

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 昌吉农高区现代农业精深加工示范区中

水池建设项目

建设单位 (盖章): 新疆昌吉国家农业科技园区建

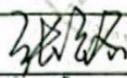
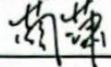
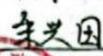
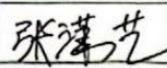
设管理局

编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1712569968000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	yk6i45		
建设项目名称	昌吉农高区现代农业精深加工示范区中水池建设项目.		
建设项目类别	43—095污水处理及其再生利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	新疆昌吉国家农业高新技术产业示范区管理委员会		
统一社会信用代码	11652300MB1Q92123F		
法定代表人 (签章)	张铭		
主要负责人 (签字)	鞠洪		
直接负责的主管人员 (签字)	朱兴田		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	昌吉市新瑞鑫诚环保咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	91652301MA78C7WD19		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张潇艺	2016035650350000003512650225	BH012080	
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赛雅	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、建设项目污染物排放量汇总表	BH052991	



项目区东侧



项目区南侧



项目区西侧



项目区北侧



项目区现状



项目区现状

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	昌吉农高区现代农业精深加工示范区中水池建设项目		
项目代码	-		
建设单位联系人	朱兴田	联系方式	18167720219
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约 150m 处		
地理坐标	E87°05'40.960", N44°12'29.516"		
国民经济行业类别	D4620 污水处理及其再生利用	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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新疆昌吉国家农业科技园区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昌农科经字〔2024〕9号
总投资（万元）	4473.00	环保投资（万元）	317.00
环保投资占比（%）	7.09	施工工期	7个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	中水池面积：40000m <sup>2</sup> ； 管线长度约 37.729km， 管线临时占地约 162235m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《昌吉国家农业科技园区高新农业产业园总体规划（2011-2030）》 审批机关：昌吉回族自治州城乡规划局 审批文件名称及文号：《关于昌吉国家农业科技园区高新农业产业园总体规划的批复》（昌农科规字〔2011〕60号）		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>划环境影响评价文件名称：《新疆昌吉国家农业科技园区规区高新农业产业园总体规划（2011-2030）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：原新疆维吾尔自治区环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《新疆昌吉国家农业科技园区高新农业产业园总体规划（2011-2030）环境影响评价报告书的审查意见》（新环函〔2014〕1245号）</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分析</p>	<p>昌吉国家农业科技园区现代农业精深加工示范区位于昌吉市北郊，园区地理坐标介于E87°04'08"~87°10'5"，N44°08'26"~44°12'45"之间，规划用地面积56.16km<sup>2</sup>，规划范围为西至昌吉市界，南至昌吉市榆树沟镇曙光村北界、规划三北高速公路北侧控制线，东至牛圈子示范区行政边界，北至规划500西延干渠以北1.8km处。</p> <p>园区产业发展定位为以特色农副产品加工、环保农资产业为基础，以现代农机装备、生物科技产业、节水灌溉设备为核心，以特色农资商贸物流为补充，节能环保、新能源、新材料为延伸的现代新型涉农产业集群示范基地。</p> <p>针对农业废弃物回收利用、污水治理等容易产生臭气影响的建设项目，应严格项目选址论证，选址尽量位于居住、学校等大气环境敏感保护目标的下风向，并尽量远离，必要时设置合理的大气环境防护距离，避免造成异味影响等。</p> <p>本项目为中水池建设项目，属于基础设施配套项目，位于昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约150m处，周边无居住、学校等大气环境敏感保护目标，详见</p>

	<p><b>附图1</b>，占地类型属于建设用地，本项目的建设符合《昌吉国家农业科技园区高新农业产业园总体规划》、《新疆昌吉国家农业科技园区高新农业产业园总体规划（2011-2030）环境影响报告书》及其审查意见的要求。</p>
<p>其他 符合 性分 析</p>	<p><b>1 产业政策符合性分析</b></p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号文（国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，因此，本项目为允许类。</p> <p>新疆昌吉国家农业科技园区经济发展局已为本项目出具立项批复（昌农科经字〔2024〕9号），准予建设。因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2 “三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>2.1 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线的符合性</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约150m处，评价范围内无自然保护区、风景旅游区、文物保护单位及珍稀动物保护区等敏感因素，不涉及生态保护红线。</p> <p>（2）环境质量底线的符合性分析</p> <p>根据区域例行监测点数据可知，项目区域属于大气环境质量不达标区域。本项目施工期废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，且施工周期较短，随着施工期结束将消失。本项目的建设不会改变区域环境质量现状，能够满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）文件中“环境质量底线”</p>

的要求。

### (3) 资源利用上线的符合性分析

本项目运营期主要是尾水的储存和运输，无新增水资源消耗且加强了昌吉农高区现代农业精深加工示范区水资源的循环利用，对区域水资源利用上线有强化作用。项目运营过程中不需要燃煤、焦炭等，泵运转需要一定量的电能，但电能的消耗对比昌吉市整体电能资源利用量占比极低，不会突破区域资源利用上线。

### (4) 生态环境准入清单的符合性分析

本项目符合产业政策，项目采取有效的三废治理措施，具备污染集中控制的条件。本项目未列入《新疆重点生态功能区产业准入清单》中限制类和禁止类。

综上所述，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求。

## **2.2 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新环环评发〔2021〕162号）的符合性分析**

根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》文件中“乌昌石片区”要求：除国家规划的项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。具备风光清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十

一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约150m处，项目为中水池建设项目，不在上述新增产能项目中，项目施工期严格落实施工环境保护措施，确保将污染影响降至最低；本项目所在地区环境空气质量为达标区域，符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》中的相关要求。

### 2.3 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》（昌州政办发〔2021〕41号）的符合性分析

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约150m处，根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》，位于昌吉州西部限采区，环境管控单元编码为ZH65232830001，环境管控单元编码为ZH65230130008。详见附图2。

本项目与《昌吉州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》的符合性分析见表1-1。

表1-1 项目与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析一览表

管控名称	管控要求	项目概况	符合性
空间布局约束	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1）。 <b>【A6.1-1】</b> 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生	1、本项目执行表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1 中重点管控单元空间布局约束要求。 2、本项目不属于“高污染、高环境风险产品”工业项目。	符合

	<p>态功能区“高污染、高环境风险产品”工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局“高污染、高环境风险产品”工业项目，鼓励对“高污染、高环境风险产品”工业项目进行淘汰和升级改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿化隔离带。</p> <p><b>【A6.1-2】</b>大气环境重点管控区内：禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺、园区规划的项目；引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目。</p> <p><b>【A6.1-3】</b>水环境重点管控区内：①工业污染重点管控区：强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。②城镇生活污染重点管控区：加快城镇污水处理设施建设与改造；加强配套管网建设，全面提升城镇污水收集能力；推进城镇生活污水深度处理，提高中水回用率；安全处置污泥。③农业污染重点管控区：规范划定畜禽养殖禁养区，限期依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区），规模化畜禽养殖场（小区）须按规范配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进养殖废弃物资源化利用；控制化肥、农药使用量，推进农膜回收及加工再利用，农药、化肥等包装废弃物的安全收集处置设</p>	<p>3、本项目不在特殊保护区域的周边。</p> <p>4、本项目属于国家鼓励的产业和工艺，符合园区规划，符合国家产业政策和清洁生产要求；</p> <p>本项目无新增劳动定员，无新增废水产生。</p> <p>6、本项目符合园区规划，不排放有毒有害物质。</p>	
--	---	--	--

	<p>施建设，降低农业污染负荷。</p> <p><b>【A6.1-4】土壤环境重点管控区内：</b>①重点管控园区管控要求：引入企业时，应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况，避免形成累积污染和叠加影响，严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理，生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染；入园企业应按规范强化地下水分区防渗等措施。园区及企业应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制。②重点管控企业管控要求：严格控制有毒有害物质排放，土壤污染重点监管单位应按年度向当地生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制；制定、实施自行监测方案。涉有毒有害物质及危险废物的工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用，须经场地污染监测调查、风险评估、修复治理，并满足后续场地再开发利用土壤风险管控要求。③农用地污染风险重点管控区管控要求：对安全利用类耕地采取农艺调控、替代种植等措施，降低农产品农药残留物、肥料残留物以及重金属元素指标超标风险，着力推进受污染耕地安全利用。定期开展土壤和农产品协同监测与评价。对严格管控类耕地，主要采取种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。加强土壤用途管控，依法</p>	
--	---	--

		划定特定农产品禁止生产区域, 严禁种植特定可食用农产品, 对符合条件的重度污染耕地开展种植结构调整或退耕还林还草。		
	污染物排放管控	执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求(表 2-3 A6.2、表 3.4-2 B2)。 <b>【A6.2-1】</b> 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。新建工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造, 推进工业园区(工业企业)污水处理综合利用设施建设, 所有企业实现稳定达标排放。加强土壤和地下水污染防治与修复。	1、本项目符合重点管控单元污染物排放管控的准入要求; 本项目无新增劳动定员, 无新增废水产生。 不设总量控制指标。	符合
	环境风险防控	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求(表 2-3 A6.3、表 3.4-2 B3)。 <b>【A6.3-1】</b> 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管, 加强重点环境风险管控企业应急预案制定, 建立常态化的企业隐患排查整治监管机制, 加强风险防控体系建设。	1、项目执行表 2-3 A6.3 中关于重点管控单元环境风险防控限制内容。 2、本项目不在人口密集区 3、本项目不涉及危险化学品	符合
	资源利用效率	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求(表 2-3A6.4、表 3.4-2 B4)。 <b>【A6.4-1】</b> 推进工业集聚区生态化改造, 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型工业园区建设, 提高资源能源利用效率。结合自治区以及各地(州、市)相关要求, 以水定城、以水	1、本项目符合自治区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用要求的准入要求。 2、本项目无新增劳动定员, 无新增用水。	符合

	<p>定地、以水定人、以水定产，把水资源作为最大的刚性约束。</p> <p>2、合理配置地表水、地下水，从严格控制地下水取水总量。</p>		
<p>综上所述，本项目符合《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》相关要求。</p> <p><b>3 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析</b></p> <p>《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》中提出实施环境基础设施补短板行动。构建集污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。开展污水处理厂差别化精准提标。优先推广运行费用低、管护简便的农村污水治理技术，加强农村生活污水处理设施长效化运行维护。推动省域内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，加快完善医疗废物收集转运处置体系。</p> <p>本项目为昌吉市农业园区基础设施建设，通过本项目的建设，将有效缓解园区及红柳生态林缺水矛盾，经过污水处理厂处理后统一排放至中水池，将用于园区及红柳生态林绿化灌溉等，可节约大量的水资源，有效提升农业园区水资源利用率。</p> <p><b>4 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析</b></p> <p>《规划》提出：落实“三线一单”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。</p> <p>加强城镇基础设施系统化建设。加快城镇污水处理及再生利用设施提质增效，完善污水收集和处理系统，补齐生活污水收集处理设施短板。推</p>			

进生活污水收集处理设施和污泥处置设施提标改造，逐步填补城镇生活污水收集空白区。定期检查排水管网，及时发现并修补漏损管道、实施混错接管网改造、老化管网更新；对原有的污水雨水合流制排水系统进行分批次校核，逐步推进雨污分流改造。加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用

本项目位于昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约150m处，项目严格落实《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》和《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》。项目为中水池建设项目，通过本项目的建设，将有效缓解园区及红柳生态林缺水矛盾，经过污水处理厂处理后统一排放至中水池，将用于园区及红柳生态林绿化灌溉等，可节约大量的水资源，有效提升农业园区水资源利用率。

综上，本项目的建设符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

## **5 与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》的符合性分析**

《规划》提出：坚持污染减排与生态扩容两手发力，以改善流域水环境质量为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，维护流域水生态环境安全，切实保障饮用水水源安全。

严格水资源管理。实行最严格的水资源管理制度。坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的发展思路，强化水资源承载能力刚性约束，大力推进农业、工业、城镇等领域节水，使用水方式由粗放向节约集约转变，提高用水效率。

完善污水设施建设。完善污水处理厂配套管网，加快推进污水处理设施配套管网建设以及老旧管网改造，完善全州各县（市）城中村和城乡结合部污水截留、收集。提升城镇生活污水处理设施治污效能，新建城镇生活污水处理厂出水必须达到一级A标准。加快推进昌吉市城北污水处理厂调试运行，推进各县市污水处理厂配套管网工程建设，不断提高污水集中处理率和中水回用率。

本项目位于昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约150m处，项目为中水池建设项目，通过本项目的建设，将有效缓解园区及红柳生态林缺水矛盾，经过污水处理厂处理后达到一级A标准的回水统一排放至中水池，将用于园区及红柳生态林绿化灌溉等，可节约大量的水资源，有效提升农业园区水资源利用率。

综上，本项目的建设符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》相关要求。

## **6 与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》的符合性分析**

《规划纲要》明确提出“推进资源节约高效利用。把水资源作为产业发展、城镇建设的刚性约束，以水定产、以水定地、以水定城，推动经济社会发展与水资源水环境承载能力相适应。调整用水结构，降低农业用水总量，推广节水灌溉、循环用水技术，强化农业用水管理。落实山区水库替代平原水库调蓄布局方案，提高已建成水利项目使用效率。实施全社会节水行动，推动水资源节约集约利用。大力发展绿色矿业，提高矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率。”

本项目为中水池建设项目，通过本项目的建设，将有效缓解园区及红

柳生态林缺水矛盾，经过污水处理厂处理后统一排放至中水池，将用于园区及红柳生态林绿化灌溉等，可节约大量的水资源，有效提升农业园区水资源利用率。符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》的相关要求。

### **7 与《昌吉回族自治州国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》的符合性分析**

《规划纲要》提出“提升城镇生活污水处理设施治污效能。新建城镇生活污水处理厂出水必须达到一级A标准，积极开展污水再生利用工作，提升水资源循环利用。”

本项目为中水池建设项目，污水处理厂处理后达到一级A标准的尾水储存在中水池中，后续将用于园区及红柳生态林绿化灌溉等，可节约大量的水资源，有效提升农业园区水资源利用率。符合《昌吉回族自治州国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》的相关要求。

### **8 与主体功能规划的符合性分析**

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，主体功能区按开发方式，分为重点开发、限制开发和禁止开发区域三类；按层级，分为国家和自治区级两个层面。

本项目位于昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约150m处，对照《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》的划分，属于国家级天山北坡地区，为新疆主体功能区划中确定的重点开发区域。本项目与新疆维吾尔自治区主体功能区划的位置关系图见附图3。

开发原则：统筹规划有限的绿洲空间；健全城市规模结构；加强基础设施建设；加快建立现代产业体系；保护生态环境；高效利用水资源，保

护水环境，提高水质量；把握开发时序。

相符性分析：

本项目为中水池建设项目，属农业园区污水基础设施建设工程，项目所在区域不在生态红线区内，工程所占土地利用类型为草地，本环评已提出尽量少占用土地及施工后的生态恢复相关要求，同时要求建设单位需对开发活动严格控制，尽可能减少对生态系统的干扰；在项目实施过程中积极采取生态保护措施，加强对生态系统保护和恢复，高度注意保护植被及农作物，保护野生动物，保护地貌，维护自然生态环境，施工结束后对临时占地进行平整，积极落实本环评提出的各项生态环境保护措施，因此，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》对于工程区块的开发原则，与区域生态功能的保护是协调的。

#### **9 与《关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13号）的符合性分析**

《关于推进污水资源化利用的指导意见》中指出：“三、实施污水资源化利用重点工程—（八）实施区域再生水循环利用工程。推动建设污染治理、生态保护、循环利用有机结合的综合治理体系，在重点排污口下游、河流入湖（海）口、支流入干流处等关键节点因地制宜建设人工湿地水质净化等工程设施，对处理达标后的排水和微污染河水进一步净化改善后，纳入区域水资源调配管理体系，可用于区域内生态补水、工业生产和市政杂用。选择缺水地区积极开展区域再生水循环利用试点示范。”

本项目为中水池建设项目，污水处理厂处理后达到一级A标准的尾水储存在中水池中，后续将用于园区及红柳生态林绿化灌溉等，可节约大量的水资源，有效提升农业园区水资源利用率。符合《关于推进污水资源化利

用的指导意见》中的相关要求。

### 10 与《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》（新政发〔2016〕21号）的符合性分析

本项目与《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》的符合性分析见表1-2。

表1-2 项目与《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	符合性
一、严格控制污染物排放		
（二）强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设与改造。所有县级以上城市以及重点独立建制镇均应建成污水处理设施，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，新改扩建城镇污水处理设施要执行一级A排放标准。	本项目为中水池建设项目，是将污水处理厂处理后达到一级A标准的尾水储存在中水池中，冬天储存，夏天绿化。	符合
二、推动经济结构转型升级		
（四）调整产业结构。依法淘汰落后产能。建立健全落后产能退出机制，综合运用法律手段和经济手段，淘汰现有目录界定的落后产能以及环保、能耗等不达标的落后产能，加快严重过剩产能退出。	本项目为中水池建设项目，属于污水处理设施配套项目，不属于淘汰落后产能。	符合
（六）推进循环发展。促进再生水利用。制定促进再生水利用的政策，以城市及产业集聚区为重点，实施再生水利用工程，完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。	本项目为中水池建设项目，污水处理厂处理后达到一级A标准的尾水储存在中水池中，后续将用于园区及红柳生态林绿化灌溉等，可节约大量的水资源，有效提升农业园区水资源利用率。	符合

