

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目

建设单位: 麦盖提县房产服务中心

编制日期: 2026年04月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1775548821000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	352115		
建设项目名称	喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目		
建设项目类别	43—096海水淡化处理；其他水的处理、利用与分配		
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）	麦盖提县房产服务中心		
统一社会信用代码	12653127M815158893		
法定代表人（签章）	谭宇航		
主要负责人（签字）	陈志光		
直接负责的主管人员（签字）	陈志光		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆荣祥环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91654101MA77Q8D682		
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
徐孝楠	03520240565000000017	BH 017829	徐孝楠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
万学玲	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	BH 066125	万学玲

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目		
项目编码	2311-653127-04-01-913808		
建设单位联系人	陈治光	联系方式	15003092227
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什市麦盖提县城西工业园区西北侧 3km 处		
地理坐标	E77°30'4.873", N39°1'6.480"		
国民经济行业类别	中水库 N7610 水利管理业防洪防涝设施管理的水库大坝管理服务; E4852 管道工程建筑	建设项目行业类别	四十三、水的生产和供应业 96.其他水的处理、利用与分配 469-全部 五十一、水利 124 水库-其他
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）	麦盖提县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	麦发改项目[2025]101 号
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	439
环保投资占比（%）	6.27%	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> ）	62711m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《麦盖提县城西工业园区规划（2010-2030年）》 审批机关：新疆维吾尔自治区环境保护厅 审批文件名称及文号：《关于麦盖提县城西工业园区规划环境影响报告书的审查意见》新环评价函[2012]438号		
规划环境影响评价情况	2012 年 5 月 11 日新疆维吾尔自治区生态环境厅出具了关于《麦盖提县城西工业园区规划环境影响报告书的审查意见》，文号为新环评价函[2012]438 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1. 项目与《麦盖提县城西工业园区总体规划》符合性分析</b></p> <p><b>（1）地理位置</b></p> <p>麦盖提县城西工业园区位于县城西北方向 10km 处，行政区划属于希依提墩乡，现状为荒地，周边有灌溉渠，地形相对平坦，地形西高东低、南高北低。园区规划东至旧 215 省道，南到旧 310 省道，用地规模 37.54 平方公里。</p>		

	<p>喀什地区城镇未来发展形成“一核三极三轴”的空间格局，由“T”型转变为“弓箭型”，南疆铁路沿线和 314 国道区域形成弓背，喀什-和田铁路形成弓箭，喀什是弓的着力点，莎车成为弓的发力点，巴楚和塔什库尔干两个副中心分别形成弓的两端。喀什地区划分为四个经济区，麦盖提县位于莎车经济区内，空间发展在继续强化同喀什的空间联系的同时，加强与莎车、巴楚等城市的空间联系。</p> <p>工业产业及发展方向以棉纺织业为主。</p> <p><b>(2) 规划总体布局</b></p> <p><b>(1) 规划结构</b></p> <p>工业园规划用地结构为带状、组团式结构。依托新 310、215 高速公路，按照产业集聚的原则，突出资源和能源的节约集约利用，重点建设棉纺织工业区，打造新能源产业园区;农产品加工园区，机械制造区，物流园区五个工业组团产业和一个配套服务区。</p> <p><b>(2) 用地布局规划</b></p> <p><b>新能源产业</b></p> <p>新能源产业园区位于规划区北部，规划区采用的太阳能系统是:太阳能光热复合发电系统。新能源产业区占地面积 351.36 公顷。</p> <p><b>棉纺织产业园区</b></p> <p>规划主要以完善纺纱、织布、服装、针织为一体的纺织工业体系。棉纺织工业占地 373.3 公顷。</p> <p><b>农产品加工园区</b></p> <p>优质且丰富的特色农产品，麦盖提发展农产品加工具有优势突出、特色鲜明、市场前景广阔的优势。农产品加工园区占地 90.6 公顷。</p> <p><b>机械制造产业区</b></p> <p>根据麦盖提的地理位置及自身需求，机械制造主要以农机配件、农用机械等为主，产业园区规划占地 148.46 公顷。</p> <p><b>物流园区</b></p> <p>根据麦盖提的地理位置及自身需求，规划物流园区分为三个</p>
--	---

	<p>功能组团:产业物流、商贸物流、区域物流。仓储用地占地 102.09 公顷。</p> <p><b>(3) 给排水规划</b></p> <p><b>(1) 给水规划及管网</b></p> <p>规划水源为叶尔羌河，通过取水口的一级泵站向水厂输水，给水处理厂设于规划用地东南侧，位于叶尔羌河的上游，园区内给水采用分质供水，各组团给水管网独自设置，分为工业水管网、生活水管网、中水管网。工业及消防水供水管网采用环状布置，管网压力不低于 0.3MPa。中水管网、生活水供水管网采用枝状布置，管网压力不低于 0.3MPa</p> <p><b>(2) 排水规划及管网</b></p> <p>园区内排水体制采用不完全流制。工业废水，规划要求企业必须自行进行污水预处理，达到污水处理厂接纳的标准，然后排入污水处理厂进行集中处理，近期处理规模为 1.36 万 m<sup>3</sup>/d，近远期处理规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d,园区的生活废水排入园区污水处理厂处理。该污水处理厂对大部分污水的处理深度应达到中水回用的指标要求，经过工业园污水管网，排入园区污水处理厂进一步深度中水处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物放标准》(GB18918-2002)一级标准，用于绿化和补充一部分工业用水的需要，以提高水资源的利用率。</p> <p>规划污水管道采用截流干管布置方式，尽量沿地形坡度敷设。污水管一般布置在非机动车道和车行道下，位于道路的西、北侧。</p> <p><b>(4) 中水回用规划</b></p> <p>为了节约用水，提高水资源的重复利用率，绿化、道路广场冲刷和一部分工业水的补充水考虑采用中水回用。园区统一建设中水处理装置，规模除了要考虑对全部清洁下水进行处理回用外，还要满足对部分处理达标污水进一步深度处理，以满足企业的回用要求。</p> <p>工业区的中水管网为独立系统，沿区内道路敷设，负责向各中水用户单位提供中水进驻工业区的企业也要建设本企业内部的</p>
--	--

	<p>中水系统，使其与区内的中水管网相连接。</p> <p>由于园区入驻企业不断增加，污水排放量、处理量也相应增加，现需要在麦盖提县城西工业园区西北侧 3 公里处建造再生水库一座，库容 10 万 m<sup>3</sup>，配套再生水泵房一座，新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网等，总占地面积为 6.2711 公顷(62711m<sup>2</sup>)，用地性质为建设用地，现状为荒地，不涉及各级自然保护地，不涉及生态保护红线，不涉及占用永久基本农田，符合《麦盖提县城西工业园区规划》（2010-2030 年）》相关要求。</p> <p><b>2. 与《麦盖提县城西工业园区规划环境影响报告书的审查意见》的符合性分析</b></p> <p>麦盖提县城西工业园区位于县城西北 10 千米处，行政区划属希依提墩乡。占地面积为 37.54 平方千米。园区依托省道 310 和 215 线，规划建设新能源产业园区、农产品加工园区、机械制造园区、棉纺织工业园区、物流园区等五大功能区，规划建成以棉纺织工业为主，集新能源产业，农产品加工、机械制造、区域物流等功能于一体的综合型工业园区。</p> <p>二、《报告书》在对规划区环境现状调查评价的基础上，通过识别规划实施的主要环境影响和环境资源制约因素，分析预测了规划实施对大气环境、水环境、生态环境及主要环境敏感目标的影响，提出了规划实施过程中对环境保护对策、污染防治措施以及环境管理的监测要求。报告书采用的评价方法基本正确，对规划实施的环境影响程度、范围等分析和预测较合理，提出的预防或减轻不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论总体可信。</p> <p>三、从总体上分析，麦盖提县城西工业园区规划与国家 and 自治区的相关产业政策要求基本一致。在认真落实《报告书》提出的各项预防及减缓不良环境影响的对策措施，合理调整环境保护相关规划方案的基础上，不良环境影响可以得到有效地控制。</p> <p>审核意见中指出：规划实施对大气环境、水环境、生态环境及主要环境敏感目标的影响，提出了规划实施过程中对环境保护</p>
--	---

	<p>对策、污染防治措施以及环境管理的监测要求。（一）应充分采纳《报告书》对规划方案提出的优化调整意见和优化方案，对该园区总体规划进行优化和调整。合理布局县域内同类项目，促进产业聚集发展。</p> <p>（二）为了保证区域经济发展和生态保护，在规划实施过程中要积极开展循环经济，实施清洁生产，制定切实可行的固体废物和生产废水的综合利用方案，提高资源利用效率。</p> <p>（三）合理规划设计排水方案。规划实施过程中应切实做好排水方案和后续管理，杜绝水污染事故的发生。</p> <p>（四）加强项目区建设项目的环境管理，主动履行相关法律法规规定的义务。加快项目区环境保护基础设施(污水集中处理、固体废物集中处理处置、集中供热、集中供气等设施)的建设。</p> <p>（五）所含建设项目的污染物排放总量指标应纳入喀什地区的污染物排放总量控制计划。</p> <p>本项目建设内容为新建再生水库建设、新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网等，园区内的工业企业要求自行预处理污水达到排放标准后汇入污水主干管，进入园区污水处理厂集中处理，处理后的出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准，夏季用于中水库周边绿化、乡村道路绿化、林带绿化等，冬季暂存中水库，本项目建成后加快再生水回用设施建设，提升水资源循环利用水平，本项目符合《麦盖提县城西工业园区规划环境影响报告书的审查意见》审查意见的要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、与“生态环境分区管控”相符性分析</b></p> <p><b>1.1 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157 号）的符合性分析</b></p> <p>本项目依据《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）的相符性分析见表 1-1。</p> <p><b>表 1-1 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157 号）的符合性分析</b></p>

	《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）	建设项目	符合性
	<b>空间布局约束：</b> 〔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；〔A1.1-4〕禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发；〔A1.1-6〕禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	本项目为麦盖提县城西污水处理再利用项目，建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，符合国家和自治区环境保护标准的项目；不属于“三高”项目，不涉及环境敏感区，满足区域空间布局约束要求。	符合
	<b>污染物排放管控：</b> 〔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。〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。	本项目为麦盖提县城西污水处理再利用项目，建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，符合产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求；不涉及重金属污染物排放。运营期基本不产生污染物，不会对周围环境产生明显影响。符合污染排放管控要求。	符合
	<b>环境风险防控：</b> 〔A3.2-4〕加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。	本项目为麦盖提县城西污水处理再利用项目，建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，严格落实风险防范措施。	符合
	<b>资源利用效率要求：</b> 〔A4.3-6〕深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治	本项目为麦盖提县城西污水处理再利用项目，建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，符合资源利用要求。	符合
	落实生态环境分区管控要求。喀什地区共	本项目位于新疆维	



	<p>划定 116 个环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控三类。优先保护单元 31 个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的一般生态空间管控区（饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等）。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。重点管控单元 73 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。该区域要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元 12 个，指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实生态环境保护基本要求，促进区域环境质量持续改善。</p>	<p>吾尔自治区喀什市麦盖提县城西工业园区西北侧，属于一般管控单元。</p>	
--	---	--	--

## 1.2 与《新疆维吾尔自治区七大片区生态环境分区管控要求》（新环环评发〔2021〕162 号）的符合性

根据《新疆维吾尔自治区七大片区生态环境分区管控要求》（2021 版），全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌一博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区。本项目属于南疆三地州片区。

**表 1-2 新疆维吾尔自治区七大片区生态环境分区管控要求符合分析**

《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》(2021 版)	建设项目	符合性
<p><b>空间布局约束：</b>严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。</p>	<p>本项目产品为麦盖提县城西污水处理再利用项目，建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，不属于“三高”项目，不涉及环境敏感区。本项目不涉及生态保护红线，满足区域空间布局约束要求。</p>	符合
<p><b>污染物排放管控：</b>深化行业污染源治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行</p>	<p>本项目产品为麦盖提县城西污水处理</p>	符合

