招商引资力度，呼图壁县人民政府于2017年在该园区建设了缘琪产业孵化园，占地面积600亩，分为8个区48栋标准化厂房，每个区配备了相应的办公、周转宿舍、食堂等配套设施。2021年，在修编园区规划和规划环评时，将缘琪产业孵化园布局为纺织服装产业区。

近几年，由于受疫情、市场等因素影响，该孵化园仅引进企业3家，使用厂房12栋，厂房使用率只有25%。2024年1月，州巡察办到我单位巡察反馈问题要求（就厂房闲置利用率低）整改。

鉴于上述情况，为加快培育纺织服装和食品加工产业，经呼图壁县委、政府研究，拟将缘琪产业孵化园B区调整为食品类加工区(待后期规划环评修编调整)，以便于合适企业入驻。

今年7月，经我县多次洽谈，引进新疆驼能乳业有限公司（驼奶产业基地项目）签约落地，该企业为福建援疆项目，计

划投资5000万元，建设驼奶加工生产线。此外，该区域其它食品类企业也在洽谈中。

现该项目环评报告已编制完成，进入评审阶段。我单位承诺，在2026年前园区规划环评修编中，我们将及时调整缘琪产业孵化园的功能分区，将该项目所占区域调整为农副食品加工区，合理布局园区产业。

特此承诺！

呼图壁县工业园区管理委员会

2024年11月6日

呼图壁县

工业园区管理委员会文件

呼园区管字〔2025〕6号

签发：刘艳

关于调整缘祺产业孵化园功能分区的请示

县人民政府：

呼图壁县工业园区轻工产业区位于五工台镇，规划用地10.5平方公里，主导产业为纺织服装、农产品加工、食品加工。为进一步培育和孵化纺织服装和食品加工产业，加大招商引资力度，县人民政府于2017年在该园区建设了缘祺产业孵化园，占地面积600亩，分为8个区48栋标准化厂房，每个区配备了相应的办公、周转宿舍、食堂等配套设施。2021年，在修编园区规划和规划环

— 1 —

评时，将缘祺产业孵化园布局为纺织服装产业区。

近几年，由于受疫情、市场等因素影响，该孵化园仅引进企业3家，使用厂房12栋，厂房使用率只有25%。2024年1月，州巡察办到呼图壁县工业园区巡察反馈问题要求（就厂房闲置利用率低）整改。

鉴于上述情况，为加快培育纺织服装和食品加工产业，工业园区管委会拟将缘祺产业孵化园B区调整为食品类加工区（待后期规划环评修编调整），以便于合适企业入驻。

2024年7月，经与企业多次洽谈，引进新疆驼能乳业有限公司（驼奶产业基地项目）签约落地，该企业为福建援疆项目，计划投资5000万元，建设驼奶加工生产线。此外，该区域其它食品类企业也在洽谈中。现该项目环评报告已编制完成，进入评审阶段。

工业园区将在2026年园区规划环评修编时，将该项目所占区域调整为农副食品加工区，合理布局园区产业。

妥否，请批示。

呼图壁县工业园区管理委员会

2025年1月26日

（联系人：陈玉晓，联系方式：18194871095）

报送：县人民政府

存档2份

呼图壁县工业园区管理委员会

2025年1月26日印

呼图壁县人民政府

关于调整缘祺产业孵化园功能分区的批复

县工业园区管委会：

《关于调整缘祺产业孵化园功能分区的请示》收悉，经县人民政府研究，为加快县域经济高质量发展，同意引进投资5000万元的福建援疆企业新疆驼能生物科技有限公司实施驼奶制品生产加工项目落地缘祺产业孵化园B区，并请你单位在2026年之前完成缘祺产业孵化园B区食品类功能区的规划环评调整工作。

呼图壁县人民政府

2025年2月11日

关于《呼图壁工业园区总体发展规划(2021-2035 年)环境影响报告书》的审查意见

新疆维吾尔自治区生态环境厅

新环审〔2023〕304 号

关于《呼图壁工业园区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》的审查意见

呼图壁工业园区管理委员会：

2023 年 8 月 29 日，我厅在乌鲁木齐市召开了《呼图壁工业园区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。自治区有关部门代表和专家组成的 11 人审查小组（见附件）听取《报告书》编制单位新疆格润特环保科技有限公司的汇报，审阅相关资料，提出了修改意见，修改完善后上报我厅，经认真研究，形成如下审查意见：

一、呼图壁工业园区（原呼图壁县天山工业园区，以下简称“园区”）始建于 2006 年，2010 年自治区人民政府以“新政函〔2010〕285 号”文批准为自治区级园区，批复园区规划用地控制在 34.4km²。2019 年 1 月自治区生态环境厅出具了《关于呼图壁工业园区总体规划（2017-2035）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2019〕24 号），相关规划至今未批复。2023 年 7 月，自治区人民政府国土空间规划“三区三线”划定成果已确定，该成果明确了 2021 年-2035 年呼图壁县工业园区开发边界面积 23.91km²；2023 年 11 月，自治区自然资源厅出具《关于呼图壁县工业园区土地开发边界数据套和情况的说明》，明确本次呼图壁县工业园区开发边界面积均位于自治区人民政府批复的园区规划控