### 11 与《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析

根据《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》中要求：推进节水型社会建设。完善节水型社会考核指标体系，将实施最严格的水资管理制度和节水目标任务完成情况纳入各级各部门绩效考核。严格水资开发利用红线管理，将再生水、雨水纳入水资统一配置，建立实施工农业计划用水管理制度。促进再生水利用，完善再生水利用鼓励政策

及管网等配套设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水优先使用再生水。

强化城镇生活污染治理。加快城镇基础设施建设，配套城镇污水处理设施集中收集管网，城镇污水和入园企业污水基本实现管网全覆盖、全收集、全处理，推进污泥处理处置；提高城市污水再利用水平，严格执行国家污水处理收费政策。

本项目为中水池建设项目，污水处理厂处理后达到一级A标准的尾水储存在中水池中，后续将用于园区及红柳生态林绿化灌溉等，可节约大量的水资源，有效提升农业园区水资源利用率。符合《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》中的相关要求。

## **12 与《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》**

根据《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》中要求：修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。

本项目不排放污染物和温室气体，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号文《国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2024年本）》》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类，符合《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》。

## **13 选址合理性分析**

本项目位于昌吉国家农业科技园区现代农业精深加工示范区。项目区北侧约50m为现状18万m<sup>3</sup>中水池，项目区东侧约100m为污水处理厂，项目区南侧、西侧均为荒地。

(1) 选址与规划的符合性分析

根据《新疆昌吉国家农业科技园区高新农业产业园总体规划（2011-2030）》，园区产业发展定位为以特色农副产品加工、环保农资产业为基础，以现代农机装备、生物科技产业、节水灌溉设备为核心，以特色农资商贸物流为补充，节能环保、新能源、新材料为延伸的现代新型涉农产业集群示范基地。

本项目为中水池建设项目，属于基础设施配套项目，项目选址符合园区的产业发展定位。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1 项目背景</b></p> <p>昌吉农高区污水处理厂位于园区现代农业精深加工示范区，设计处理量为 5000m<sup>3</sup>/d，设计进水水质达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准。设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，园区于 2018 年建设了 1 座容积为 18 万 m<sup>3</sup> 的中水蓄水池，主要用于冬季储存园区污水处理厂处理后的中水，中水用于园区绿化；</p> <p>现阶段随着园区入驻企业增加，污水排放量、处理量也相应增加，根据园区发展，预计远期园区污水处理厂废水实际处理量将达到 3000m<sup>3</sup>/d，非灌溉季中水产生量将达到 360000m<sup>3</sup>，现有中水蓄水池已不能满足冬季蓄水要求，污水处理厂目前出水标准都已经达到一级 A 的排放标准，可以满足多种用水需求，由于现状蓄水池池容不足，但边林带、公园及下游生态林等需要大量的灌溉用水，对于存在这样的问题，现急需建设一座储存冬季污水处理厂处理后的达标污水的中水蓄水池。因此需新建 1 座容积为 20 万 m<sup>3</sup> 的中水池及配套设施，冬季储蓄的中水除用于园区绿化外通过管道输送至昌吉北部红柳生态林用于绿化灌溉。</p> <p><b>2 建设内容</b></p> <p><b>2.1 基本情况</b></p> <p>项目名称：昌吉农高区现代农业精深加工示范区中水池建设项目；</p> <p>建设单位：新疆昌吉国家农业科技园区建设管理局；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约 150m</p>
------	---

处，中心位置地理坐标为 E87°05'40.960"，N44°12'29.516"，项目地理位置图详见附图 1；

建设内容及规模：新建容积为 20 万 m<sup>3</sup> 的中水池一座；中水管线 37.729km。其中，中水池至产业园污水厂 1km；示范区规划区道路约 16.729 公里；中水池至红柳生态林约 20km；新增一体化提升泵站 1 座。项目区占地面积约为 40667m<sup>2</sup>。

尾水去向：待夏季用于园区、生态绿化等，达到了冬储夏灌、合理利用水资源的要求。

## 2.2 项目组成

本工程组成情况见下表。

表 2-1 工程组成一览表

项目组成	项目名称	主要建设内容	备注
主体工程	中水池	中水池库容：20 万 m <sup>3</sup> ，规格：200m×200m×7m，底部及四壁防渗	新建
	附属管线	总长 37.729km；其中，中水池至园区污水处理厂 1km；示范区规划区道路敷设 16.729km；中水池至红柳生态林敷设 20km	新建
辅助工程	中水提升泵房	中水提升泵房 1 座，占地面积 100m <sup>2</sup>	新建
公用工程	供水工程	项目无新增劳动定员，无新增用水	/
	排水工程	项目无新增劳动定员，无新增废水产生。	/
	供热工程	项目运营后管理人员生活于污水处理厂内，无需另行供热。	依托
	供电工程	中水泵站内设变配电站 1 座；变配电站内设干式变压器 2 台、全金属封闭铠装中置式开关柜 10 面	新建
环保工程	废气治理	施工期选用尾气排放达标的工程机械设备，各类堆料进行遮盖，大风天气禁止施工，洒水降尘，施工机械进出施工场地进行冲洗	新建
	废水治理	施工人员及运营期管理人员产生的生活污水依托污水处理厂的生活区排入厂区处理；施工废水排入临时沉淀池沉淀后洒水降尘。	/
	噪声治理	选用低噪声设备，合理规划厂区内外运输路线，减少车辆鸣笛等降噪措施。	新建
	固废治理	项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾。弃土用作中水池后坝坝体培厚。	新建
依托	供热工程	项目运营后管理人员生活于污水处理厂内，无需另行供	依

工程		热。	托
	废水	施工人员及运营期管理人员产生的生活污水依托污水处理厂的生活区排入厂区处理；	依托
	临时堆土场	本项目设置临时堆土场，回填土用作中水池后坝坡坝体培厚，施工结束后进行场地恢复。	/
	施工营地	本项目周边道路系统相对发达，均可利用，本项目不设置施工营地	/
	施工道路	利用园区已建成道路，不新建施工道路	/
	取弃土场	本项目不设置取、弃土场。项目施工期所需外借土方全部由当地合法料场外购，项目设有临时堆土场，在临时占地范围内，施工期结束后进行场地恢复。	/
	预制场、拌合站	本项目施工所在市有多家砂石料厂、商砼站，所需建筑材料品种齐全，供应量有保证，可供本项目使用。施工期不设置预制场、拌合站	/
	料场	本项目不设置施工料场，项目使用的建筑材料均从昌吉市区周围料场购买	/
营地	施工人员住宿依托污水处理厂的生活区	依托	

表 2-2 中水管线分布一览表

序号	路名	管径	管长 (m)	管材
1	兴园路	DN300	1741	PE 1.0Mpa
		DN100	2207	PE 1.0Mpa
2	鸿园路	DN200	883	PE 1.0Mpa
		DN100	100	PE 1.0Mpa
3	创业大道	DN300	1742	PE 1.0Mpa
		DN200	1386	PE 1.0Mpa
		DN100	1905	PE 1.0Mpa
4	富园路	DN200	1173	PE 1.0Mpa
		DN100	100	PE 1.0Mpa
5	安康路	DN200	1154	PE 1.0Mpa
		DN100	100	PE 1.0Mpa
6	丰园路	DN200	1117	PE 1.0Mpa
		DN100	1121	PE 1.0Mpa
7	预留过路管	DN400	500	PE 1.0Mpa
8	预留过路管	DN300	1500	PE 1.0Mpa
9	红柳生态林	DN600	20000	玻璃钢 1.0Mpa
10	中水池至污水厂	DN800	1000	玻璃钢 1.0Mpa
合计			37729	

### 2.3 项目主要设备设施

本项目运营期需配套设施水泵站，具体如下表。

表 2-3 本项目设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	单位	设施参数	数值	单位	设备情况
中水池	蓄水	水泵	3	台	流量	150	m³/h	/

## 2.4 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-4 本项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	年储存量 /消耗量	单位	来源
1	经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 标准要求的水	20	万 m <sup>3</sup>	污水处理厂
2	电	95.43	万 kW	变配电站

## 2.5 工程设计及施工布置

### 2.5.1 施工布置

#### (1) 施工营地

本项目周边道路系统相对发达，均可利用，本项目不设置施工营地。

#### (2) 施工场地布置

施工场地主要堆放零星施工材料，以及其他施工设施等，拟建项目为中水池开挖工程，施工设施均布置在施工场地内。

#### (3) 施工便道

根据目前拟建工程的周边路网及周边发展状况，项目周边道路交通较发达，可满足项目施工材料运输，施工所需材料可以通过现有道路运抵施工现场，不设置施工便道，施工运输使用管线施工作业带临时占地。现有周边路网可满足需求，且项目的建设不会对周边道路的交通造成严重不良影响。

#### (4) 预制场、拌合站

本项目施工所在市有多家砂石料厂、商砼站，所需建筑材料品种齐全，供应量有保证，可供本项目使用。施工期不设置预制场、拌合站。

#### (5) 取、弃土场

本项目不设置取、弃土场。项目施工期所需外借土方全部由当地合法料场外购，项目设有临时堆土场，在临时占地范围内，施工期结束后进行场地

恢复。

## 2.5.2 项目建设方案

### 2.5.2.1 中水池

#### (1) 坝体结构

##### 1) 坝顶宽度

根据《碾压式土石坝设计规范》(SL274-2001)，坝顶最小宽度对中、低坝可选用 5~10m，本工程坝体地震设计烈度为 8 度，同类坝高的坝顶宽相类比，结合施工、运行及抗震要求，确定坝顶宽度为 5m。

##### 2) 上、下游坝坡拟定

土工膜防渗斜墙坝上、下游坝坡的稳定性，与坝高、等级、坝体填筑材料的物理力学性质、坝地质条件、施工碾压质量和承受的荷载及坡面的坡度等因素有关，由于采用振动碾碾压坝体土料，可获得较高的密实度和较大的变形模量，具有良好的抗滑稳定性，其坝坡结合主要地质构造、坝料的物理力学性质、地震情况等，采用工程类比进行拟定。

本工程大坝设计烈度 8 度，筑坝材料为均质土，土料位于坝体斜墙下游整个坝壳中，土料变形模量较大，池底开挖料为主要筑坝材料。因此，从坝身断面结构简单、安全、经济和便于施工等方面综合考虑，并根据工程类比后初步选用上游坝坡为 1: 2.5，下游坝坡为 1: 2.5。

##### 3) 上游护坡拟定

工程区地形平坦，当地的土壤为黄粉土，项目建设地点砂砾料单价较高，而且拉运距离 30 公里以上，如果采用传统的混凝土板护坡施工工序麻烦，投资也高，本次设计采用缓坡 1: 2.5 的坡比，在其上设 500 厚砂砾石护坡。

##### 4) 坝体分区

坝体填筑分区从上游至下游分为：上游护坡、土工膜斜墙防渗体、下游砂浆垫层、坝壳区。

①上游护坡：位于上游坝坡面，在膜上设 500mm 砂砾石护坡，表面设 3000\*3000\*150（mm） c25F200W6 现浇砼板。

②土工膜防渗体：采用铺设复合土工膜两布一膜（布重 200g/m<sup>2</sup>，膜厚 0.5mm）。

③坝壳区：位于垫层下游整个坝体，坝壳采用库盘开挖土料填筑而成。

④池底分区从上至下分为：膜上原土盖重（厚 0.4m）、两布一膜（膜厚 0.5mm，布重 200g/m<sup>2</sup>）、膜下原土碾压。

## （2）坝体基础处理

坝体基础地表分布有地表植物根系发育。需清除覆盖层顶部 0.4m 厚的松散腐殖土层及植物根系，清除坝基以下腐殖土及植物根系，并对清基面进行碾压夯实处理，压实度标准同坝体

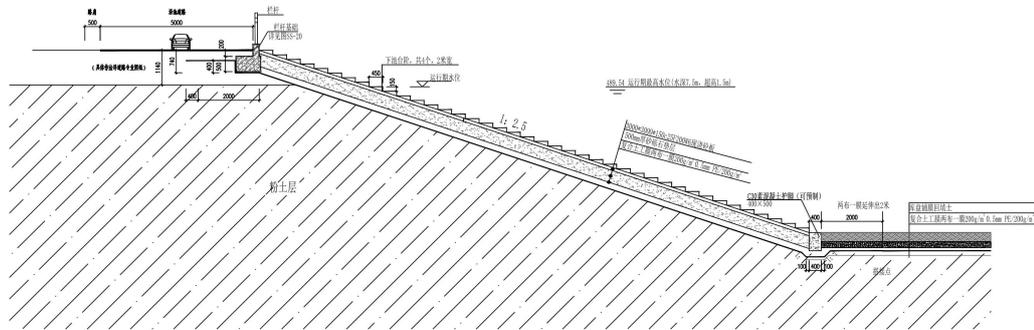


图 2-1 中水池剖面示意图

### 2.5.2.2 中水泵房

一体化预制泵站是提升污水的提升装备，由工厂统一生产组装后运至现场安装的加压泵站。

泵站由顶盖、玻璃钢（GRP）筒体、底座、泵、服务平台、管道等部分组成，以满足增压提升要求的设备。

<p>一体化泵站的安装和调试较快，按照施工组装图纸及有关安装技术标准要求，将已进场的一体化预制泵站安装在规定的基础或设施上，完成找平稳固、机械装配与设备联接、电气配线与试验、定值调整与测试、就地和集中控制模拟动作试验的过程，使一体化预制泵站达到试运行的条件。</p> <p>(1) 一体化预制泵站</p> <p>一体化预制泵站为一种全新的泵站整体解决方案。该泵站的筒体采用先进的强化玻璃钢（GRP）自动化铸造而成。泵站主体由 GRP 井筒、水泵、管道、阀门、传感器、控制系统和通风系统等部件组成。所有设备和管配件在出厂前就已经通过测试并安装完毕。</p> <p>(2) 预制泵站构造与主要设备</p> <p>1) 防滑顶盖</p> <p>玻璃钢制成，采用防水设计，避免雨水进入筒体。可加装防盗安全锁，也可加气动弹簧，便于打开。</p> <p>2) 泵站上盖</p> <p>采用玻璃钢制成，带屋顶风机、设备孔、人孔和扶手。</p> <p>3) 玻璃钢筒体</p> <p>连续缠绕加强玻璃纤维筒体。优化设计，通过计算机控制缠绕走向和厚度，确保厚度均匀并达到设计要求。质量稳定优良，出厂前进行 100%防渗漏试验，确保无泄漏。对于 3.0M 直径，10M 深度的泵站，采用 30MM 的 GRP 井筒，完全可以抵抗地下水和土的压力而不发生超过材料承受能力的形变。</p> <p>4) 吊耳</p> <p>外部一体化吊耳易于安装。</p> <p>5) 配套水泵</p>
--

在设计负荷范围内，无振动和气蚀现象，运行平稳。此外，底部集水坑设置排水泵，用于排放检修及维护时产生的积水。

#### 6) 压力管路

管路材料为不锈钢 304。所有管路在出厂前均通过压力测试，以防泄漏。

#### 7) 控制柜

配合各种智能传感器，可以实现无人值守、编程控制和远程控制。

#### 8) 混凝土底板

根据泵站的直径和深度，设计适合尺寸的混凝土底板抗浮。基于抗浮计算，我们确定井筒可抵抗直至地面以下 0.5m 的地下水的浮力而不会上浮。混凝土底板和预制泵站采用膨胀螺栓和压板连接固定。混凝土底板可由安装方预制，也可以在现场基坑直接浇筑。

#### (3) 施工、安装和调试

一体化预制泵站的主体设备安装工作在工厂已经完成，基坑开挖完成后，需一周时间可完成安装和调试。

### 2.5.2.3 中水管网

#### (1) 产品结构

**玻璃钢管：**玻璃钢管是指使用 18 号以上的铸造铁水经添加球化剂后，经过离心球墨铸铁机高速离心铸造成的管材。本身不具备防腐能力，外壁及内壁均需要二次加工，外壁采用喷锌加环氧煤沥青涂层（或环氧树脂漆、聚氨酯等），内壁内衬硅酸盐水泥（或环氧粉末、环氧陶瓷、聚氨酯等）、镀锌等防腐材料。

#### (2) 连接方式

**玻璃钢管：**采用柔性连接，管材有承口和插口，承口处内置胶圈，插口

<p>涂润滑剂后插入承口。由于重量较重，施工时必须由机械设备（如挖机、吊车等）辅助施工。</p> <p>（3）性能</p> <p>玻璃钢管：具有良好的刚性，产品柔韧性及抗沉降能力较弱。管材为胶圈柔性连接，受人为因素如操作水平、责任心等影响较大，胶圈会因为质量及人为因素使用寿命降低。管材内壁较粗糙，流体阻力较大，通水性能会减弱。使用时间过长会因为工艺原因内壁防腐材料脱落，影响供水水质或者造成管材腐蚀减少使用寿命。</p> <p>（4）管道敷设方式</p> <p>1) 一般线路段管线敷设方式</p> <p>本工程全部为新建管网，考虑到技术可行性、有效利用地下空间、管网寿命和建设周期及地下障碍管等因素，管网采用直埋敷设，设计管道开挖面为倒梯形，上底宽 4.3m，下底宽 0.9m，管道平均埋深为 1.2~1.5m。</p> <p>2) 特殊点处理</p> <p>①穿越公路</p> <p>管道当过重要街道交叉路口时，避免造成交通瘫痪等特殊原因，采用顶管施工。</p> <p>（5）弯头、变径、三通</p> <p>本工程弯头、变径、三通均采用工厂预制，管件制作完成后其工作钢管任意点厚度不得小于直管段厚度。管件制作应满足《钢制对焊管件类型与参数》（GB/T12459-2017）及《钢对焊管件技术规范》（GB/T13401-2017）的要求。管件出厂前应进行保温和防腐处理，其生产工艺应符合《高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管及管件》（GB/T29047-2021）</p>
---