	<p>业超低排放建筑，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术建筑。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制河（湖）一策精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区工业集聚区，水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药。提高农膜回收率。</p>	<p>再利用项目，建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，符合其要求。</p>	
	<p><b>环境风险防控：</b>禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。</p>	<p>项目为麦盖提县城西污水处理再利用项目，建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，严格落实风险防范措施。</p>	符合
	<p><b>资源利用效率要求：</b>优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。</p>	<p>本项目为麦盖提县城西污水处理再利用项目，建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，实现水资源循环再利用，符合资源利用要求。</p>	符合
	<p><b>南疆三地州片区管控要求：</b>南疆三地州片区包括喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、和田地区。</p> <p>加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色走廊。控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什-阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。</p>	<p>本项目为麦盖提县城西污水处理再利用项目，处理后达标排放的水用于城镇绿化及林带灌溉，加强了麦盖提县污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升水资源循环利用水平。</p>	符合
<b>1.3 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）</b>			

<b>修改单》的符合性分析</b>  本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单》的相符性分析见表 1-3。  <b>表 1-3 与《喀什地区生态环境分区管控方案》（2023 年版）的相符性分析</b>		
<b>《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）修改单》</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
（一）生态保护红线。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护生态安全的底线和生命线。	本项目位于麦盖提县城西工业园区西北侧 3km 处，所在区域内无自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区，不在生态保护红线区内。	符合
（二）环境质量底线。全地区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定；全地区环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全地区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	根据环境空气质量模型技术支持服务系统中生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的 2024 年喀什地区空气质量数据判定，为不达标区域，除 PM <sub>10</sub> 外其余各项评价因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准。符合环境质量底线要求。	符合
（三）资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。积极推动区域低碳发展，鼓励低碳试点城市建设，发挥示范引领作用。	本项目运营中会消耗一定量的水、电等。用水由项目区供水管网供应，可满足本项目的要求。用电由附近供电电网供应，能够满足本项目的用电要求。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
（四）环境管控单元。喀什地区共划定 116 个环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控三类。优先保护单元 31 个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的一般生态空间管控区（饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等）。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。重点管	本项目不在生态保护红线区，属于一般生态管控区。本项目为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，运营期通过采取完善的污染治理措施，不会对周围环境产生明显影响。	符合

	控单元 73 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。该区域要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元 12 个，指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实生态环境保护基本要求，促进区域环境质量持续改善。			
1.4 与《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》的符合性分析				
本项目位于新疆维吾尔自治区喀什市麦盖提县城西工业园区西北侧 3 公里处，不在工业园区内，根据《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》，项目区管控单元编码为：ZH65312730001，属于“麦盖提一般管控单元内”，本项目与其符合情况见下表 1-4。喀什地区环境管控单元分类图见图 1-1。				
表 1-4 项目与“麦盖提县生态环境准入清单”符合性分析一览表				
管控单元编码/管控单元名称/类别	管控要求		项目情况	符合性
麦盖提县一般管控单元（ZH65312730001）	空间布局约束	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.1-5、A1.1-6、A1.1-8、A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。 2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.1”的相关要求。 3.禁止在岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。 4.河道采砂须严格按照河道采砂规划要求进行布局和管控。	本项目产品为污水处理再利用项目，建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，不属于高能耗、高污染、工艺落后淘汰型工业企业，符合其要求。	符合
	污染物排放管	1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-6、A2.3-7、	本项目严格执行喀什地区总体管控要求“A2.3-3、A2.3-4、	符合

	控	A2.3-8”的相关要求。 2.执行喀什地区一般环境管 控单元分类管控要求中 “A7.2”的相关要求。 3.严格控制林地、草地、园 地农药使用量，禁止使用高 毒、高残留农药。	A2.3-5 、 A2.3-6 、 A2.3-7、A2.3-8”的相 关要求。 一般环境管控单元执 行“A7.2”要求。	
	环境 风险 防控	1.执行喀什地区总体管控要 求中“A3.1”的相关要求。 2.执行喀什地区一般环境管 控单元分类管控要求中 “A7.3”的相关要求。	1.本项目产品为污水 处理再利用项目，建 设内容为新建排水 管网、新建再生管 网、新建给水管网、 新建再生水库建设等， 执行喀什地区总体 管控要求中“A3.1” 的相关要求及一般 环境管控单元分类 管控要求中“A7.3” 的相关要求。	符合
	资源 利用 效率	1.执行喀什地区总体管控要 求中“A4.1、A4.2”的相 关要求。 2.执行喀什地区一般环境管 控单元分类管控要求中 “A7.4”的相关要求。	1.本项目符合喀什地 区总体管控要求中 “A4.1、A4.2”的相 关要求。 执行喀什地区一般 环境管控单元分类 管控要求中“A7.4” 的相关要求。	符合

## 2、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2019）中“各级人民政府应当加强对建设施工、矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制堆料和渣土堆放，科学合理扩大绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染”。

“各级人民政府应当加强对建设施工、矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制料堆和渣土堆放，科学合理扩大绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染。”“露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。”

本项目建设工程开工前，按照要求在临时施工生产区周边设置围挡，易产生扬尘的建筑材料应当严密遮盖或在库内、池内存放，装卸、清运时应采取洒水、遮盖等措施，设置车辆冲洗设施，

	<p>施工车辆冲洗干净后方可上路行，驶，施工现场采用洒水降尘，各环节废气在采取环保措施后均能达标排放，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2019）相关要求。</p> <p><b>3、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</b></p> <p>根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》中要求：</p> <p>加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。</p> <p>水污染减排工程。污水处理设施建设与改造、配套管网工程、污泥处理处置设施建设与改造、再生水利用等工程。工业集聚区污水集中处理设施建设、配套管网建设，工业企业污染防治、清洁化改造等水污染防治工程。规模化畜禽养殖场污水和废弃物处理工程、农田退水和地表径流净化工程。排污口规范化建设、入河排污口综合整治等排污口整治工程。</p> <p>本项目建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，园区内的工业企业要求自行预处理污水达到排放标准后汇入污水主干管，进入园区污水处理厂集中处理，处理后的出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准，用于城镇绿化及林带灌溉加强了麦盖提县污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升水资源循环利用水平，与《新疆生态环境保护“十四五”规划》相符。</p> <p><b>4、与《喀什市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</b></p> <p>持续打好碧水保卫战。一是大力推进污水处理设施建设。按照《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》要求，地区 12 县市共建成城镇生活污水处理设施 15 座，污水处理能力达到 32.76 万立方米/日；督促配套完善城镇集中式污水处理管网，城市建成区</p>
--	--

	<p>污水收集比例达到 95%以上；督促城镇集中式污水处理厂全部安装废水在线监测设备，达到实时监控、实时调度目的；通过督办、督导、检查、约谈、调度等方式推动喀什地区城镇污水处理厂提标改造。二是紧抓中央生态环保督察契机，大力推进污水治理工程。</p> <p>第二节持续深化水污染治理</p> <p>持续推进工业源污染治理。以工业园区为重点，严格实施工业污染源全面达标排放计划，逐一排查工业企业排污情况，不达标企业应积极采取整改措施确保稳定达标。严控“两高”项目落地喀什，完善与落实污染物总量控制制度，严格控制新增主要污染物排放量，规范建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作。深入开展农副食品加工业、造纸和纸制品业、酒与饮料制造业专项治理，实施清洁化改造。屠宰行业强化外排污水预处理，有条件的采用膜生物反应器工艺进行深度处理。加强喀什地区各工业园区污水集中处理设施运行管理，保证稳定运行，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。</p> <p>全面提升县市水污染治理能力。加快推进县市生活污水处理设施及配套管网工程，督促各县市城镇污水处理厂尽快完成提标改造和环保竣工验收，安装自动在线监控装置并联网，完成全地区水污染物总量减排任务；强化污水处理厂尾水的监督检查，防止污染环境，改善各县市污水处理设施及排水管网老旧、环保不达标问题。加强污水处理设施运行管理，建立和完善污水处理设施第三方运营机制，确保总氮、总磷稳定达标排放。</p> <p>本项目建设内容为新建排水管网、新建再生管网、新建给水管网、新建再生水库建设等，园区内的工业企业要求自行预处理污水达到排放标准后汇入污水主干管，进入园区污水处理厂集中处理，处理后的出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准，用于城镇绿化及林带灌溉加强了麦盖提县污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升水资源循环利用水平，符合</p>
--	---

	<p>《喀什市生态环境保护“十四五”规划》分析。</p> <p><b>5、与《国务院关于印发&lt;空气质量持续改善行动计划&gt;的通知》（国发〔2023〕24号）相符性分析</b></p> <p>根据《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的规定：</p> <p>文件中指出：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。</p> <p>深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。</p> <p>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&lt;空气质量持续改善行动计划&gt;的通知》。</p> <p><b>6、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</b></p> <p>根据《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）的规定：</p> <p>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。</p> <p>整产业结构。依法淘汰落后产能。建立健全落后产能退出机</p>
--	---



	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目为污水处理再利用项目，是将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 含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准，的尾水储存在中水池中，夏季用于中水库周边绿化、乡村道路绿化、林带绿化等，冬季暂存中水库，加强了麦盖提县污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升水资源循环利用水平。</p> <p><b>7、与《中华人民共和国水污染防治法》符合性分析</b></p> <p>《中华人民共和国水污染防治法》中：</p> <p>第三节城镇水污染防治</p> <p>第四十九条城镇污水应当集中处理</p> <p>县级以上地方人民政府应当通过财政预算和其他渠道筹集资金，统筹安排建设城镇污水集中处理设施及配套管网，提高本行政区域城镇污水的收集率和处理率。</p> <p>国务院建设主管部门应当会同国务院经济综合宏观调控、环境保护主管部门，根据城乡规划和水污染防治规划，组织编制全国城镇污水处理设施建设规划。县级以上地方人民政府组织建设、经济综合宏观调控、环境保护、水行政等部门编制本行政区域的城镇污水处理设施建设规划。县级以上地方人民政府建设主管部门应当按照城镇污水处理设施建设规划，组织建设城镇污水集中处理设施及配套管网，并加强对城镇污水集中处理设施运营的监督管理。</p> <p>本项目为喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目，园区内的工业企业要求自行预处理污水达到排放标准后汇入污水主干管，进入园区污水处理厂集中处理，处理后的出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 含 2006 年、2025</p>
--	---

	<p>年修改单)一级 A 标准,进入中水库夏季用于中水库周边绿化、乡村道路绿化、林带绿化等,冬季暂存中水库,本项目建成后加快再生水回用设施建设,提升水资源循环利用水平,符合《中华人民共和国水污染防治法》分析。</p> <p><b>8、与《关于推进污水资源化利用的指导意见》(发改环资〔2021〕13 号)符合性分析</b></p> <p>文件中指出:三、实施污水资源化利用重点工程</p> <p>(一)实施污水收集及资源化利用设施建设工程。推进城镇污水管网全覆盖,加大城镇污水收集管网建设力度,消除收集管网空白区,持续提高污水收集效能。加快推进城中村、老旧城区等区域污水收集支线管网和出户管连接建设,补齐“毛细血管”。重点推进城镇污水管网破损修复、老旧管网更新和混接错接改造,循序推进雨污分流改造。重点流域、缺水地区和水环境敏感区结合当地水资源禀赋和水环境保护要求,实施现有污水处理设施提标升级扩能改造,根据实际需要建设污水资源化利用设施。缺水城市新建城区要因地制宜提前规划布局再生水管网,有序开展相关建设。积极推进污泥无害化资源化利用设施建设。</p> <p>(二)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。</p> <p>(三)实施工业废水循环利用工程。缺水地区将市政再生水作为园区工业生产用水的重要来源,严控新水取用量。推动工业园区与市政再生水生产运营单位合作,规划配备管网设施。选择严重缺水地区创建产城融合废水高效循环利用创新试点。有条件的工业园区统筹废水综合治理与资源化利用,建立企业间点对点用水系统,实现工业废水循环利用和分级回用。重点围绕火电、</p>
--	--

