

# 泰安市泰山区地下老旧雨污管网改造提升工程 实施方案

项目单位：泰安市泰山区综合行政执法局

主管部门：泰安市泰山区综合行政执法局

财政部门：泰安市泰山区财政局

2025 年 11 月



---

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

泰山区地下老旧雨污管网改造提升工程

### （二）立项单位

项目立项单位名称：泰安市泰山区综合行政执法局

泰安市泰山区综合行政执法局统一社会信用代码11370902MB2863256M；机构性质：机关；机构地址：泰安市泰山区明堂路科技文化产业园1号楼；负责人：于晓国。

主要职能：（1）贯彻执行综合行政执法和城市管理方面的法律、法规，拟订相关规范性文件并监督实施。研究提出综合行政执法和城市管理重大问题政策建议。（2）指导全区智慧城管工作，组织拟订智慧城管规划和标准。负责城市管理事件指挥调度。推进城市管理智慧化、网格化建设。（3）指导区管区域市容市貌管理工作，编制相关专项规划和标准规范。负责市容市貌相关监督管理。负责区管区域公共空间秩序管理（户外广告、牌匾标识、户外宣传、景观亮化等）。（4）负责在区管区域内贯彻、执行国家和省、市、区有关环境卫生、园林绿化、公用事业工作的方针政策和法律、法规。（5）负责区级有关城市广场的管理、维护和提升改造。（6）深入推进城市管理执法体制改革，指导监督全区城市管理执法工作。（7）编制城市管理相关领域科技发展规划，指导全区城市管理系统科技创新与

---

应用。（8）负责城市管理领域人才队伍建设工作，开展城市管理方面的交流与合作。（9）负责编制区级城市管理相关基础设施年度管理、养护、改造资金使用计划。负责所属单位年度重大管理、养护、改造工程项目和任务的确定，会同财政部门确定资金安排并监督实施。（10）负责区级城市管理行政应诉和非诉执行相关工作。（11）完成区委、区政府交办的其他任务。（12）职能转变。深入推进审批服务便民化的决策部署，认真落实省委、省政府和市委、市政府深化“一次办好”改革的要求，全面推行“贴心代办、一次办好”改革及相对集中行政许可权改革，加快推进本系统转变政府职能，深化简政放权、创新监管方式、落实监管责任、强化审管联动，优化政务服务工作。

### **（三）项目规划审批**

2024年3月29日，本项目取得《关于泰山区地下老旧雨污管网改造提升工程可行性研究报告的批复》泰山行政审批项字[2024]14号，项目代码为：2403-370902-04-01-673016。

### **（四）项目规模与主要建设内容**

对泰山区建成区内地下管网进行提升改造60余公里(含清淤疏通、加固更换、补齐建设)。

### **（五）项目建设期限**

本项目预计工期为2025年12月至2026年12月。

---

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

- 1、《中华人民共和国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》
- 2、《山东省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》
- 3、《泰安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》
- 4、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）
- 5、《产业结构调整指导目录(2024 年本)》
- 6、《城市居民区规划设计标准》（GB5018-2018）
- 7、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- 8、《中华人民共和国城乡规划法（2019 年修订最新版）》（主席令第 29 号）
- 9、《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》国发〔2016〕8 号
- 10、《山东省城镇体系规划(2011-2030 年)》
- 11、其他相关法律、法规、政策、技术规范与标准等
- 12、《泰山区地下老旧雨污管网改造提升工程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 7,592.80 万元，其中，项目单位自有资金 3,892.80 万元，本期拟调整新增专项债券 3,700.00 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	7,592.80	100.00%	
一、资本金	3,892.80	51.27%	
（一）自有资金	3,892.80	51.27%	
（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）	3,700.00	48.73%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟调整专项债券	3,700.00	48.73%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

## 三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

### （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	7,800.00			1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
经营活动支出	B	1,967.47			327.71	327.71	327.71	327.71	327.71	328.91
支付的各项税费	C	254.45			42.41	42.41	42.41	42.41	42.41	42.41
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,578.08			929.88	929.88	929.88	929.88	929.88	928.68
二、投资活动产生的现金	—	-								
建设成本支出	E	7,500.00	100.00	7,400.00						
流动资金支出	F	-								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-7,500.00	-100.00	-7,400.00						
三、融资活动产生的现金	—	-								
资本金（自有资金）	H	3,892.80		3,892.80						
专项债券	I	3,700.00	3,700.00							
银行借款	J									
偿还债券本金	K	3,700.00								3,700.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	435.12		62.16	62.16	62.16	62.16	62.16	62.16	62.16
支付银行借款利息	N	-								
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	3,457.68	3,700.00	3,830.64	-62.16	-62.16	-62.16	-62.16	-62.16	-3,762.16
四、期初现金	P			3,600.00	30.64	898.36	1,766.08	2,633.80	3,501.52	4,369.24
期内现金变动	Q=D+G+O	1,535.76	3,600.00	-3,569.36	867.72	867.72	867.72	867.72	867.72	-2,833.48
五、期末现金	R=P+Q	1,535.76	3,600.00	30.64	898.36	1,766.08	2,633.80	3,501.52	4,369.24	1,535.76

## （二）应付本息情况

本次拟调整用途新增本项目专项债券 3,700.00 万元，调整 2025 年 6 月 23 日发行的 2025 年山东省政府专项债券（三十四期）3700 万元，已发行债券年利率 1.68%，期限 7 年，每年付息一次，到期一次偿还本金。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
2025 年	-	3,700.00		3,700.00	1.68%		
2026 年	3,700.00			3,700.00	1.68%	62.16	62.16
2027 年	3,700.00			3,700.00	1.68%	62.16	62.16
2028 年	3,700.00			3,700.00	1.68%	62.16	62.16
2029 年	3,700.00			3,700.00	1.68%	62.16	62.16
2030 年	3,700.00			3,700.00	1.68%	62.16	62.16
2031 年	3,700.00			3,700.00	1.68%	62.16	62.16
2032 年	3,700.00		3,700.00	0.00	1.68%	62.16	3,762.16
合计		3,700.00	3,700.00			435.12	4,135.12

