

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 永靖县岷塬镇污水收集管网工程

建设单位(盖章): 永靖县住房和城乡建设局

编制日期: 2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	永靖县岷塬镇污水收集管网工程			
项目代码	/			
建设单位联系人	王小明	联系方式	18794521330	
建设地点	甘肃省临夏回族自治州永靖县岷塬镇岷塬村（包含尕家陈村）、刘家村、姬川村（包含李家塬头）、光辉村、马路塬村、尤塬村			
地理坐标	建设地点	主要拐点坐标		
		东经	北纬	
	岷塬村	103°16'23.761"	35°54'39.512"	
		103°16'15.833"	35°54'50.964"	
		103°16'2.496"	35°54'47.732"	
	尕家陈村	103°16'24.694"	35°54'39.261"	
		103°16'34.626"	35°54'36.311"	
		103°16'20.382"	35°54'20.145"	
	刘家尕庄	103°16'20.884"	35°54'19.494"	
		103°16'36.716"	35°53'59.607"	
		103°16'42.491"	35°54'22.463"	
	刘家村	103°16'37.245"	35°53'59.352"	
		103°16'56.573"	35°53'34.244"	
		103°17'18.132"	35°53'42.556"	
	姬家村	103°17'19.641"	35°53'43.982"	
		103°17'6.617"	35°54'12.128"	
	李家塬头	103°17'20.144"	35°53'11.192"	
		103°17'35.108"	35°53'18.561"	
		103°17'45.031"	35°53'9.454"	
	尤塬村	103°15'52.362"	35°55'52.892"	
103°16'1.525"		35°56'1.453"		
103°16'17.997"		35°55'49.095"		
光辉村	103°17'7.594"	35°55'43.702"		
	103°17'31.290"	35°55'51.523"		
	103°17'5.361"	35°55'33.292"		
马路塬村	103°17'35.264"	35°55'0.776"		
	103°17'42.427"	35°54'46.864"		
	103°17'45.864"	35°54'45.038"		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业-146、城市（镇）管网及管廊建设	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	永久占地面积 75m ² ；临时占地 4217m ² / 长度 33.59km	
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	7984.55	环保投资（万元）	198	

环保投资占比 (%)	2.48	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环保部发布的《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》《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》（环评〔2016〕150号）（以下简称《通知》）。《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。结合甘肃省人民政府发布《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（甘政发〔2020〕68号）以及临夏回族自治州人民政府以临州府发〔2021〕33号文印发《临夏回族自治州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知进行分析。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>本项目建设位置位于甘肃省临夏回族自治州永靖县岷塬镇岷塬村、刘家村、姬川村（包含李家塬头）、光辉村、马路塬村、尤塬村，根据《临夏回族自治州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目所在区域马路塬村段位于兰州市集中式饮用水水源地二级保护区范围内。管控单元类型为：优先保护单元；管控单元名称为：兰州市集中式饮用水水源地；管控单元编码为：ZH62292310007。其他村建设段管控单元类型为：一般管控单元；管控单元名称为：永靖县一般管控单元；管控单元编码为：ZH62292330001。</p> <p>马路塬村段位于兰州市集中式饮用水水源地二级保护区范围内，属于不可避让型排水管道建设类项目。其他村段所在区域不存在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等需要特别保护的区域，不属于禁止开发区和限制开发区，属于适宜开发区。</p>
---------	--

	<p>因此，项目的建设符合生态保护红线的要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>本项目所在区域环境空气等均满足相应环境质量标准，项目所在区域尚有一定环境容量。根据工程分析，本项目运营期污染物仅为污水提升泵站噪声排放，在通过选用低噪声设备，隔声减振措施落实下，对周边环境影响较小，同时项目建设能够有效的对各村庄生活污水进行有效的收集进入城镇污水处理厂处置。能够有效减轻生态负担。因此，本项目建设不触及环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p> <p>本项目为污水管网建设项目，管网均在地下铺设，管网建设无新增占地；新增永久用地为污水提升泵站建设用地，占地类型为耕地，总占地面积 75m²，项目水和电等公共资源由当地相关单位供应。项目建设不会突破资源利用上线。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定生态环境准入清单，充分发挥对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p> <p>根据关于印发《临夏州生态环境准入清单（试行）》的通知（临州环发〔2021〕85号）。具体分析见下表。</p>
--	---

表 1-1 项目准入符合性分析			
文件来源	管控要求	项目情况	符合性
临夏州总体准入清单-永靖县一般管控单元	空间布局约束： 执行全省生态环境总体准入清单、国家相关法律法规以及关于深入打好污染防治攻坚战的意见、关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见、甘肃省大气污染防治、土壤污染防治、水污染防治条例要求，以及临夏州“十四五”生态环境保护规划、深入打好污染防治攻坚战等要求。应确保环境质量总体满足功能区要求。	本项目建设满足甘肃省生态环境总体准入清单中相关要求；项目建设符合国家产业政策，不属于“两高”项目；甘肃省大气污染防治、土壤污染防治、水污染防治条例要求，以及临夏州“十四五”生态环境保护规划、深入打好污染防治攻坚战等要求。	符合
	污染物排放管控： 执行全省生态环境总体准入清单、国家相关法律法规以及关于深入打好污染防治攻坚战的意见、关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见、甘肃省大气污染防治、土壤污染防治、水污染防治条例要求，以及临夏州“十四五”生态环境保护规划、深入打好污染防治攻坚战等要求。应确保环境质量总体满足功能区要求。严格执行环境影响评价制度和排污许可制度，确保各项污染物达标排放，企业按证排污，确保环境质量总体满足功能区要求。	本项目建设满足甘肃省生态环境总体准入清单中相关要求；项目建设符合国家产业政策，不属于“两高”项目；甘肃省大气污染防治、土壤污染防治、水污染防治条例要求，以及临夏州“十四五”生态环境保护规划、深入打好污染防治攻坚战等要求；项目现状未建设，能够满足项目“三同时”建设要求。	符合
	用地环境风险防控： 1、加强土壤生态环境保护与污染风险管控，严格污染地块准入管理。 2、严格执行《产业结构调整指导目录》和相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化建设、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处	用地环境风险防控： 1、本项目为新建，无与本项目有关的原有污染。 2、项目选址合理。属于《产业结构调整指导目录》中所列鼓励类，项目建设符合国家产业政策。 3、本项目管网铺设沿现有乡村道路进行敷设。泵站建设永久占用耕地 75m ² ，已取得当地国土部门用地意见，符	符合

	<p>置、 废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局 and 规模。</p> <p>3、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。</p> <p>4、加强对严格管控类耕地的用途管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。推进安全利用。根据土壤污染状况和农产品超标情况，安全利用类耕地集中的县(市)要结合当地主要作物品种和种植习惯，按照国家受污染耕地安全利用技术指南，制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、替代种植等措施，降低农产品超标风险。</p>	<p>合当地乡村国土规划。同时，本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。</p>	
	<p>企业风险管控：</p> <p>取缔不符合国家产业政策及行业准入条件的小型造纸、制革、印染、染料、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。要严格控制化工、冶炼、医药、制革等行业企业环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，严禁控制存在重大环境风险隐患的项目准入。</p>	<p>本项目建设符合国家产业政策；生产过程中不使用危险化学品，无重大环境风险隐患。</p>	符合
	<p>资源利用效率：</p> <p>1、水资源利用效率：全面落实以水定城、以水定地、以水定人、以水定产要求，实施深度节水控水行动，严控高耗水行业发展。提高水资源综合利用效率，按照《关于推进污水资源化利用的指导意见》(发改环资(2021)13号)要求，推广城市中水回收利用。</p> <p>2、未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井全部关停。取水总量接近用水总量控制指标的县市，应限制审批该区域内新建、改建，扩建项目取水许可申请；取水总量达到或者超过用水总量控制指标的地区，除通</p>	<p>1、本项目用水主要为施工过程用水，施工废水经过收集后回用于施工过程。资源利用效率高。</p> <p>2、项目主要能耗为水耗和电耗，用量少；优选选用省电节能机械，综合能耗低。</p> <p>3、项目生产不用热。</p>	符合