	<p>石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区，通过典型示范带动企业用水效率提升。</p> <p>本项目为污水处理再利用项目，是将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 含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准的尾水储存在中水池中，夏季用于中水库周边绿化、乡村道路绿化、林带绿化等，冬季暂存中水库，加强了麦盖提县污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升水资源循环利用水平。符合《关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13 号）的要求。</p> <p><b>9、与《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》符合性分析</b></p> <p>文件中指出：（三）加强再生利用设施建设，推进污水资源化利用</p> <p>1.建设任务。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施，合理确定再生水利用方向，推动实现分质、分对象供水，优水优用。在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处，因地制宜实施区域再生水循环利用工程。缺水城市新城区要提前规划布局再生水管网，有序开展建设。以黄河流域地级及以上城市为重点，在京津冀、长江经济带、黄河流域、南水北调工程沿线、西北干旱地区、沿海缺水地区建设污水资源化利用示范城市，规划建设配套基础设施，实现再生水规模化利用。建设资源能源标杆再生水厂。鼓励从污水中提取氮磷等物质。“十四五”期间，新建、改建和扩建再生水生产能力不少于 1500 万立方米/日。</p> <p>3. 技术要求。水质型缺水地区优先将达标排放水转化为可利用的水资源就近回补自然水体。资源型缺水地区推广再生水用于工业用水和市政杂用的同时，鼓励将再生水用于河湖湿地生态补水。有条件地区结合本地水资源利用、水环境提升、水生态改善需求，因地制宜通过人工湿地、深度净化工程等措施，优化城镇污水处理厂出水水质，提升城镇污水资源化利用水平。推进工业生产、园林绿化、道路清洗、车辆冲洗、建筑施工等领域优先使用再生水。鼓励工业园区与市政再生</p>
--	---

	<p>水生产运营单位合作，推广点对点供水。</p> <p>本项目为污水处理再利用项目，是将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 含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准的尾水储存在中水池中，夏季用于中水库周边绿化、乡村道路绿化、林带绿化等，冬季暂存中水库，加强了麦盖提县污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升水资源循环利用水平。符合《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》的要求。</p> <p><b>7、选址合理性分析及项目用地情况</b></p> <p><b>1) 选址合理性分析</b></p> <p>麦盖提县位于塔里木盆地西部边缘，平均海拔 1155-1195 米，属于叶尔羌河和提孜那甫河冲积而成的绿洲平原，地势平坦，由西南向东北倾斜，地面坡降为 1/2000-1/3500。西部为平原区，土层深厚，平坦肥沃，是该县农业区，东西部沿叶尔羌河下游一带为原始胡杨林区，东部为沙漠区，其间沙丘林立，多呈垄状，有红柳、稀疏胡杨、甘草等植被。南有喀喇昆仑山脉，北有天山山脉，西部是帕米尔高原，三面环山和一面临接沙漠的特殊地理地形特征造就了麦盖提县荒漠、干旱的大陆性气候特征。</p> <p>麦盖提县位于叶尔羌河冲积扇下游，县城地下水多源自叶尔羌河补给，现状水源地位于吾依布代渠附近，吾依布代渠为提孜那甫河支渠，水质相对较好。在麦盖提县叶尔羌河沿岸 3 公里左右的地带和各主要老灌区渠系流经之地的地下主要是河、渠、库的渗漏水。一般地下水水质尚可，矿化度在 1—3 克/升之间，可作再利用。</p> <p>项目选址位于麦盖提县城西工业园区西北侧 3km 处，本项目占地面积 62711m<sup>2</sup>，用地性质为建设用地，项目区距离麦盖提县城西工业园区西北侧 3km 处，项目区东侧、西侧、南侧、北侧均为荒地。</p> <p>综上所述，项目区选址的优势如下：</p>
--	--

	<p>1、项目厂址地面坡度平缓，地势较为平整，可用面积足够大，项目区土地原为天然草地，天然草原的地质稳定性好、防渗与抗冲能力强、筑坝材料充足，满足远期发展用地需求，干旱的大陆性气候特征便于施工。</p> <p>2、草原是重要水源涵养区，中水库在枯水期可以作为补充，调节径流、保障灌溉与供水，提升区域水资源利用。中水库为草地提供稳定生态补水，促进植被恢复、遏制荒漠化；同时减少水土流失、保护生物多样性。</p> <p>3、距离麦盖提县城西工业园区西北侧 3km 处，远离办公和居民区，可满足拟建中水库，环境影响相对较小。</p> <p>4、厂址不存在洪水等灾害隐患。项目投产后不会降低区域环境功能，选址可行。</p> <p>5、项目区给水及排水管网建设在工业园区内，工业园区东侧为 S215 三莎线，给排水管道都是沿着工业园区的道路进行埋设，这样方便施工，同时更好的衔接园区企业与污水处理厂。</p> <p>6、园区紧邻叶尔羌河中游西岸，属绿洲生态敏感区，管网选线需远离河流岸线保护范围（按新疆规定<math>\geq 50</math> 米），严禁穿越生态保护红线划定区域，避免扰动河岸植被与水生生物栖息地，经勘察最近的地方距河流 1.7km，故符合选址要求。</p> <p>项目厂址所在地周围无名胜古迹、风景区、自然保护区等特殊环境敏感点，无明显的环境制约因素，不会与周围的其他服务项目和设施产生冲突。故拟选厂址是合理可行的。</p> <p><b>2) 项目用地情况</b></p> <p>本项目距离麦盖提县城西工业园区西北侧 3km 处，总占地面积为 6.2711 公顷（62711m<sup>2</sup>），用地性质为建设用地，依据《关于麦盖提县实施城镇规划 2025 年第七批建设用地的请示》(麦政[2025]35 号)文件，将原有的国有用地 7.1412 公顷转为建设用地（其中 6.2711 公顷为本项目用地，剩余为其他项目用地），文件已由新疆维吾尔自治区自然资源厅 2025 年 12 月 31 日批复详</p>
--	--

	<p>见附件 4 及附件 4-1)；同时本块土地也属于国有天然草地，依据《关于喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目使用草原的请示》(麦林发[2025]117 号)文件，文件中同意喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目长期使用喀什地区麦盖提县希依提墩乡托万喀帕克阿斯提村 0.9404 公顷、苏帕墩村 7.1821 公顷未承包到户的国有天然草原（总计 8.1225 公顷其中 6.2711 公顷为本项目，其余为其他项目的用地），文件已由新疆维吾尔自治区林业和草原局 2025 年 9 月 16 日批复（详见附件 5），此地不涉及各级自然保护地，不涉及生态保护红线，不涉及占用永久基本农田，符合项目用地相关要求。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、地理位置及项目背景</b></p> <p>项目区位于新疆维吾尔自治区喀什市麦盖提县城西工业园区西北侧 3 公里处，项目区东侧、西侧南侧、北侧均为荒地，属于建设用地，项目区中心地理坐标为：E77°30'4.873"，N39°1'6.480"。地理位置图见附图 2-1，卫星图见附图 2-2。</p> <p>麦盖提县城西污水处理厂位于园区中部，污水厂设计处理规模新建 11000m<sup>3</sup>/d，分 2 期建设，一期处理规模 4000m<sup>3</sup>/d，二期处理规模 7000m<sup>3</sup>/d。现状已建成 4000m<sup>3</sup>/d，2015 年 1 月建成，未投入使用，二期未建设，2016 年 3 月 9 日取得《关于麦盖提县城西工业园区污水处理厂建设项目环境影响报告书的批复》(新环函[2016]220 号)，设计出水水质执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，2024 年 7 月 9 日取得由喀什地区生态环境局关于《麦盖提城西工业园区污水处理厂升级改造项目环境影响报告书》的批复，处理达标后的水用于麦盖提县城西工业园区内道路用水、绿化用水和园区北侧两处国有未利用荒漠地带绿化用水。</p> <p>由于园区入驻企业增多，污水排放量、处理量也相应增加，根据园区的发展，现污水经处理后一部分需要进行储存后再将其合理利用，现有条件已经不能满足目前发展要求，也造成水资源的浪费，对于存在这样的问题，现需建设一座中水库储存冬季污水处理厂处理后的达标污水的中水蓄水池。因此需新建中水池及配套设施，中水库的水夏季用于中水库周边绿化、乡村道路绿化、林带绿化等，冬季暂存中水库。</p> <p>本项目需要在麦盖提县城西工业园区西北侧 3 公里处，新建造再生水库一座，库容 10 万 m<sup>3</sup>，配套再生水泵房一座，再生水源来自污水处理厂出水，流至再生水库，后经再生泵站用于城镇绿化和林带灌溉使用。新建再生管网 DN300-DN400，管网总长 13405m，配套阀门井附属设施，管材采用 PE100 级，项目再生管线服务于工业园区绿化、周边林带灌溉和中心镇区绿化，接自污水处理厂。</p> <p>排水工程：新建排水管网 DN300-DN600，管网总长 10760m，配套排水检查井等附属设施，管材采用 HDPE 双壁波纹管，项目排水管线服务于入驻工业企业，接至污水处理厂。</p> <p>给水工程：新建给水管网 DN150-DN600，管网总长 10440m，配套阀门等附属设施，管径小于等于 DN300 时采用 PE，管径大于 DN300 时采用球墨铸铁管，项目给水</p>
------	--

管线服务于工业园区工业用水、生活用水和消防用水，接自净水厂。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》，“五十一、水利 124 水库-其他及四十三、水的生产和供应业 96.其他水的处理、利用与分配 469-全部”要求，本项目新建再生水库及管网建设，本项目需编制环境影响报告表。

## 2、工程建设内容及规模

### 2.1 建设内容

（1）再生水工程：再生水库一座，库容 10 万 m<sup>3</sup>，配套再生水泵房一座，新建再生管网 DN300-DN400，管网总长 13405m，配套阀门井附属设施，管材采用 PE100 级。项目再生管线服务于工业园区周边林带灌溉和中心镇区绿化，接自污水处理厂。

（2）排水工程：新建排水管网 DN300-DN600，管网总长 10760m，配套排水检查井等附属设施，管材采用 HDPE 双壁波纹管，项目排水管线服务于入驻工业企业，接至污水处理厂。

（3）给水工程：新建给水管网 DN150-DN600，管网总长 10440m，配套阀门等附属设施，管径小于等于 DN300 时采用 PE，管径大于 DN300 时采用球墨铸铁管，项目给水管线服务于工业园区工业用水、生活用水和消防用水，接自净水厂。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	主要内容	备注
主体工程	排水工程	新建排水管网 DN300-DN600，管网总长 10760m，配套排水检查井等附属设施，管材采用 HDPE 双壁波纹管	新建
	再生水工程	再生水库一座，库容 10 万 m <sup>3</sup> ，再生水库设计库底长宽均为 140m（占地面积 19600m <sup>2</sup> ），底部转弯半径 20m。内外边坡均为 1: 2.5，坝顶宽度取 5m，设计水深 5m，坝顶超高取 1.5m。新建再生管网 DN300-DN400，管网总长 13405m，配套阀门井附属设施，管材采用 PE100 级。	新建
	给水工程	新建给水管网 DN150-DN600，管网总长 10440m，配套阀门等附属设施，管径小于等于 DN300 时采用 PE，管径大于 DN300 时采用球墨铸铁管。	新建
辅助工程	再生水泵房一座	建筑尺寸：21.0m×7.5m×7.2m（占地面积 157.5m <sup>2</sup> ）；地上一层，框架结构。	新建
公用工程	供水	由园区供水管网接入	依托
	供电	由园区供电管网接入	依托
	排水	施工期租用当地村民房屋，生活污水排入所租赁房屋化粪池中，经处理达标后的水用于庭院绿化及周边灌溉，运营期不产生废水。	/
	供热	冬季采用电暖器取暖。	/
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。	/
	废水治理	施工废水排入临时沉淀池沉淀后洒水降尘；施工期租用当地村民房屋，生活污水排入所租赁房屋化粪池中，经处理	/