制范围内。为此，呼图壁工业园区管委会结合《呼图壁县国土空间规划 2021 年-2035 年》，委托编制完成了《呼图壁工业园区总体规划（2021-2035 年）》（以下简称《规划》），以指导今后园区开发建设活动。本次规划维持原有“一园三区”布局，即东区（新兴产业园）规划用地面积 2.55 km²、中区（轻工产业园）规划用地面积 8.95km²、西区（化工新材料产业园）规划用地面积 12.42km²；规划时限为 2021 年-2035 年，近期为 2021-2025 年，远期为 2026-2035 年。园区将集聚数百家企业，打造新疆中小企业孵化基地、新疆环境安全科技智造高地、国内一流的大安全产业生态圈。重点发展节能环保、新能源、应急安全、现代化工及化工新材料、特色轻工和物流仓储。

二、《报告书》在区域环境现状调查和回顾性评价的基础上，介绍了呼图壁工业园区开发现状，识别了《规划》涉及的主要环境敏感目标，预测了《规划》实施可能产生的环境影响，论证了《规划》的环境合理性、环境保护目标的可达性，对区域环境资源承载力、循环经济和清洁生产论证进行说明，分析了《规划》与相关规划的环境协调性，规划实施对大气环境、水环境、土壤、固体废物、环境风险、生态等影响，开展了公众参与等工作，提出了规划的优化调整建议以及避免或减缓不良环境影响的对策措施。

三、总体上看，呼图壁工业园区（以下简称“园区”）内产业布局及结构基本合理，但大气污染物排放强度较高，水资源承载力不足，大气环境和水资源是园区发展的主要限制性因素，《规划》实施对区域大气环境保护和大气环境质量改善存在一定的压力，且中区、西区位于地下水超采区，水环境承载力有待提升。园区管理机构应根据《报告书》及审查意见，进一步优化《规划》方

案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不利环境影响。

四、对规划优化调整和实施过程中的意见

（一）坚持绿色发展，坚决遏制“两高”行业盲目发展，优化园区产业结构、规划布局和实施时序。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，依据所在产业区块功能及环保要求，合理确定园区产业结构和布局，进一步论证《规划》实施后对周边居民区、地表水、地下饮用水源地等环境敏感区和环境保护目标的影响以及各项环境保护对策与措施。严格控制高耗水化工项目发展规模，除已批复项目外，建议在用水总量控制前提下，开展水权置换措施，增加工业用水量指标，在未完成水权置换前，继续实行“以水定工业”，限制园区工业发展。通过调整能源消费结构、加强资源循环利用，统筹协调推进经济和社会发展各领域，深入开展应对气候变化工作，严格控制温室气体排放。促进经济绿色低碳可持续发展、引导产业向绿色低碳方向转型，推动减污降碳协同管控。同时综合考虑园区所处区域大气污染物排放总量、企业现状情况及环境管理要求，加强环境影响评价事中事后监管，进一步督促园区企业认真执行环境影响评价制度、排污许可制度、环保验收“三同时”制度以及重点区域大气污染物“倍量替代”要求，及时发现、查处“未批先建”“未验先投”等环境违法违规行。针对园区存在的地下水超采严重，一般工业固废场、危险废物处置中心、中水处理系统等基础设施建设滞后，环境风险防控、环境管理、清洁生产工作开展程度不高等方面存的问题等，细化整改方案和计划，进一步提出优化调整建议，并有序推进，强化园区环境综合治理，

妥善解决现有环境问题。

（二）加强空间管控，严守生态保护红线。衔接昌吉回族自治州及呼图壁县国土空间规划及“三线一单”最新成果，进一步优化园区空间布局及用地布局，明确各功能区用地要求，合理开发利用，避免出现用地类型不符合规划的情况发生；进一步梳理园区现状存在的与《规划》产业布局不符的企业，提出优化调整建议并制定整改方案加以落实，严禁新增与本次规划产业布局不相符的产业类型。《规划》实施后，园区内化工企业布局较多，须衔接自治区化工园区建设和认定相关工作要求，对化工企业实施清单式管理，制定产业发展负面清单，针对化工企业空间布局，入园企业应符合规划的产业定位及功能布局要求，并严格落实化工区安全控制线距离，完善环境基础设施建设，防范环境风险。同时完善生态环境各要素保障，重点关注区域大气环境、地下水环境、土壤环境质量，细化园区所在生态环境管控单元的管控要求，切实保障规划实施不突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。

（三）坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。贯彻落实自治区人民政府及新疆生产建设兵团关于乌-昌-石区域相关政策要求，结合当地重污染天气应对方案，制定详细的重污染天气应对措施，同时开展区域应急联动，统筹推进乌-昌-石区域大气污染联防联控，完善和落实重大项目区域会商机制，严格执行区域生态环境同防同治框架协议，促进区域大气环境质量改善，推动区域生态环境健康发展。依据规划区域及周边环境质量改善目标，落实重点行业污染防治措施，纳入日常环境管理工作，并建立考核机制。督促企业积极开展清洁生产审核和验收工作，适时开展

园区温室气体排放清单摸排，结合区域碳减排和碳中和实施方案，持续推进企业节能降碳改造；科学核定区域污染物排放总量，制定园区碳减排规划，提出污染物协同脱除、减污降碳协同控制要求且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。

（四）严格入园产业项目准入。坚持“以水定产、以水定量”，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国家、自治区明令禁止的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，积极推进产业技术进步和园区循环化建设。进一步论证《规划》实施项目相关基础设施及环境保护设施的可达性。园区水资源利用不得突破批准的水资源利用上线指标，土地资源利用不得突破国土空间规划确定的城镇开发边界。

（五）加快完善园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、设计和建设园区内排水系统、再生水系统，逐步建成完整的污水处理和中水回用体系，提高再生水（中水）回用率。根据园区发展实际，制定切实可行的一般固体废物综合利用方案，严格按照国家有关规定，依法、合规处理处置危险废物。充分考虑资源能源综合利用、循环经济产业发展要求，进一步优化中水回用、固体废物资源化利用和处理处置配套设施规划。