的相关规定。

#### **2.5.2.4 中水池规模设计的合理性**

根据园区企业入驻情况及园区产业规划，结合污水处理厂实际运行情况，远期园区污水处理厂实际处理量可达到 3000m<sup>3</sup>/d。根据《城镇污水再生利用工程设计规范》（GB50355-2016）中的相关规定，出水作为再生水水源时，尾水产量不宜超过污水处理厂规模的 80%，则污水处理厂实际出水流量为 3000×0.8=2400m<sup>3</sup>/d。根据当地气候条件，设计中水池储水量应满足当年 11 月-次年 3 月共 5 个月的出水需求。

中水池建成后于第一年的 11 月 1 日开始进水，每年 11 月、12 月、1 月、2 月及 3 月只进水不出水，共计 150 天。

每年非灌溉季污水处理厂出水约为 360000m<sup>3</sup>；该污水处理厂配套有一座 18 万 m<sup>3</sup> 中水池，本次新建一座 20 万 m<sup>3</sup> 中水池，故中水池总容积量为 38 万 m<sup>3</sup>，满足非灌溉期的蓄水需求，根据园区规划，园区绿化浇灌面积为 100 公顷，灌溉期为 180 天，需水量为 27 万 m<sup>3</sup>；下游生态林灌溉面积为 500 公顷，需水量为 135 万 m<sup>3</sup>。项目现有 18 万 m<sup>3</sup> 中水池全部用于园区灌溉季的绿化；20 万 m<sup>3</sup> 中水池中 9 万 m<sup>3</sup> 用于园区绿化，其余水量补偿下游生态林灌溉期浇灌。因此本项目 20 万 m<sup>3</sup> 的中水池设置合理。

#### **2.5.2.5 工程占地**

##### **（1）永久占地**

本工程永久占地主要为中水池，占地面积约 40667m<sup>2</sup>。

##### **（2）临时占地**

本工程不设置施工营地、取弃土场、预制场和拌合场；不设置施工便道，施工运输使用管线施工作业带临时占地；中水池和中水泵房施工占地全部在

永久占地范围内。

中水管网开挖土方堆放在临时堆土区，临时堆土区位于榆甘路东侧。本项目临时占地约 162235m<sup>2</sup>（16.2235 公顷），主要占地类型为草地、林地、耕地等。

**表 2-5 本项目占地类型面积汇总表**

项目		面积 (hm <sup>2</sup> )	用地类型
永久占地	中水池	4	草地
	中水泵房	0.01	草地
	道路及硬化	0.0567	草地
	合计	4.0667	
临时占地	中水管网	16.2235	草地、林地、耕地
	合计	16.2235	
建设项目占地总计		20.2902	

评价要求对于施工过程中的永久用地和临时用地面积，均应按照有关规定对目前的土地使用者给予适当的经济补偿。永久性征地应依法办理土地征收手续，临时性用地应在当地土地行政主管部门办理临时用地手续，并应做好善后植被恢复工作。

### 2.5.2.6 工程挖填方量

根据建设单位提供的设计资料，本项目挖填方量见下表。

**表 2-6 挖填方量一览表 单位：万 m<sup>3</sup>**

项目名称	挖方总量	填方总量	外借		弃方	
			数量	来源	数量	去向
中水池	19.11	20.27	1.16	商购	0.00	/
中水管网工程	8.12	8.73	0.61	商购	/	/
中水泵房	0.01	0.02	0.01	商购	0.00	/
合计	27.24	29.02	1.78	/	0.00	/

根据设计资料，本项目挖方量约为 27.24 万 m<sup>3</sup>，填方量为 29.02 万 m<sup>3</sup>，借方量为 1.78 万 m<sup>3</sup>，无弃方。

## 3 总平面图布置图

本项目位于昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约 150m 处，项目区北侧约 50m 为现状 18 万 m<sup>3</sup> 中水池，项目区东侧约 100m 为

污水处理厂，项目区南侧、西侧均为荒地。项目区成长方形形状，项目区库容为 20 万 m<sup>3</sup>，管线走向图见附图 4，项目平面布置图见附图 5.1~5.2。

表 2-7 管线坐标

路名	管线坐标		备注
	起点/拐点	终点/拐点	
兴园路	87°5'16.589", 44°11'37.529"	87°6'51.565", 44°11'23.122"	北侧
	87°5'34.163", 44°11'32.315"	87°6'50.175", 44°11'20.109"	南侧
鸿园路	87°4'48.703", 44°11'11.689"	87°5'24.700", 44°11'7.827"	/
创业大道	87°4'14.096", 44°10'52.532"	87°6'38.549", 44°10'34.611"	北侧
	87°5'18.906", 44°10'41.949"	87°6'37.622", 44°10'31.675"	南侧
富园路	87°4'24.601", 44°10'31.868"	87°5'7.821", 44°10'17.307"	/
安康路	87°4'16.413", 44°10'9.428"	87°5'0.908", 44°9'58.961"	/
丰园路	87°4'10.349", 44°9'50.502"	87°4'55.809", 44°9'43.936"	北侧
	87°4'9.577", 44°9'48.996"	87°4'55.616", 44°9'42.507"	南侧
中水池-污水厂	J1: 87°5'45.924", 44°12'30.849" J2: 87°5'51.292", 44°12'29.690" J3: 87°5'48.917", 44°12'23.163" J4: 87°5'50.887", 44°12'22.719"		/
中水池-红柳生态林	J1: 87°5'49.303", 44°12'30.637" J2: 87°7'24.086", 44°15'57.660" J3: 87°7'34.901", 44°22'57.733" J4: 87°7'20.301", 44°22'44.755"		/

#### 4 公用工程

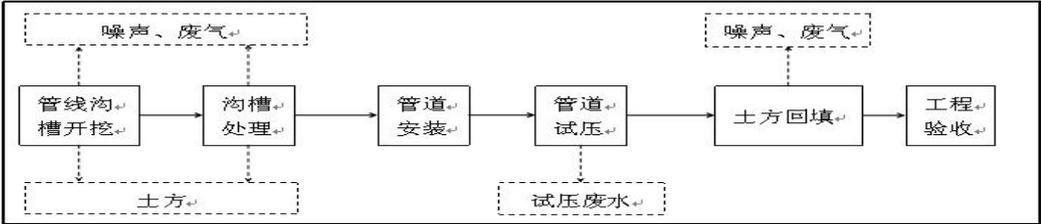
##### 4.1 供水工程

项目无新增劳动定员，无新增用水。

##### 4.2 排水工程

项目无新增劳动定员，无新增废水产生。

##### 4.3 供热工程

	<p>项目运营后管理人员生活于污水处理厂内，无需另行供热。</p> <p><b>4.4 供电工程</b></p> <p>本项目供电工程依托园区供电设施。</p> <p><b>5 劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目无新增劳动定员，管理人员从污水处理厂劳动定员中调剂。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1 施工期</b></p> <p><b>1.1 工艺流程</b></p> <p><b>1.1.1 管线施工工艺流程</b></p> <p>本项目管线施工期工艺流程及产污环节见下图。</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 管道工程工艺流程及产污环节</b></p> <p><b>工艺流程及产污环节简述</b></p> <p>(1) 管线沟槽开挖、沟槽处理、土方回填等施工过程中会产生施工扬尘；运输车辆及施工机械排放的机械燃油废气。</p> <p>(2) 供水系统冲洗、混凝土养护过程产生施工废水。</p> <p>(3) 土方开挖、机械设备操作、车辆运输等过程中产生的振动和噪声。</p> <p>(4) 管线沟槽开挖过程会产生大量挖方量，土方堆放于管道一侧，回填方时土方部分回填，因此会有少量弃土产生。</p> <p><b>1.1.2 中水池工艺流程</b></p>

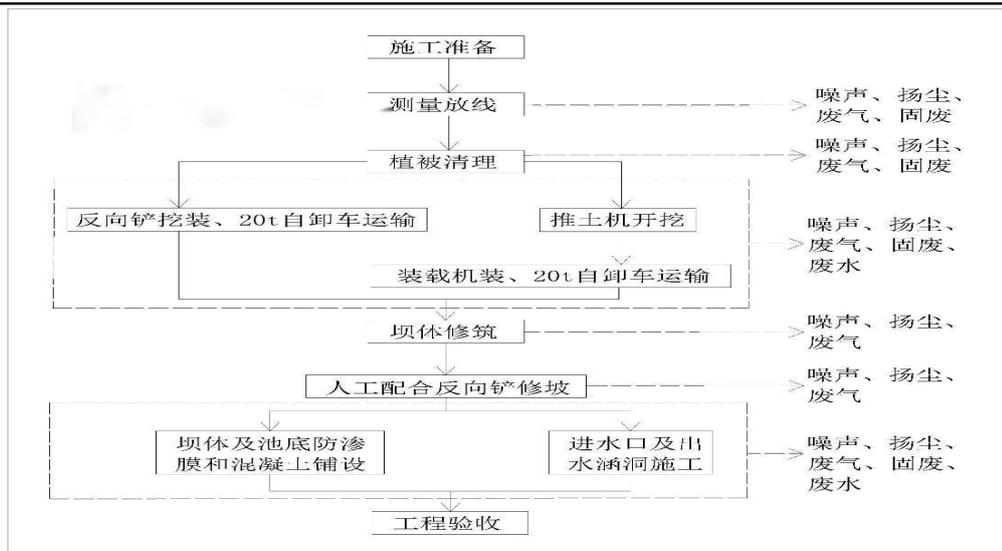


图 2-3 中水池工程施工工艺流程图

具体施工工艺描述如下：

(1) 测量放线

此阶段为土石方施工，主要产生扬尘、施工车辆尾气、噪声和建筑垃圾。

(2) 植被清理

库区植被进行清理，采用汽车运输至指定地点，主要产生噪声、扬尘和施工机械产生的尾气。

(3) 土石方开挖

此阶段采用反向铲和推土机开挖，开挖后的土石方用车辆运输至坝体附近。

主要产生施工废水、固体废物、扬尘、施工机械尾气和噪声。

(4) 坝体修筑及人工配合反铲修坡

此阶段为中水池坝体的堆砌和碾压，此阶段产生扬尘、施工机械尾气和噪声。

(5) 坝体及池底防渗膜和混凝土施工

此阶段为坝体及池底防渗土工膜的铺设，坝体及池底混凝土砣板的加工与铺设，主要产生施工废水、固体废物、扬尘、施工机械尾气和噪声。

(6) 进水口及出水涵洞的施工

此阶段为土石方的开挖，砾石垫层的铺设，混凝土结构的浇筑，混凝土的养护等，主要产生施工废水、固体废物、扬尘、施工机械尾气和噪声。

## 1.2 产排污环节

本项目中水池施工及管线施工产生的主要污染物是废气、污水、噪声及固体废物等。

### (1) 施工期废气

#### ①扬尘

施工期扬尘主要来自开挖过程和运输过程，其来源包括主体工程的挖掘、管沟的开挖、残土回填、建筑垃圾堆放造成的扬尘；车辆运输中遗撒和道路扬尘；风力作用下产生的扬尘等。其中道路扬尘占到施工扬尘总量的 60%。粉尘的排放量大小直接与施工期的管理措施、气象条件都有关系，在天气干燥及风速较大时影响较为明显，该区块及周围范围大气中总悬浮颗粒 TSP 及可吸入颗粒物浓度将大大增大。随着施工结束而结束，对周边环境影响不大。

#### ②汽车尾气

施工机械、运输车辆及现场小型柴油发电机基本都以燃油为主，燃烧尾气中含有 CO、THC、NO<sub>x</sub> 等大气污染物，影响施工区大气环境质量。鉴于项目排放的大气污染物相对较小，项目工程量小且施工期短，主要在施工区内，机械尾气排放与当地的大气容量相比很小，且具有流动性和间歇性的特点，废气产生后能迅速稀释扩散，对区域大气环境影响较小。

### (2) 施工期废水

本项目施工期主要为施工废水以及施工人员生活污水。

#### ①施工废水

施工过程中的建筑废水主要来源于泥浆废水、运输车辆和施工机械冲洗废水以及混凝土养护废水。

施工废水沉淀处理后回用于清洗车辆、地面洒水等作业，不外排。

## ②施工期生活污水

本项目施工人员生活均依托污水处理厂生活区，施工期生活污水直接排入厂区污水处理设施。

### (3) 施工期噪声

本项目施工期的噪声源主要是各类机械设备和运输车辆噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员的活动噪声和物料运输车辆产生的噪声。根据类比调查，施工期主要噪声设备为：静压打桩机：82-95dB，振捣棒：85-95dB，混凝土运输车：75-80dB，锯机：83-92dB。打桩机、振捣棒、混凝土运输车、锯机等机械产生的噪声传到施工场界的值将会超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值标准，对其周边会产生一定的影响。因此，项目施工过程中应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），同时采取适当的防护措施使其环境的影响减至最低水平。

### (4) 施工期固体废物

施工期项目内部进行土方挖填平衡，无弃土产生。

施工期施工人员会产生一定量的生活垃圾，统一收集后由环卫部门统一清运。

## 2 运营期

### 2.1 工艺流程

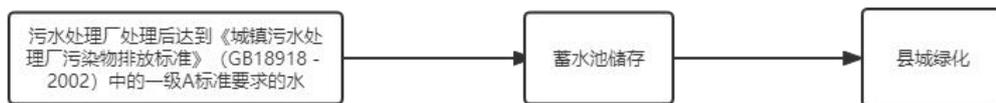


图 2-4 运营期工艺流程图

工艺简述：

污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 标准要求的水冬季排入中水池储存，夏季进行园区及红

	<p>柳生态林绿化灌溉等，实现水资源的二次开发利用，解决了农业园区绿化用水紧张问题。</p> <p><b>2.2 产排污环节</b></p> <p>本项目运营期污染工序与污染因子见下表 2-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-7 项目产排污情况汇总表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染类别</th> <th style="width: 25%;">污染源/污染工序</th> <th style="width: 25%;">污染因子</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>设备噪声</td> <td>等效连续 A 声级</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	污染类别	污染源/污染工序	污染因子	备注	噪声	设备噪声	等效连续 A 声级	/
污染类别	污染源/污染工序	污染因子	备注						
噪声	设备噪声	等效连续 A 声级	/						
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1 原有项目运行情况</b></p> <p>2018 年 7 月，新疆昌吉农业科技园区域管理投资有限责任公司委托河北师大环境科技有限公司编制《现代农业精深加工示范区污水处理厂建设项目环境影响报告书》，2018 年 7 月 12 日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环函〔2018〕945 号文件对该环境影响报告书予以批复，于 2018 年 11 月企业进行自主验收；2018 年 7 月，新疆昌吉农业科技园区域管理投资有限责任公司委托乌鲁木齐中科帝俊环境技术有限责任公司编制《新疆昌吉国家农业科技园现代农业精深加工示范区蓄水池建设项目环境影响报告表》，2018 年 10 月 1 日，原昌吉回族自治州环境保护局以昌州环评〔2018〕58 号文对该环境影响报告表予以批复，于 2018 年 11 月 8 日，新疆昌吉农业科技园区域管理投资有限责任公司进行自主验收。</p> <p><b>2 原有项目产排污情况、污染物治理措施及达标分析</b></p> <p>(1) 废气</p> <p>①恶臭气体</p> <p>原有项目废气污染源主要是污水处理过程散发出来的恶臭气体。产生恶臭气体的环节较多，主要为粗、细格栅间、曝气沉砂池、水解酸化池、污泥浓缩池、污泥脱水间等，污水处理厂产生的恶臭污染物以 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 为主。原有项目污水处理工段采用离子除臭工艺对恶臭气体进行治理。离子除臭法</p>								

在理论和实际中适合污水处理厂推广使用，有效去除臭味率达到 90%-95% 以上，采取该除臭工艺，可有效减少污水处理过程恶臭气体污染物的产生，从而减轻恶臭影响。污水处理构筑物内恶臭气体源通过加盖密闭、集中收集处理等措施进行控制。评价要求将 A<sup>2</sup>/O 反应池产生的恶臭气体一同纳入离子除臭装置处理，废气收集率按 95% 计，除臭效率按 90% 计，未收集气体呈无组织面源排放。

抽风收集的气体经离子除臭装置处理后通过 15m 高排气筒排放。

## (2) 废水

### ① 污水处理工程废水

污水处理厂建成后，园区生活污水及工业废水、生活污水经处理达标后排放，将使污水中的主要污染物 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 和 TP 均得到大幅度削减，同时，污水处理厂尾水经过尾水管线排入中水池中，冬天进行储存，夏季用于绿化灌溉。

### ② 生活污水及辅助生产废水

原有项目运行期间将会产生员工生活污水及清洗废水、冲洗废水等辅助生产废水。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 等，一并排入污水处理厂集水井内，进入污水处理系统处理。处理后的尾水经过尾水管线排入中水池中冬天进行储存，夏季用于绿化灌溉。