临时工程		达标后的水用于庭院绿化及周边灌溉，运营期不产生废水。	
	噪声治理	选用低噪声设备，采取减振、密闭、隔声等处理措施。	新建
	固废治理	施工期生活垃圾统一收集，由环卫部门处理。运营期人员从污水处理厂调用，生活垃圾依托污水处理厂处理。产生的少量格栅渣、生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运处置，清淤污泥经自然干化后，优先用于项目区周边绿化用土、荒地覆土。	新建
		中水库剩余土方用于四周坝体建设，管道建设剩余土方用于管道沿线恢复地貌、覆土绿化、场地平整等。	新建
	临时堆土场	本项目设置临时堆土场，临时堆土区布置于施工区内闲置空地，就近堆放土方，便于回填利用，回填土用作中水池后坝坡坝体培厚；堆土采取覆盖防尘措施，施工结束后及时清理并恢复场地原貌。	/
	施工营地	本项目周边道路方便，均可利用，本项目不设置施工营地，施工机械及材料等就近堆放于项目区的闲置空地，不新增临时占地，不占用耕地及基本农田。	/
	施工道路	利用已建成道路，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。	/
	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市区周围料场购买	/

表 2-2 管线分布一览表

序号	道路名称	管径	管长(m)	管材	起点	终点	备注
1	港湾路	DN300	4050	PE100	E77°31'6.526", N38°57'33.098"	E77°32'6.084", N38°57'31.012"	再生管线
2	叶河大道	DN400	3027	PE100	E77°31'45.922", N38°57'31.862"	E77°31'49.321", N38°59'32.677"	再生管线
3	绿洲路	DN400	539	PE100	E77°31'42.678", N38°58'20.489"	E77°31'27.885", N38°58'27.828"	再生管线
4	光伏大道	DN400	1431	PE100	E77°32'7.481", N38°59'31.539"	E77°30'52.319", N38°59'36.406"	再生管线
5	日照大道	DN400	957	PE100	E77°30'52.319", N38°59'36.406"	E77°30'27.291", N38°59'50.696"	再生管线
6	S13 三莎高速	DN400	2001	PE100	E77°30'27.137", N38°59'51.160"	E77°30'58.808", N39°0'53.653"	再生管线
7	中水库	DN400	1400	PE100	E77°30'58.808", N39°0'53.653"	E77°30'6.280", N39°1'2.691"	再生管线
8	绿洲路	DN600	757	HDPE 双壁波纹管	E77°31'42.620", N38°58'20.296"	E77°31'27.093", N38°58'21.185"	排水管线
9	新城大道之污水厂	DN600	213	HDPE 双壁波纹管	E77°31'27.093", N38°58'21.185"	E77°31'27.865", N38°58'27.866"	排水管线
10	叶河大道	DN300	3027	HDPE 双壁波纹管	E77°31'45.922", N38°57'31.862"	E77°31'49.321", N38°59'32.677"	排水管线

11	新城大道	DN300	3043	HDPE 双壁波纹管	E77°31'25.818", N38°57'32.480"	E77°31'38.487", N38°59'33.604"	排水管线
12	光伏大道	DN300	3003	HDPE 双壁波纹管	E77°31'7.047", N38°57'33.175"	E77°31'20.952", N38°59'35.226"	排水管线
13	净水厂至港湾路	DN600	1265	球墨铸铁	E77°31'6.526", N38°57'33.098"	E77°32'6.084", N38°57'31.012"	给水管线
14	S215 三莎路	DN600	2136	球墨铸铁	E77°32'12.391", N38°57'14.155,	E77°32'11.773", N38°59'31.965"	给水管线
15	创业路	DN600	1008	球墨铸铁	E77°31'8.322", N38°58'5.851"	E77°32'1.391", N38°58'3.765"	给水管线
16	绿洲路	DN600	1041	球墨铸铁	E77°32'1.236", N38°58'19.871"	E77°31'27.518", N38°58'27.712"	给水管线
17	前进路	DN150	1234	PE100	E77°31'11.836", N38°58'54.401"	E77°32'5.292", N38°58'52.586"	给水管线
18	昆仑路	DN150	1285	PE100	E77°31'13.459, N38°59'10.623"	E77°32'7.030", N38°59'8.537"	给水管线
19	天山路	DN150	1247	PE100	E77°31'16.317", N38°59'21.863"	E77°32'8.382", N38°59'19.700"	给水管线
20	光伏大道	DN150	1224	PE100	E77°32'7.481", N38°59'31.539"	E77°30'52.319", N38°59'36.406"	给水管线

### 3、主要生产设备

表 2-3 本项目主要生产设备情况见

一	设备名称	设备规格	数量	单位	材料	备注
1	电动葫芦	1T 功率=1.5Kw	1	套	成品	新建
2	集水坑排水泵	Q=10m3/h, H=15kw, N=1.1KW	2	套	成品	新建
3	超声波液位计	量程: 0-5m, 4-20mA, 一体式	1	套	成品	新建
4	管件管阀	/	1	批	成品	新建
5	电气自控	/	1	批	成品	新建
6	化验设备	/	1	批	成品	新建
7	再生泵	功率: 18.5kW, 变频控制。	3	台	2 用 1 备	新建
8	再生水管道	DN300, 1.0MPa	9355	米	PE100	新建
9	再生水管道	DN400, 1.0MPa	4050	米	PE100	新建
10	阀门井	1.5×2.0m	9	座	钢筋混凝土	配套蝶阀、伸缩节等管件管阀
11	排气阀井	1.8×1.8m	2	座	钢筋混凝土	配套排气阀等管件管阀
12	排泥阀井	1.8×1.8m	2	座	钢筋混凝土	配套排泥阀等管件管阀

### 4、原辅材料消耗

本项目原辅材料情况见表 2-4。

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）中一级 A 标准表 1 及表 2、表 4	10	万 m <sup>3</sup>	污水处理厂
<p><b>5、项目规模及设计进出水情况</b></p> <p><b>5.1 项目规模</b></p> <p>排水工程：新建排水管网 DN300-DN600，管网总长 10760m，配套排水检查井等附属设施，管材采用 HDPE 双壁波纹管。</p> <p>再生水工程：新建再生管网 DN300-DN400，管网总长 13405m，配套阀门井附属设施，管材采用 PE100 级。再生水库一座，库容 10 万 m<sup>3</sup>，配套再生水泵房一座。</p> <p>给水工程：新建给水管网 DN150-DN600，管网总长 10440m，配套阀门等附属设施，管径小于等于 DN300 时采用 PE，管径大于 DN300 时采用球墨铸铁管。</p> <p><b>5.2 污水处理厂基本概况及进出水情况</b></p> <p>（1）污水处理厂基本状况</p> <p>麦盖提县城西污水处理厂位于园区中部，污水厂设计处理规模新建 11000m<sup>3</sup>/d，分 2 期建设，一期处理规模 4000m<sup>3</sup>/d，二期处理规模 7000m<sup>3</sup>/d。现状已建成 4000m<sup>3</sup>/d，2015 年 1 月建成，未投入使用，二期未建设，2016 年 3 月 9 日取得《关于麦盖提县城西工业园区污水处理厂建设项目环境影响报告书的批复》(新环函[2016]220 号)，设计出水水质执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，2024 年 7 月 9 日取得由喀什地区生态环境局关于《麦盖提城西工业园区污水处理厂升级改造项目环境影响报告书》的批复，污水厂采用“二级出水+混凝沉淀+反硝化过滤+消毒”的污水处理工艺，处理达标后的水用于麦盖提县城西工业园区内道路用水、绿化用水和园区北侧两处国有未利用荒漠地带绿化用水。再生规划至 2030 年，再生回用率达到 40%，至 2035 年规划期末，再生回用率达到 60%。规划沿部分道路敷设再生管网，满足区域再生回用需求。</p> <p>根据水量需求分析确定麦盖提县工业园区的需水量，近期 2025 年最高日需水量为 48.3 万 m<sup>3</sup>，每日规模为 1323m<sup>3</sup>/d。2035 年供水水量 20000m<sup>3</sup>/d，现状净水厂满足近期使用。水厂用水水源由城市供水管道引进，园区给水水源来自净水厂出水，经加压泵站用于工业园区工业用水、生活用水和消防用水，水厂水来自于城市水厂集中供水（地下水井），源头为叶尔羌河、提孜那甫河地表水补给。</p> <p>麦盖提县位于叶尔羌河、提孜那甫河两河下游，两河为其主要灌溉水源，提</p>				

孜那甫河发源于昆仑山北麓山前部分，流入县境内全长 56 公里，年平均流量 7.71 亿立方米；叶尔羌河发源于昆仑山北麓，流入县境内全长 180 公里，河水为降雪、冰川、冰湖和降雨形成，其年径流量主要受气温及降水量影响，所以年径流量具有多年相对稳定的特点，年平均流量 64.5 亿立方米。县城地下水多源自叶尔羌河补给。

## （2）污水处理厂设计进水水质

本项目麦盖提县工业园区废水主要有生活污水及工业废水，考虑工业园区废水的难处理水质特性，设定本污水处理厂项目进水水质如下表 2-5：

表 2-5 污水处理厂进水水质表

COD mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	pH 无量纲	色度 倍数	溶解性总 固体 mg/L	动植物 油 mg/L	石油 类 mg/L	阴离子 表面活性 剂 表面
500	300	300	40	60	6	6~9	64	1500	100	15	15

本次污水处理厂通过混凝沉淀进一步去除二级生化处理厂不能去除的胶体物质、部分重金属和有机污染物，出水流经滤池填料层的过程中能有效去除 BOD、COD、氨氮、色度等，其处理工艺流程为“二级出水+混凝沉淀+反硝化过滤+消毒”，处理后的水排放标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准表 1 及表 2、表 4。出水水质如下表 2-6：

表 2-6 出水水质情况表（单位：mg/l）

序号	指标名称	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准表 1 及表 2 限值
1	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )/(mg/L)	10
2	化学需氧量（COD）	50
3	悬浮物（SS）	10
4	动植物油	1
5	总氮	15
6	总磷	0.5
7	氨氮 NH <sub>3</sub> -N/(mg/L)	5（8）
8	阴离子表面活性、/mg/L)	0.5
9	总汞	0.001
10	烷基汞	不得检出
11	总镉	0.01
12	总铬	0.1
13	六价铬	0.05
14	总砷	0.1
15	总铅	0.1
序号	指标名称	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准表 4（瞬时值）

1	化学需氧量 (COD)	75
2	总氮 (以 N 计)	20
3	氨氮 NH <sub>3</sub> -N (以 N 计)	10 (15)
4	总磷 (以 P 计)	1
5	色度 (稀释倍数)	30
6	pH	6-9
7	粪大肠菌群数 (MPN/L)	10 <sup>3</sup>

回用水水质标准满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单) 一级 A 标准表 1 及表 2、表 4, 达标水用于夏季用于中水库周边绿化、乡村道路绿化、林带绿化等, 冬季暂存中水库。回用水质如下表 2-7。

**表 2-7 回用水水质情况表**

序号	指标名称	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单) 一级 A 标准表 1 及表 2 限值
1	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )/(mg/L)	10
2	化学需氧量 (COD)	50
3	悬浮物 (SS)	10
4	动植物油	1
5	总氮	15
6	总磷	0.5
7	氨氮 NH <sub>3</sub> -N/(mg/L)	5 (8)
8	阴离子表面活性、/mg/L)	0.5
9	总汞	0.001
10	烷基汞	不得检出
11	总镉	0.01
12	总铬	0.1
13	六价铬	0.05
14	总砷	0.1
15	总铅	0.1

序号	指标名称	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单) 一级 A 标准表 4 (瞬时值)
1	化学需氧量 (COD)	75
2	总氮 (以 N 计)	20
3	氨氮 NH <sub>3</sub> -N (以 N 计)	10 (15)
4	总磷 (以 P 计)	1
5	色度 (稀释倍数)	30
6	pH	6-9
7	粪大肠菌群数 (MPN/L)	10 <sup>3</sup>

**5.3 中水库施工建设方案**

本项目再生水库建设规模: Q=10 万 m<sup>3</sup>一座。按照《城镇污水再生利用工程设计规范》(GB50335-2016) 中规定当再生水源为污水处理厂出水时, 最大设计规模应为污水处理厂出水量扣除再生厂各种不可回收的自用水量, 且不宜超过污