（六）强化园区环境风险管理，强化突发环境事件应急响应联动机制，保障生态环境安全。加快完善园区环境应急设施建设，足额配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善突发环境事件

应急预案，提高应急处置能力，防控园区规划实施可能引发的环境风险。

（七）建立环境影响跟踪评价制度。建立健全长期稳定的环境监测体系，落实园区环境质量跟踪监测计划，加强园区监测监控能力建设，进一步完善环境空气及地下水等监测体系，加强园区恶臭、挥发性有机气体等无组织污染物监测监督管理及企业防渗措施落实，严防地下水污染。在《规划》实施一定时期后，开展环境影响跟踪评价，及时优化调整总体发展布局和相关的环保对策措施，促进园区实现可持续发展。

（八）建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保诉求；定期发布园区企业环境信息，并主动接受社会监督。

五、对拟入园建设项目环境影响评价的指导意见

《规划》所包含的近期建设项目在开展环境影响评价时，应结合规划环评提出的指导意见，重点开展工程分析、环境影响预测与评价、环境风险评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。

规划环评结论及审查意见被园区管理机构和规划审批机关采纳的，入园建设项目的环评内容可以适当简化。简化内容包括：符合园区规划环评结论及审查意见的入园建设项目政策符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证；符合时效性要求的区域生态环境现状调查评价（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）；入园建设项目依托的污水处理、固体废物处理处置、交通运输等基础设施已按园区规划环评要求建设并运行的相关评价内容。

六、呼图壁工业园区管委会应尽快将《规划》草案连同规划环评文件及其审查意见一并报送规划审批机关。规划审批机关在审批规划草案时，应当将环境影响报告书结论以及审查意见作为决策的重要依据。

附件：《呼图壁工业园区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》审查小组名单



附件

**《呼图壁工业园区总体发展规划（2021-2035 年）
环境影响报告书》审查小组名单**

余会明	新疆地矿局第一水文工程地质大队	高级工程师
范兴建	江苏省环境工程技术有限公司	高级工程师
金家伟	新疆天合环境技术咨询有限公司	高级工程师
刘 莹	新疆鼎耀工程咨询有限公司	高级工程师
伏安妮	新疆化工设计研究院有限责任公司	高级工程师
田 莉	北京神州瑞霖环境技术研究院	高级工程师
毛 茂	自治区发展改革委	主任科员
王 睿	自治区工业和信息化厅	主任科员
田万荣	自治区水利厅	教授级高级工程师
吴浩骏	自治区自然资源厅	工程师
叶尔加那提	自治区生态环境厅	干部

· 乌鲁木齐

抄送：自治区发展改革委、工业和信息化厅、自然资源厅、水利厅，昌吉回族自治州生态环境局，昌吉回族自治州呼图壁县分局，自治区环境工程评估中心，新疆格润特环保科技有限公司。

呼图壁县环境空气质量 工作月报

(第 12 期)

环保管家项目分析组

2025 年 1 月 3 日

呼图壁 2024 年 12 月环境空气质量分析报告

为掌握呼图壁县 2024 年 12 月环境空气质量变化形势,环保管家项目分析组对 2024 年 12 月环境空气质量变化形势分析评估如下:

一、12 月环境空气质量情况分析

(一) 12 月环境空气质量分析

1. 空气质量同比与环比分析

2024 年 12 月 1 日至 31 日,呼图壁县环境空气质量综合指数为 5.00,同比(4.90)上升 2.04%,环比(3.19)上升 56.74%。

与 2023 年 12 月同比,六项污染物中 NO_2 、CO 均有所上升, SO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 持平, PM_{10} 、 $\text{O}_{3-8\text{H}}$ 有所下降,同比分别下降 10.42% 和 3.45%。

与 2024 年 11 月环比,六项污染物浓度 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 均有所上升, SO_2 持平, $\text{O}_{3-8\text{H}}$ 有所下降,环比下降 11.11%。

表 1 呼图壁县 2024 年 12 月污染物同比与环比变化情况

时间	综合	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O _{3-8H}	优良
	指数	(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)	(mg/m ³)	(ug/m ³)	天数
2024/12/1-12/31	5.00	7	38	86	64	2.1	56	19
2023/12/1-12/31	4.90	7	32	96	64	1.7	58	20
同比变化率	2.04%	0.00%	18.75%	-10.42%	0.00%	23.53%	-3.45%	1天
2024/11/1-11/30	3.19	7	32	51	28	1.4	63	30天
环比变化率	56.74%	0.00%	18.75%	68.63%	128.57%	50.00%	-11.11%	0天

2.乌-昌-石”区域 2024 年 12 月 1 日-31 日变化情况分析

2024 年 12 月 1 日至 31 日，呼图壁县及其周边城市（乌鲁木齐市、五家渠市、阜康市、石河子市、昌吉市、玛纳斯县）对比分析，呼图壁县综合指数在“乌-昌-石”区域内排名第 3；PM₁₀ 浓度排名第 3；PM_{2.5} 浓度排名 2；SO₂ 浓度排名第 4；NO₂ 浓度排名第 2；CO 浓度排名第 4；O_{3-8H} 浓度排名第 5。