## (3) 噪声

项目区在设备安装时均设置了固体基础，机房采用塑钢中空玻璃窗或双层隔声窗，对风机采用消声器、在设备外壳加隔声吸声材料等措施后，噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

## (4) 固体废物

### ①污泥

本项目产生的格栅渣、沉砂和污泥产生约 20kg/d,经处理含水率小于 60%后,按照当地环卫部门要求送往昌吉市生活垃圾填埋场。

### ②生活垃圾

原有项目生活垃圾产生量为 8t/a,按照当地环卫部门要求送往昌吉市生活垃圾填埋场。

## 3 环保制度执行情况

### (1) 环境管理机构及管理制度设置情况

新疆昌吉农业科技园区城建管理投资有限责任公司负责污水处理厂环境保护管理工作。并按环评要求建立并执行了环境保护管理制度、自行监测制度、环境管理台账制度、排污许可制度等一系列环保制度。

### (2) 自行监测执行情况

新疆昌吉农业科技园区城建管理投资有限责任公司根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ1033-2019)对现有工程污染源进行自行监测,企业已编制了自行监测方案。

### (3) 环境管理台账记录情况

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则(试行)》(HJ944-2018),环境管理台账指排污单位根据排污许可证的规定,对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的具体记录,包括电子台账和纸质台账两种。环境管理台账记录内容包括生产设施基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。

新疆昌吉农业科技园区城建管理投资有限责任公司已按要求建立环境管理台账记录制度，落实相关责任部门和责任人，明确了工作职责，真实记录了企业污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理等与污染物排放相关的信息，建立了危险废物交接记录台账等环境管理台账，环境管理台账采用电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不少于5年。

#### (4) 排污许可证执行报告情况

执行报告指排污单位根据排污许可证和相关规范的规定，对自行监测、污染物排放及落实各项环境管理要求等行为的定期报告，包括电子报告和书面报告两种。

新疆昌吉农业科技园区城建管理投资有限责任公司属于污水处理及其再生利用，排污许可为重点管理，根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018），企业已上报季度执行报告和年度执行报告。

### 4 原有项目环境问题及“以新带老”措施

#### 4.1 原有项目环境问题

根据相关技术规范及现场资料收集与调查，项目污染物产生后已采取相应治理措施，项目可以做到达标排放，污染物已得到有效处理，存在环境问题如下：

- (1) 突发环境事件应急预案未及时修编。

#### 4.2 “以新带老”措施

- (1) 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的相关规定及时修编应急预案。

- (2) 根据本工程建设内容对原排污许可证进行补充。

### 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	<b>1 环境空气质量现状</b>					
	<b>1.1 基本污染物环境质量现状</b>					
	(1) 数据来源					
	<p>本次评价选取昌吉市空气监测站点2022的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>的数据来源，监测站点为昌吉州新区政务中心站点国控点。</p>					
	(2) 评价标准					
	<p>基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。</p>					
	(3) 评价方法					
	<p>基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095-2012中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数。</p>					
	<p>监测结果与评价结果见下表。</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度(μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>评价标准(μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>占标率(%)</b>	<b>达标情况</b>	
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.6	达标	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	32	40	80	达标	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	81	70	114	超标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	50	35	142.00	超标	
CO	日平均第95百分位数	2800	4000	70.00	达标	
O <sub>3</sub>	8h最大平均第90百分位	92	160	57.5	达标	
<p>由上表可知，各项评价因子中除PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>有不同程度超标外，其他常规</p>						

因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。因此，项目区环境空气为不达标区。

## 2 地表水环境质量现状

本项目厂界 500m 范围内无地表水环境敏感目标，项目运营期无废水产生。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中相关要求，判定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。因此，本项目不需要进行地表水评价。

## 3 声环境质量现状

本项目厂界周边 50 米范围内不存在环境保护目标。故本次评价不进行声环境质量现状调查。

## 4 地下水、土壤环境质量现状调查

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）规定，本项目属于导则中附录 A《地下水环境影响评价行业分类表》中的项目为“U 城镇基础设施及房地产”中“146、海水淡化、其他水处理和利用”的“全部”报告表项目，为 IV 类项目。因此无需进行地下水现状调查。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）规定，本项目属于导则中附录 A 表 A.1《土壤环境影响评价行业分类表》“电力热力燃气及水生产和供应业”中的“其他”，属于 IV 类项目。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；原则上不开展环境质量现状调查。

## 5 土地沙化现状

根据《新疆第五次沙化监测沙化土地分布调查报告》：本项目所在区域为非沙化土地，不占用防沙治沙设施。本项目在沙化土地中的位置见附图 6。

## 6 生态环境质量现状调查

### 6.1 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》（新政函〔2005〕96号），本项目属于准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区，准噶尔盆地中部固定、半固定沙漠生态亚区，古尔班通古特沙漠化敏感及植被保护生态功能区。详见见表 3-2。

**表 3-2 本项目所属生态功能区主要特征**

生态功能分区单元	生态区	准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区
	生态亚区	准噶尔盆地中部固定、半固定沙漠生态亚区
	生态功能区	古尔班通古特沙漠化敏感及植被保护生态功能区
主要生态服务功能		沙漠化控制、生物多样性保护
主要生态环境问题		人为干扰范围扩大、工程建设引起沙漠植被破坏、鼠害严重、植被退化、沙漠化构成对南缘绿洲的威胁
生态环境敏感因子、敏感程度		生物多样性及其生境高度敏感，土地沙漠化极度敏感、土壤侵蚀高度敏感、土壤盐渍化轻度敏感
保护目标		保护沙漠植被、防止沙丘活化
保护措施		对沙漠边缘流动沙丘、活化沙丘进行封沙育林、退耕还林（草），禁止樵采和放牧，禁止开荒
发展方向		维护固定、半固定沙漠景观与植被，治理活化沙丘，遏制蔓延

## 6.2 生态评价等级判定

本工程不涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中定义的生态敏感区（包括法定生态保护区域、重要生境以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。其中，法定生态保护区域包括国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域；重要生境包括重要的物种天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的自然产卵场、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），本工程属于一般区域。

依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级和三级。

按以下原则确定评价等级：

（1）涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；

(2) 涉及自然公园时，评价等级为二级；

(3) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；

(4) 根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

(5) 根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

(6) 当工程占地规模大于 20km<sup>2</sup> 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；

(7) 除本条（1）、（2）、（3）、（4）、（5）、（6）以外的情况，评价等级为三级；

本项目不涉及上述（1）-（6）规定的内容。因此，本项目生态评价等级为三级。

### 6.3 生态环境现状调查

#### （1）土地利用现状调查

根据实地调查及资料分析，本项目土地利用类型为草地，土地利用现状详见附图 7。

#### （2）土壤类型现状调查

按照《中国土壤》和《新疆土壤》等著述的土壤分类系统，依据《新疆维吾尔自治区土壤类型图》和野外实地调查，本项目土壤类型以漠境盐土和盐土为主，部分区域为灰漠土，土壤类型图见附图 8。

漠境盐土：漠境盐土土体干燥，由于气候极端干旱，强烈蒸发而聚积了大量盐分，在地表形成起伏不平的盐结皮或结壳。地面植被稀疏，覆盖率不及 10%；

主要植被是盐生灌丛，如盐琐琐、盐穗木、盐爪爪、盐生草、黑刺、骆驼刺等。有的地表光秃，只见少量枯死灌从而呈现荒漠景观。漠境盐土的盐分组成比较复杂，既有以中性盐为主形成的氯化物、硫酸盐氯化物、氯化物硫酸盐、硫酸盐盐土；也有受当地植被影响而形成的硝酸盐盐土。漠境盐土除含大量的可溶性盐外，还含有大量的碱土金属碳酸盐和石膏。

灰漠土：生物气候条件均较典型荒漠优越。既有漠土成土过程的特点，又有草原土壤形成过程的雏形，如腐殖质积累过程略有表现，碳酸钙弱度淋溶。地表常有多角形裂隙或龟裂纹；腐殖质层不明显，表层有厚 1-2 厘米结皮层，浅灰-棕灰色，海绵状孔隙；结皮层下为片状-鳞片状结构层，厚 4-8 厘米，浅灰棕或浅棕色；向下为褐棕或浅红棕色紧实层，厚 10-30 厘米，质地粘重，块状-弱团块状结构；在剖面中下部为白色结晶状石膏和脉纹状盐分聚积层，再下过渡到母质层。通体强石灰反应。表层有机质含量约 1%，胡敏酸与富里酸之比为 0.5-1.0；碳酸钙弱度淋溶，其含量可达 10-30%；深位残余积盐，总盐量>1.0%；呈碱性至强碱性反应，pH 值大于 8，碱化比较普遍；粘粒硅铝铁率为 2.9-3.1，粘土矿物以伊利石为主。

### （3）植物资源现状调查

本项目植被类型主要为半灌木、矮半灌木荒漠和禾草、杂类草盐生草甸，植被覆盖率低。根据现状调查和有关资料显示，项目区不涉及国家级和自治区级保护植物。项目评价区域植被类型图见附图 9。

### （4）野生动物资源现状调查

本项目建设区域大型野生动物少见，只偶见一些鸟类的家燕、麻雀和啮齿类老鼠等。本项目所在区域无国家及自治区级野生保护动物，无国家及自治区保护的珍稀、濒危物种分布。

### 1 大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

### 2 声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

### 3 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4 生态环境

本项目位于昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约 150m 处，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、生态保护红线等生态敏感区，不涉及公益林、古树名木等珍稀保护植物；不涉及珍稀野生保护动物。本项目评价范围内无大气环境、水环境、声环境保护目标，生态环境保护目标主要为沿线的植被、土壤等。

表 3-3 生态环境保护目标

环境要素	保护目标	与项目区的距离及方位	环境功能保护级别
生态环境	评价范围内植被	项目区 200m 范围内	种类、数量变化小，不造成某个物种的灭绝，植被覆盖率相比之间不会下降，不改变原有生态系统
	评价范围内土壤	项目区 200m 范围内	水土流失得到治理
	评价范围内动物	项目区 200m 范围内	不受影响

### 1 大气污染物排放标准

(1) 施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物无组织排放监控浓度限值;

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

### 2 回用水控制标准

本项目回用水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

表 3-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准

污染物	一级 A 标准 (mg/L)	
COD	50	
BOD <sub>5</sub>	10	
SS	10	
动植物油	1	
石油类	1	
阴离子表面活性剂	0.5	
总氮 (以 N 计)	15	
氨氮 (以 N 计) *	5 (8)	
总磷 (以 P 计)	2005 年 12 月 31 日前建设的	1
	2006 年 1 月 1 日起建设的	0.5
色度 (稀释倍数)	30	
pH	6-9	
粪大肠菌群数 (个/L)	10 <sup>3</sup>	

注: \*: 括号外数值水温 > 12℃ 时的控制指标, 括号内数值为 ≤ 12℃ 时的控制指标

### 3 噪声排放标准

本项目噪声污染物排放标准见下表。

表3-6 噪声排放标准		
时期	标准	限值
施工期	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中 排放限值标准	昼间70dB（A）、 夜间55dB（A）
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）中 3类标准	昼间65dB（A）、 夜间55dB（A）
总量控制指标	无	

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1 施工期大气污染防治措施</b></p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>在施工期产生的扬尘污染对环境的影响是难以避免的。因此，本环评要求建设单位施工工地配备若干台移动式雾炮机用于土方开挖及装卸车等施工活动喷雾抑尘，有效降低施工期扬尘污染。除上述措施外，为减小施工扬尘对周围环境的污染影响，应要求施工单位文明施工，同时可对施工单位提出如下要求：</p> <p>①加强施工管理，做到文明施工，严禁大风（风速<math>\geq 5\text{m/s}</math>）天气进行易产生尘施工作业。</p> <p>②做好施工规划，合理安排土石方临时堆放场地，对临时堆放土石方表面进行遮盖、四周进行围挡或定期对临时堆放土石方表面洒水。尽可能的降低对周边大气环境的影响。</p> <p>③对施工场地和运输道路每天洒水 2~3 次，遇大风或干燥天气应适当增加洒水次数，对于施工场地裸露地面，应采覆盖防尘布或防尘网，定时定量洒水。</p> <p>④对运输施工垃圾的车辆应加盖篷布或采取密闭运输方式，运输车辆的装载量应适当，严禁超载，应严格按照规定行车路线和速度行驶，并定期对运输道路路面进行清扫和洒水。</p> <p>⑤合理集中安排建筑材料临时堆放场所和施工垃圾临时堆放场所，尽量设置在远离人群集中场所的下风向且避风处，严禁露天堆放粉砂状建筑材料和施工垃圾，应对其表面进行遮盖或四周进行围挡，并尽量采用成品建筑材</p>
---------------------------	--

料。

⑥装卸施工垃圾过程中应采用隔板阻挡以防洒落，对不慎洒落的应及时进行清理，并尽量降低装卸落差。

⑦在施工场地四周设置临时性围栏或围墙，在易产尘施工作业点四周设置临时性细目滞尘防护网。

⑧施工完毕后应及时清理施工场地，拆除无用临时建筑设施，对扰动地表进行平整绿化工作。

⑨加强施工人员个体防护措施，如在进行易产尘作业时佩戴防尘面罩等。

## (2) 机械车辆废气

施工过程中应加强施工机械和车辆的维护保养，对施工过程中非道路移动机械用柴油机废气排放执行并满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）要求。由于施工机械和运输车辆等排放的废气产生量较小，项目拟建地较开阔，空气流动性好，废气扩散快，对当地的空气环境影响较小。

## 2 施工期水污染防治措施

施工期生产废水和生活污水若不妥善处理将会造成一定的环境污染，因此建议施工期废水做好以下防治措施：

(1) 工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排，乱流污染道路、环境。

(2) 施工区域设置一处临时沉淀池，将易于收集的施工废水进行收集沉淀后取上部较清洁废水用于施工道路洒水降尘，循环使用，不外排。施工人员依托污水处理厂生活区，产生的生活污水排入污水处理厂。

经上述处理措施处理后，施工期废水对环境影响较小，不会对环境造成明显影响。但在施工过程中应加强环境管理，尽量避免施工废水任意乱排，以减缓施工废水对周围环境的不利影响。

### 3 施工期声污染防治措施

根据现场调查，施工场地位于昌吉农高区现代农业精深加工示范区污水处理厂西侧约 150m 处，周围 50m 范围内无噪声敏感目标。因此施工噪声影响对象主要为施工人员。本项目采取的噪声污染防治措施如下所示：

(1) 合理布置施工现场，以减轻施工噪声的影响。

(2) 严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）有关规定，未经批准，不得夜间（夜间 22:00~次日早晨 06:00）从事产生噪声污染的施工作业，确因赶工需要连续施工作业的，应当提前向当地有关部门申报，取得许可证明，方可实施。

(3) 积极采取各种噪声控制措施，如尽量采用低噪施工设备，以液压工具代替气压工具，严禁使用冲击式打桩机，选用静压式打桩机。对于高噪声设备应搭建隔声棚。

(4) 施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

(5) 对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

(6) 优化施工车辆行车路线。

施工期环境噪声影响是短期的，随着施工期的结束而消失，受人为和自然条件的影响较大，因此应加强对施工现场管理，并采取有效的防护措施，

则项目施工期噪声对环境影响较小。

#### **4 施工期固体废物污染防治措施**

(1) 设置生活垃圾箱，固定地堆放，分类收集，定期运往当地环卫部门指定的垃圾堆放点；

(2) 工区设立指定的临时堆土区，并设置临时围挡、遮盖等，防止弃土随意堆放；

(3) 倒土过程中，工作面必须设置洒水、喷淋设施，并将渣土压实；

(4) 弃土尽量在场内周转，就地用于中水池后坝坡坝体培厚；

(5) 建筑垃圾中可利用部分由施工单位在施工中回收运回基地，必须外运的建筑废料应交由环卫部门处理；

(6) 在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

本项目施工期各固体废弃物均得到了合理处置，不会造成周边环境的污染。

#### **5 施工期生态环境保护措施**

##### **5.1 工程占地影响分析**

项目建设过程中，会因管线开挖等施工活动，对部分区域造成施工扰动，大部分区域未产生直接扰动，工程施工结束后，对周边可继续进行牧业生产活动。

评价要求临时用地的设置数量尽可能少，占地面积也应最小化，地点尽量选在植被稀疏的地方，尽可能保留占地内的现有植被，对于破坏的地段，在施工期结束后，及时恢复，应及时对施工运输机械碾压过的土地进行恢复，

场地内播撒适合当地生长的草籽，优先选用原著种，提高土壤保水性等生态功能最大限度减小原生植被的破坏面积。

通过上述措施可在施工期最大限度避免临时占地所带来的生态环境影响。

## 5.2 对植被的影响分析

经现场勘查与调查，调查期间评价范围内没有列入国家重点保护物种，本项目建设包括以下工程：中水池、中水泵房、中水管网等，均可能破坏地表植被。

场区土地现状植被覆盖度率低，地表生长植物为盐柴类半灌木，主要为盐生灌丛，植被覆盖度约为 10%。

工程建设活动中的地表开挖，车辆行驶，建筑材料堆放等活动对植被临时压埋的植被，一般 1~2 年就可以完全恢复；管线施工造成的植被铲除、压埋，在施工完毕后及时种草进行恢复，项目通过保存表土及移植场地现状植被，当被破坏的植被完全得到恢复时，拟建工程对植被的影响就可消除。