		<p>过水权转让方式获得用水指标外，应暂停审批该区域内新建、改建、扩建项目取水许可申请。</p> <p>3、资源利用效率：继续实施能源消耗总量和强度双控行动。“十四五”期间，全州单位生产总值能源消耗降低(百分比)、单位生产总值二氧化碳排放降低(百分比)指标应完成省上下达的指标，各县市按照州上下达的年度能源消费总量和能耗下降控制目标完成年度节能目标任务。</p> <p>4、禁燃区要求在禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的要在县市政府规定的时限在禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的要在县市政府规定的时限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>		
临夏州总体准入清单-重点管控单元 (兰州市集中式饮用水水源地)	<p>空间布局约束：执行《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正)《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010年修正)《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJ773-2015)中关于饮用水水源地的空间布局约束要求。</p>	<p>本项目建设符合《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正)《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010年修正)《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJ773-2015)中相关政策要求。</p>	符合	
	<p>污染物排放：按照《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正)《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010年修正)《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJ 773-2015)相关规定执行。</p>	<p>本项目建设满足《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正)《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010年修正)《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJ773-2015)中相关污染物排放要求。</p>	符合	
	<p>环境风险管控：推进饮用水水源保护区隔离和防护设施建设，提升饮用水水源保护区应急管理水。完善环境突发事故应急预案，</p>	<p>本项目属于生活污水排水管网建设，根据项目岩土勘察相关资料，本项目建设</p>	符合	

	加强环境风险防控体系建设。	不会对地下水造成影响。同时在运行过程制定完整预防体系,可以有效防止突发环境事件发生。	
	资源利用效率: 提高水资源综合利用效率	本项目用水主要为施工过程用水,施工废水经沉淀后回用于施工过程,水资源利用效率可达到100%。	符合
<p>项目建设满足《临夏州生态环境准入清单（试行）》中相关管控要求。</p> <p>综上，本项目建设符合“三线一单”相关规定。</p> <p>2、与《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订版）相符性分析</p> <p>第六十三条国家建立饮用水水源保护区制度。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区；必要时，可以在饮用水水源保护区外围划定一定的区域作为准保护区。</p> <p>第六十四条在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。</p> <p>第六十五条禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。</p> <p>第六十六条禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。</p> <p>第六十七条禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。</p> <p>本项目属于管道工程建筑和市政设施管理，本项目马路塬村排水管网位于兰州市集中式饮用水水源保护区二级水源地范围内。项目施工期和运营期在水源保护区不设置排污口，不向水源地排放污染物，本项目建设可以有效的收集当地居民生活污水，减少农村面源污染问题，项目建设有利于水源地水质保护。不属于《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订)中保护区禁止建设的项目。因此，本项目与《中华人民共和国水</p>			

	<p>污染防治法》(2017年修订版)相符。</p> <p>3、与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》相符性分析</p> <p>第五条 饮用水水源保护区的设置和污染防治应纳入当地的经济和社会发展规划和水污染防治规划。跨地区的饮用水水源保护区的设置和污染治理应纳入有关流域、区域、城市的经济和社会发展规划和水污染防治规划。</p> <p>第十一条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：</p> <p>一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。</p> <p>二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。</p> <p>三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。</p> <p>四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。</p> <p>第十二条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：</p> <p>二、二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；原有排污口依法拆除或者关闭。</p> <p>本项目属于管道工程建筑和市政设施管理，本项目马路塬村排水管网位于兰州市集中式饮用水水源保护区二级水源地范围内。项目施工期和运营期在水源保护区不设置排污口，不向水源地排放污染物，本项目建设可以有效的收集当地居民生活污水，减少农村面源污染问题，项目建设有利于水源地水质保护。综上，项目建设满足《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中相关要求。</p> <p>4、与《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》相符性分析</p> <p>本项目马路塬村排水管网位于兰州市集中式饮用水水源保护区二级水源地范围内。《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》对二级水源地要求如下：</p> <p>6.2 二级保护区</p> <p>6.2.1 点源整治</p> <p>6.2.1.1 保护区内无新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。保护区</p>
--	---

	<p>划定前已建成排放污染物的建设项目拆除或关闭，并视情进行生态修复。</p> <p>6.2.1.2 保护区内无工业和生活排污口。保护区内城镇生活污水经收集后引到保护区外处理排放，或全部收集到污水处理厂（设施），处理后引到保护区下游排放。</p> <p>6.2.2.5 居住人口大于或等于 1000 人的区域，农村生活污水实行管网统一收集、集中处理；不足 1000 人的，采用因地制宜的技术和工艺处理处置。</p> <p>本项目属于管道工程建筑和市政设施管理，本项目马路塬村排水管网位于兰州市集中式饮用水水源保护区二级水源地范围内。项目施工期和运营期在水源保护区不设置排污口，不向水源地排放污染物。本项目建设可以有效的收集当地居民生活污水，后引至永靖县污水处理厂统一处置，可以有效减小农村面源污染问题，项目建设有利于水源地水质保护。综上，项目建设满足《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中相关要求。</p> <p>5、与《临夏州兰州市刘家峡饮用水水源地生态环境整治保护工作方案》相符性分析</p> <p>根据《临夏州兰州市刘家峡饮用水水源地生态环境整治保护工作方案》要求：“二级保护区陆域内的工业企业、畜禽养殖企业、餐饮企业等关闭拆除，农村污水垃圾收集转运处理”、“做好水源地保护区内及周边垃圾治理，重点乡镇污水处理设施建设工作”。</p> <p>本项目建设可以有效的收集当地居民生活污水，做到农村污水收集转运处理、污水处理的要求，减小农村面源污染问题，从源头上防止对刘家峡库区及水源地水体造成污染。</p> <p>项目建设符合《临夏州兰州市刘家峡饮用水水源地生态环境整治保护工作方案》。</p> <p>6、与《永靖县“十四五”规划及 2035 年远景目标纲要》相符性分析</p> <p>根据《永靖县“十四五”规划及 2035 年远景目标纲要》：“推进水污染综合治理。加强饮用水源地保护工作，实施刘家峡、盐锅峡、八盘峡水库水环境综合治理等项目，严格划定水源地保护区域，完善保护区隔离栏、标识牌等设施。……对黄河流域内的排污单位，严格实行排污许可和排污口规范管理制度，加强日常检测管理，做到保护优先、治理并重。加快城乡污水处理设施建设，强化排污监管，严禁超标排放污水。”“以建设美丽宜居村庄为目标，农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，深入开展农村人居环境整治行动，全面提升农村人居环境质量。……集中解决农村</p>
--	---

	<p>道路难行、院落破旧、垃圾乱堆、污水乱排、人畜混居等存留问题，加快补齐农村人居环境和公共服务短板。开展乡村公共设施村民共管共享，实现村民自治与管护相结合。强化新建农房规划管控，加强“空心村”服务管理和改造。”</p> <p>本项目建设可以减少污水乱排问题，有效的收集当地居民生活污水，做到农村污水收集转运处理、处理的要求，从源头上防止对刘家峡库区及水源地水体造成污染。有效推进乡村振兴建设。综上，项目建设与《永靖县“十四五”规划及 2035 年远景目标纲要》是相符的。</p>
--	--

二、建设内容

建设位置位于甘肃省临夏回族自治州永靖县岷塬镇岷塬村、刘家村、姬川村（包含李家塬头）、光辉村、马路塬村、尤塬村。项目地理位置见附图 2，主要拐点坐标见表 2-1。

表 2-1 建设项目地理位置信息表

建设地点	主要拐点坐标	
	东经	北纬
岷塬村	103°16'23.761"	35°54'39.512"
	103°16'15.833"	35°54'50.964"
	103°16'2.496"	35°54'47.732"
尕家陈村	103°16'24.694"	35°54'39.261"
	103°16'34.626"	35°54'36.311"
	103°16'20.382"	35°54'20.145"
刘家尕庄	103°16'20.884"	35°54'19.494"
	103°16'36.716"	35°53'59.607"
	103°16'42.491"	35°54'22.463"
刘家村	103°16'37.245"	35°53'59.352"
	103°16'56.573"	35°53'34.244"
	103°17'18.132"	35°53'42.556"
姬家村	103°17'19.641"	35°53'43.982"
	103°17'6.617"	35°54'12.128"
李家塬头	103°17'20.144"	35°53'11.192"
	103°17'35.108"	35°53'18.561"
	103°17'45.031"	35°53'9.454"
尤塬村	103°15'52.362"	35°55'52.892"
	103°16'1.525"	35°56'1.453"
	103°16'17.997"	35°55'49.095"
光辉村	103°17'7.594"	35°55'43.702"
	103°17'31.290"	35°55'51.523"
	103°17'5.361"	35°55'33.292"
马路塬村	103°17'35.264"	35°55'0.776"
	103°17'42.427"	35°54'46.864"
	103°17'45.864"	35°54'45.038"

