

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程

委托单位：宁夏城市水环境综合治理工程（石嘴山市项目）建设管理办公室

编制单位：宁夏清禾科技服务有限公司

编制日期：2022 年 9 月

编 制 单 位：宁夏清禾科技服务有限公司

法 人：

技术负责人：

项目负责人：

编 制 人 员：

编制单位联系方式

电话：15202669282

地址：宁夏回族自治区石嘴山市大武口区黄河西街 627 号

邮编：753000

1 项目总体情况

建设项目名称	石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程				
建设单位	宁夏城市水环境综合治理工程（石嘴山市项目）建设管理办公室				
法人代表	何雪梅	联系人	魏南飞		
通讯地址	石嘴山市大武口区世纪大道东、星光大道北（世纪大道南 706 号）				
联系电话	17795225682	传真	/	邮编	753000
建设地点	宁夏回族自治区石嘴山市惠农区				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	E4852 管道工程建筑	
环境影响报告表名称	石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	宁夏环境科学设计研究院				
初步设计单位	中国市政工程西北设计研究院有限公司				
环境影响审批部门	原宁夏回族自治区环境保护局	文号	宁环表 [2007]01 号	时间	2007 年 1 月 25 日
初步设计审批部门	/		/		/
环境保护设施设计单位	石嘴山市星凯建筑安装有限责任公司				
环境保护设施施工单位	石嘴山市星凯建筑安装有限责任公司				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算(万元)	9859	其中：环境保护投资(万元)	/	实际环境保护投资占总	/
实际总投资(万元)	3863	其中：环境保护投资(万元)	62.5	投资比例	1.62%
设计生能力（交通量）	49.20km	建设项目开工日期		2014 年 9 月	
实际生产能力(交通量)	15.72km	投入试运行日期		2018 年 12 月	
调查经费	/				

<p>项目建设过程简述</p>	<p>2005 年 6 月由宁夏环境科学设计研究院编制完成《石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程环境影响报告表》，并于 2007 年 1 月 25 日，由原宁夏回族自治区环境保护局对《石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程环境影响报告表》下发了审批意见（宁环表[2007]01 号），设计建设总长 49.20km 的地下集污管线。</p> <p>项目于 2014 年 9 月正式开工建设，于 2018 年 12 月完成了兴惠路、正谊路（经一路-飞地路）、正谊路（飞地路-110 国道）、华谊大道、西电路、青年路（山河街-正谊路）、青年路（华谊大道-北盛街）、北盛街、创业园路一号路及二号路的集污管线敷设，实际敷设集污管线 15.72km。根据项目的实际规划及城市的现状，本项目剩余集污管线不再继续建设。</p>
-----------------	--

2 调查范围、因子、目标、重点

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007），结合现场勘查结果，确定本次验收调查的范围为兴惠路、正谊路（经一路-飞地路）、正谊路（飞地路-110国道）、华谊大道、西电路、青年路（山河街-正谊路）、青年路（华谊大道-北盛街）、北盛街、创业园路一号路及二号路的集污管线直接和间接占地范围以及两侧作业带，剩余管线由于未开工建设，因此不在本次验收调查范围内。项目设计建设及实际建设污水管线位置见图 2-1、图 2-2。