根据道路沿线生态环境现状的调查，包括荒漠植被生长情况等，对照有关资料和经验公式计算（主要参考《环境影响评价技术导则 非污染生态影响》，严重荒漠化为 0.9~0.0t/hm<sup>2</sup>.a，结合所在区域实际情况，本次评价按 0.1t/hm<sup>2</sup>.a 计算），工程建设完成后，植被类型面积和生物量的具体变化情况见表 4-3。

表 4-1 评价范围内生物量变化情况表

植被类型	平均生物量 (t/hm <sup>2</sup> .a)	占地植被生物量损失		生物损失量比例 (%)
		征占用面积 (hm <sup>2</sup> )	占地生物量 (t)	
盐生灌丛	0.1	20.2902	2.03	100

从上表可以看出，工程建设完成后，占地植被生物损失总量为 2.03t，但是评价范围内生态环境简单，相同植被类型较多，该损失处于可以承受的范

围内。工程临时占地施工结束后对临时占地采取恢复措施后，可在 1~2 年得到恢复，临时占地对植被的影响可完全消除。

### 5.3 对动物的影响分析

本项目建设区域大型野生动物少见，只偶见一些鸟类的家燕、麻雀和啮齿类老鼠等。本项目所在区域无国家及自治区级野生保护动物，无国家及自治区保护的珍稀、濒危物种分布

根据现状调查，评价区受人为活动影响，本项目区域内只偶见一些鸟类的野兔、家燕、麻雀和啮齿类老鼠等。项目区未发现大型野生动物，未发现国家重点保护的或珍稀、濒危野生动物。施工期受人为活动和机械设备的影 响，区内野兔、鼠等野生动物将迁往附近同类生境，动物迁徙能力强，同类生境易于在附近找寻，并且施工仅在昼间进行，夜间不施工。因此，对动物活动影响较小，加之施工结束后动物会逐渐适应并回到该区域活动。

在项目区域活动的鸟类主要为家燕、麻雀等一般鸟类，未见国家级省级重点保护鸟类。由于项目施工破坏项目区草地，可能会对家燕、麻雀等的觅食造成一定影响。由于同类生境在附近易于找寻，受施工影响的鸟类将暂时迁往附近同类生境，施工结束后仍能返回原地。

本项目所在区域植被覆盖度率低，项目施工阶段，如遇迁徙鸟类，应当对涉及区域予以停工、设立提示牌，并申请延迟施工，尽量将对候鸟的影响降到最低。

综上所述，施工期植被破坏对爬行动物及鸟类的影响是暂时的，施工结束后这些动物及鸟类仍能返回原地，不会引起其种群和数量上的减少。因此，施工期对项目区域内动物影响较小。

### 5.4 生物多样性影响分析

施工作业主要对施工场地的植被造成破坏。项目施工期虽然较短，因场地施工等建设破坏的植被均可在建设完成后，通过绿化等植被措施得到恢复或重建。本项目占地主要为未利用地。区域内动植物类型均为常见种和广布种，无保护动植物分布，对生态系统的多样性基本无影响。通过灌、草相结合等植被绿化措施可以恢复被扰动的区域植被，对植物种类的多样性和植被类型的多样性影响较小。

综上所述，本项目不会引起区域内生态系统结构和功能的改变，对生物多样性影响很小。

## **6 施工期水土流失的影响**

根据《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保〔2019〕4号），本项目位于水土流失重点治理区。本项目的水土流失产生时段主要集中在施工期，水土流失产生区域为中水池区域。在建设过程中由于扰动原地貌、破坏土壤结构、破坏地表植被等情况的发生，可能造成水土流失，破坏周边生态环境，引发一系列的环境问题。

为保护项目区水土资源，减少和治理工程建设中的水土流失，本项目的水土保持工程措施主要有：地基开挖表土堆存采取临时毡盖措施，防止遇风扬尘产生；中水池区域对扰动地表区域，施工完毕后进行土地整治，返还表土，应尽量做到挖方、填方基本平衡等，有效治理因工程建设引起的水土流失，不会引起较大的水土流失影响。

工程完工后，由施工单位对固体废弃物进行清扫、集中，拉至指定垃圾场进行处理，待场地全部清理完后，经过1年的自然恢复期，地表可恢复到原始状态。

	<p>通过采取以上措施，可有效治理因工程建设引起的水土流失，不会引起较大的水土流失影响。另外，由于项目水土流失的影响范围仅限于项目场区，且主要在施工期。故当施工期结束，中水池正常运营后，植被恢复到一定程度时，该工程对区域水土流失的影响也随之基本消失。由于不同部位的施工措施对植被影响程度不同，水土流失的影响时限也不同，临时压埋区植被恢复一般只需要 1 年左右，铲除植被区从开始施工到植被基本恢复需要 3~5 年。</p> <p><b>7 土地沙化影响分析</b></p> <p>项目建设过程中对原地貌的扰动将降低项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，造成土地沙化；此外，由于项目地处内陆地区，风沙较大，空气干燥，加上地表植被覆盖度低，若项目土石方堆存过程中未采取防尘网苫盖、洒水抑尘等措施，地表沙化的土壤及废土、废渣遇大风天气易产生严重的扬尘，形成沙尘天气。</p> <p>项目施工期基础开挖、场地平整等过程中，对原有地表土壤造成扰动，造成地表原有结构的破坏。此外，在施工过程中，各种车辆（尤其是重型卡车）在荒漠上行驶将使经过的土壤变紧实，严重的经过多次碾压后植物很难再生长，甚至退化为沙地。</p> <p>上述施工作业过程中，对原地貌的扰动大大降低了项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，若未采取相应的防护措施，遇大风天气，极易加重区域沙尘天气。</p> <p>综上所述，施工期对周围环境有一定影响，采取相应防治措施后对周围环境的影响较小，同时施工期较短，施工结束后，影响即随之消除。</p>
运营期环	<p><b>1 废气环境影响及保护措施</b></p>

境影  
响和  
保护  
措施

本项目为中水池建设项目，进水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，恶臭气体产生量极少。因此，本次评价不对恶臭气体进行定量分析。

## 2 废水环境影响及保护措施

本项目无新增劳动定员，无新增生活污水，运营期无废水产生。

## 3 噪声影响及保护措施

### 3.1 噪声源分析

该项目的噪声来自机械设施噪声，主要为水泵等设备运转产生的噪声，主要噪声设备源强见表 4-2，本项目选用低噪声设备，合理布置等方式，可降低噪声使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）3 类标准。

表4-2 项目噪声污染源一览表

序号	设备名称	噪声源强	噪声源位置	备注
1	水泵	75~85	泵房内	连续性

### 3.2 噪声影响分析

#### (1) 预测模式

噪声衰减预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式，公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

Ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：L<sub>p</sub>(r)——预测点出声压级，dB；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>)——参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离，m。

## (2) 影响分析

根据本项目主要设备的噪声源情况，利用以上预测模式和参数计算得各厂界的噪声预测值，正常运行情况下预测结果见下表。

**表 4-3 噪声值预测结果及标准 单位：dB (A)**

评价点	与厂界距离	贡献值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	51m	44.6	41.7	65	55
厂界南侧	43m	42.9	40.4	65	55
厂界西侧	70m	45.1	43.2	65	55
厂界北侧	49m	43.3	41.0	65	55

根据预测，项目运行过程中厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，项目运行排放噪声不会对声环境保护目标产生影响。

### 3.3 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）规定的监测点位、监测指标和最低监测频次情况见下表 4-4。

**表4-4 噪声监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

## 4 固体废物环境影响及保护措施

本项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾。

## 5 地下水、土壤影响及保护措施

本项目中水池采取了全池重点防渗及硬化措施，防渗要求为：等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ ；可以防止尾水进入地下水和周边土壤，故本项目正常生产情况下不会对评价区域地下水水质和土壤环境造成不利影响。

## 6 生态保护措施

本项目建设地位于荒漠草地（未利用地），经现场踏勘和调查，场址区内未发现受国家保护的动植物，项目周边没有迁徙动物，无生态阻隔影响。本项目在建设过程中将在区域建设绿化地带，可起到防止水土流失的作用，进而改善了场区的生态环境。运营期中水管网需严格控制占地面积，不得随意扩大或变更行车道路的宽度和长度，避免行驶车辆的路线对征地范围外地表草地生长及原生植被的碾压扰动。

### 6.1 植被保护措施

为减缓工程建设对施工迹地区植被的影响，施工结束后应严格落实水土保持措施，根据中水池、中水管网的施工区植被情况和地质地貌情况等实行不同的恢复方案，主要方案是施工结束后进行土地整治并播散当地优势物种草籽。

### 6.2 野生动物的生态保护措施

运营期的野生动物的影响主要是针对鸟类的影响，主要的生态保护措施有以下几点：

（1）施工前对施工人员进行宣传和教育，严禁发生捕捉伤害野生动物的行为，提高保护野生动物的意识。

（2）选用低噪声的施工设备及工艺，施工活动主要集中在白天进行，减少夜间作业，避免灯光、噪声对夜间动物活动的惊扰。在施工过程中若发现野生动物的活动处，应进行避让和保护，以防影响野生动物的栖息。

(3) 施工期如发现野生保护动物应采取妥善措施进行保护，不得杀害和损伤保护动物。对受伤的动物应及时联系野生动物保护部门，及时救治。

### **6.3 生态恢复措施**

项目运营期生态恢复措施是根据当地自然条件和有关部门的种植经验制定的植被恢复方案。项目厂界、道路两侧选取的植被为骆驼刺、芨芨草等草本植物既能起到防风固沙、水土保持的作用，又不会对中水池造成遮挡。

根据上述内容可知，项目生态恢复措施选取的植被种类均为价格低廉且具有一定经济价值的耐寒、耐旱植被，能够适应项目所在地区环境稳定生长，生态恢复措施具有运行稳定性。建设单位在认真落实本报告提出的环境保护措施后，可达到生态保护及恢复的效果。同时本项目作为太阳能发电工程可有力推动当地工业和社会经济发展。

### **6.4 沙化土地保护措施**

(1) 在沙中掺草，增大沙子本体的阻力，同时立即播种沙蒿等可在沙层中植根的防风固沙植物。

(2) 土方堆存过程中使用防尘网，并定期洒水抑尘。

(3) 施工期间应划定施工活动范围，严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行线路和范围，不得离开运输道路及随意行驶，由专人负责，以防破坏土壤和植被，加剧土地荒漠化。

(4) 施工后及时清理现场，尽可能恢复原状地貌，做到“工完、料尽、场清、整洁”，恢复原有生态。

(5) 合理规划临时工程的位置，尽可能减小扰动范围；临时施工占地在施工结束后及时清理施工垃圾，对施工场地进行平整、压实。

采取以上措施后，不会使项目区内水土流失程度增大，且不会加大风蚀

等环境影响，故项目的建设对区域内生态环境的影响较小。

## 7 环境风险分析

本项目的环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，对环境风险进行简单分析，评价的基本内容主要包括风险调查、环境敏感目标情况、环境风险识别、环境风险分析等。

### 7.1 风险调查

本项目不涉及有毒有害、易燃易爆等危险物质，存在的主要风险为中水池溃坝、防渗层断裂风险。

### 7.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价等级分为一级、二级、三级及简单分析，相关内容见表4-5。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。

表 4-5 风险评级等级

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

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，见附录 A。

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。按下式确定环境风险潜势、其中危险物质数量与临界值比值（Q）以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总量与其临界值比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值（Q）；

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，...q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，...Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目不涉及有毒有害、易燃易爆等危险物质，因此 $Q=0 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I。

综上所述，本项目的环境风险潜势为I级，因此本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。

### 7.3 环境风险因素识别

本项目不涉及有毒有害、易燃易爆等危险物质，本项目运营期可能产生环境风险的因素如下：

- （1）中水池溃坝风险；
- （2）防渗层断裂，尾水将可能对中水池下的地下水造成污染。

### 7.4 风险事故防范措施

#### （1）中水池溃坝事故防范措施

##### 1) 中水池水位控制

整个工程运行期间除非常情况外均不允许超过最高水位运行。中水池在防洪安全的基础上，库内排洪系统只要满足能够在随后的24小时内将洪水排空即可确保中水池洪水安全。

2) 运行要求根据相关法律法规及水利部门、环保部门、安全管理部门的要求，本工程建立健全管理机构和体系，确保安全运行。

①建设方负责组织建立健全中水池安全生产责任制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程，实施安全管理；

②建设方应当针对中水池垮坝、漫顶、溃堤等安全生产事故和重大险情制定应急救援预案，并进行预案演练；

③建设方应当建立中水池工程档案，特别是隐蔽工程施工的档案和运行

过程的有关文件记录及原型监测记录档案，并长期保管；

④从事中水池筑坝、排洪和排渗设施操作的专职工作人员必须取得特种作业操作资格证书，方可上岗作业；

⑤定期进行安全评价，并采取必要措施消除安全隐患。中水池安全现状评价工作应当有能够进行坝体稳定性验算、水文计算、构筑物计算的专业技术人员参加。

### 3) 管理制度措施

①中水池应配备专职中水池管理人员；

②制定建立中水池管理的各项规章和规程，并认真严格执行；

③制中水池作业计划，按岗位责任制进行检查维护；

④强中水池技术管理，档案资料的保管。

### 4) 中水池其他保障措施

中水池能否确保安全，除应有好的设计和好的施工质量外，管理的好坏是关键。根据中水池的具体情况，提出以下几点在施工及生产运行过程中应注意的几个问题：

①中水池应配备专门的管理人员。认真学习安全管理规定，熟悉和掌握相关文件中的有关要求，24小时值班，并建立岗位责任制，责任到人，负责指导筑坝和中水池的安全监督管理，建立中水池管理档案。

②中水池运行期间注意库水位的控制。

③汛期前应对排洪（水）系统进行全面检查，洪水或冰冻过后对损坏的部位及时进行修整。汛期应注意收听当地天气预报，做好必要的抢险准备工作，确保安全度汛；消力池内每隔一段时间应结合实际运行情况进行清淤。

④为了随时了解坝体安全状态，应定期进行坝体位移及浸润线观测，观

测结果记录归档长期保管，发现问题及时处理。

⑤浸润线高低直接影响到坝体的安全，因此应随时掌握浸润线的动态，浸润线平均每月应当观测一次，在汛期应适当增加观测次数。当发现浸润线显著升高，应分析原因，必要时增加新的排渗设施。

⑥密切关注中水池区域冰情和冻土情况，加强对中水池设施的防冻保护和安全检查。

## (2) 防渗层断裂的防范措施

①施工期严格保证施工质量，严格施工监理制度，保证施工不会发生施工质量问题，保证防渗层施工质量。

②防渗材料质量检测。本工程所用防渗材料使用前委托有资质的单位对产品的各项技术指标进行检测，各项指标均符合标准规定和设计要求。

③防渗膜及土工布具有抗顶破、抗刺破能力，但在铺设过程中，常被膜下尖砾、树根顶破。在防渗施工中，土方开挖清除至要求深度，并按设计尺寸削坡挖平和欠坡回填夯实，找平并洒水夯实，使夯填土干容重不小于 $1.65\text{t/m}^3$ 。并剔除其表面的石子、树根等坚硬尖状物，并喷洒除草剂等药水，整理后的坡面应平整、密实、光滑，以防防渗膜及土工布被刺破。达到设计平整度要求后，经监理工程师验收合格，为防渗膜及土工布铺设提供工作面。

④土工膜场内拼接。为了施工方便，保证拼接质量，防渗膜及土工布应尽量采用宽幅，减少坝坡现场拼接量，施工前应根据防渗膜及土工布幅宽、现场长度需要，在库内专用场地剪裁，并拼接成符合要求尺寸的块体，卷在钢管上，人工搬运到工作面铺设。

⑤运营期项目应及时进行巡检，同时应及时对项目区地下水进行跟踪监测，如地下水水质情况发生急剧变化，应核查项目的防渗情况。

⑥建立健全管理制度，完善奖惩措施，责任落实到个体，建立完善的追责制度，保证在事故发生后，责任落实到个人。

在严格保证施工质量，加强运营期监测、巡检等措施下，本项目发生泄漏的可能性较小，泄漏事故的环境风险是可接受的。

### 7.5 风险事故的应急措施

根据环境风险分析，项目主要的生态环境风险为中水池溃坝风险及防渗层断裂，尾水将可能对中水池下的地下水造成污染的风险，对项目可能造成环境风险突发性事故，编制应急预案。

**表4-6 环境风险突发性事故制度应急预案内容**

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的、编制依据、适用范围和工作原则等
2	概况	本单位的概况、周边环境状况、环境敏感点等
3	本单位的环境危险源情况分析	主要包括环境危险源的基本情况以及可能产生的危害后果及严重程度；
4	应急物资储备情况	针对单位危险源数量和性质应储备的应急物资品名和基本储量等。
5	应急组织指挥体系与职责	应急准备措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或者解除程序、预警相应措施等
6	应急处置	应急预案启动条件、信息报告、先期处置、分级响应、指挥与协调、信息发布、应急终止等程序和措施
7	后期处置	善后处置、调查与评估、恢复重建等
8	应急保障	人力资源保障、财力保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、治安维护、通信保障、科技支撑等
9	监督管理	应急预案演练、宣教培训、责任与奖惩等
10	附则	名词术语、预案解释、修订情况和实施日期等
11	附件	相关单位和人员通讯录、标准化格式文本、工作流程图、应急物资储备清单等。
12	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
13	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