1、项目建设内容

本项目建设内容为乡镇生活污水排污管网工程建设，建设地点为甘肃省临夏回族自治州永靖县岷塬镇岷塬村（包括尕陈家）、刘家村、姬川村（包含李家塬头）、光辉村、马路塬村、尤塬村。拟新建污水管网 33.59km，污水提升泵站拟新建 3 座。具体内容见表 2-2。

表 2-2 建设项目地理位置信息表

工程类型	项目	建设内容及建设规模	备注
主体工程	岷塬村片区污水管网	主要收集岷塬村、岷塬镇镇政府、尕陈家生活污水，敷设 DN300 污水管道 5115m，DN400 污水管道 1645m；设置污水检查井 267 座，污水跌水井 3 座；穿越刘白公路设置顶管两处。顶管管径 DN1000。	污水通过管网输送至永靖县黄河沿岸沿岸重点乡镇污水处理及管网工程项目二级提升泵站，最终提升至永靖县污水处理厂
	刘家村片区污水管网	主要收集刘家村、刘家尕村村户生活污水，敷设 DN300 污水管道 5778m，DN400 污水管道 1118m；设置污水检查井 319 座，污水跌水井 1 座。	污水通过管网进入姬川村污水提升泵站，最终提升输送至永靖县污水处理厂
	姬川村片区污水管网	主要收集姬川村村户生活污水，敷设 DN300 污水管道 3272m；设置污水检查井 162 座，污水跌水井 2 座。	
	李家塬头片区污水管网	主要收集李家塬头村户生活污水，敷设 DN300 污水管道 2361m；设置污水检查井 110 座，污水跌水井 5 座。	污水通过管网输送至魏家坡道路工程配套污水管道，最终提升输送至永靖县污水处理厂
	马路塬村片区污水管网	主要收集马路塬村村户生活污水，敷设 DN300 重力污水管道 2517m、de125 压力污水管道 1048m；设置污水检查井 116 座，污水跌水井 2 座，一体化污水提升泵站 2 座，阀门井 4 座，排气井 2 座。	污水通过重力污水管网输送至马路塬村南侧低洼处设计污水提升泵站，最终输送至永靖县污水处理厂
	光辉村片区污水管网	主要收集光辉村村户生活污水，敷设 DN300 污水管道 3937m；设置污水检查井 162 座，污水跌水井 2 座；穿越刘白公路设置顶管 2 处。顶管管径 DN1000。	污水通过管网输送至永靖县黄河沿岸沿岸重点乡镇污水处理及管网，最终输送至永靖县污水处理厂
	尤塬村片区污水管网	主要收集尤塬村村户生活污水，敷设 DN300 重力污水管道 3665m、de160 压力污水管道 1830m；设置污水检查井 168 座，污水闸槽井 1 座，一体化污水提升泵站 1 座，阀门井 8 座，排气井 2 座。	污水通过重力污水管网输送至尤塬村西南侧低洼处设计的污水提升泵站，最终输送至永靖县污水处理厂
	辅助工程	检查井	共 1304 座
污水跌水		共 12 座	

项目组成及规模

	井	
	阀门井	共 12 座
	排气井	共 4 座
	污水闸槽井	共 1 座
	一体化污水提升泵站	共建设一体化污水提升泵站 3 座，其中马路塬村 2 座，尤塬村一座。泵站规模：8.3m ³ /h~17.1m ³ /h；泵站提升扬程：40m~30m；单座泵站占地面积：25m ² ，共计占地 75m ² 。泵站内不含集水池。
公用工程	供水	施工期用水接各村街道供水管网
	供电	接当地国家电网
	排水	施工废水经各街道出入口设置沉淀池进行收集后用于施工过程和降尘用水，不外排
环保工程	废气	项目废气主要为施工期扬尘，主要来自路面开挖、场址平整、基槽开挖、土方堆放、回填、露天堆场、裸露场地和交通运输等方面引起的扬尘。通过施工工地进行围挡，裸土及物料堆放覆盖进行覆盖，作业过程进行洒水降尘，并及时将建筑垃圾和弃土转移，渣土运输车密闭等措施可以有效的减少扬尘排放。
	废水	项目废水主要为施工废水，在各镇街项目起点段及终点段的施工场地出入口处分别设置 1 个沉淀池，对车辆及设备的清洗废水进行隔油沉淀后，沉淀后的上清液回用于施工期的车辆及设备的清洗、洒水抑尘等等，并定期清理沉淀池，清理出的沉淀物自然脱水固化，晒干后与其他弃土一起运至指定弃渣场，施工废水禁止外排。
	噪声	在施工期夜间禁止施工，对施工临时场地进行围挡隔声，加强现场运输管理，对场地内高噪声设备进行基础减振，避免多台设备联合施工等。
	固废	施工期固体废弃物主要是弃方，弃方包括建筑垃圾和弃土，全部运至政府指定弃渣场处置。
临时工程	项目不设施工营地，无固定管道堆放场，随用随进材料，项目材料临时堆放场设于施工点附近。不设临时工程。	

2、原辅材料及设备

原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 施工期原辅料及能源消耗一览表

原辅料	消耗量	备注
混凝土	8250 吨	施工期
MVPE 双壁波纹管 DN400	2763m	
MVPE 双壁波纹管 DN300	26645m	
MVPE 双壁波纹管 de125	1048m	
MVPE 双壁波纹管 de160	1830m	
检查井	1304 座	
污水跌水井	12 座	

阀门井	12 座
排气井	12 座
污水闸槽井	1 座
一体化污水提升泵	3 台
新鲜水	按照实际施工需求, 不定量
电	按照实际施工需求, 不定量

主要施工机械设备使用情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设施设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	挖掘机	台	3
2	起重机	台	3
3	电钻	台	3
4	路面切割机	台	2
5	平地机	台	2
6	运输车辆	台	4
7	推土机	台	2
8	震动棒	台	2

3、工程占地及拆迁

本项目主要沿现有道路布管，管网建设不涉及新增占地；各类污水井沿道路布设，在建设完成后未道路原有使用功能，因此，各类污水井建设不考虑其新增占地。主要占地为污水提升泵站建设占地，占用类型为耕地，总永久占地面积 75m²。

临时占地主要为管道施工作业带占地、施工废水沉淀池占地，占地类型主要为占用现状道路，临时占地面积 4217m²。项目建设不涉及拆迁。

4、临时工程

项目施工人员来自周边居民，施工现场不设置施工营地，无固定管道堆放场，随用随进材料，项目材料临时堆放场设于施工点附近。不设临时工程。

总平面及现场布置

平面布置及走向说明：

(1) 岷塬村片区污水管网

主要收集岷塬村、岷塬镇镇政府、尕陈家生活污水，管道敷设均为地理，其中敷设 DN300 污水管道 5115m，DN400 污水管道 1645m。居民集中区主要呈网状沿现有道路进行敷设，穿越刘白公路两处。利用地形坡度重力收集，生活污水先经岷塬村流经尕陈家，后污水由南至北流入永靖县黄河沿岸重点乡镇污水处理及管网工程项目二级提升泵站，最终提升至永靖县污水处理厂。

(2) 刘家村片区污水管网

主要收集刘家村、刘家尕村村户生活污水，管道敷设均为地理，其中敷设 DN300 污水管道 5778m，DN400 污水管道 1118m。居民集中区主要呈网状沿现有道路进行敷设。利

