

东营市广饶县
广饶县城北片区老旧管网改造项目实施方案

项目单位：广饶县综合行政执法局（广饶县城市管理局）

主管部门：广饶县综合行政执法局（广饶县城市管理局）

财政部门：广饶县财政局

2026 年 5 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

广饶县城北片区老旧管网改造项目

（二）立项单位

立项单位名称：广饶县综合行政执法局（广饶县城市管理局）

项目单位简介

广饶县综合行政执法局（广饶县城市管理局）是县政府工作部门，为正科级，加挂广饶县城市管理局（以下简称县城管局）牌子。

主要职责是：

（1）贯彻执行综合行政执法和城市管理工作法律、法规、规章和方针、政策，研究拟订有关综合行政执法和城市管理工作方面的规范性文件和管理标准，并组织实施。

（2）在行政区域内集中行使城市管理、住房城乡规划建设、环境保护、市场监管、交通运输、水利、国土资源、文化、旅游、人防等 10 个领域的全部或部分行政处罚权以及与之相对应的行政强制措施。

（3）指导全县环境卫生管理工作；负责全县城乡环卫一体化工作；指导全县垃圾分类工作；负责对全县从事环境卫生经营性服务行业监督管理；牵头全县市容环境综合整治工作。

(4) 指导全县园林绿化管理工作；负责城区园林绿化工程的规划、建设管理、质量监督工作；负责城市园林绿化管理、古树名木管理、环境艺术和城市公园建设工作；负责城市雕塑工作；指导城区内生物多样性管理工作。

(5) 负责城区市政公用设施管理工作；负责有关市政公用事业特许经营活动的指导监督和统筹协调；参与拟定城市公用事业价格和收费标准。

(6) 负责全县燃气、供热行业管理工作；指导监督全县生活垃圾、建筑垃圾的收集、运输和处理，负责城区生活污水处理管理工作；指导海绵城市、综合管廊、慢行交通系统、停车设施规划建设工作；负责城区防汛工作；负责城区数字化城管平台运行、城区公共自行车运行管理工作；拟订全县市容市貌、户外广告有关政策、规章制度并监督实施；编制城区燃气、热力、环境卫生、户外广告专项规划并监督实施；指导建（构）筑物、公共设施、公共场所等容貌管理工作。

(7) 负责拟定综合行政执法和城市管理维护经费年度部审计工作。

(8) 负责向镇（街道）派驻执法队伍工作，与镇（街道）建立统一指挥协调工作机制，实现基层一支队伍管执法。

(9) 负责全县综合行政执法队伍业务指导及队容风纪、执法行为的监察和业务培训工作。

(10) 负责受理综合行政执法和城市管理工作中的投诉、行政应诉工作。

(11) 负责本部门及部门职责范围内应急管理和安全。

(三) 项目规划审批

2025 年 4 月 8 日，项目取得了广饶县行政审批服务局出具的《关于广饶县城北片区老旧管网改造项目可研报告的批复》（广审批项字〔2025〕33 号），项目代码为 2504-370523-89-01-264767。

2025 年 11 月 21 日，广饶县行政审批服务局出具《关于广饶县城北片区老旧管网改造项目的变更意见》。

(四) 项目规模与主要建设内容

一是对踊跃路到河辛路污水管线进行改造提升。共改造污水管线 16.7 公里，设置提升泵站 4 处，将片区收集的污水排入河辛路污水管网。

二是对颜徐片区蔡颜路、踊跃路及颜徐中学现状雨污水管线进行改造提升，改造 DN400 污水管线 9.5 公里，DN200 污水管线 2.4 公里，800×1000 雨水管线 3.2 公里，改造提升现状泵站 1 处，将该片区收集的污水排入綦公路市政管网。

三是改造城北片区踊跃路现状 DN800-DN300 雨污管线 5.3 公里，改造科技路、大寨沟路西侧、广顺路、园区内部路现状雨污管线 35 公里。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2025 年 10 月至 2026 年 12 月。

项目现状：2026 年 3 月已完成踊跃路污水管网和大寨沟路部分污水管网建设。建设进度 7%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《“十四五”重点流域水环境综合治理规划》；
- 2、《环境基础设施建设水平提升行动（2023-2025 年）》；
- 3、《城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案》；
- 4、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》；
- 5、《山东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》；
- 6、《山东省“十四五”生态环境保护规划》；
- 7、《山东省南四湖生态保护和高质量发展规划》；
- 8、《东营市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- 9、《广饶县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- 10、《广饶县城北片区老旧管网改造项目可行性研究报告》。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