### 7.6 风险评价结论

本项目具有潜在的生态环境风险，但风险概率较小。为了防范事故和减少危害，建设单位制定突发环境事件应急预案（应急预案须与当地政府的应急机制联动）。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，

以控制事故的减少对环境造成的危害。采取风险防范措施后，从环境风险角度来讲，本项目的建设是可行的。

**表 4-7 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	昌吉农高区现代农业精深加工示范区中水池建设项目				
建设地点	新疆维吾尔自治区	昌吉回族自治州	(/) 区	昌吉市	(/) 镇
地理坐标	经度	87.094711°	纬度	44.208199°	
主要危险物质及分布	本项目不涉及毒有害、易燃易爆等危险物质				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气途径：无； 地表水途径：无； 地下水途径：非正常工况下尾水泄露； 土壤途径：非正常工况下尾水泄露；				
风险防范措施要求	详见报告章节 7.4				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行分析。本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。在落实了环评提出的风险防范措施后，环境风险可控，不会对周围环境造成较大风险。

## 8 环境管理计划

### 8.1 “三同时”验收

建设单位应按照《建设项目环境保护管理条例》中的有关要求，由建设单位成立验收组进行自主验收。本环评要求建设单位开展施工期环境监理，监督施工单位按照设计图纸严格落实防渗方案，并留下防渗工程验收资料和相关影响资料，作为本项目竣工环境保护验收的技术依据。本项目“三同时”验收汇总情况见表 4-8。

**表 4-8 环保设施及三同时验收一览表**

类别	治理措施	治理效果
废气	施工期废气洒水抑尘、土方遮盖密目网、车辆覆盖帆布等	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。
废水	施工期及运营期生活污水依托污水处理厂处理设施处理	/
	施工废水排入临时沉淀池沉淀后洒水降尘	合理处置
噪声	选用低噪声设备，采取减振、密闭、隔声、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

固废	弃土用作中水池后坝坡坝体培厚	合理处置
其他	膜上原土盖重（厚 0.4m）、两布一膜（膜厚 0.5mm，布重 200g/m <sup>2</sup> ）、膜下原土碾压	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K<1×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参照 GB16889 执行

## 8.2 环境管理

建设项目环境管理总体规划详见表 4-9。

**表 4-9 建设项目环境管理总体规划表**

试生产阶段	完善准备、最大限度减少事故发生
	进行多方技术论证，完善工艺方案；严格施工设计监理，保证工程质量； 建立生产工序管理和生产运转卡；向环保部门提交竣工验收报告
规模生产阶段	加强环保设备运行检查，力求达产达标，降低超标排污。
	监督检查环保措施的执行； 监督检查环保设施的运行情况； 监督检查污染物的监测工作；
信息反馈和群众监督	反馈监督数据，加强群众监督，改进污染治理工作。
	建立奖惩制度确保环保设施正常运转；整理监测数据，技术部据此研究并改进工艺的先进性；收集附近村民意见并选代表作为监督员。

## 8.3 监测计划

针对本项目营运期产生的污染物，企业应按时进行监测，监测报告报当地环境主管部门备案，具体检测内容及频次见表 4-10。

**表 4-10 项目营运期检测内容及频次**

序号	监测对象	检测内容	监测频次	执行标准
1	噪声	连续等效 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

## 9 环保投资

本项目工程总投资 4473 万元，其中环保设施投资 319 万元，占工程总投资的 7.13%，环保设施投资分项具体见表 4-11。

**表 4-11 环保投资一览表**

内容	项目名称	治理措施	投资估算（万元）
1	施工期	废气治理措施	洒水抑尘、土方遮盖密目网、车辆覆盖帆布、设置彩钢板屏障
2		废水治理措施	
		临时防渗沉淀池	5

	4		固废治理措施	弃土用作中水池后坝坡坝体培厚；	2
	5		防渗	膜上原土盖重（厚 0.4m）、两布一膜（膜厚 0.5mm，布重 200g/m <sup>2</sup> ）、膜下原土碾压。	220
	6		生态	沙地保护措施：植防沙治沙植物； 施工结束后，施工临时占地恢复其原有功能，沟槽地面恢复其原有使用功能；	55
	7	运营期	噪声治理措施	低噪声设备，基础减振	5
	8		其他	环境管理与监测	2
	总计				319

## 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	施工期扬尘	TSP	洒水抑尘、土方遮盖密目网、车辆覆盖帆布	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值
地表水环境	施工期生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	施工期生活污水依托污水处理厂污水处理设施处理	/
	施工废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	施工废水排入临时沉淀池沉淀后洒水降尘	/
声环境	水泵	设备噪声	低噪声设备，基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	/			
土壤及地下水污染防治措施	对项目区进行防渗，防渗要求如下： 膜上原土盖重(厚0.4m)、两布一膜(膜厚0.5mm，布重200g/m <sup>2</sup> )、膜下原土碾压。			
生态保护措施	植物防护措施：在沙中掺草，增大沙子本体的阻力，同时立即播种沙蒿等可在沙层中植根的防风固沙植物； 生态恢复：施工结束后，施工临时占地恢复其原有功能，沟槽地面恢复其原有使用功能；			
环境风险防范措施	严格按照施工质量控制标准的要求施工，防止防渗膜破损；加强溃坝的监测、加强项目区洪水的监测，加强坝体的维修养护			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 本项目在报批环评报告后、项目实际运行前，应尽快申领排污许可证，作为本项目合法运行的前提。排污许可证申请及核发按《排污许可证管理暂行规定》填报执行。</p> <p>(2) 本项目建设项目竣工后，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，编制竣工验收报告，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见；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。</p> <p>(3) 固定噪声源应按照国家有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。</p> <p>1) 排污口设置取样口，并具备采样监测条件，排放口附近树立图形标志牌。</p> <p>2) 排污口管理。建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况。</p> <p>3) 环境保护图形标志。在厂区的废水排放口、噪声排放源应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，按《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》(GB15562.2-1995)及修改单执行。</p> <p>环境保护图形符号见表 5-1。</p>
----------------------	---

表 5-1 建设项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
2			废水排放口	表示废水向水环境排放

环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-2。

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

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

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0	0	0	0
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：“三线一单”矢量图