	<p>水处理厂规模的 80%，因此再生规模按污水厂规模的 80%考虑。再生规模为 827m<sup>3</sup>/d。</p> <p>再生水库设计库底长宽均为 140m，底部转弯半径 20m。内外边坡均为 1: 2.5。坝顶宽度取 5m。设计水深 5m，坝顶超高取 1.5m。</p> <p>(1) 坝体结构</p> <p>1) 坝顶宽度</p> <p>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，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。</p> <p>2) 上、下游坝坡拟定</p> <p>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。</p> <p>本工程筑坝材料为均质土，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。</p> <p>3) 上游护坡拟定</p> <p>工程区地形平坦，本次设计内外边坡均为 1: 2.5，在其上设 500 厚砂砾石护坡。</p> <p>4) 坝体分区</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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，</p>
--	--

	<p>布重 200g/m<sup>2</sup>)、膜下原土碾压。</p> <p>(2) 坝体基础处理</p> <p>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。</p> <p><b>5.4 管网建设方案</b></p> <p>1) 新建排水管网 DN300-DN600，管网总长 10760m。本项目排水管线服务于入驻工业企业，接至污水处理厂，设计排水量规模为 10600m<sup>3</sup>/d，本次设计采用 HDPE 双壁波纹排水管。</p> <p>根据总体规划，现状污水处理厂满足近期使用，本次工程排水近期 2025 年排水量为 1034m<sup>3</sup>/d，2035 年排水量 10600m<sup>3</sup>/d。本次建设为喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目，水量按远期考虑。</p> <p>2) 新建给水管网 DN150-DN600，管网总长 10440m。本项目给水管线服务于工业园区工业用水、生活用水和消防用水，接自净水厂，设计供水量规模为 20000m<sup>3</sup>/d，给水管管径小于等于 DN300 时采用 PE，管径大于 DN300 时采用球墨铸铁管，承压能力 1.0MPa。</p> <p>根据水量需求分析确定麦盖提县工业园区的需水量，近期 2025 年最高日需水量为 48.3 万 m<sup>3</sup>，每日规模为 1323m<sup>3</sup>/d。2035 年供水水量 20000m<sup>3</sup>/d，现状净水厂满足近期使用。水厂用水水源由城市供水管道引进，园区给水水源来自净水厂出水，经加压泵站用于工业园区工业用水、生活用水和消防用水，水厂水来自于城市水厂集中供水（地下水井），源头为叶尔羌河、提孜那甫河地表水补给。</p> <p>麦盖提县位于叶尔羌河、提孜那甫河两河下游，两河为其主要灌溉水源，提孜那甫河发源于昆仑山北麓山前部分，流入县境内全长 56 公里，年平均流量 7.71 亿立方米；叶尔羌河发源于昆仑山北麓，流入县境内全长 180 公里，河水为降雪、冰川、冰湖和降雨形成，其年径流量主要受气温及降水量影响，所以年径流量具有多年相对稳定的特点，年平均流量 64.5 亿立方米。县城地下水多源自叶尔羌河补给。</p> <p>3) 新建再生管网 DN300-DN400，管网总长 13405m，再生管管材采用 PE100 管，承压能力 1.0MPa。本项目再生管线服务于工业园区周边林带灌溉和中心镇区绿化，接自污水处理厂。</p>
--	--

	<p>污水经污水处理站统一处理达标后全部回收重复利用，用于林带灌溉、绿化。按照《城镇污水再生利用工程设计规范》（GB50335-2016）中规定当再生水源为污水处理厂出水时，最大设计规模应为污水处理厂出水量扣除再生厂各种不可回收的自用水量，且不宜超过污水处理厂规模的 80%，因此再生规模按污水厂规模的 80%考虑。经计算，近期 2025 年再生量为 827m<sup>3</sup>/d，远期 2035 年再生量为 8480m<sup>3</sup>/d。</p> <p>本次建设为喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目，且为再生主干管，水量按远期考虑。</p> <p><b>5.5 中水池规模设计的合理性</b></p> <p>依据总体规划，污水处理厂出水水质标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，能够满足麦盖提县工业园区浇洒道路、绿化的全部用水的水质要求。</p> <p>预估园区企业近期 2025 年用水量约为 48.3 万立方，排污量约为 37.73 万立方。按照《城镇污水再生利用工程设计规范》（GB50335-2016）中规定当再生水源为污水处理厂出水时，最大设计规模应为污水处理厂出水量扣除再生厂各种不可回收的自用水量，且不宜超过污水处理厂规模的 80%，因此再生规模按污水厂规模的 80%考虑。再生规模为 827m<sup>3</sup>/d。</p> <p>考虑到新疆气候条件，结合实际，冬季城市道路、绿地与广场不用水，用水天数 265d。其余冬季 100 天此部分用水储存于再生池中，可作用于第二年的春天城市道路、绿地与广场使用。</p> <p>再生池规模：827×100=82700m<sup>3</sup>，设计取 10 万 m<sup>3</sup>；</p> <p>再生泵房与拟建的污水处理厂尾水泵房连通设置，保证再生回用系统的可靠性。</p> <p><b>中水合理使用情况分析</b></p> <p>再生水库一座，库容 10 万 m<sup>3</sup>，再生水库设计库底长宽均为 140m（占地面积 19600m<sup>2</sup>），再生水泵房建筑尺寸：21.0m×7.5m×7.2m（占地面积 157.5m<sup>2</sup>），项目总占地面积为 6.2711 公顷（62711m<sup>2</sup>），剩余的 42953.35m<sup>2</sup>（64.43 亩）都属于中水库周围的绿化面积，由于项目区常年降水量较小，按 450m<sup>3</sup>/亩，年用水量 28994m<sup>3</sup>（109.4m<sup>3</sup>/d）冬季 100 天不灌溉。</p> <p>麦盖提县城西工业园区位于县城西北方向 10km 处，规划总用地面积为</p>
--	---



	<p>3754hm<sup>2</sup> (37540000m<sup>2</sup>)，规划建设新能源产业园区 351.36hm<sup>2</sup> (3513600m<sup>2</sup>)，农产品加工园区 90.6hm<sup>2</sup> (906000m<sup>2</sup>)，机械制造园区 148.46hm<sup>2</sup> (1484600m<sup>2</sup>)，棉纺织工业园区 373.3hm<sup>2</sup> (3733000m<sup>2</sup>)，物流园区五大功能区 102.09hm<sup>2</sup> (1020900m<sup>2</sup>)，道路用地 313.17hm<sup>2</sup> (3131700m<sup>2</sup>)，绿化用地及公园用地 1012.16hm<sup>2</sup> (10121600m<sup>2</sup>)，根据用地情况其中道路需要洒水降尘，新疆干旱少雨，道路用水按每次 2.0L/m<sup>2</sup>，年用水量为 6263.40m<sup>3</sup>，绿化用地及公园需要绿化灌溉，年用水量约为 30000m<sup>3</sup>，总用水量为 36264.4m<sup>3</sup> (99.4m<sup>3</sup>/d)。</p> <p>根据资料显示污水处理厂规模 4000m<sup>3</sup>/d，设计工业园 2025 年（近期）排水量 37.73 万 m<sup>3</sup>(1034m<sup>3</sup>/d)，其中 99.4m<sup>3</sup>/d 用于园区绿化及道路洒水降尘，一部分流入中水库，流入中水库的 109.4m<sup>3</sup>/d 用于中水库周边绿化，剩余 825m<sup>3</sup>/d 留存于中水库，其中项目区周边道路林带约 66.7hm<sup>2</sup> (667000m<sup>2</sup>)、乡村灌溉绿化约 72hm<sup>2</sup> (720000m<sup>2</sup>)，绿化用水按每年约 0.5m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>，年用水量约为 19000m<sup>3</sup> (52.05m<sup>3</sup>/d)，林带灌溉用水每年按 0.3m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>，年用水量约为 43500m<sup>3</sup> (119.2m<sup>3</sup>/d)，合计年总用水量 62500m<sup>3</sup>(171.25m<sup>3</sup>/d)，最终中水库剩余 653.75m<sup>3</sup>/d。</p> <p>本项目最大设计规模应为污水处理厂出水量扣除再生厂各种不可回收的自用水量，且不宜超过污水处理厂规模的 80%，因此再生规模按污水厂规模的 80%考虑。经计算，近期 2025 年再生量为 827m<sup>3</sup>/d，本次再生水库库容 10 万 m<sup>3</sup>，储量储水规模满足目前园区发展要求。</p> <h2>6、公用工程</h2> <h3>6.1 给排水</h3> <p>本项目供水由园区供水管网供给，能满足项目用水需求，用水主要为生活用水。</p> <p>(1) 生活用排水</p> <p>本项目运营期管理人员从污水处理厂调用，不专门安排管理人员，生活用水依托污水处理厂的生活区，生活污水排入厂区处理。施工期租用当地村民房屋，生活污水排入所租赁房屋化粪池中，经处理达标后的水用于庭院绿化及周边灌溉。</p> <h3>6.2 供电</h3> <p>项目用电由园区电网接入，能满足项目供电。</p> <h3>6.3 供热</h3> <p>运营期使用电采暖。</p>
--	---

## 7、工作制度及劳动定员

本项目管理人员 3 人，从污水处理厂劳动定员中调剂。

## 8、土石方平衡

本项目新建管网共计 34605m，中水库 1 座（容积 10 万 m<sup>3</sup>）。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。

根据建设单位相关资料，挖填方数量如下：

表 2-8 土方平衡表（单位：m<sup>3</sup>）

序号	项目	土方开挖	土方填方				弃方	
		开挖	利用方		外借			
	中水库	114817	81595	来源：本项目挖方	37520.75	来源：外部购买	13280	中水库剩余土方用于四周坝体建设，管道建设剩余土方用于管道沿线恢复地貌、覆土绿化、场地平整等。
2	再生管网	120645	110591.25		10053.75		10053.75	
3	排水管网	80310	71888.25		8421.75		8421.75	
4	给水管网	107160	99215		7945		7945	
5	合计	422932	363289.5		63941.25		39700.5	

项目管网开挖的表土堆放在管线周边临时堆土区，后期回填在中水管道表面；本项目中水库剩余土方用于四周坝体建设，管道建设剩余土方用于管道沿线恢复地貌、覆土绿化、场地平整等。

## 9、总平面布置及施工布置

### 9.1 总平面布置

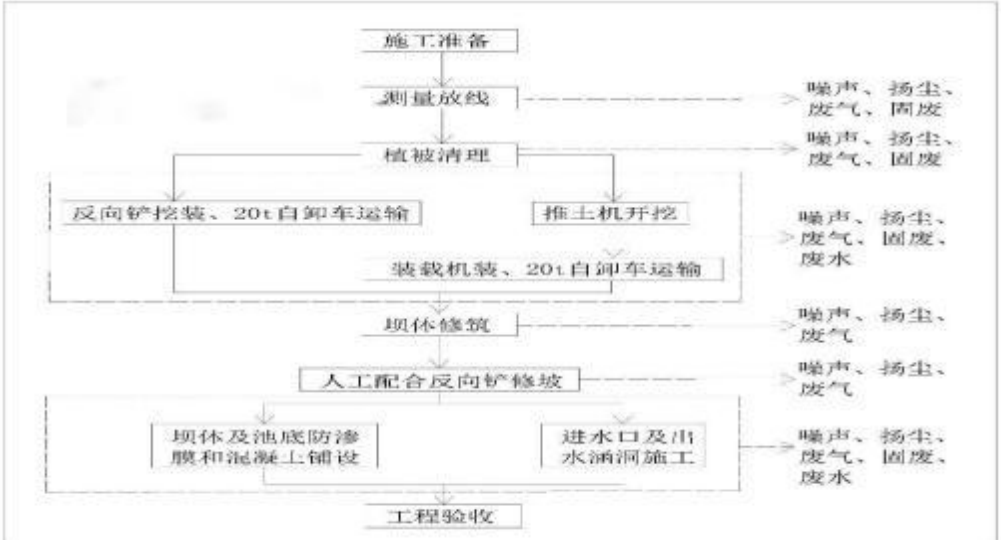
本项目位于麦盖提县城西工业园区西北侧 3 公里处，库容 10 万 m<sup>3</sup>，呈环形布置，中水库进水口在南侧，出水口在东侧，配套再生水泵房一座，项目场地东侧、南侧、西侧北侧均为荒地，属于建设用地，项目区用地面积为 62711m<sup>2</sup>，厂区道路呈环形布置，生产性建筑物的防火间距不小于 10 米，结合交通运输，设置消防车道，消防车道宽均大于 4 米，管线都是沿着园区道路建设，周围交通便利方便施工，没有敏感目标，总体而言，从环保角度分析，本项目平面布置图见附图 2-3，项目管线走向图见附图 2-4。