调查范围

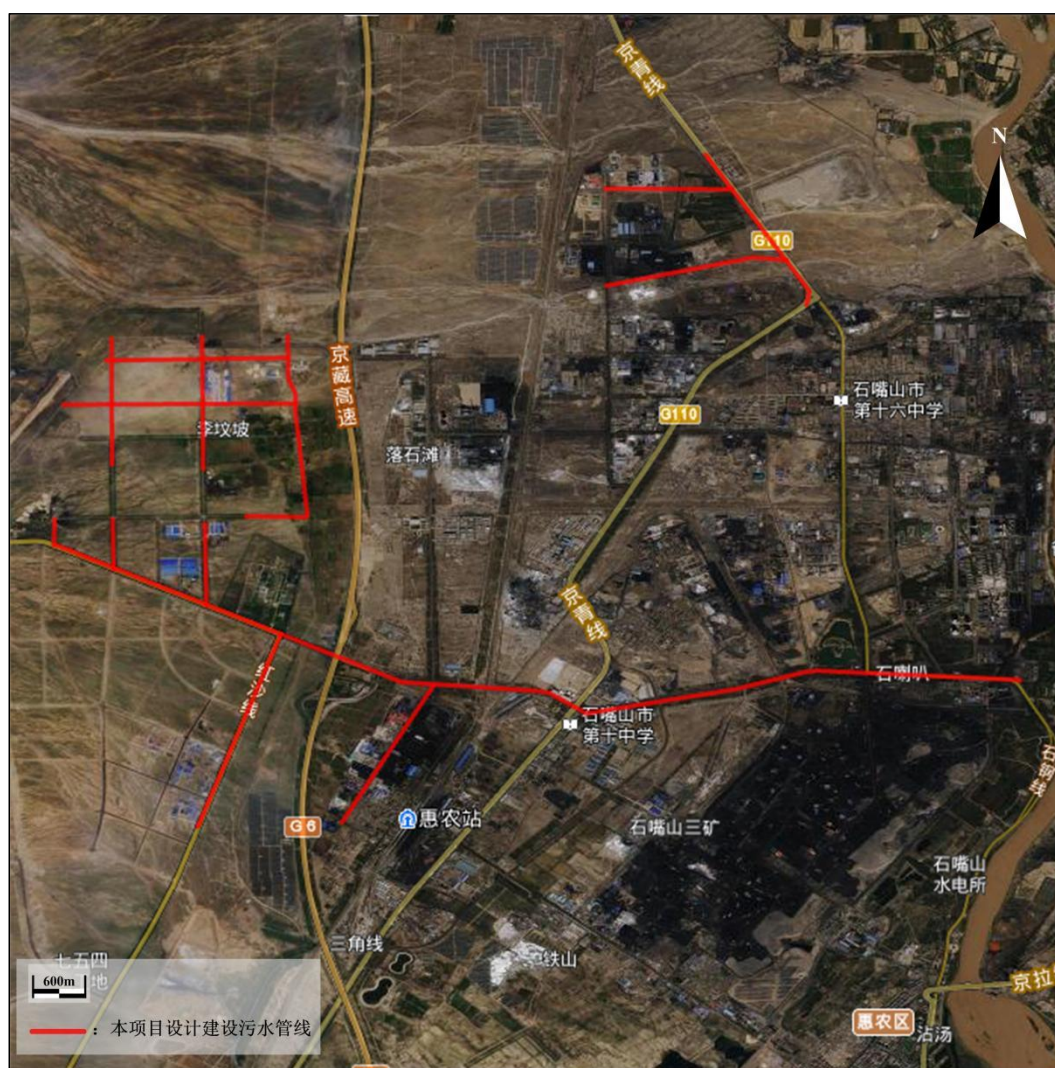


图 2-1 项目设计建设集污管线位置图

	<div data-bbox="375 210 1433 1254"></div>
	<p>图 2-2 项目实际建设集污管线位置图</p>
调查因子	<p>1、生态环境：项目直接占地与间接占地类型、面积，压占植被种类与数量，绿化工程量及植被恢复情况。</p> <p>2、大气环境：施工期扬尘防治措施的落实情况及其效果。</p> <p>3、水环境：施工期废水处理及回用情况，闭水实验废水排放情况。</p> <p>4、声环境：施工期噪声污染控制及防治措施落实情况。</p> <p>5、固体废弃物：施工期一般工业固体废物及生活垃圾处置情况。</p>
环境敏感目标	<p>根据现场勘查，本次验收调查范围内环境敏感目标见表 2-1，环境敏感目标与项目相对位置见图 2-3。</p>

表 2-1 验收调查范围主要环境保护目标

序号	环境敏感目标名称	性质及规模	保护级别
1	兴旺社区	居民区，约 20 人	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准
2	红旗社区	居民区，约 30 人	
3	钢花社区	居民区，约 20 人	
4	滨园社区	居民区，约 10 人	
5	荷花社区	居民区，约 300 人	
6	电厂社区	居民区，约 800 人	
7	矿安路社区	居民区，约 500 人	
8	花园社区	居民区，约 600 人	
9	石嘴山市第十中学	文化教育机构，约 1000 人	
10	火车站社区	居民区，约 300 人	
11	黄河	/	《地表水环境质量标准》 (GB 9292-2002) III类标准



图 2-3 项目敏感目标位置图

<p>调查重点</p>	<p>本次调查重点是工程施工期造成的生态影响及植被恢复情况，运营期造成的大气环境、水环境、声环境以及环境影响报告表及设计阶段提出的各项环境保护措施落实情况，并对存在的环境问题提出补救措施。</p> <p>1、生态环境</p> <p>重点调查施工期表土分层回填情况，管道开挖及压占地表植被的恢复情况及效果，对已采取的生态保护措施进行有效性分析。</p> <p>2、大气环境</p> <p>重点调查施工期扬尘防治措施的落实情况及其效果。</p> <p>3、声环境</p> <p>重点调查声环境敏感目标的分布以及环境影响报告表中提出的施工期噪声防治措施的落实情况及其效果。</p> <p>4、水环境</p> <p>重点调查管道试压废水的排放情况，对已采取的措施进行有效性分析。</p> <p>5、固体废物</p> <p>重点调查施工期施工土方回填及处置情况，一般工业固体废物的收集及处置情况。</p>
--------------------	---

3 验收执行标准

环境 质量标准	1、《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准（单位：μg /m³）；							
	污染物项目		年平均		24 小时平均		1 小时平均	
	SO ₂		60		150		500	
	NO ₂		40		0		200	
	PM ₁₀		70		150		/	
	TSP		200		300		/	
	2、《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准（单位：mg/L）；							
	项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	汞	铅
	标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.0001	≤0.05
	项目	挥发酚	石油类	化学需氧量	总磷	铜	锌	氟化物
标准值	≤0.005	≤0.05	≤20	≤0.05 （湖、库）	≤1.0	≤1.0	≤1.0	
项目	硒	砷	镉	六价铬	氰化物	阴离子表面活性剂	硫化物	
标准值	≤0.01	≤0.05	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2	≤0.2	
3、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（单位：dB(A)）。								
功能区类别及时段			昼间		夜间			
2 类			60		50			
污染物 排放标准	1、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）（单位：dB(A)）；							
	昼间				夜间			
	70				55			
2、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。								
总量 控制指标	本项目无总量控制指标。							