	<p>用地形坡度重力收集，生活污水由刘家孕村流经刘家村，最后由刘家村管网进入姬川村污水提升泵站，最终提升输送至永靖县污水处理厂。</p> <p>(3) 姬川村片区污水管网</p> <p>主要收集姬川村村户生活污水，管道敷设均为地理，其中敷设 DN300 污水管道 3272m。居民集中区主要呈网状沿现有道路进行敷设。利用地形坡度重力收集，进入在建姬川村污水提升泵站，最终提升输送至永靖县污水处理厂。</p> <p>(4) 李家塬头片区污水管网</p> <p>主要收集李家塬头村户生活污水，管道敷设均为地理，其中敷设 DN300 污水管道 2361m。居民集中区主要呈网状沿现有道路进行敷设。利用地形坡度重力收集，进入在建魏家坡道路工程配套污水管道污水提升泵站，最终提升输送至永靖县污水处理厂。</p> <p>(5) 马路塬村片区污水管网</p> <p>主要收集马路塬村村户生活污水，管道敷设均为地理，其中敷设 DN300 重力污水管道 2517m、de125 压力污水管道 1048m。居民集中区主要呈网状沿现有道路进行敷设。利用地形坡度重力收集，先进入马路塬村南侧一级污水提升泵站由南至北输送至村北侧二级提升泵站。最终接入主管网输送至永靖县污水处理厂</p> <p>(6) 光辉村片区污水管网</p> <p>主要收集光辉村村户生活污水，管道敷设均为地理，其中敷设 DN300 污水管道 3937m。其中穿越刘白公路一处。居民集中区主要呈网状沿现有道路进行敷设。利用地形坡度重力收集，污水通过管网输送至永靖县黄河沿岸沿岸重点乡镇污水处理及管网，最终输送至永靖县污水处理厂。</p> <p>(7) 尤塬村片区污水管网</p> <p>主要收集尤塬村村户生活污水，管道敷设均为地理，其中敷设 DN300 重力污水管道 3665m、de160 压力污水管道 1830m。居民集中区主要呈网状沿现有道路进行敷设。利用地形坡度重力收集，污水通过管网输送至尤塬村西南侧低洼处设计的污水提升泵站，最终接入主管网输送至永靖县污水处理厂。</p>
<p>施工方案</p>	<p>1、管道施工工艺</p> <p>管道常用的施工工艺为开挖式和非开挖式施工，开挖式施工分为放坡开槽施工及支护开槽施工，非开挖式施工传统工艺分为人工顶管、机械顶管等施工工艺。本工程的施工工艺是根据施工场地大小、管道埋深、管道周边的构筑物密集情况及结合经济性等因素，选取最优、最合理的施工工艺。本工程涉及横穿乡村道路、穿越国道等多种情况，根据管位的布置位置，同时结合管线的埋深及地质条件，拟采用开挖、顶管相结合的方式进行。拟建工程施工流程如图 2-1 所示。</p>

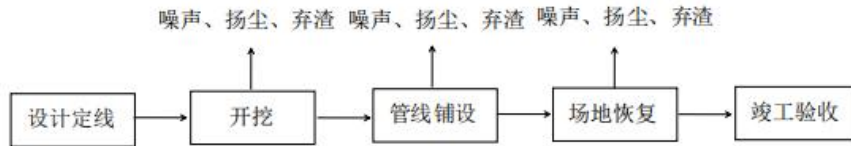


图 2-1 拟建工程施工流程图

(1) 管线开挖：管沟开挖采用开槽法，包括所在路段的路面破碎（原有路面为水泥路面，破碎后的废水泥全部运至渣土堆场；被破坏的路面在管道完工后进行路面恢复，恢复为原有的路面，以使其继续保持原来的使用功能）。管道沟指土右方采用机械开挖，机械上车，汽车运输的方式，开挖的土石方时堆放于施工现场内，在施工结束后，将多余弃土拉运至指定填埋场所。沿线敷设管线作业带宽度约为 3.5m，含管沟，设备占地，临时堆土场，管道挖深 1.6m 至 4.48m 之间，管槽底宽约为 1.3m，同时在开挖过程应保留 0.2m 人工清槽，不得超挖。

(2) 管道穿越

根据建设提供的资料及现场勘查结果，本次设计污水管网共设置顶管四处，两处顶管均位于岷源村片区污水管网，两处顶管均位于光辉村片区污水管网，均为穿越刘白公路 X377，作为污水管道套管。采用顶管施工法，顶管管径 DN1000，管材选用 A 型钢承口 III 级钢筋混凝土顶管，顶管完成后在顶管钢筋砼管内敷设 MVPE 管污水管，钢筋砼顶管作为污水管的保护套管。顶管顶进工作井拟采用 4000*3000 矩形钢筋混凝土工作井，顶管完成后，在顶管工作井内设置浇筑污水检查井及污水跌水井，将顶进工作井改造为污水检查井。

(3) 管道安装

管道安装时应按先下游后上游秩序进行，管道承口朝向施工前进方向。

(4) 管道接口及基础处理

管道采用土弧基础。对一般土质，基底可铺设为 100mm 的中粗砂基础层；当地基地质较差时，宜铺垫厚度下小于 200mm 砂砾基础层，也可分二层铺设，下层用粒径 5-40mm 碎石，上层铺厚度不小于 50mm 的中粗砂；对软土地基（指淤泥、淤混质土、冲填土或其它高压缩性土层构成的软弱地基），或因施工原因地基原状土被扰动而影响地基承载力时，必须先对地基进行加固处理，在达到规定地基承载力后，再铺设中粗砂基础层。基础表面平整，其密实度应达到 85%-90%。管道连接采用管顶平接，密封圈承插接口。

(6) 管道检测

填埋前，对管道及连接口处，通入清水进行管网防渗、防漏检测，检测管网是否满足相关防渗、防漏要求，不满足要求应对管道进行维修或更换，必须保证敷设管网满足相关防渗、防漏等技术要求。