附图 3：主体功能规划区规划图

附图 4：管线走向图

附图 5：项目平面布置图

附图 6：沙化土地分布图

附图 7：土地利用类型分布图

附图 8：土壤类型分布图

附图 9：植被类型分布图

## 附件

附件 1：委托书

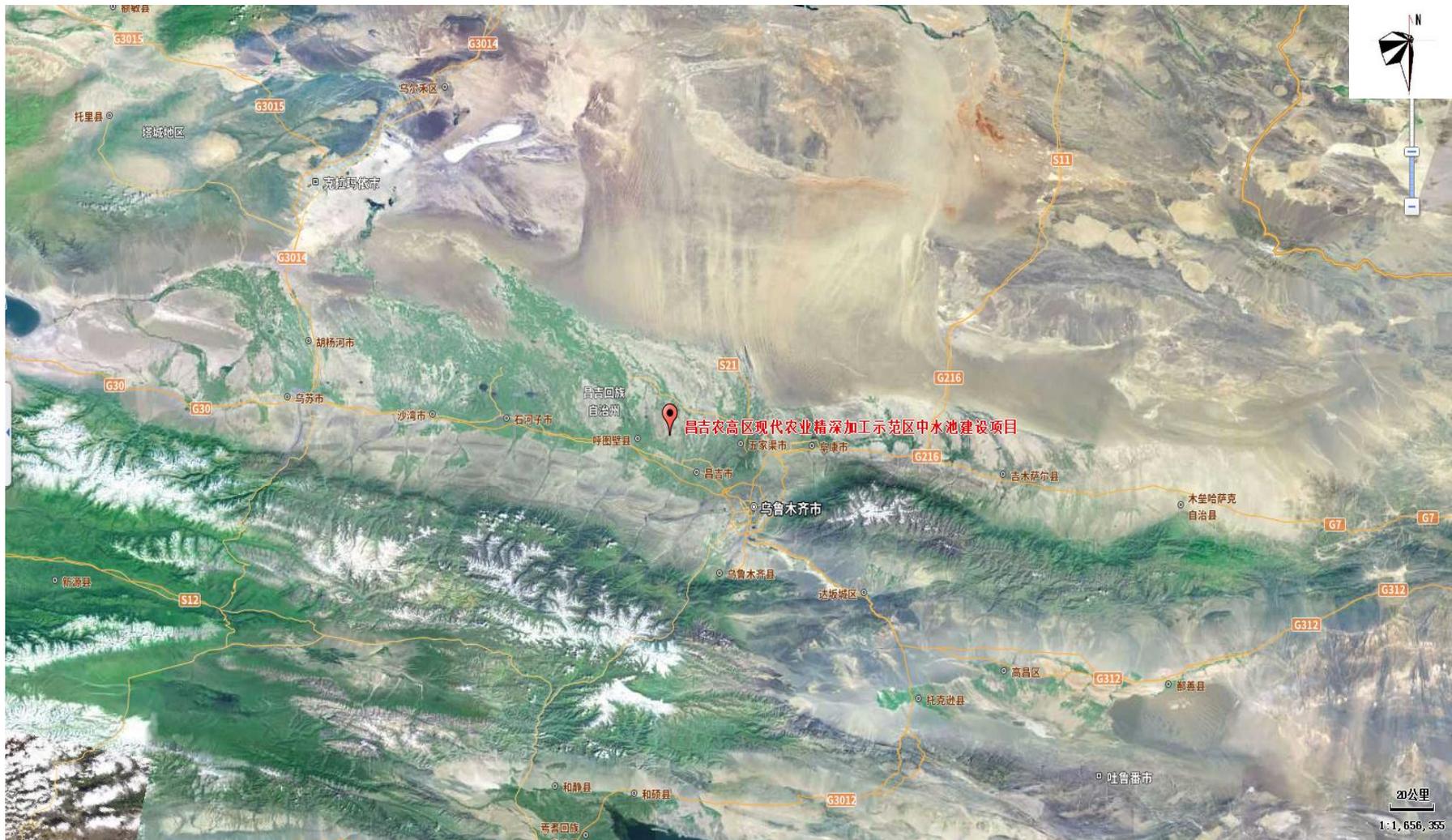
附件 2：立项文件

附件 3：原有项目污水处理厂环评批复

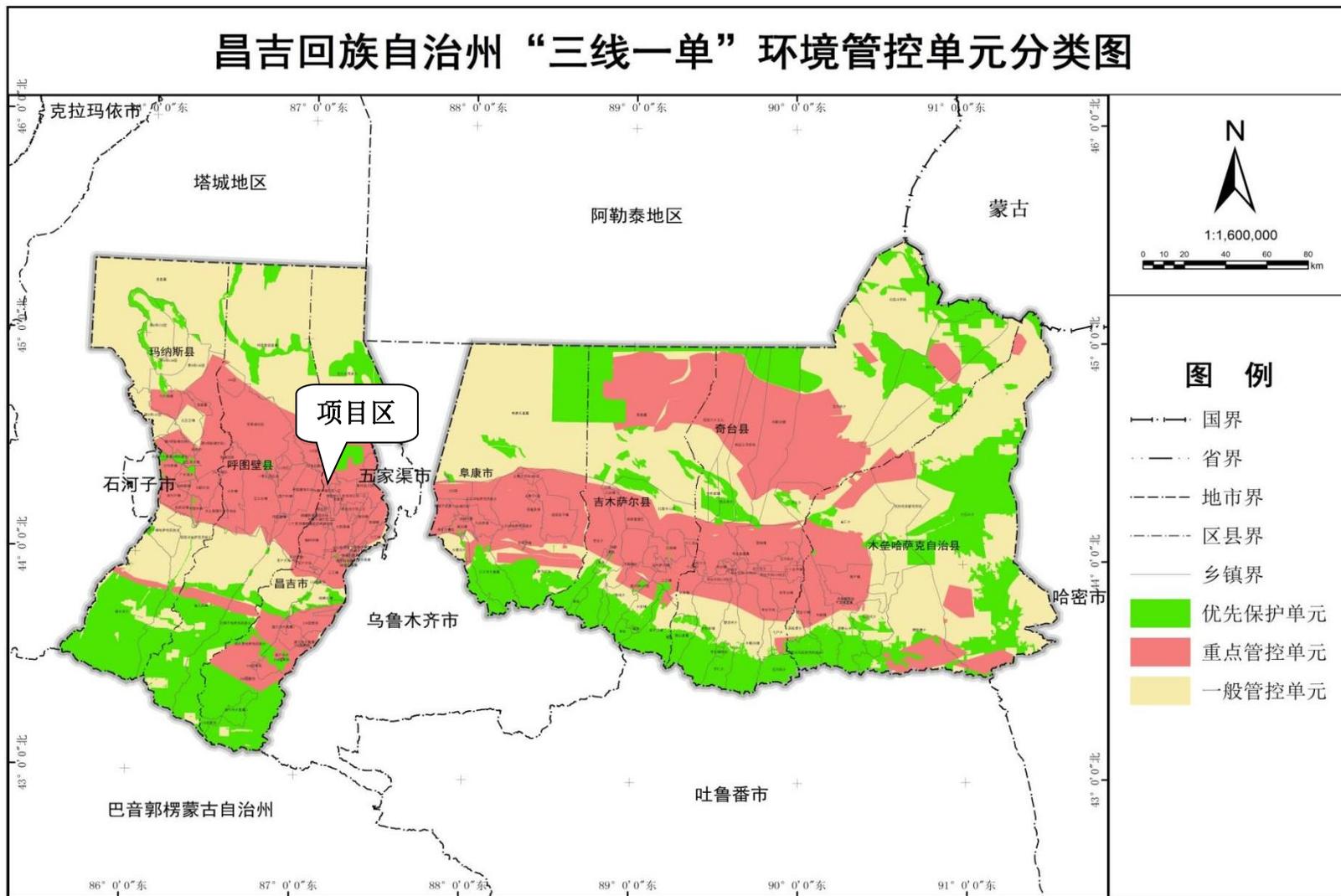
附件 4：原有项目污水处理厂验收意见

附件 5：原有项目蓄水池环评批复

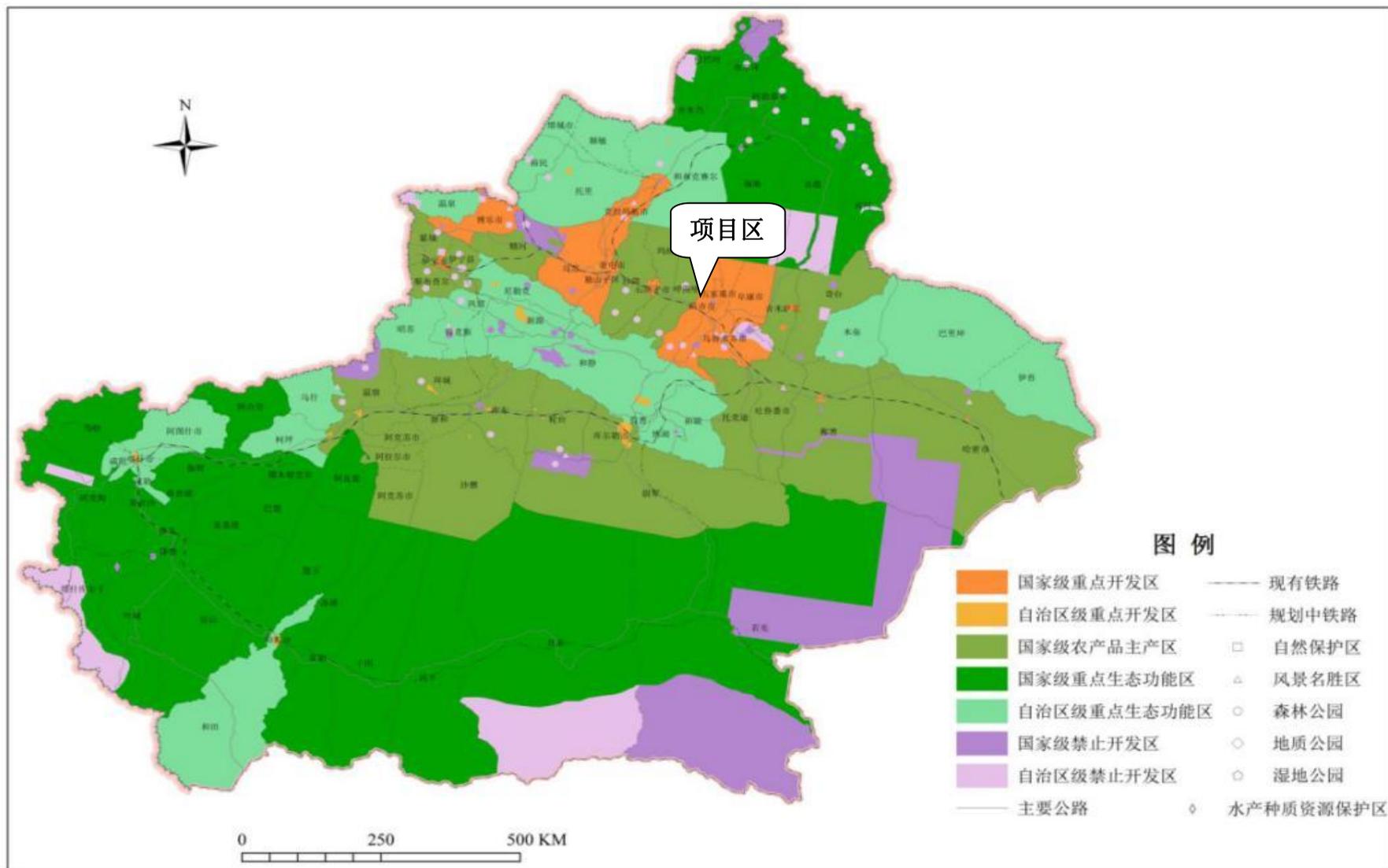
附件 6：原有项目蓄水池验收意见



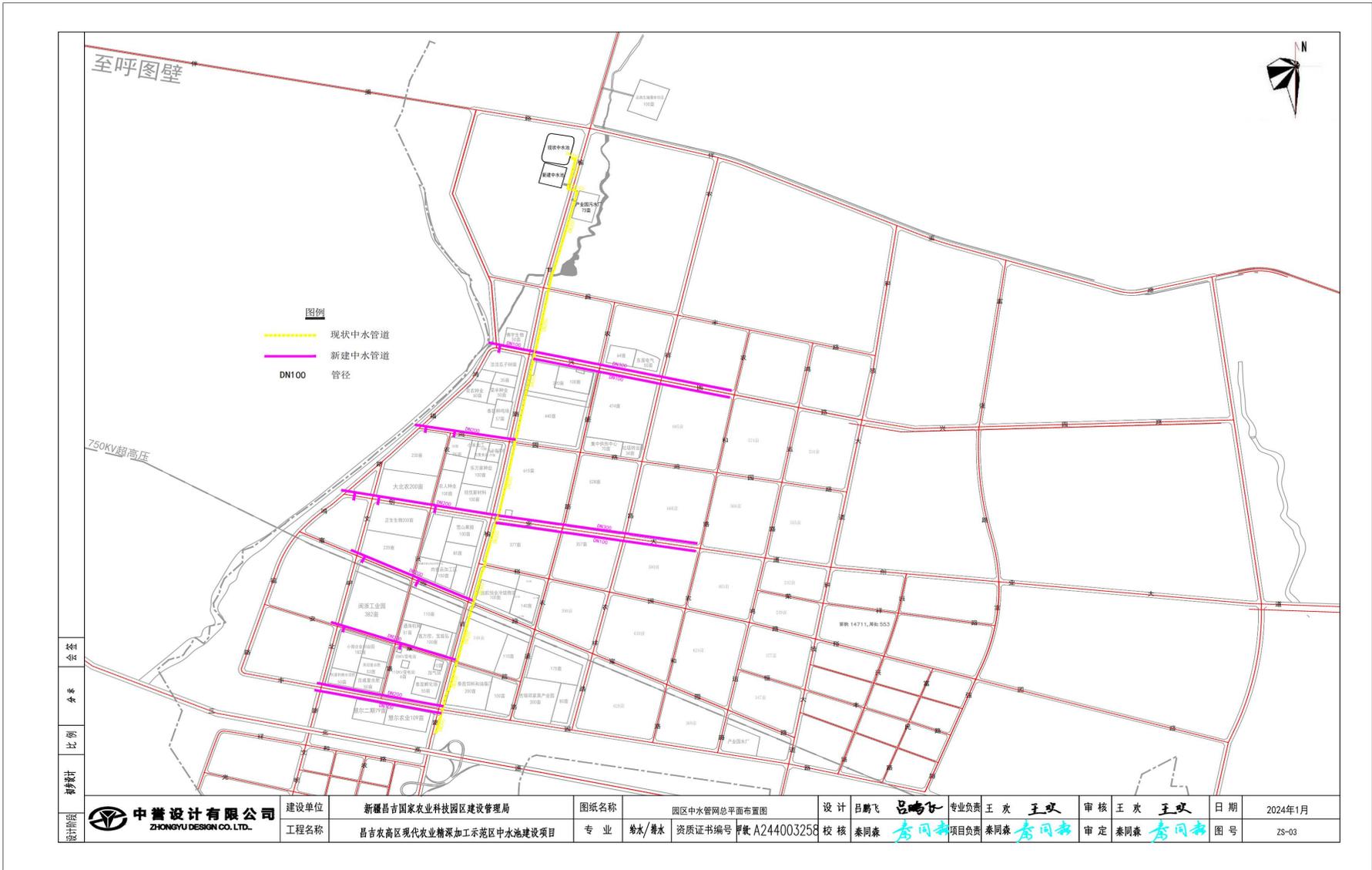
附图 1 项目地理位置图



附图2 “三线一单”矢量图



附图3 项目与新疆维吾尔自治区主体功能区规划的位置关系图



附图4 管线走向图(1)



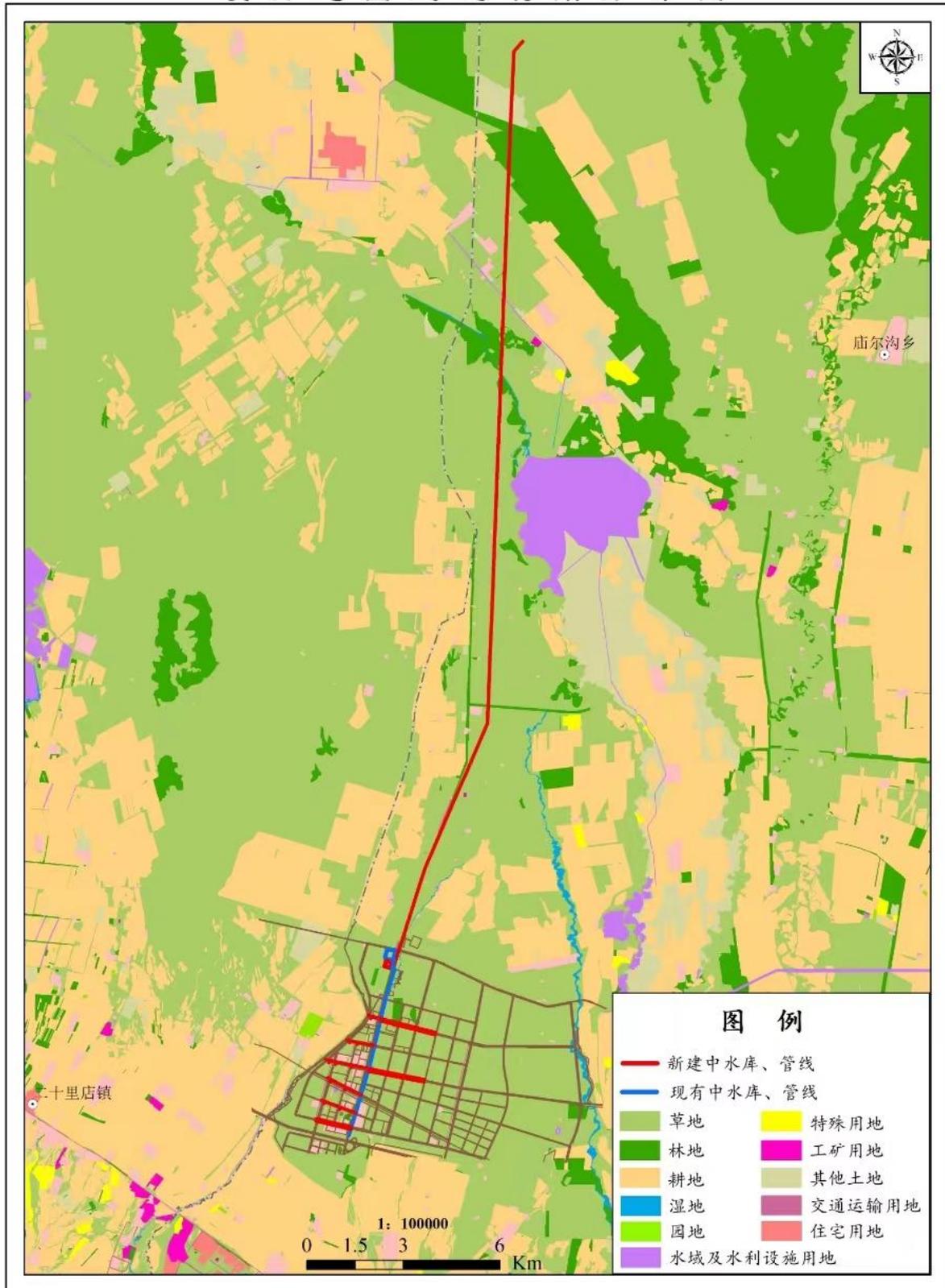
附图4 管线走向图(2)



附图 5 项目平面布置图

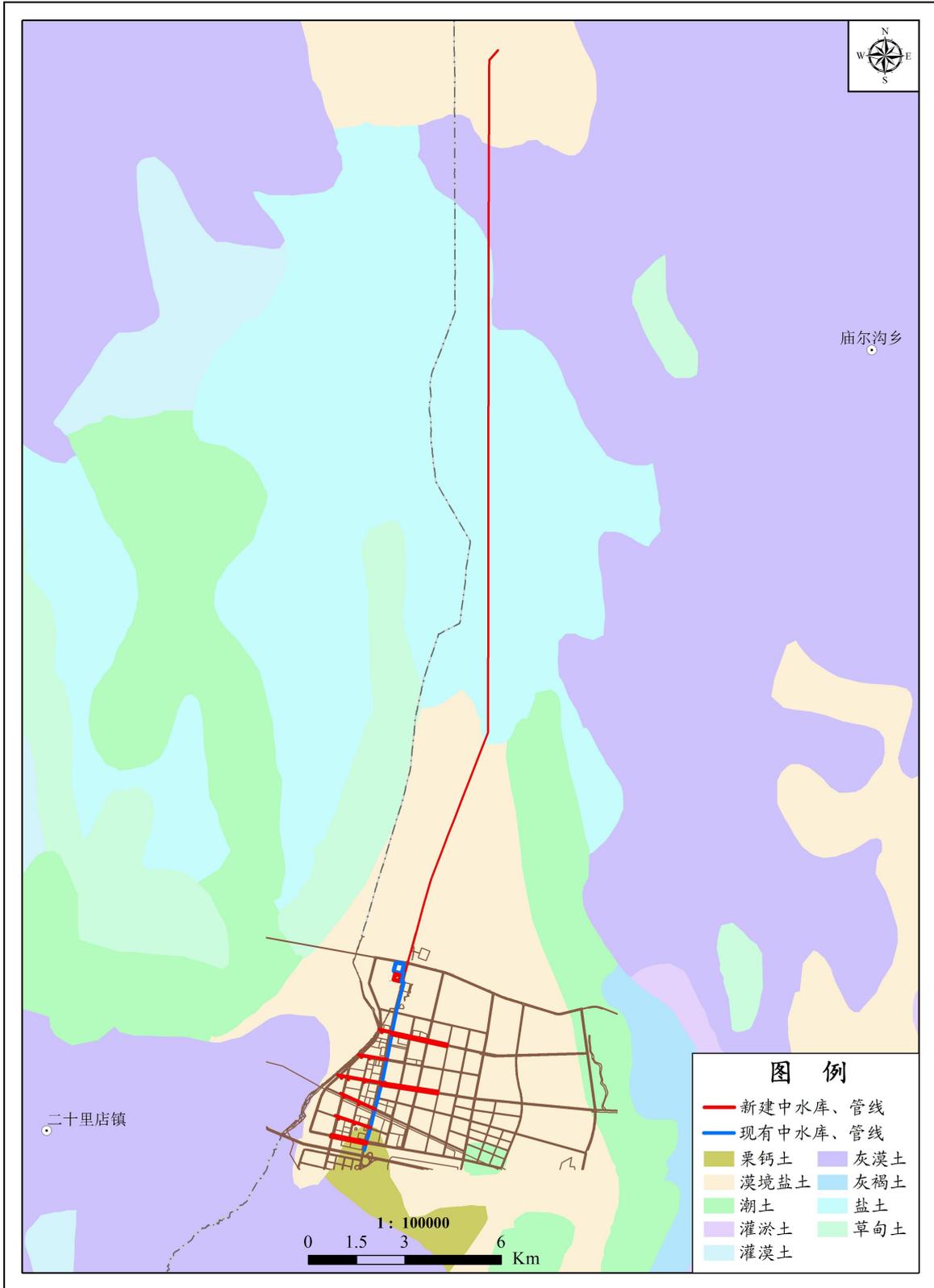


项目范围土地利用分布图



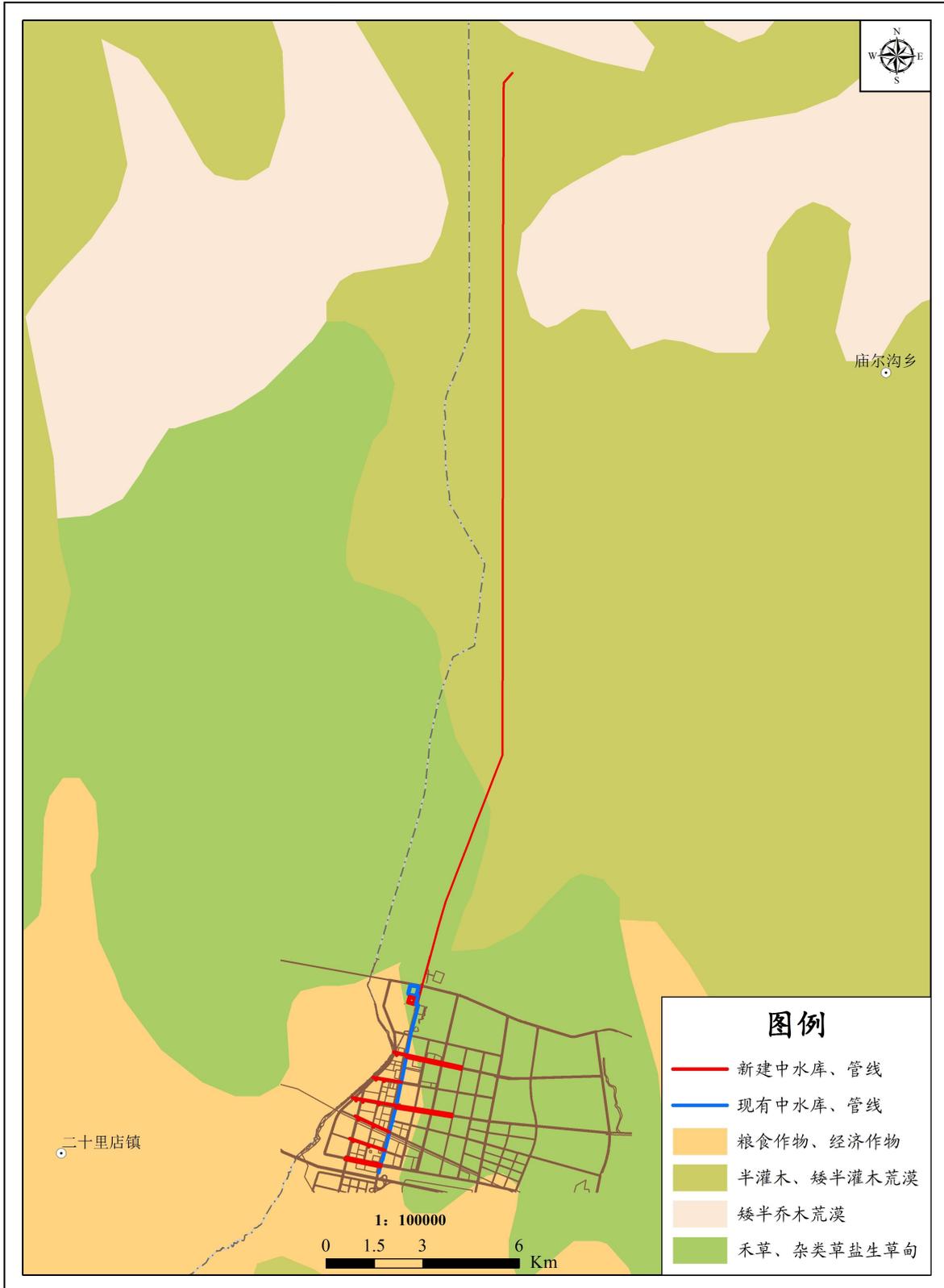
附图 7 土地利用类型分布图

项目范围土壤类型分布图



附图 8 土壤类型分布图

项目范围植被类型分布图



附图 9 植被类型分布图

附件 1：委托书

## 委 托 书

昌吉市新瑞鑫诚环保咨询服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，特委托贵公司承担昌吉农高区现代农业精深加工示范区中水池建设项目的环境影响评价工作，编制本项目的环境影响报告表。

特此委托！

委托单位(盖章)：

2024 年 2 月

附件 1: 委托书

## 委 托 书

昌吉市新瑞鑫诚环保咨询服务有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,特委托贵公司承担昌吉农高区现代农业精深加工示范区中水池建设项目的环境影响评价工作,编制本项目的环境影响报告表。

特此委托!