4 工程概况

项目名称		石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程	
项目地理位置		宁夏回族自治区石嘴山市惠农区	
4.1 主要工程内容及规模			
本项目实际建设内容为敷设兴惠路、正谊路（经一路-飞地路）、正谊路（飞地路-110国道）、华谊大道、西电路、青年路（山河街-正谊路）、青年路（华谊大道-北盛街）、北盛街、创业园路一号路及二号路的集污管线及各类井室，共计敷设集污管线 15.72km。			
项目已建设完成部分建设内容及规模见表 4-1。			
表 4-1 工程组成一览表			
工程组成		实际建设内容	
主体工程	兴惠路	敷设 DN1000 预应力钢筋砼管道 6057m。	
	正谊路 （经一路-飞地路）	敷设 DN500 钢筋砼管 833m。	
	正谊路 （飞地路-110 国道）	敷设 DN800 预应力钢筋砼管道 3680m。	
	华谊大道	敷设 DN400 钢筋砼管道 1617m。	
	西电路	敷设 DN400 钢筋砼管道 810m。	
	青年路 （山河街-正谊路）	敷设 DN300 钢筋砼管 673m。	
	青年路 （华谊大道-北盛街）	敷设 DN500 钢筋砼管 780m。	
	北盛街	敷设 DN500 钢筋砼管道 756m。	
	创业园路一号路及二号路	敷设 DN400 钢筋砼管道 514m。	
公用工程	临时弃土场	项目集污管线及井室施工作业带均设置在荒地、城市道路、绿化带，弃土场设置在施工作业带内，施工结束后全部回填和用于道路平整。	
	供水	管道闭水实验用水由市政供水管网统一供给。	
	排水	项目建设完成后移交给运营单位管理，运行期无生活污水产生；项目施工期不设置工人员临时生活区，因此无生活污水产生；项目施工期结束后，管道闭水实验中产生的废水，直接用于周围绿化带用水。	
环保工程	废气	施工期设置移动围挡，施工作业带定期洒水抑尘，施工期弃土场设置盖土网防止渣土飞扬。	
	固体废物	施工期产生的挖方就地回填和用于道路平整，无弃方产生。	
	生态	施工过程中控制作业带宽度，尽量不占用绿化带，占用的城市道路在施工结束后铺设地砖或沥青，恢复原有路面铺装。	



图 4-1 兴惠路已建成污水管线现状



图 4-2 正谊路已建成污水管线现状

4.2 实际工程量及工程建设变化情况

根据现场勘查情况，工程实际建设内容为敷设兴惠路、正谊路（经一路-飞地路）、正谊路（飞地路-110 国道）、华谊大道、西电路、青年路（山河街-正谊路）、青年路（华谊大道-北盛街）、北盛街、创业园路一号路及二号路的集污管线及各类井室，共计敷设集污管线 15.72km。根据项目的实际规划及城市的现状，本项目剩余 33.48km 的集污管线不再继续建设。实际建设工程量少于环评报告及审批意见中的工程量，不属于重大变更，对环境的影响较小。

4.3 生产工艺流程

1、管道工程施工工艺流程与产污环节图

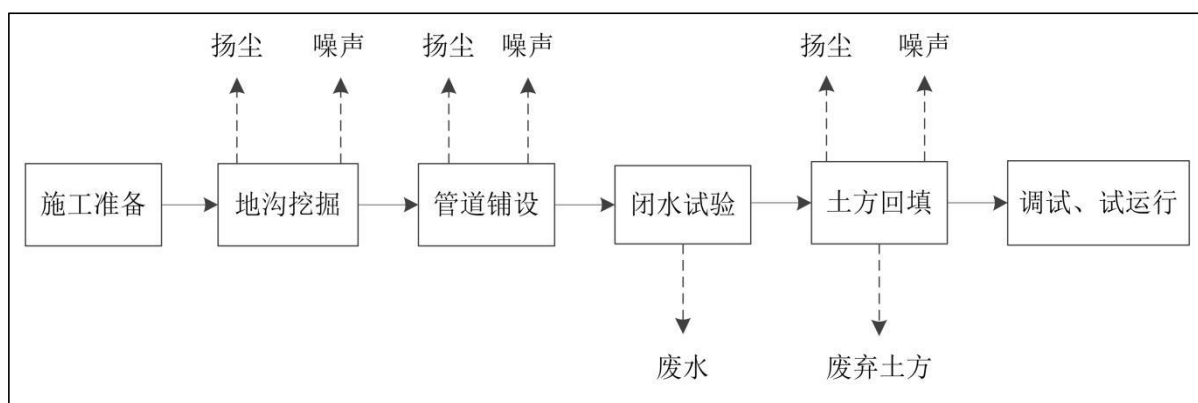


图 4-3 管道施工期流程与产污环节图

项目集污管道沿道路敷设，管道工程砼管及高密度聚乙烯双壁波纹管，采取分段施工的方式，不需另设施工道路，临时堆土场安排在远离道路那一侧，堆土区距开挖线边线宽度 3m。施工现场不设置工营地，不设永久性渣场，无永久性占地，仅在施工期短时间内影响土地的利用，经过一定的恢复期后，土地的利用状况将恢复原有的使用功能。管道施工内容包括地沟挖掘、管道铺设、管道闭水实验、土方回填等。

（1）管沟开挖：项目管沟开挖以机械挖掘为主，对于小型的基坑、沟槽或少量零星土方采用人工开挖，机械开挖时为了不破坏基底土的结构，在基底设计标高以上预留 200mm 土层，验槽前采用人工清底至设计标高。

（2）管道铺设：管道接口采用承插式橡胶圈接口连接，管道安装前检查管道有无损坏、裂缝等，采用机械下管，用尼龙带将管道束牢，缓缓放入管沟中，管道连接时必须对连接部位、密封件、套筒等配件清理干净，将管子平行沟槽吊起，以便插口橡胶圈准确的对入承口内，连接完成后，用探尺检查橡胶圈位置是否正确。