(7) 回填施工方案

管道结构验收合格后进行回填施工，对沿线地貌及道路进行恢复，回填尽可能与沟槽

	<p>开挖施工形成流水作业。对回填土的压实度进行测试，每层回填土经测试必须达到设计及规范要求的压实度后，才进行下一层的回填。回填时，应配合震动棒进行打夯震实，打夯前应当冲水助沉使其湿润，确保回填砂的密实度。管顶以上 0.5m 范围内采用人工回填，并用小型压实机具进行分层夯实的施工方法。对道路进行恢复时，其路基、路面按原有路基、路面参数进行全面恢复。</p> <p>2、泵站施工工艺</p> <p>地埋式泵站施工工艺大致分为：开挖→混凝土底板安装→泵站吊装→管道连接→回填压实→电气连接等步骤。</p> <p>泵坑开挖必须按设计图纸开挖，并制定开挖方案，在开挖时要密切关注基坑的安全。泵坑底部必须是干爽的，不允许有水，如有，必须采取适当的降水措施。</p> <p>基础混凝土底板在现场基坑直接浇筑，预制泵站采用预埋锚板地脚螺栓通过压板与外筒边缘牢固连接确保在施工期间及运行中各种工况下均能安全、稳定运行。水泥底板安装水泥底板安装必须是水平位置。</p> <p>吊装：用升降套索把泵站井筒从水平位置起吊到垂直位置。用起吊套索或吊绳来保护泵站和泵盖以免夹坏。用毛刷清洁水泥底板表面，确保安装面和泵安装法兰之间没有泥土等杂物。用起吊重吊钩吊起泵体，放在水泥底板上的地脚螺丝圈中间。</p> <p>管道接口连接前要在泵站筒体四周用鹅卵石或者沙子回填到连接管的最低面，并压实。</p> <p>回填前，要检查泵站没有经受结构性破坏。回填材料一定要是鹅卵石或者沙子，颗粒最大尺寸不能超过 32mm，避免回填材料颗粒超过规定的最大尺寸。</p> <p>3、工作井、接收井、检查井等施工方式</p> <p>项目工作井、接收井、检查井主要外购成品，施工采取沉井施工，施工工艺如下：</p> <p>(1) 沉井下沉：在沉井砼达到设计强度后方能进行下沉施工。下沉前应抽除垫木并在专人指挥下按顺序依次对称同步抽除。抽除垫木时应注意观测，看下沉是否均匀。</p> <p>(2) 封底：当沉井沉到设计标高时，基坑的实际地质情况与地质报告相吻合，观测下沉已稳定，即可进行沉井封底。</p> <p>(3) 沉井下沉时四角各设一个观察点加强观测，每次下沉后应进行检查，如果发现倾斜、偏移时，应及时位并采取措施进行纠正。</p> <p>4、施工计划</p> <p>本项目施工工期为 6 个月（2023 年 4 月至 9 月），工程高峰期施工人数将会达到 150 人，非高峰期施工人数约为 60-120 人，平均人数约为 90 人。日工作时长 8h，夜间不进行施工。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、生态环境现状</p> <p>(1) 甘肃省主体功能区划</p> <p>根据《甘肃省主体功能区规划》可知，全省主体功能区可划分为6个重点开发区域、4个限制开发农产品主产区、7个限制开发重点生态功能区、191处点状禁止开发区域。本项目位于永靖县，永靖县属于《甘肃省主体功能区规划》中甘肃省限制开发区域——农产品主产区，本项目沿现有道路进行敷设，污水提升泵站建设占用少量耕地，不占用基本农田，符合《甘肃省主体功能区划》中关于永靖县农产品主产区开发的相关要求。</p> <p>(2) 生态功能区划</p> <p>根据《甘肃省生态功能区划图》，本项目所在地属于“黄河谷地城市与城郊农业生态区”。</p> <p>(3) 项目用地及周边与项目生态环境影响相关的生态环境现状</p> <p>拟建项目所在区域植被类型为荒漠草原植被，地貌类型为黄土丘陵，土壤水分差，植株普遍低矮，分布较多的植物为芨芨草、骆驼蓬等。区域气候干燥，生态系统脆弱，植物种类单一为主要生态环境问题。</p> <p>(4) 陆生生态现状调查</p> <p>区域土地利用类型现状经现场踏勘及相关资料收集，本项目道路沿线及周边自然植被稀疏，区域范围内主要植被为干旱荒漠草原植被带，自然植被主要为山地草类覆盖，植被稀疏，属草本植物组成，干旱植被群落。主要植被类型为骆驼蓬、刺蓬，植被类型较为单一。项目区域内植被覆盖度较低，植被类型主要为草丛、短花针茅、蒿草干旱草原，生态系统主要为草地生态系统。本项目不占用永久基本农田。</p> <p>(5) 野生动物现状调查</p> <p>根据现场踏勘及查阅当地相关资料调查，项目评价区域内无国家珍稀濒危动物及保护种类，无国家一、二级野生动物出没，常见野生动物主要为鼠、兔等小型动物，由于受多年人为活动影响，野生动物逐渐向人为活动较少区域迁移，项目范围内出没的野生动物数量很少。</p> <p>在开展环境现状调查期间，未在评价范围内发现有重点保护动植物，亦未见有濒危的植物分布和珍稀濒危动物。</p> <p>2、环境空气质量评价</p> <p>(1) 达标区判定</p> <p>根据建设项目所在具体位置、当地的气象、地形和环境功能等因素，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）》要求常规污染物SO₂、NO₂、</p>
--------	---

PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃引用《2020年甘肃省生态环境状况公报》中临夏回族自治州的大气环境质量数据。

2020年，临夏州细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）六项主要污染物年平均浓度分别为28μg/m³、55μg/m³、9μg/m³、24μg/m³、1.6μg/m³和136μg/m³。各因子均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级浓度限值要求，属于环境空气达标区。

3、地表水环境质量现状

根据《2020年甘肃省生态环境状况公报》，2020年12月份，临夏州全州实际监测18个地表水断面。其中地表水湖库断面1个，为刘家峡水库库心断面；黄河临夏段河流断面5个，分别是黄河积石山大河家桥、积石山白家、鲁家坪、刘家峡水库出口、扶和桥断面；大夏河临夏段河流断面7个，分别是土门关、双城、双洞口、临夏（一大桥）、折桥、曳湖峡、塔张断面；广通河河流断面2个，分别是虎家大桥、宏良大桥断面；洮河河流断面2个，分别是海甸峡水库出口、上堡子断面；三岔河河流断面1个，为虎关桥断面。其中折桥、曳湖峡、塔张、虎关桥、虎家大桥、宏良大桥水质为良，其余断面水质均为优。

项目最近地表水体为刘家峡水库，水质为优。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目为生活污水排水管网建设，不存在地下水、土壤污染途径。因此不进行地下水、土壤现状评价。

5、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目属于声环境功能区2类区域，声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的2类声环境功能限值。

本项目主要声环境影响分布在施工阶段，等正式运行后主要噪声源为污水提升泵站设备产生的噪声。本次现状调查主要针对污水提升泵站边界50m范围内声环境敏感目标进行调查。

（1）监测点位及监测因子

本次评价委托甘肃康顺盛达检测有限公司对污水提升泵站所在地声环境进行监测，根据污水提升泵站边界50m范围内声环境敏感目标分布，共设监测点5个，具体见表3-1，附图5。

表 3-1 声环境监测点位布设一览表

监测点位编号	点位位置	泵站中心坐标
1#	尤塬村污水提升泵站南侧居民区外1m处	103.267364284,35.933636274
2#	尤塬村污水提升泵站西侧居民区外1m处	

	3#	马路塬村二级污水提升泵站 西侧居民区外 1m 处	103.293479344,35.916561331				
	4#	马路塬村二级污水提升泵站 南侧居民区外 1m 处	103.293479344,35.916561331				
	5#	马路塬村一级污水提升泵站 北侧居民区外 1m 处	103.293479344,35.916561331				
	<p>(2) 监测因子 等效连续 A 声级(L_{eq})。</p> <p>(3) 监测时间及频率 现场监测时间为 2022 年 12 月 2 日，昼夜各一次。</p> <p>(4) 监测方法 按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的规定进行。</p> <p>(5) 监测结果 本项目各噪声监测点声环境现状监测及评价结果见表 3-2。</p>						
	<p>表 3-2 声环境现状监测及评价结果 单位：dB(A)</p>						
	监测点位	昼间			夜间		
		监测值	标准值	评价结果	监测值	标准值	评价结果
	1#	54	60	达标	42	50	达标
	2#	51		达标	39		达标
	3#	53		达标	44		达标
	4#	48		达标	47		达标
	5#	51		达标	43		达标
	<p>本项目四周厂界声环境监测值昼间最大值为 54dB(A)，夜间为 47dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。</p>						
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	无						

生态环境
保护
目标

1、地表水环境保护目标

本项目周边地表水体主要有刘家峡水库，本项目建设管道距离刘家峡水库最近距离为 225m 处。确保刘家峡水库水质不因本项目的建设而受到影响。确保刘家峡水库满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

2、地下水环境保护目标

项目建设要确保不会对区域所在地下水造成影响。确保区域满足《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) 中III类标准。

3、大气环境保护目标

本项目管道敷设主要沿各村庄道路进行分布，项目大气环境保护目标主要为岷塬村、尕家陈村、刘家村、姬川村、李家塬头、光辉村、马路塬村、尤塬村。确保可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

4、声环境保护目标

本项目管道敷设主要沿各村庄道路进行分布，项目施工期声环境保护目标主要为岷塬村、尕家陈村、刘家村、姬川村、李家塬头、光辉村、马路塬村、尤塬村。运营期声环境保护目标为污水提升泵站 50m 范围内的居民区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

项目主要保护目标分布见附图 4，表 3-3。

表 3-3 本项目保护目标分布表

保护内容	保护对象	坐标/m		保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
大气环境	岷塬村	0	0	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单	四周	/
	尕陈家	0	0	居民		四周	/
	刘家村	0	0	居民		四周	/
	刘家尕村	0	0	居民		四周	/
	姬川村	0	0	居民		四周	/
	李家塬头	0	0	居民		四周	/
	马路塬村	0	0	居民		四周	/
	尤塬村	0	0	居民		四周	/

声环境	岷源村（包含冢家陈村）、刘家村、姬川村（包含李家源头）、光辉村、马路源村、尤源村	/	/	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区	/	/
	马路源村一级提升泵站 50m 范围内居民区	/	/	居民		/	/
	马路源村二级提升泵站 50m 范围内居民区	/	/	居民		/	/
	尤源村提升泵站 50m 范围内居民区	/	/	居民		/	/
水环境	刘家峡水库	/	/	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准	/	/
	兰州市集中式饮用水水源保护区	/	/	水源地		/	/