委托单位(盖章):



2024年2月

# 新疆昌吉国家农业科技园区经济发展局

## 文 件

昌农科经字〔2024〕9号

### 关于昌吉农高区现代农业精深加工示范区 中水池建设项目初步设计的批复

昌吉农高区建设管理局：

你单位报送的《关于申请审批昌吉农高区现代农业精深加工示范区中水池建设项目初步设计的函》已收悉。根据专家评审意见，原则同意该项目初步设计。现批复如下：

一、项目名称：昌吉农高区现代农业精深加工示范区中水池建设项目

二、建设单位：昌吉农高区建设管理局

三、建设地点：昌吉农高区现代农业精深加工示范区

四、建设规模及内容：项目占地面积约 61 亩，新建 1 座 20

万 m<sup>3</sup>中水池，新建中水管道长度约 20 公里及相关附属管线。

五、投资金额及资金来源：项目总投资 4473 万元，其中申请地方政府专项债 3000 万元，财政自筹资金 1473 万元。

六、建设期限：2024 年 3 月-2024 年 7 月

请你单位接此通知后，抓紧办理相关审批手续，确保项目尽早开工建设。

新疆昌吉国家农业科技园区经济发展局

2024 年 1 月 29 日

---

抄送：

存档（二）份

---

昌吉国家农业科技园区经济发展局

2024 年 1 月 29 日印

---

## 新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函〔2018〕945号

### 关于现代农业精深加工示范区污水处理厂建设项目环境影响报告书的批复

新疆昌吉农业科技园区域建管理投资有限责任公司：

你公司《关于申请〈现代农业精深加工示范区污水处理厂建设项目〉环境影响评价文件审批的申请》及相关附件收悉。经研究，批复如下：

一、现代农业精深加工示范区污水处理厂建设项目位于新疆昌吉国家农业科技园高新农业产业园。本项目建设性质为新建，主要处理园区生产废水和生活污水，处理规模为 5000 立方米/日，项目采用水解酸化+混凝沉淀+CAST（循环式活性污泥法）处理工艺。采取离子除臭工艺进行恶臭处理。主要建设内容：主体工程包括粗细格栅间、污水提升泵房、细格栅、沉砂池、沉淀池、CAST 生物池、水解酸化池、膜格栅、深度处理、接触消毒池、清水池、污泥浓缩池、污泥处理间及其加药系统、3850 立方米事故池、在线监测设备及管网等。以及配套公辅工程。项目总投资 7435.27 万元，环保投资为 193.17 万元，占总投资的 2.6%。

二、根据河北师大环境科技有限公司编制的《现代农业精深加工示范区污水处理厂建设项目环境影响报告书》（以下简称《报

报告书》)的评价结论、新疆环境工程评估中心关于《报告书》的技术评估意见(新环评估〔2018〕109号)、新疆排污权交易中心关于《报告书》主要污染物排放控制审查意见(新环排权审〔2018〕79号)、昌吉州环保局关于《报告书》的初审意见(昌州环函〔2018〕41号),该工程建设符合新疆昌吉国家农业科技园区高新农业产业园总体规划和规划环评要求。在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施后,项目建设对环境产生的不利影响可以缓解和控制。从环境保护的角度,我厅原则同意按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设。

三、项目建设与运营管理必须认真落实《报告书》提出的各项环保措施,重点做好以下工作:

(一)严格落实并强化恶臭防治措施。粗细格栅间、调节池及水解酸化池废气经收集后采用1套离子除臭装置处理后由15米高排气筒排放,生化池、储泥池、污泥脱水间废气收集后采用离子除臭装置处理后由15米高排气筒排放,应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准要求。本项目设置2台6吨/小时天然气蒸汽锅炉(1备1用),锅炉安装低氮燃烧器,烟气经处理后由15米高烟囱排放,应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值要求。严格控制无组织恶臭排放,厂界硫化氢、氨和臭气浓度应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中相关标准要求。本项目卫生防护距离定为300米,防护距离内不得规划建设学校、医院、居民点等环境敏感建筑物。

(二) 严格落实水环境保护措施。园区生产废水和生活污水经处理达到满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A类标准后,排入项目西侧拟建的中水储存库,用于园区生态林绿化和企业辅助回用水。项目区采取分区防渗措施,重点防渗区,地面渗透系数不大于 $10^{-10}$ 厘米/秒;一般防渗区地面渗透系数不大于 $10^{-7}$ 厘米/秒。本项目在进水口、出水口安装自动在线监控装置,并与环保部门监测网络联接,使污水处理厂的运营处在环保部门实时监管范围内。按要求设置地下水监测井,进行跟踪监测,杜绝污染事故。

(三) 落实噪声防治措施。选用低噪声设备,设备基础减振,在风机进出风管道安装消声器,机壳及电机加装隔声罩。车间采用封闭式,墙体采用隔声墙,敷设吸声材料。厂界四周、污泥脱水机间、污泥调节池四周设置绿化带,采用乔木+灌木+地被搭配的绿化方式。厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

(四) 严格落实固体废物处置措施。栅渣、沉砂和剩余污泥按有关标准和分析方法检测鉴定,属于危险废物的,定期交有相应危险废物处置资质的机构安全处置;如鉴别为一般固体废物时,经脱水处理、干化处理后确保含水率小于50%后,与生活垃圾运至昌吉市城市综合垃圾处理场卫生填埋。

(五) 强化环境风险防范和应急措施。工业园区应建立区域应急联动机制。你公司应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发〔2010〕113号)要求做好环境应急预案的编制、评

估和备案等工作，并定期演练。严格操作规程，做好运行记录，定期检修，发现隐患及时处理，杜绝非正常工况及事故排放对环境产生影响。

(六) 中水储存库项目不在本项目工程内容内，须另行开展环境影响评价。中水库未建成前本项目不得投运。

四、项目运行期必须严格执行区域污染物排放总量控制要求，确保工程实施后各类污染物排放总量控制在核定的指标内（化学需氧量 91.25 吨/年，氨氮 14.60 吨/年，二氧化硫 1.3 吨/年，氮氧化物 3.89 吨/年）。严格落实大气污染物两倍替代要求，其核减量通过兴隆热力有限责任公司减排项目中获取。做好与排污许可证申领的衔接，在排污许可证中载明批准的环境影响报告书中各项环境保护措施、污染物排放清单等的执行情况及其他有关内容，并按证排污。

五、强化公众参与机制，在工程施工和运营过程中，定期发布环境信息，并接受社会监督。建立畅通的公众参与平台，加强与周边公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。

六、工程施工期和运营期的环境监督管理由昌吉州环保局、昌吉市环保局负责，自治区环境监察总队不定期进行抽查。工程竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。如工程的性质、规模、工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我厅重新审批。自环评文件批准之日起满 5 年，工程方决定开工建设，环评文件应当报我厅重新审核。

七、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的报告书分别送昌吉州环保局和昌吉市环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



抄送：昌吉州环保局，昌吉市环保局，自治区环境监察总队，自治区环境工程评估中心，河北师大环境科技有限公司。

附件 4：原有项目污水处理厂验收意见

## 新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函〔2018〕1718 号

### 关于现代农业精深加工示范区污水处理厂建设项目噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函

新疆昌吉农业科技园区城建管理投资有限责任公司：

你公司《关于现代农业精深加工示范区污水处理厂建设项目噪声、固废竣工环境保护验收的申请》及附送的《现代农业精深加工示范区污水处理厂建设项目污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）等材料收悉。我厅委托昌吉州环保局对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，函复如下：

#### 一、工程建设基本情况

现代农业精深加工示范区污水处理厂位于新疆昌吉国家农业科技园区高新农业产业园西北角。污水处理采用格栅+曝气沉砂、水解酸化+混凝沉淀+CAST（循环式活性污泥法）、高效沉淀池+纤维转盘滤池处理工艺。采取离子除臭工艺进行恶臭处理。污泥处理采用带式压榨脱水一体机浓缩脱水工艺，消毒采用二氧化氯消毒工艺。本项目建设一套处理规模 5000 立方米/天污水处理工程及公用辅助设施，配套建设 5000 立方米事故池、在线监测设备等，

冬季供暖采用电锅炉。目前，工业园区实际排入污水厂的污水量约为 600 立方米/天。项目总投资 7328 万元。

2018 年 7 月我厅以“新环函〔2018〕945 号”文批复了该工程环境影响报告书，工程于 2018 年 8 月建成并投入试运行，2018 年 10 月开展了现场监测及调查工作。2018 年 11 月 8 日，本项目废气、废水环境保护设施等相关内容通过企业自主验收，并在网上公示。

## 二、噪声和固体废物污染防治设施落实情况

(一) 污水泵、污泥泵、鼓风机等高噪声设备安装于厂房内，并安装了隔声罩等降噪设施。周围 300 米卫生防护距离内无噪声敏感点。

(二) 施工期建筑垃圾全部清理整治；污水厂设置了污泥浓缩脱水机房、污泥危废临时贮泥间等固体废物储存设施。

## 三、噪声和固体废物污染防治设施运行效果

新疆天地鉴职业环境检测评价有限公司编制的《验收监测报告》表明：

(一) 污水处理厂厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(二) 验收监测期间排入污水厂的污水量约为 600 立方米/天，实际产生格栅渣及沉砂量约 20 公斤/天，与生活垃圾一并清运至昌吉市生活垃圾填埋场。目前，尚未产生剩余污泥。

## 四、验收结论

现代农业精深加工示范区污水处理厂建设项目基本落实了环境影响报告书及批复中提出的噪声和固体废物污染防治设施。经

研究，原则同意该工程噪声和固体废物环境保护验收合格。

#### 五、项目正式投运后应做好以下工作

(一) 进一步完善环境应急预案，定期开展应急演练，建立有效的事故预警系统和应急体系，确保各项污染物长期稳定达标排放。

(二) 按环评批复要求尽快鉴别污泥属性。在污泥属性未鉴别之前，污水处理厂产生的污泥按危险废物管理，并交有相应危废处置资质的单位安全处置。

(三) 鉴于污水处理厂处理规模为 5000 立方米/天，而目前园区企业排水每天只有 600 立方米左右，将来污水处理厂运行负荷增加后，要加强污水处理达标及处理效率情况监测，发现问题应及时采取有效措施。

请自治区环境监察总队、昌吉州环保局、昌吉市环保局、昌吉国家农业科技园区规划建设环保局做好该项目运营期的日常环境监督管理工作。

2018年11月21日



张天德 副 局长 梁建 副局长 梁建 副局长 梁建 副局长 梁建 副局长

梁建 副局长 梁建 副局长 梁建 副局长 梁建 副局长 梁建 副局长

# 昌吉回族自治州环境保护局 文 件

昌州环评〔2018〕58号

---

## 昌吉州环保局关于新疆昌吉国家农业科技 园区现代农业精深加工示范区蓄水池 建设项目环境影响报告表的批复

新疆昌吉农业科技园城建管理投资有限责任公司：

你公司提出来的《新疆昌吉国家农业科技园现代农业精深加工示范区蓄水池建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及所附有关资料收悉。经研究，批复如下：

一、新疆昌吉国家农业科技园区现代农业精深加工示范区蓄水池建设项目（以下简称“项目”）建设地点位于新疆昌吉国家农业科技园区现代农业精深加工示范区污水厂北侧约 500 米处（榆甘路-伴渠路），占地 3767.09 公顷。本项目主要建设内容包括：输水管道、泵站、蓄水池等。设计蓄水池总库容 18.0 万 m<sup>3</sup>。主要工程任务为冬季存蓄园区污水处理厂处理后的中水，次年利用中水进行园区绿化灌溉。

项目总投资 850 万元，其中环保投资 19.5 万元。

根据乌鲁木齐中科帝俊环境技术有限责任公司编制报告表评价结论，农业园区环保局（昌家科环函 [2018]18 号）初审意见，结合环境质量目标要求，从环境保护角度，我局原则同意该项目按照《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点建设。

二、要求建设单位在项目建设和环境管理中认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保项目建设、运行不影响地下水和地表水环境，并重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理。施工场地周围设置围挡，施工道路定期洒水，建筑材料露天堆放须加盖避免扬尘，产生的建筑垃圾要统一清运至生活垃圾填埋场。

（二）严格落实防渗要求。蓄水池建设必须采取人工防渗措施，达到规范的防渗要求。储存的中水必须是达到《城镇污水处

理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准的外排水。超标中水不得进入蓄水池。

(三)落实噪声防治措施。水泵设备在选型上尽量选取低噪声设备,安装时要进行必要的减震等降噪措施处理,确保厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类声环境功能区的环境噪声限值。

(四)清理蓄水池过程中产生的污泥、生活垃圾等固体废物,经集中收集后,统一清运至生活垃圾填埋场。

(五)项目建成后应进行的绿化和地面硬化措施,在项目区及周边增加的绿化面积,生产过程中避免破化植被的活动。

(六)建设单位应按照《报告表》中提出的风险防范措施逐条落实,编制突发环境事件应急预案,报环保部门备案,并严格贯彻执行。

(七)开展施工期环境监理,定期将施工监工作进展情况向环境保护主管报备。

三、在工程施工和运营过程中,应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要求。定期发布企业环境信息,并主动接受社会监督。

四、你单位须按环境保护“三同时”制度要求,做到环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后,应按程序组织开展项目竣工环境保护验收,经验收合格后,

方可正式投入运行。

五、本项目的日常环境监管工作由农业园区环保局环保局负责，昌吉州环境监察支队进行不定期抽查。

六、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告表》及批复文件送昌吉州环境监察支队、农业园区环保局，并接受各级环境保护行政主管部门的监督管理。

昌吉回族自治州环境保护局

2018 年 10 月 1 日



---

抄送：州环境监察支队，呼图壁县环保局，乌鲁木齐中科帝俊环境  
技术有限责任公司，存档。

---

昌吉回族自治州环境保护局

2018 年 10 月 1 日印发

---

## 附件 6：原有项目蓄水池验收意见

### 新疆昌吉国家农业科技园区现代农业精深加工示范区 蓄水池建设项目竣工环境保护验收意见

2018 年 11 月 8 日,新疆昌吉农业科技园区城建管理投资有限责任公司根据《建设项目环境保护管理条例》(国令 号第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等相关规定,组织召开新疆昌吉国家农业科技园区现代农业精深加工示范区蓄水池建设项目竣工环境保护验收会,验收工作组由新疆昌吉农业科技园区城建管理投资有限责任公司、验收报告编制单位新疆天地鉴职业环境检测评价有限公司、监理单位新疆天正工程建设项目服务有限公司和技术专家组成(名单附后)。与会人员听取了建设单位关于该项目环境保护执行情况的汇报、验收报告编制单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的汇报,现场检查核实了环境保护设施建设与运行情况,审阅并核查了有关资料,经充分讨论评议后形成验收意见如下:

#### 一、项目建设基本情况

本项目位于昌吉国家农业科技园区现代农业精深加工示范区污水厂北侧约 500 米处,地理坐标:东经 87°06'05.31",北纬 44°13'07.63"。主要建设内容为输水管道、泵站、蓄水池等。占地面积为 11.57 公顷,主要建筑物有大坝、进水、出水涵管组成。中水排水管道南北布置,始端位于污水厂,末端位于蓄水池,设计蓄水池总库容 18.0 万 m<sup>3</sup>,其主要工程任务为冬季储存园区污水处理厂处理后

的中水，来年用于园区绿化灌溉。

2018年5月，乌鲁木齐中科帝俊环境技术有限公司受新疆昌吉农业科技园城建管理投资有限责任公司委托编制《昌吉国家农业科技园现代农业精深加工示范区蓄水池建设项目环境影响报告表》，2018年10月1日，昌吉州环保局对本项目进行了批复(昌州环评[2018]58号)，项目于2018年7月开工建设，2018年8月投入试运行。项目实际总投资800万元，实际环保投资约300万元，占总投资比例37.5%。

## 二、项目变动情况

1.环评批复占地面积为3767.09公顷，实际占地面积11.57公顷。

2.本项目原设计在蓄水池进、出口各建一座泵房，各设置2台泵；实际在出水口建设一座泵房，设置3台泵，进水利用污水厂现有泵房进水。

不属于重大变更。

## 三、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

### (1) 废水

蓄水池进水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准。

### (2) 施工监理

施工期间开展了环境监理。

### (3) 噪声

噪声主要来自出水口水泵，该设备置于泵房内。

#### (4) 固体废物

运营期固体废物主要为污泥和生活垃圾。

运营期蓄水池底部淤泥送污水处理厂处置。项目建成后劳动定员为3人，产生的生活垃圾采用垃圾桶收集，定期委托园区环卫部门清运处置。

#### 四、验收监测及调查结果

##### (1) 废水治理设施

根据监测结果，污水处理厂排入蓄水池水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准。

##### (2) 施工监理

依据施工监理报告，蓄水池建设满足人工防渗措施要求(见附件)。

##### (3) 厂界噪声

根据监测结果，监测期间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值。

##### (4) 固体废物

运营期固体废物主要为污泥和生活垃圾。

验收期间未产生蓄水池底泥。生活垃圾收集于垃圾桶，定期委托园区环卫部门清运处置。

#### 五、验收结论

新疆昌吉国家农业科技园区现代农业精深加工示范区蓄水池建设项目在实施过程中基本按照环境影响评价文件

及其批复要求配套建设了相应的污染防治设施，不存在重大变更，验收监测期间污染防治设施运行正常，进入蓄水池中水满足环评批复要求。经验收工作组评议，本项目通过竣工环境保护验收。

#### 六、验收建议

进一步加强环保设施日常运行管理与维护，落实各项环境风险防范措施，确保项目正常运行。

验收工作组组长：

验收工作组成员：

刘向东 李国 苏小峰  
张军 周鹏程 王军 李强

新疆昌吉农业科技园区城建管理投资有限责任公司

2018年11月8日