表 2 周边城市 2024 年 12 月 1 日至 31 日综合指数及各项污染物浓度值

城市	综合指数	SO ₂ μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	CO mg/m ³	O _{3-8H} μg/m ³
玛纳斯县	4.19	5	30	71	51	1.5	59
乌鲁木齐市	4.92	4	49	80	64	1.4	49
呼图壁县	5.00	7	38	86	64	2.1	56
昌吉市	5.95	7	46	110	80	2.0	52
石河子市	6.13	9	38	119	87	2.0	54
阜康市	6.25	6	42	113	87	2.0	50
五家渠市	7.30	6	46	143	112	2.0	50
排名	3	4	2	3	2	4	5

二、2024 年自然年度环境空气质量分析

（一）空气质量同比变化情况分析

根据空气质量数据与气象条件分析，呼图壁县 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，环境空气质量综合指数为 3.64，同比（4.23）下降 13.95%。六项污染物浓度同比 2023 年，除 SO₂ 持平外，其余污染物均出现不同程度下降；其中 PM₁₀ 平均浓度为 56μg/m³，同比（74μg/m³）下降 24.32%；PM_{2.5} 平均浓度为 32μg/m³，同比（38μg/m³）下降 15.79%。2024 年呼图壁县整体空气质量较 2023 年同期转好。

表 3 呼图壁县 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日污染物同比变化情况

时间	综合	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O _{3-8H}
	指数	(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)	(mg/m ³)	(ug/m ³)
2024/1/1-12/31	3.64	8	22	56	32	1.5	139
2023/1/1-12/31	4.23	8	24	74	38	1.9	140
同比	-13.95%	0.00%	-8.33%	-24.32%	-15.79%	-21.05%	-0.71%

（二）“乌-昌-石”区域 1 月至 12 月空气质量分析

2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，呼图壁县及其周边城市（乌鲁木齐市、五家渠市、阜康市、石河子市、昌吉市、玛纳斯县）对比分析，呼图壁县综合指数在“乌-昌-石”区域内排名第 2；PM₁₀ 排名第 2；PM_{2.5} 浓度排名 2；SO₂ 浓度排名第 3；NO₂ 浓度排名第 2；CO 浓度排名第 2；O_{3-8H} 浓度排名第 6。

监测报告

新疆锡水金山环境科技有限公司

XSJS/QR-WJ-008-2023



243112050106

检测报告

TEST REPORT

报告编号: WT202504161

项目名称: 新疆燕犏褐牛繁育发展有限责任公司特色乳产品加工项目

委托单位: 新疆燕犏褐牛繁育发展有限责任公司

样品类型: 环境空气

编制日期: 2025年4月25日

新疆锡水金山环境科技有限公司

XinJiang XiShui JinShan Testing Environmental technology service Co.,Ltd.



报 告 说 明

- 1、未盖检测单位“检测专用章”、“CMA”标识章、“骑缝章”的报告均无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准人签字无效，报告经涂改、增删一律无效。
- 3、未经本公司同意不得复印本报告，复印件未加盖检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 4、本报告不得用于各类广告宣传。
- 5、委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 8、当结果有“<”、“L”、“<DL”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 9、标注*为分包项目。
- 10、本报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

机构通讯资料:

通讯地址: 新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号

实验室地址: 新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号 1 号楼第四层

联系电话: 0991-5304889

监督投诉电话: 0991-5304889

新疆锡水金山环境科技有限公司 检测报告

委托单位	新疆燕犇褐牛繁育发展有限责任公司	地址	/
项目名称	新疆燕犇褐牛繁育发展有限责任公司 特色乳产品加工项目	项目地址	呼图壁县工业园轻纺食品产业区
检测类别	现状监测		
样品类型	环境空气		
检测内容及 频次	检测内容及频次见表 1		
检测方法 及仪器	采样方法及仪器见表 2; 分析方法及仪器见表 3。		
检测结果	检测结果见第 3~4 页		

编制: 徐紫琪 审核: 李士军 签发(盖章): 徐紫琪

签发日期: 2025 年 4 月 25 日

1、检测内容及频次

类别	检测点位	点位数	检测项目	检测频次	
				天	次/天
环境空气	项目区下风向 1#	1	硫化氢、氨	3	4

2、采样方法及仪器

类 别	采样方法及依据	所用仪器	仪器编号
环境空气	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 环境空气质量标准 GB3095-2012	ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器	XSJS/YQ-22-61
		DYM3 型空盒气压表	XSJS/YQ-38-4
		AS8336 型风速仪	XSJS/YQ-36-41

3、检测方法 & 仪器

类别	检测项目	分析及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
环境空气	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ534-2009	722 型可见分光光度计	XSJS/YQ-07-8	0.004mg/m ³
	硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法 GB11742-1989	722 型可见分光光度计	XSJS/YQ-07-7	0.005mg/m ³

环境空气检测结果报告

检测项目	硫化氢			
分析日期	2025 年 4 月 15 日-17 日			
采样点位	采样日期	样品编号	采样频次	检测项目
项目区下风向 1# E: 86°49'37.72" N: 44°10'54.37"	2025 年 4 月 15 日	HQ-1#-1-1-c	第 1 次	硫化氢(mg/m³) 0.005L
		HQ-1#-1-2-c	第 2 次	0.005L
		HQ-1#-1-3-c	第 3 次	0.005L
		HQ-1#-1-4-c	第 4 次	0.005L
	2025 年 4 月 16 日	HQ-1#-2-1-c	第 1 次	0.005L
		HQ-1#-2-2-c	第 2 次	0.005L
		HQ-1#-2-3-c	第 3 次	0.005L
		HQ-1#-2-4-c	第 4 次	0.005L
	2025 年 4 月 17 日	HQ-1#-3-1-c	第 1 次	0.005L
		HQ-1#-3-2-c	第 2 次	0.005L
		HQ-1#-3-3-c	第 3 次	0.005L
		HQ-1#-3-4-c	第 4 次	0.005L
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的浓度限值				10µg/m³
环境空气监测点位示意图：				
项目区 ○ 1# ○——环境空气监测点位 ↑N				