本项目估算总投资 10293.00 万元，其中，项目单位自有资金 6,293.00 万元，本期拟发行专项债券 2,500.00 万元，后续拟发行专项债券 1,500.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	10,293.00	100.00%	
一、资本金	6,293.00	61.14%	
（一）自有资金	6,293.00	61.14%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	4,000.00	38.86%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,500.00	24.29%	
（三）后续拟发行专项债券	1,500.00	14.57%	
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资 10293.00 万元，已到位资金 600.00 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

营业收入：项目建成后，正常年收入为管网租赁收入的 90%。项目改造污水管网长度为 68.90 公里，改造后增加的租

赁单价按照每年 120 元/米，则年管网租赁费为 826.80 万元。

(一) 项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	11,161.80	-	-	744.12	744.12	744.12	744.12	744.12	744.12
经营活动支出	B	2,322.17	-	-	92.41	98.88	105.80	113.21	121.13	129.61
支付的各项税费	C	1,061.47	-	-	57.62	56.92	56.18	76.08	74.34	72.48
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,778.15		-	594.09	588.32	582.14	554.84	548.65	542.03
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	10,255.50	600.00	9,655.50			-	-	-	-
流动资金支出	F	0.00		-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-10,255.50	-600.00	-9,655.50	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—									
资本金 (自有资金)	H	6,293.00	600.00	5,693.00		-	-	-	-	-
专项债券	I	4,000.00		4,000.00	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	0.00		-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	4,000.00		-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	0.00		-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,800.00		37.50	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
支付银行借款利息	N	0.00		-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	4,493.00	600.00	9,655.50	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00
四、期初现金	P	-	-	-	-	474.09	942.40	1,404.55	1,839.38	2,268.03
期内现金变动	Q=D+G+O	2,015.65	-	-	474.09	468.32	462.14	434.84	428.65	422.03
五、期末现金	R=P+Q	2,015.65	-	-	474.09	942.40	1,404.55	1,839.38	2,268.03	2,690.06

(续表 1)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	744.12	744.12	744.12	744.12	744.12	744.12	744.12	744.12	744.12
经营活动支出	138.68	148.39	158.78	169.89	181.78	194.51	208.13	222.69	238.28
支付的各项税费	88.35	85.13	81.70	78.02	74.09	69.88	65.37	60.55	64.77
经营活动现金净流量	517.09	510.59	503.64	496.21	488.25	479.73	470.62	460.88	441.07
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金									
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	4,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	82.50
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-4,082.50
四、期初现金	2,690.06	3,087.15	3,477.75	3,861.39	4,237.60	4,605.85	4,965.58	5,316.21	5,657.08
期内现金变动	397.09	390.59	383.64	376.21	368.25	359.73	350.62	340.88	-3,641.43
五、期末现金	3,087.15	3,477.75	3,861.39	4,237.60	4,605.85	4,965.58	5,316.21	5,657.08	2,015.65

（二）应付本息情况

1. 专项债券

本项目本期拟发行专项债券 2,500.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 3.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2026 年下半年后续拟发行专项债券 1,500.00 万元，假设债券期限 15 年，利率 3.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存 续期	期初本金 余额	本期增加金 额	本期偿还金 额	期末本金余 额	融资利率	应付利息	还本付息合 计
2026 年	0.00	4,000.00	-	4,000.00	3.00%	37.50	37.50
2027 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2028 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2029 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2030 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2031 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2032 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2033 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2034 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2035 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2036 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2037 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2038 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2039 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2040 年	4,000.00	-	-	4,000.00	3.00%	120.00	120.00
2041 年	4,000.00	-	4,000.00	0.00	3.00%	82.50	4,082.50
合计	-	4,000.00	4,000.00	-	-	1,800.00	5,800.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 7,778.15 万元，融资本息合计 5,800.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.34。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2. 工程事故产生的风险

工程事故是由施工阶段中一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，国内多个城市的建设项目在施工中发生的事故都造成了较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少。

（二）与项目收益相关的风险

1. 数量达不到预期风险

数量达不到预期风险是指项目实际运营中，因收费政策调整等因素导致收入规模未达年度预测标准的风险。该风险将直接影响项目年度收入实现水平，可能造成偿债能力弱化，进而对还本付息产生不利影响。