1、环境质量标准

(1) 大气环境：本项目大气环境质量评价执行标准见表 3-4。

表 3-4 环境质量执行标准

类别	评价因子	标准值		出处
评价标准	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
		24 小时平均	150μg/m ³	
	PM _{2.5}	年平均	70μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
	NO ₂	年平均	40μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
	SO ₂	年平均	60μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
	CO	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10mg/m ³	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
	TSP	年平均	200μg/m ³	
		24 小时平均	300μg/m ³	

(2) 地表水环境

刘家峡水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准 单位：mg/L

序号	检测项目	单位	限值要求
1	pH	无量纲	6-9
2	溶解氧	mg/L	≥6
3	高锰酸盐指数	mg/L	4
4	化学需氧量	mg/L	15
5	五日生化需氧量	mg/L	3
6	氨氮	mg/L	0.5
7	总磷	mg/L	0.025
8	总氮	mg/L	0.5
9	铜	mg/L	1.0
10	锌	mg/L	1.0
11	氟化物	mg/L	1.0
12	硒	mg/L	0.01
13	砷	mg/L	0.05
14	汞	mg/L	0.00005
15	镉	mg/L	0.005
16	六价铬	mg/L	0.05
17	铅	mg/L	0.01
18	挥发酚	mg/L	0.002
19	氰化物	mg/L	0.05
20	石油类	mg/L	0.05
21	阴离子表面活性剂	mg/L	0.2
22	硫化物	mg/L	0.1
23	粪大肠菌群数	MPN/L	2000
24	硫酸盐	mg/L	250
25	氯化物	mg/L	250
26	硝酸盐	mg/L	10
27	铁	mg/L	0.3
28	锰	mg/L	0.1

(4) 声环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

2、污染物排放标准

项目产生污染物阶段主要在于施工期阶段，运营期仅为泵站设备产生的噪声排放，污染物排放执行以下标准。

(1) 废水

施工期产生的施工废水经沉沙池、隔油池处理后回用于施工过程，不排放。

(2) 大气污染物排放标准

本项目施工期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放限值要求。

(3) 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。

表 3-7 建筑施工厂界环境噪声排放标准 (GB12523-2011) 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

运营期泵站排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

(4) 固废排放标准

施工期一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

其他

无

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

1、废水

(1) 施工废水

本项目施工废水主要来自机械设备冲洗废水和车辆冲洗水。施工废水经过沉淀处理后回用于施工场地洒水防尘及冲洗机械设备，不向地表水体排放。根据废水特征，工地施工排水含有大量的淤泥，对工地污水应搞好导流、经沉淀处理后回用于施工现场、施工便道的洒水防尘和车辆、机械冲洗，不向外排放。对本项目所在地的地表水环境的影响较小。

(2) 管道试压废水

管道试压会产生试压废水，试压废水中的主要污染物为管线敷设时夹杂的泥土等悬浮物污染物，本项目采取分段试压，施工废水经沉淀处理后循环使用，或用于场地洒水抑尘，不外排。

(3) 生活污水

本项目不设置食堂，施工工人住宿在附近民房，故该部分生活污水不在本项目范围内。

本项目建设过程中应加强现场管理，组织文明施工，减少建设期间施工对周围环境的影响，严格实施上述建议措施，使建设期间对周围环境的影响减少到最低程度，不会对周围水体产生明显影响。

2、废气

本项目施工期扬尘主要来自道路开挖、场址平整、基槽开挖、土方堆放、回填、露天堆场、裸露场地和交通运输等方面。施工活动的扬尘排放量与施工面积、施工水平、风速、湿度、土壤颗粒大小等有关。施工期对大气环境的污染是短期与局部的，施工完成后就会消失。

3、噪声

施工期噪声主要为施工设备及施工过程噪声。施工设备噪声主要由推土机、运输车辆、钻机而产生，声源强度在85~100dB(A)之间。施工过程噪声主要为井场平整、设备安装而产生的噪声，噪声声源强度在80~90dB(A)之间，主要噪声污染源强核算结果及相关参数一览表见表4-1。

表 4-1 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB (A)

工序	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值
管道开挖及敷设	施工机械	挖掘机	流动声源	类比法	85	/	选用低噪声设备，	类比法	75
		推土机			88				73
		重型运输车			90				75

		冲击式 钻机			85		规范 作业 过程		60
		吊装机			80				55
运输 车辆	车 辆	交通噪 声	流动 声源		80	/	/		80

施工噪声主要对周边居民造成一定的影响，施工期对环境的影响短期与局部，施工完成后就会消失。

4、固体废物

施工期固体废弃物主要是弃方，弃方包括建筑垃圾和弃土。项目弃方全部运至政府指定弃渣场堆放。项目施工期部分土石方回填，土石方回填方式为：回填时采用自卸汽车或胶轮架子车运输至覆土场地，前期采用推土机推平或挖掘机找平，并人工配合平整。根据当地岩土性质、设计沟槽开挖断面尺寸与管道长度计算统计，根据项目岩土勘察报告，本项目设计场地土层为黄土状粉土为主，管沟回填时可直接采用原土回填。

项目主要土石方开挖与弃方统计情况如下表所示。

表 4-2 本项目土石方平衡表 单位：万 m³

管网位置	挖方	回填土石方	弃方
峴塬村片区污水管网	1.69	1.65	0.04
刘家村片区污水管网	1.91	1.87	0.04
姬川村片区污水管网	1.08	1.06	0.02
李家塬头片区污水管网	0.78	0.76	0.02
马路塬村片区污水管网	0.83	0.81	0.02
光辉村片区污水管网	1.30	1.27	0.03
尤塬村片区污水管网	1.21	1.18	0.03
统计	8.8	8.6	0.2