（3）管道闭水试验：土方回填前应进行闭水实验。首先将被实验的管段起点及终点检

查井的管子两端用堵板堵好，在上游检查井的管沟边设置一实验水箱，将进水管接至堵板的下侧，下游检查井内管子的堵板下侧应设泄水管，并挖好排水沟，管道应严密，并从水箱向管内充水，管道充满水后，浸泡 1-2 昼夜再进行实验，量好水位，观察管口接头处是否严密不漏，观察 30 分钟，闭水实验完成后及时排水。

(4) 土方回填：管道在闭水实验合格后及时回填。管道两侧和管顶以上 500mm 范围内的回填，由沟槽两侧对称运入槽内，不得直接回填在管道上，回填其他部位时，应均匀运入槽内，不得集中推入，沟槽回填从管底基础部位开始到管顶以上 500mm 范围内，必须采用人工回填，管顶 500mm 以上的部位，可用机械从管道轴线两侧同时夯实，每层回填高度不大于 200mm，回填技术采用轻型击实工艺，胸腔回填土密实度不小于 95%，管顶上方不小于 85%。

4.4 工程占地及平面布置

工程占地分为永久占地和施工期临时占地。永久占地主要为各类井室占地，施工期临时占主要为施工作业带、施工材料堆放区等临时占地。根据现场勘查结果，施工期产生的弃土已回填及清运，已敷设完成的集污管道占地主要为城市道路、荒地和绿化带，已按照环境影响评价报告中提出的要求进行恢复。

4.5 工程环境保护投资明细

项目设计总投资 9859 万元，项目实际总投资为 3863 万元，其中环保投资 62.5 万，占实际总投资的 1.62%，主要用于施工期废气、噪声的治理及固体废物的处置。具体环保投资见表 4-2。

表 4-2 环保投资一览表

序号	项目			实际投资（万元）
1	施工期	废气治理	设置移动围挡，施工作业带定期洒水抑尘，施工期弃土覆盖抑尘网。	1.5
2		噪声治理	设置施工隔离带、临时隔声围护、移动式隔声屏障。	6
3		固废处置	挖方就地回填及用于路面平整，施工期产生的其他建筑垃圾送至市政府指定地点利用。	3
4		生态保护	绿化带表层土壤分层堆放，施工结束后分层回填，并组织进行有效地植被恢复，人行道路面施工结束后铺设地砖。	12
5	运营期	生态保护	绿化、植被恢复措施。	40
合计				62.5

4.6 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

经现场调查，项目沿道路敷设的集污管道已按照环评的要求铺设地砖或沥青、恢复原有路面铺装，项目占用绿化带的管线回填后已播撒草种。

表 5 环境影响评价回顾

5.1 环境影响评价的主要环境影响预测及结论

1、施工期

(1) 大气环境影响预测及结论

施工期间大气污染物主要为挖沟等施工作业时产生的扬尘和运输车辆排放的尾气。

建议施工单位在施工中遇到连续的晴好天气又起风的情况下，对弃土表面洒水，防止扬尘，施工单位应按照弃土处理计划，及时运走弃土，并在装运的过程中不要超载，装土车沿途不洒落，车辆驶出工地前应将轮子的泥土去除干净，防止沿程弃土满地，影响环境整洁，同时施工单位应对工地门前的道路环境实行保洁制度，一旦有弃土、建材撒落应及时清扫。采取以上措施后项目施工期产生的大气污染物对区域大气环境影响较小。

(2) 水环境

本项目不设置工营地，因此无施工人员生活废水排放。

(3) 声环境影响预测及结论

施工期间的噪声主要来自施工机械和建筑材料运输、车辆马达的轰鸣及喇叭的喧闹声，管线工程施工开挖沟渠、运输车辆喇叭声、发动机声、混凝土搅拌声以及复土压路机声等。特别是在夜间，施工的噪声将产生严重的扰民问题，影响邻近居民的工作和休息。本项目在道路两侧的管网工程有企业，工程在距民舍 200m 的区域内不允许在晚上十一时至次日清晨六时内施工，同时应在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械。对夜间一定要施工且会影响周围居民环境的工地，应对施工机械采取降噪措施，同时也可在工地周围或居民集中地周围设立临时的声障之类的装置，以保证居民区的声环境质量。

在严格采取环评提出的污染防治措施后，可将施工噪声对周边的影响降至最低，施工期噪声源均是短暂的，只在短时期对局部环境造成影响，待施工结束后这些影响也随之消失。

(4) 固体废物环境影响分析结论

工程施工时，施工人员的食宿将会安排在工作区域内，将可能使附近的居民遭受蚊、蝇、臭气、疾病的影响；施工期间将产生许多弃土，这些弃土在运输、处置过程中都可能对环境产生影响。

为避免施工期固体废物对环境产生的影响，施工期应采取以下污染防治措施：

①生活垃圾应集中收集后定期由环卫部门清运至垃圾厂处理；

②制定弃土处置和运输计划：工程建设单位将会同石嘴山市有关部门，为本工程的弃土制定处置计划，弃土的出路主要用于筑路、小区建设等，分散于各个建设工地的弃土运输计划，将与公路有关部门联系，避免在行车高峰时运输弃土和建筑垃圾，建设单位应与运输部门共同作好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，按规定地点处置弃土和建筑垃圾，并不定期地检查执行计划情况；