环境空气检测结果报告

检测项目	氨			
分析日期	2025 年 4 月 19 日			
采样点位	采样日期	样品编号	采样频次	检测项目 氨(mg/m³)
项目区下风向 1# E: 86°49'37.72" N: 44°10'54.37"	2025 年 4 月 15 日	HQ-1#-1-1-d	第 1 次	0.096
		HQ-1#-1-2-d	第 2 次	0.093
		HQ-1#-1-3-d	第 3 次	0.097
		HQ-1#-1-4-d	第 4 次	0.092
	2025 年 4 月 16 日	HQ-1#-2-1-d	第 1 次	0.095
		HQ-1#-2-2-d	第 2 次	0.089
		HQ-1#-2-3-d	第 3 次	0.093
		HQ-1#-2-4-d	第 4 次	0.090
	2025 年 4 月 17 日	HQ-1#-3-1-d	第 1 次	0.093
		HQ-1#-3-2-d	第 2 次	0.096
		HQ-1#-3-3-d	第 3 次	0.093
		HQ-1#-3-4-d	第 4 次	0.098
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的浓度限值				200µg/m³
环境空气监测点位示意图：见第 3 页				

-----报告结束-----



检测报告

TEST REPORT

报告编号: YS202408021

项目名称: 呼图壁县废弃砂坑填埋生态修复(五工台镇 CK25 号

废弃采坑用市场化运作恢复和治理) 项目

委托单位: 新疆启运恒达商贸有限责任公司

样品类型: 地下水

编制日期: 2024 年 8 月 30 日

新疆锡水金山环境科技有限公司

XinJiang XiShui JinShan Testing Environmental technology service Co.,Ltd.

报 告 说 明

- 1、未盖检测单位“检测专用章”、“CMA”标识章、“骑缝章”的报告均无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准人签字无效，报告经涂改、增删一律无效。
- 3、未经本公司同意不得复印本报告，复印件未加盖检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 4、本报告不得用于各类广告宣传。
- 5、委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 8、当结果有“<”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 9、标注*为分包项目。
- 10、本报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

机构通讯资料：

通讯地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号

实验室地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号 1 号楼第四层

联系电话：0991-5304889

监督投诉电话：0991-5304889

新疆锡水金山环境科技有限公司

检测报告

委托单位	新疆启运恒达商贸有限责任公司	地址	/
项目名称	呼图壁县废弃砂坑填埋生态修复（五工台镇 CK25 号废弃采坑用市场化运作恢复和治理）项目	项目地址	呼图壁县五工台镇 CK25 号废弃采坑（呼图壁县五工台镇）
检测类别	验收监测		
样品类型	地下水		
检测内容及频次	检测内容及频次见表 1		
检测方法 及仪器	采样方法及仪器见表 2；分析方法及仪器见表 3。		
检测结果	检测结果见第 4~9 页		
编制：苏新玲 审核：刘芳 签发（盖章）：任建 签发日期：2024 年 8 月 30 日			

1、检测内容及频次

类别	检测点位	点位数	检测项目	检测频次	
				天	次/天
地下水	项目区南侧 1.8 公里 1 号井 1# 项目区北侧 100m 2 号井 2# 项目区西北侧 200m 3 号井 3#	3	pH、硝酸盐氮、总硬度、溶解性总固体、氟化物、氨氮、亚硝酸盐氮、砷、氰化物、六价铬、挥发酚、汞、铅、镉、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、铜、锌、镍	2	2

2、采样方法及仪器

类 别	采样方法及依据	所用仪器	仪器编号
地下水	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020	取水器	/

3、分析及仪器

类别	检测项目	分析及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	GTPH30 便携式酸度计	XSJS/YQ-56-2	/
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T5750.12-2023（5.1 法）	SPX-150 型生化培养箱	XSJS/YQ-59-3	/
	总硬度	水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB7477-1987	/	/	5.00mg/L
	氯化物	地下水水质分析方法 第 50 部分：氯化物的测定 银量滴定法 DZ/T 0064.50-2021	/	/	3.0mg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行） HJ/T 342-2007	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS/YQ-19	8mg/L
	溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T0064.9-2021	FA2004N 型万分之一电子天平	XSJS/YQ-118	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS/YQ-19-2	0.025mg/L
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行） HJ/T346-2007	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS/YQ-19	0.08mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB7493-1987	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS/YQ-19	0.003mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-1987	PXS-270 离子计	XSJS/YQ-31	0.05mg/L

氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啉酮分光光度法 DZ/T0064.52-2021	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS/YQ-19-2	0.002mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009 (方法 1 萃取分光光度法)	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS/YQ-19-2	0.0003mg/L
镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体原子发射光谱仪	XSJS/YQ-82	0.007mg/L
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	GGX-830 型石墨炉/火焰原子吸收分光光度计	XSJS/YQ-04	1μg/L
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	GGX-830 型石墨炉/火焰原子吸收分光光度计	XSJS/YQ-04	0.05mg/L
镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	GGX-830 型石墨炉/火焰原子吸收分光光度计	XSJS/YQ-04	1μg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-9700 型原子荧光分光光度计	XSJS/YQ-185	0.3μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-9700 型原子荧光分光光度计	XSJS/YQ-185	0.04μg/L
铅	地下水水质分析方法: 铜、锌、铅、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T0064.21-2001	GGX-830 型石墨炉/火焰原子吸收分光光度计	XSJS/YQ-04	1.24μg/L
六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T0064.17-2021	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS/YQ-19	0.004mg/L