2. 运营成本增加风险

运营成本增加风险是指项目年度实际支出超出预测范围的不确定性风险。本项目主要面临维护成本超支、人员配置优化导致管理费用上升等具体情形，若此类支出增幅超出预期，将直接影响项目资金流平衡，削弱还本付息保障能力。

3. 自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对公共配套建筑的建设过程和经营造成的影响以及对其他建筑物产生的直接

破坏，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括火灾风险、洪水风险等。

4.利率波动风险

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目综合投资收益的平衡。

六、项目绩效情况

（一）项目概况

广饶县城北片区老旧管网改造项目主管部门为广饶县综合行政执法局（广饶县城市管理局），项目单位为广饶县综合行政执法局（广饶县城市管理局），本期拟发行专项债券 2,500.00 万元，后续拟发行专项债券 1,500.00 万元。

（二）项目绩效目标

1、总体绩效目标

本项目总体绩效目标为：通过对踊跃路至河辛路、颜徐片区、城北片区及园区内部等区域的雨污水管线改造提升及泵站建设/改造，完善区域污水收集、输送及雨水排放系统，累计完成雨污水管线改造 72.10 公里（其中污水管线 28.6 公里、雨水管线 3.2 公里、雨污管线 40.30 公里），新建提升泵站 4 处、

改造现状泵站 1 处，实现片区雨污分流提质增效，提升污水收集率和处理率，改善区域水环境质量；项目融资成本控制在合理区间，通过规范运营保障收入稳定，有效降低偿债风险，实现生态效益、社会效益与经济效益的协调统一。

2、2026 年项目绩效目标

建设内容：全面推进各片区管线及泵站建设，完成剩余 90% 的建设任务，包括踊跃路至河辛路剩余污水管线改造、颜徐片区未完工雨污水管线及泵站改造、城北片区及园区内部路雨污管线改造等全部剩余工程。

产出指标：

（1）工程建设进度：2026 年 12 月底前完成全部项目建设，达到竣工验收标准；

（2）管线改造产出：全年完成雨污水管线改造 72.10 公里（其中污水管线 28.6 公里、雨水管线 3.2 公里、雨污管线 40.30 公里）；

（3）泵站建设产出：完成 4 处新建提升泵站及 1 处现状泵站改造的全部建设内容，达到设计运行标准；

（4）工程质量：项目建设符合《城镇排水与污水处理条例》《给水排水管道工程施工及验收规范》等相关标准，工程一次验收合格率 100%。

效益指标：

(1) 生态效益：项目完工后，片区雨污分流体系进一步完善，污水收集率提升至 95%以上，减少污水直排对周边水体的污染，改善区域水环境质量；

(2) 社会效益：提升区域防洪排涝能力，降低内涝风险，保障居民出行安全 and 生产生活秩序；优化市政基础设施配套，为片区经济社会可持续发展提供支撑；

(3) 管理效益：建立健全项目运营管理制度，确保泵站及管线稳定运行，为后续污水处理费收取提供保障，助力项目偿债能力提升。

(三) 事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

近年来，我国城镇化进程迅猛推进，城镇人口规模持续扩大。从 2015 年至 2024 年的十年间，全国城镇常住人口从 7.7 亿增长至 9.2 亿，城镇化率由 56.1%提升至 65.2%。人口的大量集聚带动了城镇经济的高速发展，各类产业活动日益活跃。

经济的繁荣与人口的增长，使得城镇污水排放量急剧攀升。据生态环境部统计数据显示，2024 年全国城镇生活污水排放量达到 600 亿吨，相比 2015 年的 440 亿吨，增长了 36.4%。部分经济发达地区的城镇，污水排放增速更为显著，长三角地区部分城市，污水排放量年均增长率超过 5%。如此快速的增

长，给城镇现有污水设施带来了沉重的负荷压力。

污水管网作为污水收集与输送的关键环节，目前存在诸多问题。一方面，管网覆盖率不足，在一些老旧城区和城乡结合部，仍有部分区域尚未实现污水管网的全覆盖。据统计，全国约有 15% 的城镇建成区存在污水管网覆盖空白区。另一方面，管网老化、破损现象普遍。许多早期铺设的管网，由于长期受污水腐蚀、地下水位变化以及地面沉降等因素影响，出现管道破裂、渗漏等问题。此外，管网布局不合理，雨污合流现象较为常见，尤其在南方一些城市，每逢雨季，大量雨水混入污水管网，导致污水处理厂进水水质水量波动大，严重影响处理效果。