③施工中遇到有毒有害废弃物应暂时停止施工，并及时与地方环保、卫生部门联系，经采取措施处理后才能继续施工。

采取上述措施后，固体废物对环境的影响较小。

（5）生态环境影响分析结论

施工期管道的开挖对地表植被有破坏作用，但由于本项目地处荒漠地带，地表植被稀疏，施工期地表植被数量减少很小，所以本项目施工期对生态环境的影响较小。但一定要通过加强施工管理，尽量减少地表植被的破坏量，从而减轻项目建设对当地生态环境的影响程度。

（6）城市交通影响分析结论

项目集污管网建设经过一些主要道路，这些道路交通比较繁忙，工程建设时，有些道路被横穿，有些道路开挖，使车辆运输被阻，同时由于堆土、建筑材料的占地，使道路变得狭窄，晴天尘土飞扬，雨天泥污路滑，使交通变的拥挤和混乱，极易造成交通事故。建设单位在制订实施方案时应充分考虑到这个因素，对于交通繁忙的道路要设计临时便道，并要求施工分段进行，在尽可能短的时间内完成开挖、排管、回填工作对于交通特别繁忙的道路采用不开挖、顶管施工法，并避开高峰时间（如采取夜间施工，以保证白天畅通）等措施。挖出的泥土除作为回填土外，要及时运走，堆土应尽可能少占道路，以保证开挖道路的交通运行，施工后应搞好环境卫生，做好恢复工作。

由于集污管网铺设工程建设将不可避免地与一些道路交叉，道路的开挖将严重影响该地区的交通，但这种影响只是暂时的，待施工结束后这些影响也随之消失。

2、运行期

（1）综合污染物环境影响分析结论

集污管道工程在运行期基本不对环境产生负面影响。

（2）社会环境环境影响分析结论

城市污水管网工程作为一项重要的基础设施，本集污管网扩建工程建成投运后，提高

了区域污水管网的覆盖率，有效收集了区域的污、废水，可有效地减轻地表水、地下水污染状况，保护惠农区人民赖以生存的黄河饮用水源地水质安全，这对改善人民生活环境、投资环境、实施城市发展规划、改善惠农区的生态环境均有积极作用。

5.2 各级环境保护行政主管部门的审批意见

原宁夏回族自治区环境保护局对《石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程环境影响报告表》的审批意见（宁环表[2007]01 号）如下：

一、石嘴山市第二污水处理厂于 2004 年建成，污水处理能力为 8 万 m^3/d ，服务面积 35km^2 ，由于集污管道等系统不够完善，目前处理废水只有 2 万 m^3/d 。本工程集污管道全长 49.20km ，工程总投资 9859 万元。工程的实施，提高了惠农区污水管网覆盖率，有效收集服务区的污、废水，对第二污水厂达到设计能力，提高城市污水处理率，改善城市环境乃至保护黄河具有重要作用。项目建设符合国家产业政策，符合自治区“十一五”发展规划，施工期采取的生态保护与恢复和污染防治措施可行，基本满足环保目标可达到的保护要求，因此，在落实环保《报告表》提出的各项环保对策、措施的前提下，项目建设从环境保护角度分析是可行的。

二、项目建设中的主要环境问题：

主要是施工期开挖地沟、管道铺设、填埋，道路恢复和场地平整时产生的扬尘、噪声、烟尘、固废及生活垃圾对环境产生的影响。地沟开挖、填埋、弃土处置不当对生态环境产生影响。

三、项目建设期主要污染防治措施和生态保护与恢复措施：

加强施工现场管理，对施工扬尘采取洒水、设置围挡等措施，减少扬尘；土石方工程挖填量平衡设计，开挖的土石方定点堆放，划定施工作业区；严格规定各种有严重噪声干扰的机械施工时间，减少噪声对居民、学校等生活、学习、工作的影响。生活垃圾定期清理，交环卫部门统一处置；加强绿化，及时恢复施工过程中破坏的植被。强化施工期的环境监理，全面落实施工期各项环保措施。

四、项目竣工试生产须报我局批准。试生产期满（不超过 3 个月）向我局申办项目竣工环保验收手续。

五、本批复仅限于《环评表》确定的建设内容，项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、石嘴山市环保局负责该项目建设期间环境保护监督检查工作。

表 6 环境保护措施执行情况

阶段 \ 项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施 工 期	生态影响	报告表要求: 施工期管道的开挖对地表植被有破坏作用,但由于本项目地处荒漠地带,地表植被稀疏,施工期地表植被数量减少很小,所以本项目施工期对生态环境的影响较小。但一定要通过加强施工管理,尽量减少地表植被的破坏量,从而减轻项目建设对当地生态环境的影响程度。	经现场调查,工程施工期合理规划了施工时段,不涉及二次开挖和重复施工。施工过程开挖的土石方按照环评报告表的要求进行了回填,剩余的少部分土石方用于道路平整。	环评报告表及其审批意见中提出的环保措施,在工程施工期已落实。
	污染影响	报告表要求: 1、大气环境:建议施工单位在施工中遇到连续的晴好天气又起风的情况下,对弃土表面洒水,防止扬尘,施工单位应按照弃土处理计划,及时运走弃土,并在装运的过程中不要超载,装土车沿途不洒落,车辆驶出工地前应将轮子的泥土去除干净,防止沿程弃土满地,影响环境整洁,同时施工单位应对工地门前的道路环境实行保洁制度,一旦有弃土、建材撒落应及时清扫。采取以上措施后项目施工期产	经调查,1、施工期施工单位在施工作业带两侧设置了临时围挡,对临时堆放的土石采用盖土网覆盖并定期洒水抑尘,土石方运输使用全封闭车辆,在易产生扬尘的作业面定期洒水;施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾,已及时清运至指定地点处置。 2、施工期施工单位	环评报告表及其审批意见中提出的环保措施,在工程施工期已落实。