水质检测结果报告

样品类型		地下水				
采样日期	2024 年 8 月 20 日-21 日		分析日期		2024 年 8 月 20 日-23 日	
样品编号		DXS-1#-1-1	DXS-1#-1-2	DXS-1#-2-1	DXS-1#-2-2	《地下水 质量标 准》(GB/T 14848-201 7)中Ⅲ类 水质标准
采样地点		E: 86°46'58.84" N: 44°08'37.18"				
样品状态		清澈、透明、无异味				
检测项目	单位	检测结果				
pH	无量纲	7.0	7.0	6.9	6.9	6.5~8.5
总硬度	mg/L	108	109	106	105	≤450mg/L
溶解性总固体	mg/L	334	329	336	338	≤1000mg/L
氨氮	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	≤0.50mg/L
硝酸盐氮	mg/L	1.12	1.05	1.02	0.97	≤20.0mg/L
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤1.00mg/L
氟化物	mg/L	0.56	0.61	0.67	0.59	≤1.0mg/L
氰化物	mg/L	0.004	0.004	0.004	0.004	≤0.05mg/L
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.002mg/ L
氯化物	mg/L	50	55	41	40	≤250mg/L
硫酸盐	mg/L	94	91	88	92	≤250mg/L
砷	μg/L	1.0	1.1	1.3	1.2	≤0.01mg/L
汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.001mg/ L

铅	μg/L	1.58	1.86	1.74	1.67	≤0.01mg/L
六价铬	mg/L	0.004	0.005	0.004	0.005	≤0.05mg/L
镉	μg/L	<1	<1	<1	<1	≤0.005mg/L
铜	μg/L	<1	<1	<1	<1	≤1.00mg/L
锌	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00mg/L
镍	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤0.02mg/L
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	≤3.0MPN/100mL

以下空白

水质检测结果报告

样品类型		地下水				
采样日期	2024 年 8 月 20 日-21 日			分析日期		2024 年 8 月 20 日-23 日
样品编号		DXS-2 [#] -1-1	DXS-2 [#] -1-2	DXS-2 [#] -2-1	DXS-2 [#] -2-2	《地下水 质量标 准》(GB/T 14848-201 7)中III类 水质标准
采样地点		E: 86°46'58.64" N: 44°09'51.99"				
样品状态		清澈、透明、无异味				
检测项目	单位	检测结果				
pH	无量纲	7.1	7.1	7.0	7.0	6.5~8.5
总硬度	mg/L	125	126	124	125	≤450mg/L
溶解性总固体	mg/L	414	415	404	402	≤1000mg/L
氨氮	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	≤0.50mg/L
硝酸盐氮	mg/L	1.04	1.06	0.96	1.05	≤20.0mg/L
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤1.00mg/L
氟化物	mg/L	0.59	0.54	0.52	0.46	≤1.0mg/L
氰化物	mg/L	0.005	0.005	0.003	0.003	≤0.05mg/L
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.002mg/ L
氯化物	mg/L	46	51	44	42	≤250mg/L
硫酸盐	mg/L	97	86	97	87	≤250mg/L
砷	μg/L	1.2	1.2	0.8	1.0	≤0.01mg/L
汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.001mg/ L

铅	μg/L	1.77	1.30	1.40	2.06	≤0.01mg/L
六价铬	mg/L	0.004	0.005	0.005	0.004	≤0.05mg/L
镉	μg/L	<1	<1	<1	<1	≤0.005mg/L
铜	μg/L	<1	<1	<1	<1	≤1.00mg/L
锌	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00mg/L
镍	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤0.02mg/L
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	≤3.0MPN/100mL

以下空白

水质检测结果报告

样品类型			地下水			
采样日期	2024 年 8 月 20 日-21 日			分析日期		2024 年 8 月 20 日-23 日
样品编号		DXS-3#-1-1	DXS-3#-1-2	DXS-3#-2-1	DXS-3#-2-2	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中Ⅲ类水质标准
采样地点		E: 86°46'42.84" N: 44°09'55.73"				
样品状态		清澈、透明、无异味				
检测项目	单位	检测结果				
pH	无量纲	7.1	7.1	7.1	7.1	6.5~8.5
总硬度	mg/L	124	127	124	125	≤450mg/L
溶解性总固体	mg/L	397	393	394	394	≤1000mg/L
氨氮	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	≤0.50mg/L
硝酸盐氮	mg/L	1.02	0.95	0.99	1.04	≤20.0mg/L
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤1.00mg/L
氟化物	mg/L	0.50	0.46	0.54	0.58	≤1.0mg/L
氰化物	mg/L	0.006	0.005	0.004	0.004	≤0.05mg/L
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.002mg/L
氯化物	mg/L	53	43	45	44	≤250mg/L
硫酸盐	mg/L	83	92	89	90	≤250mg/L
砷	μg/L	1.2	1.2	1.2	0.8	≤0.01mg/L
汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.001mg/L

铅	μg/L	1.35	1.44	1.51	1.83	≤0.01mg/L
六价铬	mg/L	0.005	0.006	0.006	0.005	≤0.05mg/L
镉	μg/L	<1	<1	<1	<1	≤0.005mg/L
铜	μg/L	<1	<1	<1	<1	≤1.00mg/L
锌	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00mg/L
镍	mg/L	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤0.02mg/L
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	≤3.0MPN/100mL

以下空白

-----报告结束-----



检测报告

TEST REPORT

报告编号: WT202209085

项目名称: 呼图壁县废弃砂坑填埋生态修复（五工台镇 CK25 号

废弃采坑用市场化运作恢复和治理）项目

委托单位: 新疆西域质信检验检测有限公司

样品类型: 土壤

编制日期: 2022 年 9 月 22 日

新疆锡水金山环境科技有限公司

XinJiang XiShui JinShan Testing Environmental technology service Co.,Ltd.