（1）项目符合国家产业政策的要求

为深入贯彻党的二十大精神，落实中央财经委第一次会议部署，适应产业发展新形势新任务新要求，加快建设现代化产业体系，根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发〔2005〕40号），国家发展改革委牵头会同相关部门共同修订形成《产业结构调整指导目录（2024年本）》。本项目符合第一类“鼓励类”，第二十二项“城镇基础设施”，中“市政基础设施”“城镇供排水工程”等，项目符合国家产业政策的要求。

（2）项目建设解决广饶县当前管网设施老化问题，提升城市环境质量

城北片区的老旧管网使用年限已久，管道材质因长期受到污水腐蚀、外力挤压等因素影响，出现管壁变薄、破裂、渗漏等问题。部分管道的接口处密封性能下降，导致污水泄漏，不仅污染周边土壤和地下水，还造成水资源浪费。此外，老旧管网的管径规格可能已无法满足当前区域内日益增长的污水排放和雨水排泄需求，经常出现排水不畅、堵塞等现象，严重影响了管网系统的正常运行。老旧管网改造解决了管网老化、堵塞、污水外溢等问题后，城北片区的环境卫生状况将得到显著改善，空气更加清新，蚊虫滋生减少，居民的生活环境更加舒适。此外，有效降低内涝风险，保障了居民的出行安全和日常生活的正常秩序，提升了居民的生活品质和幸福感。老旧管网改造后，能够吸引更多的投资和企业入驻城北片区，促进商业、工业等产业的发展，增加就业机会，推动城市经济的繁荣。同时，良好的基础设施条件也有助于提升城市的竞争力，吸引更多人才和资源，为城市的长远发展注入新的活力。

（3）项目的建设提高城市排水能力，解决城市内涝问题

城市排水系统排水能力不足：随着城市化进程的加快，城市地面硬化面积不断增加，雨水径流量增大。而现有的雨污管

网设计标准可能较低，管径偏小，排水能力无法满足日益增长的排水需求。特别是在暴雨天气，排水不畅容易导致城市内涝，影响交通、淹没居民房屋和商业设施，给城市经济和居民生活带来严重损失。老旧管网改造后，城市的基础设施更加完善，市容市貌得到改善，提升了城市的整体形象。同时，新的管网系统可以配备先进的监测和管理设备，实现智能化管理，提高城市管理部门对排水系统的监控和维护能力，提升城市管理的效率和水平。

（4）项目建设顺应城市发展趋势，促进可持续发展

该项目的实施符合城市可持续发展的理念，通过优化管网系统，提高了水资源的利用效率，减少了对环境的负面影响。同时，改造后的管网设施能够更好地适应未来城市发展的需求，为城市的长期规划和建设提供了有力保障，促进城市在经济、社会和环境等方面的协调发展。科学合理的雨污管网系统和智慧排水管理，能够更好地实现雨水资源的收集和利用，减少对自然资源的过度开采。同时，减少污水对环境的污染，有利于保护生态环境，推动城市向绿色、可持续方向发展。

2、项目实施的公益性

项目改造雨污管网、提升排水泵站等，提升了居民生活质量，保障了城市居民的生命财产安全，是城市基础设施建设的

重要组成部分，具有显著的公益性。

保障居民基本生活需求：老旧管网经过长期使用，可能出现管道老化、破裂、堵塞等问题，影响水、气等资源的正常供应。通过改造管网，能确保城北片区居民稳定的用水、用气，保障居民基本生活需求。比如，老化的供水管网容易出现漏水、水质污染等情况，改造后可提高供水质量和稳定性，让居民用上干净、放心的水。

提升城市基础设施水平：老旧管网改造是城市基础设施更新的重要组成部分，有助于提升整个城北片区的基础设施水平。完善的管网系统是城市正常运行的基础支撑，新的管网具有更好的性能和耐久性，能适应城市发展的需求。改造后的排水管网可以提高排水能力，减少内涝发生的概率，保护城市道路、建筑物等基础设施免受积水损害，为城市的现代化发展提供保障。