## （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 5,578.08 万元，融资本息合计 4,135.12 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.35。

## 四、专项债券使用与项目收入缴库安排

泰安市泰山区综合行政执法局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、工程风险**

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

#### **2、资金风险**

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

#### **3、组织管理风险**

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

#### **4、政策风险**

由于政府在税收、金融、环保、产业政策等的政策调整，使税率、税种、利率、通货膨胀率发生变化，导致项目原定目标难以甚至无法实现。

### **（二）与项目收益相关的风险**

---

### 1、租赁价格达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对价格较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，租赁价格下浮，将会对项目的收益带来一定风险。

### 2、运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

泰山区地下老旧雨污管网改造提升工程主管部门泰安市泰山区综合行政执法局，项目单位为泰安市泰山区综合行政执法局，本期拟申请调整新增专项债券 0.37 亿元用于项目建设，期限 7 年。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

泰山区的雨污管网目前存在以下问题：

管网老化严重：泰山区部分地下管网建设时间久远，历经多年运行，管道材质逐渐老化、腐蚀。例如早期铺设的水泥管、铸铁管，在长期的水流冲刷以及土壤酸碱环境影响下，管壁变

---

薄、出现裂缝，不仅影响正常的排水排污功能，还可能因渗漏导致周边土壤松动，引发地面塌陷等安全隐患。

排水能力不足：随着泰山区城市规模不断扩大，人口持续增长，城市用水量和污水产生量大幅增加。老旧雨污管网的管径设计已无法满足当下的排水需求，每逢暴雨季节，排水不畅问题凸显，城市内涝频发，积水深度有时可达数十厘米，严重影响居民出行和城市交通秩序，也对城市基础设施造成损害。

设施损坏与缺失：老旧管网配套设施，如检查井，部分设施出现损坏，无法正常运行。同时，部分区域存在管网布局不合理，存在断头管、盲管等情况，导致污水无法有效收集和输送，造成环境污染，影响周边居民生活质量和城市生态环境。

综上所述，该项目符合国家产业政策，建成后将进一步改善居民的居住环境条件，实现城市土地资源的优化配置。经济效益、社会效益显著，其建设是非常必要的。

## 2、项目实施的公益性

项目建设将有效提升周边地区的社会、经济发展环境，同时项目建设过程中及建成使用后，将为该地区居民创造一定的就业机会，提高区域居民的收入。本项目属于市政基础设施项目，随着项目的建设及投入使用，不仅会促进泰安市经济的发展，而且激发了市场主体活力，具有良好的社会效益和经济效益。

---

### 3、项目实施的收益性

项目财务内部收益率、投资回收期等财务评价指标均优于行业基准值，项目盈亏平衡点也较低，经营安全率高，抗风险能力强。

### 4、项目投资建设合规性

项目建设为城市居民提供了布局合理、功能齐全、设施配套、环境优美的现代化社区，对促进城市改造具有重要意义。

### 5、项目成熟度

该项目建设期计划为 1 年，于 2025 年 12 月份开工建设，预计 2026 年 12 月份工程全部竣工，项目设立期限明确。该项目已办理用地情况说明、规划情况说明。

### 6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 7592.8 万元，项目单位自有资金 3,892.80 万元，占项目总投资的 51%，债务资金共 3700 万元，占项目总投资的 49%，资金来源渠道符合相关规定；根据项目可行性研究报告，资金筹措程序较科学规范，相关论证程序较完善。

### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

根据项目可行性研究报告，项目建成后，本项目投资建设完成后，收益来源于管道租赁收入，年均营业收入 1300.00 万元。

经营期每年成本合理。根据项目可行性研究报告，项目收

---

益在相关行业收益测算的合理范围内。

#### 8、债券资金需求合理性

依据项目可行性研究报告，本项目总投资金额为 7592.8 万元，根据项目前期相关规划，从实际出发，拟定增债额度为 3700 万元，符合国家及山东省对于政府专项债申报的相关要求；《可行性研究报告》对债券资金需求，关论证程序较完善。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

##### （1）项目偿债计划可行性

项目偿债计划符合专项债券特征，偿债金额与每年运营收益相匹配，发行期内各阶段均可顺利还款，项目偿债计划合理可行。

##### （2）偿债风险可控性

依据项目可行性研究报告，本项目的风险点为现金流不稳定导致的不能按时还本付息；为及时应对相关偿债风险的发生，项目制定了完善的运营计划，并计划聘用专业的运营单位进行后续的运营管理工作；聘用专业的财务团队对项目运营过程中的财务情况进行全面把控，降低成本，将收益最大化。

#### 10、绩效目标合理性

一是依据《关于贯彻落实〈中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见〉的通知》、财政部门绩效指标框架及行

---

业绩效指标体系，结合项目及行业特点，科学设计本项目的绩效指标，包括产出指标、效益指标、服务对象满意度指标。产出指标具体包括数量指标、质量指标、时效指标，效益指标具体包括经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标等。

二是对各个指标提出量化目标，量化目标不能过高，否则实施结果可能完不成预期目标，也不能过低，使项目单位成本远高于行业通常的标准。

该项目绩效目标科学合理、细化量化、可比可测。

### **（三）评估结论**

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 5,578.08 万元，融资本息合计 4,135.12 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.35，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券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。