报 告 说 明

- 1、未盖检测单位“检测专用章”、“CMA”标识章、“骑缝章”的报告均无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准人签字无效，报告经涂改、增删一律无效。
- 3、未经本公司同意不得复印本报告，复印件未加盖检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 4、本报告不得用于各类广告宣传。
- 5、委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 8、当结果有“<”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 9、标注*为分包项目。
- 10、本报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

机构通讯资料：

通讯地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号

实验室地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号 1 号楼第四层

联系电话：0991-5304889

监督投诉电话：0991-5304889

新疆锡水金山环保科技有限公司 检测报告

委托单位	新疆西域质信检验检测有限公司	地址	/
项目名称	呼图壁县废弃砂坑填埋生态修复(五工台镇CK25号废弃采坑用市场化运作恢复和治理)项目	项目地址	/
检测类别	送样检测		
样品类型	土壤		
监测内容及频次	/		
监测方法及仪器	监测方法及仪器见表 1。		
检测结果	检测结果见第 6~13 页		

编制: 苏新玲 审核: 周亚玲 签发(盖章): 杨建

签发日期: 2022 年 9 月 22 日

1、监测方法及仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018	PHS-3C 型酸度计	XSJS/YQ-13-1	/
			YP1002N 型百分之一电子天平	XSJS/YQ-27	/
	含盐量	土壤检测 第 16 部分: 土壤水溶性盐总量的测定 NY/T1121.16-2006	FA2004N 型万分之一电子天平	XSJS/YQ-118	/
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-230E	XSJS/YQ-01	0.002mg/kg
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-230E	XSJS/YQ-01	0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17140-1997	石墨炉/火焰原子吸收分光光度计 GGX-830	XSJS/YQ-04	0.05mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	石墨炉/火焰原子吸收分光光度计 GGX-830	XSJS/YQ-04	1mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	石墨炉/火焰原子吸收分光光度计 GGX-830	XSJS/YQ-04	10mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	石墨炉/火焰原子吸收分光光度计 GGX-830	XSJS/YQ-04	0.5mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	石墨炉/火焰原子吸收分光光度计 GGX-830	XSJS/YQ-04	3mg/kg
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	石墨炉/火焰原子吸收分光光度计 GGX-830	XSJS/YQ-04	1mg/kg
	六六六	α -BHC 土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法 GB/T14550-2003	GC-2014 气相色谱仪 (FID、ECD)	XSJS/YQ-153	0.49×10^{-4} mg/kg
		β -BHC 土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法 GB/T14550-2003	GC-2014 气相色谱仪 (FID、ECD)	XSJS/YQ-153	0.80×10^{-4} mg/kg
		γ -BHC 土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法 GB/T14550-2003	GC-2014 气相色谱仪 (FID、ECD)	XSJS/YQ-153	0.74×10^{-4} mg/kg
		δ -BHC 土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法 GB/T14550-2003	GC-2014 气相色谱仪 (FID、ECD)	XSJS/YQ-153	0.18×10^{-3} mg/kg

滴滴涕	P.P'-D DE	土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法 GB/T14550-2003	GC-2014 气相色谱仪 (FID、ECD)	XSJS/YQ-153	0.17×10^{-3} mg/kg
	O.P'-D DT	土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法 GB/T14550-2003	GC-2014 气相色谱仪 (FID、ECD)	XSJS/YQ-153	1.90×10^{-3} mg/kg
	P.P'-D DD	土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法 GB/T14550-2003	GC-2014 气相色谱仪 (FID、ECD)	XSJS/YQ-153	0.48×10^{-3} mg/kg
	P.P'-D DT	土壤中六六六和滴滴涕测定 气相色谱法 GB/T14550-2003	GC-2014 气相色谱仪 (FID、ECD)	XSJS/YQ-153	4.87×10^{-3} mg/kg
氯乙烯		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.5µg/kg
1,1-二氯乙烯		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	0.8µg/kg
二氯甲烷		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	2.6µg/kg
反-1,2-二氯乙烯		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	0.9µg/kg
1,1-二氯乙烷		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.6µg/kg
顺-1,2-二氯乙烷		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	0.9µg/kg
氯仿		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.5µg/kg
1,1,1-三氯乙烷		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.1µg/kg
四氯化碳		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	2.1µg/kg
1,2-二氯乙烷		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.3µg/kg
苯		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.6µg/kg

甲苯	μg/kg	<2.0
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.4
四氯乙烯	μg/kg	<0.8
氯苯	μg/kg	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.0
乙苯	μg/kg	<1.2
间,对-二甲苯	μg/kg	<3.6
邻-二甲苯	μg/kg	<1.3
苯乙烯	μg/kg	<1.6
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.0
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.0
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.0
氯甲烷	μg/kg	<3.0
硝基苯	mg/kg	<0.09
苯胺	mg/kg	<3.78
2-氯苯酚	mg/kg	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1