项目 阶段	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>生的大气污染物对区域大气环境影响较小。</p> <p>2、声环境：项目在道路两侧的管网工程有企业，工程在距民舍 200m 的区域内不允许在晚上十一时至次日清晨六时内施工，同时应在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械。对夜间一定要施工且会影响周围居民环境的工地，应对施工机械采取降噪措施，同时也可在工地周围或居民集中地周围设立临时的声障之类的装置，以保证居民区的声环境质量。</p> <p>3、固体废物：生活垃圾应集中收集后定期由环卫部门清运至垃圾厂处理；制定弃土处置和运输计划：工程建设单位将会同石嘴山市有关部门，为本工程的弃土制定处置计划，弃土的出路主要用于筑路、小区建设等，分散于各个建设工地的弃土运输计划，将与公路有关部门联系，避免在行车高峰时运输弃土和建筑垃圾，建设单位应与运输部门共同作</p>	<p>严格按照施工要求，合理安排施工进度，工程午间和夜间未进行高噪声设备施工，施工过程选择了低噪声设备，并对施工车辆进行限速，施工作业带设置了临时围挡作为隔声屏障；未使用不符合标准的汽车、机械，按照相关规定组织车辆运输，合理规定运输通道，限制车辆限速行驶，并减少鸣笛。</p> <p>3、施工期土石方全部用于回填和路面平整，建筑垃圾送至一般工业固体废物填埋场填埋处置；生活垃圾交由环卫部门处置。</p> <p>4、水环境：集污管道施工结束后的闭水实验废水为清洗废水，直接用于附近</p>	

阶段	项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		<p>好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，按规定地点处置弃土和建筑垃圾，并不定期地检查执行计划情况；施工中遇到有毒有害废弃物应暂时停止施工，并及时与地方环保、卫生部门联系，经采取措施处理后才能继续施工。</p> <p>环评审批意见要求：</p> <p>加强施工现场管理，对施工扬尘采取洒水、设置围挡等措施，减少扬尘；土石方工程挖填量平衡设计，开挖的土石方定点堆放，划定施工作业区；严格规定各种有严重噪声干扰的机械施工时间，减少噪声对居民、学校等生活、学习、工作的影响。生活垃圾定期清理，交环卫部门统一处置；加强绿化，及时恢复施工过程中破坏的植被。强化施工期的环境监理，全面落实施工期各项环保措施。</p>	绿化带用水。	
运行期	生态影响	<p>环评审批意见要求：</p> <p>加强绿化，及时恢复施工过程中破坏的植被。</p>	经现场调查，项目沿道路敷设的集污管道已按照环评的要求恢复了原有路面	环评报告表及其审批意见中提出的环保措施，在工程运行期已落实。

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
			铺装,对占用的少量绿化带已采取播种草籽等生态恢复措施。	
	污染影响	<p>报告表要求:</p> <p>集污管道工程在运行期基本不对环境产生负面影响。</p>	<p>经现场调查,项目污水管材选用了防渗性能好、耐腐蚀的材料;在适当的位置增加了检查井,并设置格栅网,避免清淤难、维护难的情况发生;在明显的位置设置显标识牌,避免市政施工或其他人为开挖造成污水管损坏,导致渗漏的情况发生。</p>	<p>环评报告表及其审批意见中提出的环保措施,在工程运行期已落实。</p>

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>工程产生的生态影响主要集中施工期。施工期项目管线敷设作业属于短期的临时性占地，而且施工地段一些属城市道路，在施工开挖过程中，会造成地面裸露，会造成轻微的扬尘现象，此外装卸管道时管道、施工车辆和运输车辆集中作业对局部城市景观也会造成一定影响。本项目建设区域无自然风景点，工程的施工不会对自然风景区等环境保护目标造成影响。集污管道在正常输送过程中全线采用密闭流程，对周围生态环境影响较小。根据现场调查，施工期建设单位制定了施工方案并明确了施工范围，施工结束后对破坏的城市道路进行了路面恢复，在破坏的绿化带内进行了植被恢复，项目的建设过程中按照环境影响报告表及审批意见中提出生态保护措施严格执行。</p>
	污染影响	<p>1、环境空气影响调查</p> <p>工程施工期对易产生扬尘的材料采取了遮盖措施，对干燥的作业面进行了洒水抑尘。经现场调查确认，工程施工未出现严重的扬尘污染问题，对环境的影响较小。</p> <p>2、水环境影响调查</p> <p>施工期不设置工人员临时生活区，因此无生活污水产生。污水管道施工结束后的闭水实验废水为清洗废水，直接用于附近绿化带用水，经现场调查确认，未遗留环境问题，对环境的影响较小。</p> <p>3、声环境影响调查</p> <p>工程施工过程严格按照环评报告表及审批意见的要求进行施工。施工单位做好了施工组织和管理，合理安排了施工时间，经现场调查确认，施工期间未接到扰民投诉，对环境的影响较小。</p> <p>4、固体废物处置情况调查</p> <p>工程土石方自身平衡，少量弃方就地用于道路平整，施工产生的施工垃圾已及时清理，运送至政府相关部门所指定的场地进行了填埋，生活垃圾交由环卫部门处置，经现场调查确认，未发现遗留且尚未处置的固体废物，对环境的影响较小。</p>
	社会影响	<p>经现场调查确认，项目施工期在施工合同、监理合同中约定了文</p>