改善生态环境质量：在排水管网改造方面，老旧的排水系统可能存在雨污合流的情况，污水未经有效处理直接排放，会对城市水体和生态环境造成污染。通过改造实现雨污分流，能使污水得到有效收集和处理，减少对河流、湖泊等水体的污染，改善城市水环境。同时，减少管网泄漏也有助于避免水资源浪费和土壤污染，对保护生态环境起到积极作用。

促进节能减排：老旧管网在运行过程中，由于老化、破损等原因，容易出现资源浪费的情况。例如，供水管道的漏水会造成水资源的大量流失，供热管网的热量散失会降低能源利用效率。改造后的管网能够减少这些损耗，提高资源利用效率，实现节能减排的目标。新的保温材料和密封技术应用于供热管网，可减少热量散失，降低能源消耗，为城市的可持续发展做出贡献。

提升居民生活安全性：老旧管网存在一定的安全隐患，如燃气管道老化可能导致燃气泄漏引发爆炸、火灾等事故，老旧的电力管网可能存在漏电风险。改造项目通过更换老化、破损的管道和设备，加强安全防护措施，能有效降低这些安全隐患，提升居民生活的安全性。居民不用担心因管网问题而带来的安全威胁，生活更加安心。

增强城市抗灾能力：完善的管网系统对于城市应对自然灾害具有重要作用。在遭遇暴雨、洪水等灾害时，良好的排水管网能够快速排水，减少内涝对城市的影响；可靠的电力、通信管网能在灾害发生时保障城市的基本功能运行，为救援和恢复工作提供支持。老旧管网改造后，城北片区的城市抗灾能力得到增强，在面对自然灾害时能够更好地保护居民生命财产安全和城市的正常运转。

通过上述分析可以看出，本项目的实施可以促进本地区社会、经济和文化的发展，与所在地区有较强的互适性，社会效益良好。

3、项目实施的收益性

经测算，整个项目计算期内财务内部收益率大于行业基准收益率，说明盈利能力满足了行业最低要求；财务净现值大于零，该项目在财务上是可以考虑接受的；项目的资本金财务内部收益率、总投资收益率和资本净利润率指标适宜，说明本项目对国家积累的贡献达到了本行业的评价水平。根据工程可行性研究计算结果，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到1.34倍。

4、项目投资建设合规性

2025年4月8日，项目取得了广饶县行政审批服务局出具的《关于广饶县城北片区老旧管网改造项目可研报告的批复》（广审批项字〔2025〕33号），项目代码为2504-370523-89-01-264767。

2025年11月21日，广饶县行政审批服务局出具《关于广饶县城北片区老旧管网改造项目的变更意见》。

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》第一类“鼓励类”第二十二条“城镇基础设施”中第2款“城镇供排

水工程及相关设备生产，地级及以上城市地下综合管廊建设，地下管网地理信息系统，城市燃气工程，城镇集中供热建设和改造工程（包括长距离集中供热管网应用工程），城市节水技术开发与应用，城市燃气塑料管道应用工程，海绵城市、排水防涝工程技术产品开发生产”的相关内容，属于鼓励类建设项目，符合国家产业政策的要求。

经过专业机构对包含建筑工程费、设备购置费及安装工程费、其他费用和预备费等进行估算，项目总投资 10293.00 万元，其中：建筑工程费 8182.03 万元，设备购置费 857.02 万元，安装工程费 118.45 万元，工程建设其他费用 640.12 万元，预备费用 457.88 万元，建设期利息 37.50 万元。相关费用主要测算依据《山东省建筑工程概算定额（2018 版）》、国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、同类工程造价情况、材料市场价格、国家现行投资估算的有关规定、等投资估算有关数据、有关设备的询价资料以及现行建筑工程投资估算的有关规定和项目单位提供的有关资料等。

5、项目成熟度

本项目预计工期为 2025 年 10 月-2026 年 12 月，立项已完成，规划、用地手续齐全，具备完成条件。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源于专项债券、自有资金两部分组成。且用于项目的资本金的比例占估算总额的 61.14%，符合要求比例。

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号），对固定资产投资项目实行资本金制度。该项目属于基础设施项目，资本金最低比例为 20%（在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控前提下允许降低至 15%），本项目投资比例符合要求。

本项目成立项目建设实施领导小组负责工程建设资金的筹集，按照工程进度及时筹资到位，资金筹措体现权责对等，财权和事权匹配。资金风险对本项目属于一般风险项目在筹资过程中和建设过程中，各部门应当积极配合，减少项目风险的发生，并积极采取措施予以防范；本项目筹资风险认识较为全面。针对可能风险设定了具体应对措施，措施相对可行、有效。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