### 9.2 施工布置

#### （1）施工营地

本项目施工布置充分利用已批复的建设用地范围，不单独设置施工营地，不

	<p>搭建临时生活、办公及食宿设施。</p> <p>(2) 施工场地布置</p> <p>施工机械、管材、砂石、建材等物料就近堆放于项目建设用地内的闲置空地，不新增临时占地。</p> <p>(3) 施工便道</p> <p>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，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。</p> <p>(4) 预制场、拌合站</p> <p>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。</p> <p>(5) 取、弃土场</p> <p>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，临时堆土区在建设用地区域内，不新增临时占地，施工期结束后进行场地恢复。</p> <p>(6) 临时堆土区</p> <p>本项目设置临时堆土场，位于项目区西南侧，临时堆土区布置于施工区内闲置空地，就近堆放土方，便于回填利用，回填土用作中水池后坝坡坝体培厚；堆土采取覆盖防尘措施，施工结束后及时清理并恢复场地原貌。</p> <p>综上所述，本项目施工布置充分利用已批复的建设用地范围，不单独设置施工营地，不搭建临时生活、办公及食宿设施。施工机械、管材、砂石、建材等物料就近堆放于项目建设用地内的闲置空地，不新增临时占地。项目开挖土方优先用于管道回填、场地平整及坝体培厚、坝体四周建设等综合利用，无法及时利用的土方集中堆置于建设用地区域内的临时堆土区，采取围挡、覆盖、洒水等防尘措施，防止水土流失及扬尘污染。施工结束后，及时清理施工场地及临时堆土区，恢复原有土地功能。</p> <p><b>10、项目用地情况</b></p> <p>本项目距离麦盖提县城西工业园区 3 公里处，总占地面积为 6.2711 公顷（62711m<sup>2</sup>），用地性质为建设用地，依据《关于麦盖提县实施城镇规划 2025 年</p>
--	--

	<p>第七批建设用地的请示》(麦政[2025]35 号)文件，将原有的国有用地 7.1412 公顷转为建设用地（其中 6.2711 公顷为本项目用地，剩余为其他项目用地），文件已由新疆维吾尔自治区自然资源厅 2025 年 12 月 31 日批复详见附件 4 及附件 4-1）；同时本块土地也属于国有天然草地，依据《关于喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目使用草原的请示》(麦林发[2025]117 号)文件，文件中同意喀什地区麦盖提县城西污水处理再利用项目长期使用喀什地区麦盖提县希依提墩乡托万喀帕克阿斯提村 0.9404 公顷、苏帕墩村 7.1821 公顷未承包到户的国有天然草原（总计 8.1225 公顷其中 6.2711 公顷为本项目，其余为其他项目的用地），文件已由新疆维吾尔自治区林业和草原局 2025 年 9 月 16 日批复（详见附件 5），此地不涉及各级自然保护地，不涉及生态保护红线，不涉及占用永久基本农田，符合项目用地相关要求。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>工艺流程简述：</b></p> <p>本次建设内容主要为新建中水库（10 万 m<sup>3</sup>）及管线敷设。项目建设周期为 9 个月，项目前期阶段 3-5 月，项目实施阶段 6-10 月，试运行及竣工验收 10-12 月。</p> <p><b>施工期工艺及产污环节</b></p> <p><b>1.1 中水池工艺流程</b></p>  <pre> graph TD     A[施工准备] --&gt; B[测量放线]     B --&gt; C[植被清理]     C --&gt; D[反向铲挖装、20t自卸车运输]     C --&gt; E[推土机开挖]     D --&gt; F[装载机装、20t自卸车运输]     E --&gt; F     F --&gt; G[坝体修筑]     G --&gt; H[人工配合反向铲修坡]     H --&gt; I[坝体及池底防渗膜和混凝土铺设]     H --&gt; J[进水口及出水涵洞施工]     I --&gt; K[工程验收]     J --&gt; K   </pre> <p><b>图 2-3 中水池工程施工工艺流程图</b></p> <p>具体施工工艺描述如下：</p> <p>（1）测量放线</p> <p>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。</p>

## （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，坝体及池底混凝土砗板的加工与铺设，主要产生施工废水、固体废物、扬尘、施工机械尾气和噪声。

## 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 管线敷设施工工艺流程



图 2-4 管网敷设工艺及产污节点图

管线施工流程简述：

### （1）土石方开挖

管槽土石方以机械为主、人工为辅的方式开挖。沟槽底宽度根据埋设深度和管径大小确定。开挖时，在设计槽底高程以上保留 20cm 左右一层不挖，待验槽合格后用人工清底；若地质不合格，进行设计处理，严格控制沟底的高程。

沟槽开挖根据各区段的土质情况及其周围建筑物的影响，分别采用不同的坡度和支撑方法，确保边坡稳定，避免塌方。沟槽开挖时，遇到土层松软、两侧建筑物存在，应进行支撑；挖土与撑板交替进行，修边后应立即撑板。沟槽较浅时，一次开挖沟槽见底再支撑；沟槽较深时，挖至一定深度交替进行支撑。管槽开挖

的土石部分留在管槽沿线临时堆放。

## （2）清槽、铺垫层

机械开挖沟槽，经检验合格后，利用人工进行修整管槽到设定标高。人工清理槽底会产生多余土石方和噪声。管道铺设方式采用直埋方式，特殊路段采用顶管施工。对于地下水位较高区域，在施工时，管道基础采用分两层铺设，下层用粒径为 10~40mm 的碎石，设计为 20cm，上层铺粗砂，粗砂厚度不小于 5cm，总厚度不小于 25cm，其中排水管总道长 10760m，DN600 长 1617m，深 4m、宽 4m，DN300 长 9073m，深 2m、宽 3m；给水管总道长 10440m，DN600 长 5450m，深 4m、宽 4m，DN150 长 4990m，深 2m、宽 2m；再生管总道长 13405m，DN400 长 4050m，深 3m、宽 3m，DN300 长 9355m，深 3m、宽 3m；砂垫层的密实度不小于 95%。开挖基槽时，地下水位应降至槽底最低点以下 0.5m 方可施工。本次设计再生水管道地质条件较好，管道基础直接采用 200mm 厚砂垫层基础即可。铺设垫层采用人工回填，确保高程准确，整平后压实。

## （3）管线安装、检查井和提升泵站砌筑

项目选用管线管径 DN300-DN400，管材为钢丝骨架 PE 管。排水管道设计埋设深度为 1.3-3.0m。管线放入管槽前，先对管线进行全面检查，合格之后才能放入管槽，并进行衔接安装。检查井基础尺寸及高程，符合图纸规定才进行砌砖，在检查井四周用水泥浆抹面、砂浆面要压光，底部用混凝土浇筑，待水泥浆硬化后，检查井安装井盖。提升泵站采用混凝土基础，通过吊车将提升泵站吊至指定位置。

## （4）管线闭水试验

将管线下游堵住，在上游放水，检查管道节点、管道、检查井是否有漏水现象。观察渗水量，合格后方可进行下一步施工。若不合格，检查漏水地方，并重复进行施工修复。管线闭水试验用水本身为清洁水，试验完成后所用水回用不外排。

## （5）管槽回填、路面恢复、验收

管线试验合格后，及时回填土方。采用原开挖优质土回填，沿着管线两侧同时均匀回填。回填土前，先对管槽砂垫层进行基面清理整平。回填土料中砂砾、石头等杂质要清除。回填土压实不能用大型碾压机，避免压坏管道。管槽回填压实后，对地面和施工路面进行恢复，并清理现场。

管网敷设主要产污为：施工扬尘、施工机械噪声、施工废水等。

## 2 运营期

### 2.1 工艺流程



图 2-5 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，夏季进行园区及城镇绿化及林带灌溉等，实现水资源的二次开发利用，解决了绿化用水紧张问题。

运营期人员从污水处理厂调用，依托污水处理厂处理；再生泵房噪声，选用低噪声型水泵机组，机组基座设置橡胶减振垫或弹簧减振器等；生活垃圾运营期人员从污水处理厂调用，生活垃圾依托污水处理厂处理。

综上所述，本项目产污环节见表 2-9。

表 2-9 运营期主要产污环节一览表

产污时期	污染物类型	污染源名称	污染物处理措施
施工期	废水	生活污水	施工期租用当地村民房屋，生活污水排入所租赁房屋化粪池中，经处理达标后的水用于庭院绿化及周边灌溉。运营期不产生废水。
	废气	施工扬尘	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。
	噪声	施工噪声	选用低噪声设备，采取减振、密闭、隔声等处理措施。
	固废	施工固废及生活垃圾	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
运营期	废水	生活污水	运营期人员从污水处理厂调用，依托污水处理厂处理。
	噪声	再生泵房	选用低噪声型水泵机组，机组基座设置橡胶减振垫或弹簧减振器等
	固废	生活垃圾	运营期人员从污水处理厂调用，生活垃圾依托污水处理厂处理。产生的少量格栅渣、生活垃圾集中收集后，交由污水处理厂统一清运处置，清淤污泥经自然干化后，优先用于项目区周边绿化用土、荒地覆土。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，因此不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。</p>
----------------	--



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、大气环境质量现状</b>					
	为了解本项目所在区域的环境质量现状情况，结合区域的自然环境特征和本项目的工程污染源及其排放特征，环评拟对项目所在区域环境质量现状进行调查和评价。					
	<b>1.1 大气环境现状调查</b>					
	<b>（1）基本污染物环境质量现状评价</b>					
	本次大气现状评价的常规污染物采用中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统（ <a href="http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html">http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html</a> ）中喀什地区 2024 年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO 和 O <sub>3</sub> 的数据来源。					
	<b>（2）评价标准</b>					
	基本污染物 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。					
	<b>（3）评价方法</b>					
	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《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。					
	<b>（4）达标区判定</b>					
	本项目所在区域基本污染物现状评价结果见表 3-1。					
	<b>表 3-12024 年喀什地区基本污染物环境质量现状评价表单位：μg/m<sup>3</sup></b>					
	项目	平均时段	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均	4	60	6.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均	32	40	80	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	2700	4000	67.5	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	134	160	83.75	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均	94	60	156.67	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	33	30	110	超标
	由上表可知，2024 年评价区域 NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO 及 O <sub>3</sub> 百分位日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）及其修改单中的二级标准要求；PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 的百分位日平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）					

	<p>及其修改单中的二级标准要求。因此区域为大气环境质量不达标区。</p> <p>根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施&lt;环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）&gt;差别化政策有关事宜的复函》（环办环函[2019]590 号）要求，对喀什地区实行环境影响评价差别化政策，可不进行颗粒物区域削减。本项目实施后建设单位应不断强化大气污染防治措施。</p> <p><b>2、地下水、土壤环境现状调查及评价</b></p> <p>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）》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”</p> <p>根据现场调查，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；厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。同时本项目采取了严格的地下水和土壤控制措施，确保项目不对地下水和土壤造成污染，结合《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，不开展相关地下水及土壤环境影响评价。</p> <p><b>3、声环境质量现状监测及评价</b></p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目管网建设及中水库周边 50m 范围内无环境敏感目标，本次环评不再对声环境质量现状进行监测评价。</p> <p><b>4、地表水环境质量现状</b></p> <p>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）》：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。经现场调查，本项目 500m 范围内无地表水环境敏感目标，项目运营期无废水产生，与地表水无水力联系。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中相关要求，本项</p>
--	---

目不向地表水体排污，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。

## 5、生态环境质量现状调查

### 5.1 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》（新疆维吾尔自治区环境保护局 2003 年 9 月），本工程项目区属于 IV 塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区——IV1 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区——57. 喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区。该功能区的主要特征见表 3-2