三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	0.9µg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.9µg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	2.0µg/kg
1,1,2-三氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.4µg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	0.8µg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.0µg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.2µg/kg
间,对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	3.6µg/kg
邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.3µg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.6µg/kg
1,1,2,2-四氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.0µg/kg
1,2,3-三氯丙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.0µg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.2µg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	1.0µg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ736-2015	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	XSJS/YQ-73	3.0µg/kg

硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.09mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	3.78mg/kg
2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.1mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.1mg/kg
蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.1mg/kg
萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010nc	XSJS/YQ-121	0.09mg/kg

土壤检测结果报告

样品类型		土壤	
送样日期	2022 年 9 月 5 日	分析日期	2022 年 9 月 5 日-15 日
样品编码		0439-12-1-1	
样品状态		黄棕 干 砂土	
检测项目	单位	检测结果	
氯乙烯	µg/kg	<1.5	
1,1-二氯乙烯	µg/kg	<0.8	
二氯甲烷	µg/kg	<2.6	
反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<0.9	
1,1-二氯乙烷	µg/kg	<1.6	
顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<0.9	
氯仿	µg/kg	<1.5	
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	<1.1	
四氯化碳	µg/kg	<2.1	
1,2-二氯乙烷	µg/kg	<1.3	
苯	µg/kg	<1.6	
三氯乙烯	µg/kg	<0.9	
1,2-二氯丙烷	µg/kg	<1.9	

苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1
蒽	mg/kg	<0.1
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1
苯	mg/kg	<0.09
pH	无量纲	7.85
含盐量	g/kg	5.9
砷	mg/kg	7.95
铅	mg/kg	24
汞	mg/kg	0.189
镉	mg/kg	0.23
铜	mg/kg	56
镍	mg/kg	51
六价铬	mg/kg	3.2
以下空白		

土壤检测结果报告

样品类型		土壤	
送样日期	2022 年 9 月 5 日	分析日期	2022 年 9 月 5 日-15 日
样品编码		0439-13-1-1	0439-14-1-1
样品状态		黄棕 干 砂土	黄棕 干 砂土
检测项目	单位	检测结果	
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1
pH	无量纲	7.91	7.77
含盐量	g/kg	6.2	5.7
砷	mg/kg	8.37	9.77
铅	mg/kg	22	27
汞	mg/kg	0.228	0.239
镉	mg/kg	0.22	0.23
铜	mg/kg	57	56
镍	mg/kg	53	53
六价铬	mg/kg	3.2	3.1
锌	mg/kg	48	48
六六六	α-BHC	mg/kg	<0.49×10 ⁻⁴
	β-BHC	mg/kg	<0.80×10 ⁻⁴

	γ -BHC	mg/kg	$<0.74 \times 10^{-4}$	$<0.74 \times 10^{-4}$
	δ -BHC	mg/kg	$<0.18 \times 10^{-3}$	$<0.18 \times 10^{-3}$
滴滴涕	P.P'-DDE	mg/kg	$<0.17 \times 10^{-3}$	$<0.17 \times 10^{-3}$
	O.P'-DDT	mg/kg	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
	P.P'-DDD	mg/kg	$<0.48 \times 10^{-3}$	$<0.48 \times 10^{-3}$
	P.P'-DDT	mg/kg	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
以下空白				

土壤检测结果报告

样品类型		土壤		
送样日期	2022 年 9 月 5 日		分析日期	2022 年 9 月 5 日-15 日
样品编码	0439-15-1-1		0439-15-1-2	0439-15-1-3
样品状态	黄棕 干 砂土			
检测项目	单位	检测结果		
pH	无量纲	7.93	8.05	7.94
含盐量	g/kg	6.0	5.8	6.4
砷	mg/kg	8.06	10.7	9.29
铅	mg/kg	26	25	24
汞	mg/kg	0.189	0.270	0.241
镉	mg/kg	0.22	0.23	0.21
铜	mg/kg	59	55	54
镍	mg/kg	51	49	51
六价铬	mg/kg	3.1	3.1	3.0
以下空白				

土壤检测结果报告

样品类型		土壤		
送样日期	2022 年 9 月 5 日		分析日期	2022 年 9 月 5 日-15 日
样品编码	0439-16-1-1		0439-16-1-2	0439-16-1-3
样品状态	黄棕 干 砂土			
检测项目	单位	检测结果		
pH	无量纲	7.79	8.11	7.86
含盐量	g/kg	5.7	5.5	6.5
砷	mg/kg	9.49	8.80	8.09
铅	mg/kg	28	27	25
汞	mg/kg	0.228	0.208	0.228
镉	mg/kg	0.23	0.23	0.22
铜	mg/kg	56	56	54
镍	mg/kg	53	53	51
六价铬	mg/kg	3.1	2.9	3.1
以下空白				

土壤检测结果报告

样品类型		土壤		
送样日期	2022 年 9 月 5 日		分析日期	2022 年 9 月 5 日-15 日
样品编码	0439-17-1-1		0439-17-1-2	0439-17-1-3
样品状态	黄棕 干 砂土			
检测项目	单位	检测结果		
pH	无量纲	7.95	7.84	7.97
含盐量	g/kg	5.2	5.6	5.9
砷	mg/kg	7.12	7.94	8.12
铅	mg/kg	23	26	25
汞	mg/kg	0.239	0.208	0.213
镉	mg/kg	0.23	0.22	0.23
铜	mg/kg	58	55	56
镍	mg/kg	49	52	54
六价铬	mg/kg	3.2	3.1	3.2
以下空白				

-----报告结束-----