由上表数据统计可知，本次工程共计挖方 8.8 万 m³，回填土石方 8.6 万 m³，弃土 0.2 m³。弃土全部转运至当地政府部门指定建筑垃圾填埋场所处置。

5、对耕地的影响分析

本工程在马路塬村和尤塬村泵站建设永久占用耕地 75m²。通过调查，当地耕地主要农作物为小麦。工程占地将破坏耕地，造成一定量的植物生物量损失。

项目施工避开相应作物种植期，减少施工作业带，施工结束后通过采取植被恢复和土地复耕的措施可以恢复相关区域的原有生态环境。

6、生态影响分析

项目建设过程中的挖方、填方、设备进场等工序会对当地生态产生一定的影响。

(1) 对植被影响分析

施工期由于材料运输、机械碾压及施工人员践踏，在施工作业区周围土地的部分植被将被破坏。这些植被将受到损失，但可通过工程和生物措施恢复。

主要影响集中在永久占地和施工临时占地范围内。本项目永久占地 75m²，临时占地

	<p>4217m²。这些土地的部分植被将受到破坏，从而引发项目所在地的土壤侵蚀，影响评价区域的农业生态环境，也将对地域内的农业水利造成影响。此外，随着施工期植被的破坏，沿线征地范围内的一些植物种类将会消失，从而影响到评价区域的植物物种多样性。</p> <p>(2) 对陆域动物影响分析</p> <p>在长期和频繁的人类活动下，沿线地区对土地资源的利用已达到了较高的程度，沿线地区已没有大型的野生动物，目前该地区常见的主要动物种类有哺乳类的动物大板齿鼠、褐家鼠、小家鼠，主要分布于草地、住宅及其他建筑物内。项目沿线没有国家和省珍稀濒危野生保护动物，亦没有自然保护区。项目区域受人类活动干扰严重，评价区域野生动物资源比较贫乏，目前项目沿线的哺乳类、鸟类、两栖类、爬行类动物目前种类稀少，说明人类活动已经严重影响了这些动物的生存环境。</p>																										
运营期生态环境影响分析	<p>本项目为生活污水管网工程，运营期不产生废水废气，对环境的主要影响为泵站产生的噪声。项目运营期主要设备及源强及降噪措施如下。</p> <p>表 4-2 运营期污水提升泵站噪声源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB (A)</p> <table border="1" data-bbox="309 887 1401 1323"> <thead> <tr> <th>噪声源位置</th> <th>噪声源</th> <th>数量(台)</th> <th>噪声级</th> <th>治理措施</th> <th>排放规律</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>尤塬村污水提升泵站</td> <td>污水提升泵</td> <td>1</td> <td>70</td> <td rowspan="3">选用低噪声设备，室内安装，减振基础</td> <td>连续</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>马路塬村一级污水提升泵站</td> <td>污水提升泵</td> <td>1</td> <td>70</td> <td>连续</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>马路塬村二级污水提升泵站</td> <td>污水提升泵</td> <td>1</td> <td>70</td> <td>连续</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目设计中尽量选用低噪设备，对产噪设备除采用设置隔声、减振等措施，噪声对环境的影响较小。</p>	噪声源位置	噪声源	数量(台)	噪声级	治理措施	排放规律	备注	尤塬村污水提升泵站	污水提升泵	1	70	选用低噪声设备，室内安装，减振基础	连续	/	马路塬村一级污水提升泵站	污水提升泵	1	70	连续	/	马路塬村二级污水提升泵站	污水提升泵	1	70	连续	/
噪声源位置	噪声源	数量(台)	噪声级	治理措施	排放规律	备注																					
尤塬村污水提升泵站	污水提升泵	1	70	选用低噪声设备，室内安装，减振基础	连续	/																					
马路塬村一级污水提升泵站	污水提升泵	1	70		连续	/																					
马路塬村二级污水提升泵站	污水提升泵	1	70		连续	/																					
选址选线环境合理性分析	<p>根据现状污水产生情况，结合地势、埋管方式等施工方式确定，由于污水管网是基于现存村庄进行设计，管网工程均沿道路铺设，主要利用地形坡度重力收集，可以有效的减缓收集过程支出，对环境的影响较小。</p> <p>项目均为地下布置，对土地利用总体规划实施方案无影响。综上，项目选线合理。</p>																										

五、主要生态环境保护措施

1、废水

为了防止施工对附近水域产生污染，建设单位应要求该项目的建筑施工单位严格控制可能对周围水体产生石油类污染现象的发生。在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，尽量减少建筑施工机械设备与水体的直接接触。在各镇街项目起点段及终点段的施工场地出入口处分别设置 1 个沉淀池，对车辆及设备的清洗废水进行隔油沉淀后，沉淀后的上清液回用于施工期的车辆及设备的清洗、洒水抑尘等，并定期清理沉淀池，清理出的沉淀物于泥浆池沉淀池内蒸发，自然脱水固化，晒干后与其他弃土一起运至指定弃渣场，施工废水禁止外排。

本项目试压采取分段试压，试压结束后将废水抽排至沉淀池进行沉淀处理，沉淀后的上清液回用于施工期的车辆及设备的清洗、洒水抑尘等，并定期清理沉淀池，清理出的沉淀物于泥浆池沉淀池内蒸发，自然脱水固化，晒干后与其他弃土一起运至指定弃渣场，施工废水禁止外排。

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》，对施工污水进行组织设计，严禁乱排、乱流污染施工场。

2、废气

项目大气污染物主要为施工过程产生的扬尘，项目沿线 200m 范围内敏感点较多，为了使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，建设单位在施工阶段拟采取“六个 100%措施”，严格落实工地周边围挡 100%、施工便道硬化 100%、裸土及物料堆放覆盖 100%、土石方开挖和拆除工程湿法作业 100%、出入车辆清洗 100%、渣土车辆密闭运输 100%等“六个 100%”：

(1) 实行全封闭施工，要求施工现场围挡率 100%，使施工期的污染控制在一定范围内，尽量减少对周围环境的影响；在施工工地出口附近经常会有较多的建筑废料洒落并造成污染，根据谁污染谁治理的原则，施工单位应及时清理及冲洗干净。

(2) 运土及建筑材料车辆应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在交通集中区等敏感区行驶；要求施工便道硬化、出入道路硬化率达 100%。

(3) 加强回填土方堆放场的管理，落实土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施，要求工地物料篷盖率达到 100%；不需要的泥土、弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。

(4) 开挖过程中，应洒水使作业保持一定的湿度，对施工场地内松散、干涸的表土，应该经常洒水防治粉尘，洒水对小范围施工裸土自然扬尘有明显的抑制效果，且简单易行，但是关键在于要控制好洒水量，避免因洒水过多导致土质过分湿软，影响施工，要求场地洒水清扫

施
工
期
生
态
环
境
保
护
措
施

保洁率 100%；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。项目全工期做到湿法作业达到 100%。

(5) 在敏感点较近的施工段，加强地面洒水，保持地面湿度，降低起尘对敏感点周边居民带来的影响。

(6) 进出车辆需根据情况采用喷洗的方法，将车身及车轮上剩余的泥土冲干净，要求出入车辆清洗率达 100%。

(7) 运载弃土余泥和建筑材料的车辆应该加盖帘布，防止被大风吹起，污染环境，渣土车辆密闭运输 100%。

弃土外运过程中扬尘的防治措施：车辆驶出施工工地前将车轮、车身清洗干净，不得带泥上路，工地出口外不得有泥浆、泥土和建筑垃圾；城镇施工工地出入口配备车辆冲洗设备和沉淀过滤设施；运输弃土的车辆应当密闭运输，配备接入本地网络监测系统的卫星定位装置，并按照规定路线、区域和通行时间行驶。

本项目属于生活污水管网建设工程，主要大气影响为施工期产生的废气，但施工期产生的粉尘对大气环境的污染是短期与局部的，施工完成后就会消失，施工期对大气环境影响不大。施工期废气防治措施是可行的。

3、噪声

项目沿 200 范围内敏感点较多，为避免施工机械对敏感点的影响，建设单位应采取以下防治措施：

项目夜间严禁施工，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工期昼间噪声限值为 70dB（A）。环评要求对施工临时场地进行围挡隔声，对场地内高噪声设备进行基础减振，避免多台设备联合施工等。施工活动影响范围以《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准衡量。施工过程须做到以下要求：

(1) 应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备要加强保养和维护，保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。

(2) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止高噪声机械在中午休息的时间及夜间进行作业。

(3) 控制声源，选择低噪声的机械设备，加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路敏感点禁止鸣笛。

(4) 尽量避免多台高噪声施工机械联合作业，采取适当的封闭和隔声措施。

(5) 建设单位应责成施工单位在施工现场张布通告，并标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地环保部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。

本项目分段施工，工程进度快，施工工期短，相对于某一固定敏感点而言，其影响时间较短，且施工过程中噪声影响程度较大的阶段主要是沟槽开挖、大型车辆的运输。埋管安装、地

表恢复时施工噪声相对小，对周围环境影响不大。施工期噪声影响为短期影响，施工结束后即可消除。但考虑施工期对周围环境影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将同时由于施工噪声随着施工的结束而结束，对周围环境影响为暂时性、局部性、间歇性的影响，故施工方在合理安排施工设备位置的前提下，其对周边的影响是可以接受的。

4、固体废物

施工期固体废弃物主要是弃方，弃方包括建筑垃圾、沉淀池产生的沉淀物和开挖过程产生弃土。项目弃方全部运至政府指定弃渣场堆放。项目弃土临时堆放点由业主协调当地政府或村委临时就近提供，项目实施时对应确定，弃土临时堆土应集中堆放，弃土临时堆放点必须设置封闭围墙（围挡），场内通行道路及分类堆放场地应当硬化，出入口设置固定车辆冲洗设备，按照规定要求规范设置雨污分流系统，在醒目位置设置警示标志和场所管理制度公示牌。项目弃方全部运至政府指定弃渣场堆放，根据土石方平衡计算，本工程弃方 0.2 万 m³，全部运至政府指定弃渣场堆放，相应的水土流失防治责任由区土地收纳中心承担，经调查，弃渣场用地范围内地形以平地、丘陵为主，选址场地周边均有现状道路，交通便利。