表 3-2 本项目生态功能区划表

生态功能分区单元		隶属行政	主要生态服务功能	主要生态环境问题	主要生态敏感因子敏感程度	主要保护目标	主要保护措施	适宜发展方向
生态亚区	生态功能区							
IV <sub>1</sub> 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区	57. 喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区	喀什市、阿图什市、疏勒县、麦盖提县、伽师县、乌恰县、阿克陶县、岳普湖县、英吉沙县、莎车县、麦盖提县、巴楚县	农畜产品生产、荒漠化控制、旅游	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、浮尘天气多、土壤质量下降	生物多样性及境敏感，土壤盐渍化、盐渍化敏感	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情	改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤、扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理	以牧为基础，设花特林业地，展俗情游

由表 3-2 可知，工程位于“塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区”，主要服务功能为“农畜产品生产、荒漠化控制、旅游”，主要保护目标为“保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情”。具体见附图 3-1 生态功能区划图。项目区位于平原区，降水较少，光照充足，现项目区周边及下游均为开垦农田。项目所在区域主要存在的生态环境问题为水土流失等问题。

## 1、大气环境

环境保护目标	<p>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</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目管网建设及中水库建设厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、区域环境敏感保护目标</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区喀什市麦盖提县城西工业园区西北侧，周围无环境敏感保护目标。</p>																	
污染物排放控制标准	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>(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：</p> <p>表 3-3 大气污染物排放标准单位：mg/m³</p> <table><tr><td rowspan="2">污染物</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>监控点</td><td>浓度限值（mg/m³）</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> <p>2、噪声排放标准</p> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准，施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），标准值见表 3-4。</p> <p>表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)</p> <table><tr><td>时期</td><td>标准</td><td>限值</td></tr><tr><td>运营期</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值</td><td>昼间 60dB（A）、 夜间 50dB（A）</td></tr><tr><td>施工期</td><td>《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）</td><td>昼间 70dB（A）、 夜间 55dB（A）</td></tr></table> <p>3、废水排放标准</p> <p>回用水水质标准满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，达标水用于中水库周边道路林带、乡村道路绿化、林带绿化、道路等。回用水质如下表 3-5。</p> <p>表 3-5 回用水水质情况表</p>	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度限值（mg/m³）	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	时期	标准	限值	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值	昼间 60dB（A）、 夜间 50dB（A）	施工期	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	昼间 70dB（A）、 夜间 55dB（A）
污染物	无组织排放监控浓度限值																	
	监控点	浓度限值（mg/m³）																
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																
时期	标准	限值																
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值	昼间 60dB（A）、 夜间 50dB（A）																
施工期	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	昼间 70dB（A）、 夜间 55dB（A）																

	序号	指标名称	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002 含 2006 年、2025 年修改单) 一级 A 标准
	1	PH	/
	2	色度，铂钴色度单位	/
	3	嗅	/
	4	浊度/NTU	/
	5	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )/(mg/L)	10
	6	化学需氧量 (COD)	50
	7	悬浮物 (SS)	10
	8	动植物油	1
	9	总氮	15
	10	总磷	0.5
	11	氨氮 NH <sub>3</sub> -N/(mg/L)	5 (8)
	12	阴离子表面活性、/mg/L)	0.5
	13	铁/(mg/L)	/
	14	锰/(mg/L)	/
	15	溶解性总固体/(mg/L)	/
	16	溶解氧/(mg/L)	/
	17	总氯/mg/L)	/
	18	大肠埃希氏菌/(MPN/100mL 或 CFU/100mL)	/
<b>4、固体废物控制标准</b> 项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)。			
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 施工废气防治措施</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料。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 机械车辆废气</p> <p>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》</p>
---	---

(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. 废水

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。施工期租用当地村民房屋,生活污水排入所租赁房屋化粪池中,由当地环卫部门定期拉运至麦盖提县污水处理厂处理。

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. 噪声

施工期噪声主要来源于施工机械,如推土机、挖掘机、载重汽车等。虽然施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生,随着施工的结束而消失,但由于噪声较强将会对周围环境产生严重影响,因此必须重视对施工期噪声的控制。

考虑到项目为了减轻施工期噪声的环境影响,必须采取以下控制措施:

(1)加强施工管理,合理安排作业时间,严格按照施工噪声管理的有关规定,夜间不得进行打桩作业;施工单位必须在进场施工十五日前向工程所在地生态环境主管部门申报工程的项目名称、施工场所、期限和使用的主要机具、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施等情况。

(2)严格遵守夜间施工作业时间规定,早 8:00 至晚 22:00 施工。如需夜间施工,应得到当地生态环境主管部门的批准;

(3)合理布置高噪声设备,施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点;运输渣土、运输建筑材料和进行土方挖掘的车辆,应当在规定的时间内进行施工作业。未经批准,不得在夜间使用产生严重噪声污染的大型施工机具。

(4)作业时在高噪声设备周围设置屏蔽;

(5)将高噪声功率设备的运行时间错开,尽量避免同时操作;

(6)加强车辆的管理,建材等运输尽量在白天进行,并控制车辆鸣笛。

(7) 有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施，确保施工场界噪声不超过《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2025）。

采取以上措施后可将施工噪声对周边环境影响降至最低。

#### 4. 固体废物

##### (1) 固体废物来源

施工期间产生的固体废物包括建筑垃圾和生活垃圾。

##### (2) 固体废物对环境的影响分析

建筑垃圾并非有毒有害物质，但若不能妥善处理，不仅影响工程区景观、占用土地、产生粉尘等问题，还成为风蚀的源头，且会影响施工单位及周围生活区的环境质量。应做到建筑废料及时清运，运往指定的建筑垃圾填埋场处置，严禁置于项目区周围影响环境，规范运输，不能随路洒落，同时应避免此类垃圾装卸、大风天气时产生的扬尘对环境的影响。

施工过程中的生活垃圾，虽属无害固体废物，但如不及时处理，在气温适宜的条件下则会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病，对弃置区土壤、生态和景观造成一定影响，并会诱发水土流失，对施工场地大气环境和环境卫生产生不利的影响，必须及时将生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门清运。

施工垃圾和生活垃圾数量少，成分简单，妥善处理后可对周围环境影响不大。

综上所述，本项目建设将对项目所在区域的大气环境、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，通过采取上述预防和治理措施后，其影响程度将大大降低，影响范围也将大大减小，且随施工结束而消除。

#### 5. 施工期生态环境保护措施

工程的施工会对自然生态造成不可避免的影响，为使工程的施工可能造成的生态影响降至最低，需要对工程施工采取一定的生态保护措施。

(1) 在施工过程中，在污水处理厂工程区外划定 10m 宽施工限制带，施工机械及人员活动限制于此范围内，减少对邻近区域的影响；并严格限制每日施工时间，减少对周边生态系统的扰动。

(2) 管线施工时，严格按照可研方案划定施工区域，不准擅自扩大占地，避免人为地对地表植被的占压破坏。

(3) 管线开挖堆存的土方应堆放至临近管槽的空地，尽量避免占用交通道路、占压周边绿化植被。



	<p>(4) 施工后应及时对管线铺设上方的临时占用土地进行覆土，恢复原有功能；清除污水处理厂周边杂物并对其进行绿化防护；清扫人行道土方占地灰尘，减少扬尘的产生。</p> <p>(5) 对施工范围内的地表植被，施工前应先剥离移地养护保存，以便施工中或施工后恢复利用。在基础工程的施工中，平整回填所需的土石方应尽量直接利用开挖出来的土石方。上面覆盖疏松土壤后，再将剥离的植被及时移植上去，减缓生态影响。</p> <p>(6) 项目基础开挖、回填尽量避免在多雨季节进行，防止二次水土流失。</p> <p>(7) 施工期应避免在雨季施工，同时减少土石方的开挖，减少施工垃圾量的产生，及时清除多余的土方和石料，严禁就地倾倒覆压植被，同时采取护坡、挡土墙等防护措施。</p> <p>综上所述，项目建设将会对项目所在区域的大气环境、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。</p>									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、大气环境影响及保护措施</b></p> <p>本项目为麦盖提县城西污水处理再利用项目，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。</p>									
	<p><b>2、废水环境影响和保护措施</b></p> <p>本项目人员从污水处理厂调用人员，无新增人员，无新增生活污水，运营期无废水产生。</p>									
	<p><b>1、噪声影响和保护措施</b></p>									
	<p><b>3.1 噪声污染源分析</b></p> <p>本项目的噪声主要为再生水泵、电动葫芦等设备运转产生的噪声，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）2 类标准。根据项目平面布置图以项目区再生泵房为中心点建立空间坐标系，确定主要声源的三维坐标，具体噪声源强详见表 4-1。</p>									
	<p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB（A）</b></p> <table><tr><td>建筑 物名</td><td>声源名 称</td><td>声功率 级/dB</td><td>声源 控制</td><td>空间相对位 置/m</td><td>距 室</td><td>室内 边界</td><td>运 行</td><td>建筑物 插入损</td><td>建筑物 外噪声</td></tr></table>	建筑 物名	声源名 称	声功率 级/dB	声源 控制	空间相对位 置/m	距 室	室内 边界	运 行	建筑物 插入损
建筑 物名	声源名 称	声功率 级/dB	声源 控制	空间相对位 置/m	距 室	室内 边界	运 行	建筑物 插入损	建筑物 外噪声	

称		(A)	措施	X	Y	Z	内 边 界 距 离 /m	声级 /dB(A)	时 段	失 /dB(A)	声压 级 /dB(A)	建 筑 物 外 距 离
水泵房	再生水泵 3 台	78	选用低噪声设备,合理布置等方式	12	3	1	5	68.7	24h	20	48.7	1
电动葫芦	电动葫芦 1 台	79		10	4	2	3	69.5	24h	20	49.5	1
集水坑排水泵	排水泵 2 台	74		15	5	2	4	64.9	24h	20	44.9	1
给水设备	潜水泵 1 台	75		25	3	1	3	65.5	24h	20	45.5	1

#### (1) 噪声评价标准

厂界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,其标准值见下表。

**表 4-2 噪声评价标准单位: dB (A)**

采用标准	类别	昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声排放标准	2	60	50

#### (2) 噪声影响预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)附录 D.2 要求,对室内声源的预测方法,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

1) 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级:

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

式中:

$L_{p1}$ —某个室内声源靠近围护结构处的声压级, dB(A);

$L_w$ —某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级, dB(A);

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

R—房间常数,  $R = \frac{S_R \alpha}{1 - \alpha}$ , R 为房间内表面积, m<sup>2</sup>;  $\alpha$  本次取 0.15;

r<sub>1</sub>—声源中心至靠近围护结构某点处的距离, m。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中:

L<sub>p1</sub>(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级, dB(A);

L<sub>p1j</sub>—j 声源的声压级, dB(A);

N—室内声源总数。

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

式中:

L<sub>p2</sub>(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源的叠加声压级, dB(A);

TL—围护结构的隔声量, dB(A)。

4) 将室外声级 L<sub>p2</sub>(T)和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源的声功率级 L<sub>w</sub>:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

s—透声面积, m<sup>2</sup>。

5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>i</sub>, 在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>; 第 j 个室外声源在预测点产生 A 声级 LA<sub>j</sub>, 在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>; 则工程声源对预测点产生的贡献值 (L<sub>eqg</sub>)。

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

式中:

t<sub>j</sub>—在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t<sub>i</sub>—在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

6) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算:

$$L_{p_{1i}}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p_{1ij}}} \right)$$

式中:

$L_{eq}$ —预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值, dB。

7) 预测值计算采用点声源的几何发散衰减公式

机械设备的噪声经建筑物的屏蔽作用传输到各受声点, 因受传播距离、阻挡物的反射与屏障, 空气吸收等因素的影响, 会使其衰减。由声源预测模式计算。

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_{p(r)}$ —预测点处声压级, dB;  $r$ —预测点距声源的距离;