		明施工条款，通过施工期环境管理工作，减少了施工过程对当地群众生产生活的的影响，未接到当地群众的投诉。
运 营 期	生态影响	项目运营期对生态环境基本不产生影响，运营期应积极组织实施对施工期破坏的绿化带的植被恢复。
	污染影响	<p>1、大气环境影响调查</p> <p>项目运营期对大气环境基本不产生影响。</p> <p>2、水环境影响调查</p> <p>项目运营期水环境污染为管道连接口渗漏污水污染地下水环境，已采用防渗性能好、耐腐蚀的材料，避免此类现象发生，同时设置了多处检查井，定期检查集污管道的运行情况。</p> <p>3、声环境影响调查</p> <p>项目运营期对声环境基本不产生影响。</p>
	社会影响	城市污水管网工程作为一项重要的基础设施，将有效的解决石嘴山市惠农区工业园区及部分城区的污水收集问题，这对改善城市市容、提高居民的生活条件及卫生水平具有重要的作用。

表 8 环境质量及污染监测

生态	项目所在区域属城市生态系统，植被以人工植被为主，生物多样性单一。根据现场勘查，项目建设主要占用的为城市道路、荒地及绿化带，占地类型主要为市政公用设施用地，不涉及占用林地和耕地。
废气	项目运营期无废气产生，不涉及废气的监测。
废水	项目运营期无废水产生，不涉及废水的监测。
噪声	项目运营期无噪声产生，不涉及噪声的监测。

表 9 环境管理监测计划

<p>9.1 环境管理机构设置</p> <p>1、施工期</p> <p>建设单位在施工期安排了专人负责环境保护工作，对施工中的每一道工序按照环评报告表及其审批意见的要求，进行抽查和监督，确保污染物达标排放。在工程的承包合同中明确环境保护要求，并严格监督环境保护方面的法律法规执行情况，落实工程设计和环评报告表及其审批意见中提出的生态保护措施和污染防治措施。</p> <p>2、运营期</p> <p>项目工程投入运营，根据工程建设地区的环境特点，其主管单位设立了相应的环境管理部门，在运行期间实施以下环境管理内容：</p> <p>（1）贯彻执行国家和地方的各项环保方针、政策、法规和各项规章制度，制定和实施各项环境管理制度；</p> <p>（2）做好环境管理和环境检测技术文件的建档工作。技术文件包括：环境保护设施的设计和运行管理文件；</p> <p>（3）检查环保设施的运行情况，及时处理出现的问题，保证其正常运行；</p> <p>（4）不定期巡查环境保护对象，保护生态环境不受破坏，保证生态保护与工程运行相协调；</p> <p>（5）协调配合上级环境保护主管部门所进行的生态调查等工作，配合有关部门积极妥善处理项目运营后可能产生的生态破坏、噪声等投诉；</p> <p>（6）对项目运行的有关人员进行环境保护技术政策方面的培训，加强环保宣传工作，增强环保管理能力。</p>
<p>9.2 环境监测能力建设情况</p> <p>建设单位未设置环境监测机构，与项目有关的环境监测委托有资质的单位进行。</p>
<p>9.3 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>《石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程环境影响报告表》中未提出监测计划。经调查，本工程未设置环境监测机构。</p>
<p>9.4 环境管理状况分析及建议</p> <p>经现场调查，建设单位已建立了相关的环境管理机构，基本落实了环境影响报告表及审批意见中要求的有关污染治理设施。植被恢复措施正在逐步开展，尚未全部落实。建设单位</p>

已制定了生态恢复计划和绿化方案，为使以上环境问题尽早得到解决，具体建议如下：

（1）建设单位应制定生态恢复措施和绿化实施方案的时间表，落实相关经费并安排专人负责；

（2）定期对集污管道进行巡检及时发现和解决出现的环境问题。

表 10 调查结论与建议

10.1 工程概况

工程实际建设内容为敷设兴惠路、正谊路（经一路-飞地路）、正谊路（飞地路-110 国道）、华谊大道、西电路、青年路（山河街-正谊路）、青年路（华谊大道-北盛街）、北盛街、创业园路一号路及二号路的集污管线及各类井室，共计敷设集污管线 15.72km。根据项目的实际规划及城市的现状，本项目剩余 33.48km 的集污管线不再继续建设。实际建设工程量少于环评报告及审批意见中的工程量，不属于重大变更，对环境影响较小。项目实际总投资为 3863 万元，其中环保投资 62.5 万，占实际总投资的 1.62%。

10.2 环保措施执行情况调查

项目严格按照“三同时”制度，在施工期和运营期落实了设计文件、环境影响报告表及其审批意见中提出的生态保护与污染防治措施，经现场调查，各环保措施均已落实。

10.3 环境影响调查

1、施工期环境影响调查

工程施工期对易产生扬尘的材料采取了遮盖措施，对干燥的作业面进行了洒水抑尘，经现场调查确认，工程施工未出现严重的扬尘污染问题；施工期不设置工人员临时生活区，因此无生活污水产生，污管道施工结束后的闭水实验废水为清洗废水，直接用于附近绿化带用水，经现场调查确认，未遗留环境问题；施工过程中严格按照环评报告表及审批意见的要求进行施工，施工单位做好了施工组织和施工管理，合理安排了施工时间，经现场调查确认，施工期间未接到扰民投诉；项目工程土石方自身平衡，少量弃方就地用于道路平整，施工产生的施工垃圾已及时清理，运送至政府相关部门所指定的场地进行了填埋，生活垃圾交由环卫部门处置，经现场调查确认，未发现遗留且尚未处置的固体废物。