为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，本评价建议施工单位采取如下措施：

（1）经批准占用道路堆放建筑材料的，应当按照批准范围堆放整齐，占用期满应当立即清场。

（2）现场的材料、机具应当堆放整齐，停工场地应当及时整理并作必要的覆盖，竣工后，应当及时清理和平整场地。

（3）选择对外环境影响小的出土口、运输路线和运输时间。

（4）车辆运输废料和弃土等固体垃圾时，不能过满导致运输过程中废物掉落，影响周边环境。

通过上述措施，本项目施工期产生的固体废物可得到妥善处理，不会对周围环境产生明显影响。

5、水土流失的环境保护措施

为了有效地控制水土流失的发生，环评建议的措施如下：

（1）施工过程中，挖方要及时运走或回填使用，无法立即回填的土石方要采取临时挡墙及遮盖措施。

（2）工程施工尽量在秋、冬季少雨的时节进行施工，必须在春、夏季施工的，应关注天气预报，避开大雨或暴雨天气，并在雨水来临前做好水土流失防护，例如在临时堆置的渣土上覆盖一层塑料薄膜防止雨水冲刷，必要时在施工区域两侧设挡水设施等。

（3）挖出的渣土应尽快回填，回填完毕后，应清扫路面并尽快对路面再次硬化。

（4）对施工场地管线工程附近进行防护，恢复植被，避免水土流失。对施工后遭到破坏

的城市绿化带等，进行植被保护，种植易于生长的草，播撒草籽。

(5) 针对耕地，项目施工避开相应作物种植期，减少施工作业带，施工结束后通过采取植被恢复和土地复耕的措施可以恢复相关区域的原有生态环境。表土耕作层土壤临时堆存后及时用于复耕，做好土地复耕，对耕作影响较小。建设单位正在组织进行具体方案的编制，需按照具体方案严格实施土地复耕，恢复相关区域的原有生态环境。临时用地结束后，需妥善存放和处理设备剩下的材料，进行场内临时设施的清理，并运走所有设备、材料，清理残物垃圾等。恢复至原有的地形地貌或进一步改善土地原有情况，满足农作物种植的要求。满足复耕要求后，通知土地管理部门会同有关行业管理部门验收并交付使用。

(6) 施工过程中，需配备专业监理人员，监督符合要求的施工计划的实施，将恢复方案落到实处。

6、生态影响减缓措施

(1) 陆域生态影响减缓措施项目需选择影响较小的施工工艺，减小施工作业带，表土的清理堆放及时复绿复垦，项目恢复绿化必须因地制宜，充分发挥自然生境多样性的优势，使其与自然环境相协调。在物种配植物上，做到常绿植物与色叶植物相结合、速生树种与长寿树种相结合、乔灌木相结合，也要重视乡土植物的覆盖率，尽量少引进外来物种。

(2) 由于管道是埋地敷设，运行期生态影响很小。为了保护管道，管道上方不得种植深根系的植物，管道中心线两侧 5m 范围内不能种植乔木和灌木，以本地浅根植被为首选。

7、对兰州市刘家峡集中式饮用水水源保护地影响减缓措施

本项目所在区域马路塬村段位于兰州市刘家峡集中式饮用水水源二级保护区范围内，为保证饮用水源安全，保障人体健康，防止项目对水源地造成污染和破坏，施工过程须做到以下要求：

(1) 在施工场地道路两端设置废水沉淀池，施工废水经处理后及时回用。确保废水不长时间停留，防止废水下渗情况发生。

(2) 及时清运建筑垃圾和弃土，未及时清运的应集中堆放于当地政府部门指定场地，并使用塑料布进行遮盖。

(3) 规范施工过程，避免暴力施工手段。

(4) 施工车辆禁止在水源地保护区范围内进行燃料添加工作。并对进场车辆进行冲洗。

(5) 施工单位须制定施工台账以及固废转移台账，确保物料进出有迹可循。

(6) 施工过程中，对施工过程进行监督，将污染防治措施落到实处。

(7) 禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。

(8) 做好泵站运维工作，定期进行检修，检修过程中产生的废物及时清运处理，不得在站内存放。

(9) 为加强对水源地的防护，马路塬村两个污水提升泵站建设应做到以下防渗措施：环

评要求泵站基地采用抗渗混凝土浇筑。排污管道在管沟内敷设，沟内进行防渗；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口，防渗要求“等效黏土层防渗层 Mb 厚度不小于 1.5m，一般地面硬化，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s”。污水管线接口应采取严格的密封措施，防止污水泄漏污染地下水。为了保护下游区域地下水环境，在工程设计、施工和运行的同时，必须严格控制污水的无组织泄漏，严把质量关，杜绝因材制、制管、防腐涂层、焊接缺陷及与运行失误而造成管线泄漏，生产运行过程中，必须强化监控手段，定期检查，对泵站及其附近环境敏感地区的水井定期进行检测，保护评价区地下水环境。

7、环境管理与监测

环境管理分为外部管理和内部管理两部分。外部管理由国家及地方环境保护行政部门实施，内部管理工作分施工期和运行期。施工期由建设单位负责，运行期由地方行政主管部门及建设单位共同负责组织实施，对工程运行期的环境保护规划、保护措施行优化、组织和实施。

为掌握施工期对环境的影响情况，施工期应在施工区域内监测环境状况。环境监测内容主要为环境空气质量和噪声。监测计划如下表所示。

表 5-1 项目环境监测计划一览表

项目	内容
环境空气	在施工开始、中期以及结束分别进行监测，主要分析颗粒物浓度
噪声	在施工开始、中期以及结束分别进行噪声监测，点位包括工地周边以及敏感点（学校、医院等）

运营期生态环境保护措施

本项目为生活污水管网工程，运营期不产生废水、废气，对环境的主要影响为泵站设备产生的噪声。

项目噪声源主要是马路堦村和尤堦村设置的泵站产生的噪声，其中马路堦村 2 座，尤堦村 1 座，泵站占地面积均为 25m²，均为地下式泵站，尤堦村泵站距离敏感约 50m，马路堦村一级泵站距离敏感点最近距离为 60m，二级提升泵站距敏感点最近距离为 10m。项目泵站与周边敏感点位置图见 5。项目设备选用低噪声型号，并设置减震垫，水泵原始噪声 70dB(A)，运行时产生的噪声经过房间隔声后室外声压级不大于 45dB(A)，满足声环境质量限值，泵站噪声对周边环境噪声值影响不大。

其他

无

项目需根据自身产生的环境问题采取相应的环保措施，主要应包括废气处理措施、噪声防治措施及污水处理措施等环保设施，本项目总投资 7984.55 万元，其中环保投资 198 万元，占总投资的 2.48%。具体投资见表 5-2。

表 5-2 项目环保投资估算一览表

序号	治理对象	环保措施	投资费用（万元）
1	废气	临时施工场地采用围挡施工，路侧临时堆场采用围挡、遮盖，散装物料运输车辆严密遮盖等防尘措施，定期洒水抑尘	41
2	废水	沉淀隔油池（54 座，单个容积 3m ³ ）	17
3	噪声	合理布置，基础减振等	10
4	固废治理	施工期固废收集装置；施工废料、工程弃方清运	28
5	泵站防渗	泵站基地采用抗渗混凝土浇筑。排污管道在管沟内敷设，沟内进行防渗；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口，防渗要求“等效黏土层防渗层 Mb 厚度不小于 1.5m，一般地面硬化，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s”。	2
6	生态恢复	因地制宜恢复绿化；耕地土地恢复	100
6	总计	/	198

环
保
投
资

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	合理规划施工进度和施工方案;制定水土保持方案,并做好水土流失防治措施	/	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	沉淀池	施工废水全部回用,不排放	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	加强设备的维护,做好施工管理,夜间禁止施工	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	泵站基础隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	运输材料车辆加盖帘布、定期洒水、覆盖等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放限值	/	/
固体废物	弃方及时清运	/	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	施工前、施工中期、施工完成分别按要求监测	/		
其他	/	/	/	/

七、结论

建设单位在建设中严格执行“三同时”规定，确保各项环保资金落实到位、环保措施正常实施、合理采纳和落实本环评报告中所提出的有关环保措施后，将使项目建设中对环境特别是对环境敏感点的影响减少到较低程度。因此，从环境保护的角度考虑，工程的建设是可行的。