$L_{p(r_0)}$ —参考位置  $r_0$  处声压级, dB。  $r_0$ —参考位置距声源的距离。

根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测, 详见噪声衰减预测结果下表。

### (3) 预测结果

本项目设备日工作 24h, 经设备房和墙体隔声、减振及距离衰减后, 项目各设备噪声源同时运行时对厂界噪声贡献值见表 4-3。

表 4-3 设备噪声传至各厂界噪声贡献值

声源名称	叠加后声压级 dB(A)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
		最小距离 (m)	最小距离 (m)	最小距离 (m)	最小距离 (m)
项目区	53.6	5	3	5	3
贡献值		39.6	44.1	39.6	44.1
标准	昼间	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50

根据预测结果, 在采取降噪措施后, 噪声源强到各厂界噪声值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准昼间的要求, 因此本项目生产噪声对周围声环境影响不大。

为降低正常运营期间厂界噪声对周边环境的影响, 评价要求采取如下措施:

(1) 针对噪声较高的设备安装减振垫, 合理布置设备; 再生泵房选用低噪声型水泵机组, 机组基座设置橡胶减振垫或弹簧减振器, 进出水管设置可曲挠橡胶软接头, 管道采用弹性支吊架, 减少振动传递。泵房采用砖混密闭结构, 墙体及门窗采

取隔声降噪措施，合理布置泵房位置。

(2) 定期维护设备，避免老化引起的噪声，使其处于良好运行状态；

(3) 加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。通过以上措施，本项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响不大。

### 3.2 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目环境噪声监测方案见表 4-4。

表 4-4 项目运营期噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
厂界监测	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季	企业自行委托

## 4、固体废物影响分析

### 4.1 固体废物产生及处置情况

#### 一般固废

本项目人员依托污水处理厂，无新增劳动定员，无新增生活垃圾。

本项目运营期产生的少量格栅渣、生活垃圾，均属于一般固体废物，集中收集后，交由环卫部门统一清运处置，清淤污泥经自然干化后，优先用于项目区周边绿化用土、荒地覆土，不会对环境造成明显影响。

#### 危险废物

本项目为中水调蓄水库工程，主要进行中水储存与调蓄，不涉及工业生产、药剂投加、化验分析及设备维修等工序，运营期不产生危险废物。

## 5、地下水、土壤环境影响分析及生态环境效益分析

### 5.1 地下水、土壤环境影响分析

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。

### 5.2 生态环境效益分析

本项目建成后加快再生水回用设施建设，提升水资源循环利用水平，

1) 冬天储存，夏天用于城镇绿化及林带灌溉，加强了麦盖提县污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升水资源循环利用水平。

2) 补充枯水期径流，缓解区域水资源时空分布不均，保障生态基流（尤其针对草原、灌区的植被需水）。

3) 接纳再生水作为补充水源，遏制土壤沙化、荒漠化，提升区域水资源承载力。

4) 水库周边生态补水促进草地植被恢复，提高植被覆盖度，改善草原生态系统

结构（如草本植物多样性增加、适口性提升，利好畜牧养殖）。

5）提供稳定灌溉水源，减少化肥、农药使用（灌溉保证率提升至 90%以上，可降低农业面源污染负荷）。

6）再生水灌溉可补充土壤有机质（再生水中含少量氮磷钾），改善土壤结构，提升耕地质量

## 6、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。

### 6.1 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。

### 6.2 评价工作等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定：“环境风险评价工作是依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势进行分级，环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级”，其具体分级判据见表 4-5。

表 4-5 环境风险评价工作级别划分一览表

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a: 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A				

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

	<p>本项目不涉及有毒有害、易燃易爆等危险物质，因此 <math>Q=0&lt;1</math>，则本项目环境风险潜势为 I。</p> <p>本项目环境风险潜势为 I 级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险评价工作级别划分的判据，确定本工程环境风险评价工作级别为简单分析。</p> <p><b>6.3 环境风险识别</b></p> <p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>（1）中水池溃坝风险；</li> <li>（2）防渗层断裂，尾水将可能对中水池下的地下水造成污染。</li> <li>（3）废水处理不达标灌溉的相关风险</li> </ul> <p>再生水处理不达标（如 COD、氨氮、总磷超标）；入库径流携带污染物（农田退水、地表垃圾渗滤液）；库底沉积物二次污染不达标废水灌溉导致土壤污染（重金属累积、土壤板结）；农作物污染（农产品质量不达标）。</p> <p><b>6.4 风险事故防范措施</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>（1）中水池溃坝事故防范措施 <ul style="list-style-type: none"> <li>1）中水池水位控制</li> </ul> <p>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。</p> </li> <li>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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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</li> </ul> </li> </ul>
--	--

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制度和规程，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。



	<p>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 <math>1.65\text{t/m}^3</math>。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 废水处理不达标灌溉的风险措施</p> <p>1、入口自动拦截：水库再生水入口设置“水质在线监测站+自动闸阀”，监测指标含 COD、氨氮、总磷、pH、溶解氧，每小时 1 次检测，超标自动关闭闸阀，同时触发报警。</p> <p>2、人工复核：每日人工取样检测 1 次，每周开展 1 次全指标检测（含重金属、病原体、悬浮物），每月委托第三方检测机构出具检测报告，存档备查。</p> <p>应急缓冲：</p> <p>3、人工湿地净化带：库周沿再生水入口一侧，构建宽度<math>\geq 50\text{m}</math>的人工湿地（种植芦苇、菖蒲、香蒲），利用水生植物根系吸附降解污染物，提升入库水质。</p> <p>4、水质调控：水库水位保持在设计水位的 60%–80%，通过生态流量调度（每日换水率<math>\geq 5\%</math>），避免水体富营养化和污染物富集。</p> <p>(4) 接纳达标出水的保障措施</p> <p>1) 再生水管网（DN300/DN400）设置分段监测点（每 2km1 个），安装在线监测仪（COD、氨氮、流量），数据实时传输至项目中控室。</p>
--	--

	2) 管网检修采用“先检测后作业”，避免渗漏污染土壤/地下水。	
	3) 要求再生水厂出具《出水达标承诺书》，明确水质指标（COD、氨氮、总磷、重金属等）标准满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。	
	4) 再生水厂增设应急处理设施（如活性炭吸附池、消毒装置），应对来水超标或工艺故障。	
	5) 制定《水质超标应急方案》，若入库水质超标，立即关闭再生水进水阀，启用备用水源（如地下水），同时通知再生水厂整改，超标水体经处理达标后再接入。	
	<b>6.5 风险应急预案</b>	
	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，对项目可能造成的环境风险突发性事故，编制应急预案。	
	<b>表 4-6 环境风险突发性事故制度应急预案内容</b>	
	序号	内容及要求
	1	总则
	2	概况
	3	本单位的环境危险源情况分析
	4	应急物资储备情况
	5	应急组织指挥体系与职责
	6	应急处置
	7	后期处置
	8	应急保障
	9	监督管理
	10	附则
	11	附件
	12	记录和报告
	13	附件
<b>6.7 风险评价结论</b>		
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，		

表 4-7 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	新疆维吾尔自治区喀什市麦盖提县城西工业园区西北侧				
建设地点	新疆维吾尔自治区	喀什市麦盖提县	(/) 区	麦盖提县	(/) 镇
地理坐标	经度	77°30'4.873"	纬度	39°1'6.480"	
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	详见报告风险防范措施要求章节				
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。					

### 6.8 环境风险管理

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

（1）树立环境风险意识

该项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

（2）实行全面环境安全管理制度

项目在生产过程中有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

（3）加强资料的日常记录与管理

加强对生产过程中的各项操作参数等资料的日常记录及管理，及时发现问题并采取减缓危害的措施。

（4）应对措施

事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环  
境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上  
述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取  
必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

①发生事故后，应进行事故后果评价，并将有关情况通报给上级环保主管部  
门。

②定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急培训，提高事故发  
生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训，  
重点部门的人员定期轮训；在对项目相关系统人员进行知识培训后，还对其进行了  
责任分配制度，确保不出现意外。

## 7、环境管理与监测计划

### 7.1 环境管理

（1）建立健全环保管理机构，可建立以总经理为组长的环保领导小组，并建立  
管理网络，具体负责项目的环保、安全生产管理工作；

（2）制定环境管理和制度章程；

（3）负责开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料，编制环境监  
测报表，按月整理成册，存档保存，并上报地方环保部门，若发现问题，及时采取  
措施，防止发生环境污染；

（4）检查监督项目环保措施的运行、维修等管理情况；

（5）增强职工的环保意识，定期对员工进行技术培训，不断提高员工的环保管  
理水平；

（6）在项目区进行绿化工作，加强绿化的日常管理，保证一定的成活率，有利  
于改善环境、净化空气；

（7）在废气、污水、噪声、固废等排放处设规范化设计。

**建设项目环境管理总体规划详见表 4-8。**

**表 4-8 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	反馈监督数据，加强群众监督，改进污染治理工作。

群众监督	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。										
<h3>7.2 环境监测计划</h3> <p>根据有关监测技术规范，结合本项目的污染源及污染物排放特点，监测制度按国家有关规定执行；监测工作按《污染源监测技术规范》进行。</p> <p>环境监测机构及职责</p> <p>环境监测机构应是国家明文规定的有资质监测机构，按就近、就便的原则，对本项目进行环境监测的机构职责主要有：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①测试、收集环境状况基本资料；</li><li>②对环保设施运行状况进行监测；</li><li>③整理、统计分析监测结果，上报环保局，归档管理。</li></ul> <p>（2）监测计划</p> <p>新建项目的监测计划应包括两部分：一为竣工验收监测，二为营运期的常规监测计划。</p> <p>竣工验收监测：项目运行后，建设单位应及时和上级环境行政主管部门取得联系，委托具有相关监测资质的单位组织竣工验收监测，自主验收通过后正常运营。</p> <p>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 4-9。</p> <table><caption>表 4-9 项目营运期检测内容及频次</caption><tr><th>序号</th><th>监测对象</th><th>检测内容</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>1</td><td>噪声</td><td>连续等效 A 声级</td><td>一季度一次</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求</td></tr></table>		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）2 类标准要求
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）2 类标准要求							
<h3>8、“三同时”验收</h3> <p>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，</p> <p>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 4-10。</p> <table><caption>表 4-10 环保设施及三同时验收一览表</caption><tr><th>类别</th><th>治理措施</th><th>治理效果</th></tr><tr><td>废气</td><td>施工期废气洒水抑尘、土方遮盖密目网、车辆覆盖帆布等</td><td>满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放</td></tr></table>		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				
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）2类标准要求
固废	施工期中水库剩余土方用于四周坝体建设，管道建设剩余土方用于管道沿线恢复地貌、覆土绿化、场地平整等。运营期产生的少量格栅渣、生活垃圾，均属于一般固体废物，集中收集后，交由环卫部门统一清运处置，清淤污泥经自然干化后，优先用于项目区周边绿化用土、荒地覆土，不会对环境造成明显影响	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

## 9、环保投资情况




本项目投资估算为 7000 万元，环保投资 439 万元，投资比例为 6.27%，见表 4-11。

表 4-11 环境保护投资一览表

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	50
2		废水治理措施	临时防渗沉淀池	5
4		固废治理措施	施工期中水库剩余土方用于四周坝体建设，管道建设剩余土方用于管道沿线恢复地貌、覆土绿化、场地平整等。	3
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。	320
6		生态	施工结束后，施工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	4
8	其他		环境管理与监测	2
合计				439

## 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	施工期租用当地村民房屋,生活污水排入所租赁房屋化粪池中,经处理达标后的水用于庭院绿化及周边灌溉,运营期不产生废水。	/
	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2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	施工期中水库剩余土方用于四周坝体建设,管道建设剩余土方用于管道沿线恢复地貌、覆土绿化、场地平整等。运营期产生的少量格栅渣、生活垃圾,均属于一般固体废物,集中收集后,交由环卫部门统一清运处置,清淤污泥经自然干化后,优先用于项目区周边绿化用土、荒地覆土,不会对环境造成明显影响。			
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>(1) 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>(2) 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</p>			

其他环境管理要求	<p>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			
	名称	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物
	提示图形符号			
	功能	表示废水向水环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所



## 六、结论

本项目符合当前国家产业政策的要求，项目在采取环保治理措施及污染控制措施后，可实现各类污染物的稳定达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度认为，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项 目分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变 化 量 ⑦
废气	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