依据国家发改委和建设部联合发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的规定，并根据《企业会计准则》、其他有关经济及税务法规和项目实际需要进行评价。分析范围包括对该项目的经营收入与成本的估算、项目盈利能力分析、盈亏及敏感性分析等，所用的各项指标按照国家有关规定选取。

项目收入、成本、收益按运营期 14 年计算，计算方法严格按照财务准则，计算期符合相关收费要求。

8、债券资金需求合理性

作为项目实施主体在满足项目资金储备，保证项目持续建设情况下，满足政府相应政策前提下，申请专项债券资金，从自身按要求严格落实债券项目管理责任，对于申报新增专项债券的项目，单位内部加强收益测算，确保项目收益与融资自求平衡，防范债务风险。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 7,778.15 万元，融资本息合计 5800.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.34，能够满足偿债要求。

10、绩效目标合理性

(1) 项目产出指标有：

①产出数量方面：一是对踊跃路到河辛路污水管线进行改造提升。共改造污水管线 16.7 公里，设置提升泵站 4 处，将片区收集的污水排入河辛路污水管网。二是对颜徐片区蔡颜路、踊跃路及颜徐中学现状雨污水管线进行改造提升，改造 DN400 污水管线 9.5 公里，DN200 污水管线 2.4 公里，800×1000 雨水管线 3.2 公里，改造提升现状泵站 1 处，将该片区收集的污水排入綦公路市政管网。三是改造城北片区踊跃路现状 DN800-DN300 雨污管线 5.3 公里，改造科技路、大寨沟路西侧、广顺路、园区内部路现状雨污管线 35 公里。

②产出质量方面：各项建设内容质量达标率和验收合格率均要达到使用要求，各建筑单体建成后需满足使用要求，提升当地公共服务水平。

③产出时效方面：本项目建设期为 15 个月，自 2025 年 10 月开始建设，预计 2026 年底竣工投入使用。

④产出成本方面：保证结算单价在批复概算单价以内。

(2) 项目效益指标为：

①经济效益指标：本项目具有较好的经济社会效益，项目收益水平稳定。

②社会效益方面：老旧管网改造是城市基础设施建设的重要组成部分，改造后的雨污管网系统更加科学、合理，提高了

城市的排水能力，完善了城市的功能，提升了城市的综合承载能力。项目的实施带动了建筑、建材、机械、环保等多个相关产业的发展，促进了产业链的协同发展，产生了良好的社会效益。同时，相关产业的发展也为城市的经济增长做出了贡献。

③可持续影响方面：项目通过对多个路段的雨污水管线进行改造，扩大了排水管网的覆盖范围，合理调整了管网布局，解决了老旧管网管径不足、排水不畅等问题，显著提升了城北片区的排水能力，使城市排水系统更加科学、高效，增强了城市应对暴雨等极端天气的能力，减少内涝隐患。这些基础设施的完善，提升了城市的综合承载能力，为城市的可持续发展奠定了坚实基础。项目的实施对于提升当地城镇管理水平、改善城乡环境、推动可持续发展具有重要意义。

④满意度方面：保证社会公众或服务对象的满意度在 90% 以上。

经专家论证，该项目绩效目标设置比较明确，绩效目标设置与部门长期规划目标，年度工作目标相一致，受益群体较为准确；绩效目标和指标设置与项目实施内容相关。与当地生态亟需解决的现实需求相匹配；绩效目标的设置基本实现了细化、量化，比如，项目建设内容、规模等指标运用了定量指标，对不能定量的指标使用定性的指标进行界定，指标值设计也都比较合理。该项目绩效指标的设置主要注重当下，前瞻性和挑

战性方面有待进一步提高。

经专家论证,绩效目标设置与项目预计需要解决的问题相匹配,绩效目标有着一定的现实需求,绩效指标值设置合理,基本做到了量化、细化。

(四) 评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 7,778.15 万元,融资本息合计为 5800.00 万元,项目本息覆盖倍数为 1.34,符合专项债发行要求;项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措,为本项目提供足够的资金支持,保证本项目的顺利施工。总的来说,本项目绩效目标明确,可实施性较强,资金投入风险基本可控,本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。