经现场调查确认，项目施工期在施工合同、监理合同中约定了文明施工条款，通过施工期环境管理工作，减少了施工过程对当地群众生产生活的影响，未接到当地群众的投诉。

2、运营期环境影响调查

项目运营期基本不对环境产生负面影响；水环境污染为管道连接口渗漏污水污染地下水环境，已采用防渗性能好、耐腐蚀的材料，避免此类现象发生，同时设置了多处检查井及格栅，定期检查污水管网的运行情况；项目的建设具有良好的社会效益，有效的解决了石嘴山市惠农区工业园区及部分城区的污水收集问题，这对改善城市市容、提高居民的生活条件及卫生水平具有重要的作用。

10.4 验收调查结论

石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程在建设过程中落实了环境管理制度，并按照“三同时”制度的要求做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本落实了环境影响报告表及其审批意见的要求。通过现场验收调查，各项目污染防治及生态保护措施已落实，本项目已全部完成建设，因此通过建设项目竣工环境保护验收。

10.5 建议

- 1、结合实际情况，进一步组织实施植被恢复，种植适宜生长的本地植物物种；
- 2、定期组织开展环境保护教育，提高职工的生态保护意识，防止人为破坏；
- 3、加强集污管道的定期检修和维护工作，确保污水管网设施正常、稳定的运行。

注 释

一、调查表应附以下附件、附图：

附件 1 环境影响报告表审批意见

附件 2 初步设计批复文件

附件 3 其他与环境影响评价有关的行政管理文件，如环境影响评价执行标准的批复、环境敏感目标允许穿越的文件等

附图 1 项目地理位置图（反应行政区划、工程位置、主要污染源位置、主要环境敏感目标等）

附图 2 项目平面布置图

附图 3 反映工程情况或环境保护措施和设施的必要的图表、照片等

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程				项目代码			建设地点		宁夏回族自治区石嘴山市惠农区				
	行业类别（分类管理名录）		管道工程建筑 E4852				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度					
	设计生产能力		49.20km				实际生产能力		15.72km		环评单位		宁夏环境科学设计研究院			
	环评文件审批机关		原宁夏回族自治区环境保护局				审批文号		宁环表[2007]01 号		环评文件类型		环境影响评价报告表			
	开工日期		2014 年 9 月				竣工日期		2018 年 12 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位		石嘴山市星凯建筑安装有限责任公司				环保设施施工单位		石嘴山市星凯建筑安装有限责任公司		本工程排污许可证编号					
	验收单位		宁夏城市水环境综合治理工程（石嘴山市项目）建设管理办公室				环保设施监测单位		-		验收监测时工况					
	投资总概算（万元）		9859				环保投资总概算（万元）		-		所占比例（%）		-			
	实际总投资		3863				实际环保投资（万元）		62.5		所占比例（%）		1.62			
	废水治理（万元）		-	废气治理（万元）		1.5	噪声治理（万元）		6	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		52	其他（万元）
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时						
运营单位		宁夏城市水环境综合治理工程（石嘴山市项目）建设管理办公室				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间		2022 年 8 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附 件

审批意见:

宁环表[2007]01号

一、石嘴山市第二污水处理厂于2004年建成,污水处理能力为8万 m^3/d ,服务面积35 Km^2 ,由于集污管道等系统不够完善,目前处理废水只有2万 m^3/d 。本工程集污管道全长49.20 Km ,工程总投资9859万元。工程的实施,提高了惠农区污水管网覆盖率,有效收集服务区的污、废水,对第二污水厂达到设计能力,提高城市污水处理率,改善城市环境乃至保护黄河具有重要作用。项目建设符合国家产业政策,符合自治区“十一五”发展规划,施工期采取的生态保护与恢复和污染防治措施可行,基本满足环保目标可达到的保护要求,因此,在落实环保《报告表》提出的各项环保对策、措施的前提下,项目建设从环境保护角度分析是可行的。

二、项目建设中的主要环境问题:

主要是施工期开挖地沟、管道铺设、填埋,道路恢复和场地平整时产生的扬尘、噪声、烟尘、固废及生活垃圾对环境产生的影响。地沟开挖、填埋、弃土处置不当对生态环境产生影响。

三、项目建设期主要污染防治措施和生态保护与恢复措施:


加强施工现场管理,对施工扬尘采取洒水、设置围挡等措施,减少扬尘;土石方工程挖填量平衡设计,开挖的土石方定点堆放,划定施工作业区;严格规定各种有严重噪声干扰的机械施工时间,减少噪声对居民、学校等生活、学习、工作的影响。生活垃圾定期清理,交环卫部门统一处置;加强绿化,及时恢复施工过程中破坏的植被。强化施工期的环境监理,全面落实施工期各项环保措施。

四、项目竣工试生产须报我局批准。试生产期满(不超过3个月)向我局申办项目竣工环保验收手续。

五、本批复仅限于《环评表》确定的建设内容,项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、石嘴山市环保局负责该项目建设期间环境保护监督检查工作。

2007年1月25日



附件 2

委 托 书

宁夏清禾科技服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关规定要求，现委托贵公司对《石嘴山市第二污水处理厂集污管道扩建工程》项目进行竣工环境保护验收工作。

宁夏城市水环境综合治理工程（石嘴山项目）

建设管理办公室

2022 年 8 月 3 日

