

济南市天桥区丁太鲁新徐片区  
综合管网建设项目实施方案

项目单位：济南中优城市发展投资集团有限公司  
主管部门：济南天桥投资发展集团有限公司  
财政部门：济南市天桥区财政局

2025 年 4 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

济南市天桥区丁太鲁新徐片区综合管网建设项目

### （二）立项单位

本项目的立项单位为济南中优城市发展投资集团有限公司，济南中优城市发展投资集团有限公司统一社会信用代码：91370105MA3TXBDE6M，注册资本：1000 万元，类型：其他有限责任公司，住所：山东省济南市天桥区天桥东街街道 13 号 103，法定代表人：马涛，经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；物业管理；房地产咨询；住房租赁；非居住房地产租赁；工程管理服务；信息技术咨询服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；咨询策划服务；规划设计管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；住宅室内装饰装修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准），股东为济南天桥城市更新发展集团有限公司、济南中优产业发展集团有限公司，登记状态：在营（开业）。

### （三）项目规划审批

（1）2022 年 9 月 8 日，取得天桥区发改委出具的《关于济南市天桥区丁太鲁新徐片区综合管网建设项目核准的批复》

（济天发改核准〔2022〕3号）

（2）2023年11月8日，取得天桥区发改委出具的《关于济南市天桥区丁太鲁新徐片区综合管网建设项目核准变更的批复》（济天发改核准〔2023〕4号）

#### （四）项目规模与主要内容

本项目为新建工程，主要对天桥区丁太鲁新徐片区内横一路、横二路、横三路、横四路、横五路、横六路、横七路、纵一路、纵二路、纵三路、纵四路、纵五路、纵六路、纵七路共14条道路下市政基础设施管网进行改造提升。新建DN100-1800毫米雨污水及中水管线（沟）长约84396米、路灯照明工程管线长约36356米、供电隧道（管线）长约14441米、通信管线长约20707米；新建雨水管沟约1200米；新建双算雨水口约3166组；四算雨水口166组；六算雨水口76组；新建圆形雨水检查井929个；矩形雨水检查井741个；新建雨水提升泵站4座，用于提升片区内雨水收集、提高雨水传输能力。本着避免重复建设浪费投资的目的，道路建设采用“同时设计同步施工”方式，管线随道路建设一并实施。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为2023年7月至2028年7月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）编制依据

- 1、《全国市政工程投资估算指标》HGZ47—2007
- 2、《市政工程投资估算编制办法》建标[2007]164 号
- 3、《建设工程监理收费标准》发改价格[2007]670 号
- 4、《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计价格[1999]1283 号
- 5、《工程勘察设计收费标准》2002 年修订本
- 6、《建设工程环境影响咨询收费标准》计价格[2002]125 号

## （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

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。本项目估算总投资 110,335.00 万元，其中，项目单位自有资金 90,835.00 万元，其中包含国债 17,000.00 万元，本期拟发行专项债券 9,500.00 万元，拟通过银行融资 10,000.00 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	115,164.00	100.00%	

一、资本金	110,335.00	100.00%	
（一）自有资金	90,835.00	82.33%	
（二）专项债券	90,835.00	82.33%	
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）			
（一）已发行专项债券	19,500.00	17.67%	
（二）本次拟发行专项债券			
（三）后续拟发行专项债券	9,500.00	8.61%	
（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	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	51,343.28						3,233.19
经营活动支出	B	6,225.24						316.29
支付的各项税费	C	3,770.90						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	41,347.14	-	-	-	-	-	2,916.90
二、投资活动产生的现金	—	-						
建设成本支出	E	107,725.00	9,083.50	5,000.00	24,065.00	4,130.00	4,130.00	61,316.50
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-107,725.00	-9,083.50	-5,000.00	-24,065.00	-4,130.00	-4,130.00	-61,316.50
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金（自有资金）	H	90,835.00	9,083.50	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	61,751.50
专项债券	I	9,500.00	-		9,500.00	-		-
银行借款	J	10,000.00	-	-	10,000.00	-	-	-
偿还债券本金	K	9,500.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	10,000.00	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	3,800.00		-	190.00	380.00	380.00	380.00
支付银行借款利息	N	4,900.00	-	-	245.00	490.00	490.00	490.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	82,135.00	9,083.50	5,000.00	24,065.00	4,130.00	4,130.00	60,881.50
四、期初现金	P		-	-	-	-	-	-
期内现金变动	Q=D+G+O	15,757.14	-	-	-	-	-	2,481.90
五、期末现金	R=P+Q	15,757.14	-	-	-	-	-	2,481.90

表 2 续 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	6,466.38	6,466.38	6,466.38	6,872.87	7,279.36	7,279.36	7,279.36
经营活动支出	B	810.41	810.41	810.41	844.14	877.86	877.86	877.86
支付的各项税费	C	445.51	445.51	445.51	538.70	631.89	631.89	631.89
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,210.46	5,210.46	5,210.46	5,490.03	5,769.61	5,769.61	5,769.61
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E							
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H							
专项债券	I	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J			-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-	9,500.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-		10,000.00
支付债券利息	M	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	190.00
支付银行借款利息	N	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	245.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-870.00	-870.00	-870.00	-870.00	-870.00	-870.00	-19,935.00
四、期初现金	P	2,481.90	6,822.36	11,162.82	15,503.28	20,123.31	25,022.92	29,922.53
期内现金变动	Q=D+G+O	4,340.46	4,340.46	4,340.46	4,620.03	4,899.61	4,899.61	-14,165.39
五、期末现金	R=P+Q	6,822.36	11,162.82	15,503.28	20,123.31	25,022.92	29,922.53	15,757.14

## （二）应付本息情况

### 1、专项债券

本次拟发行专项债券 9500 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.5%，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
2025 年	-	9,500.00	-	9,500.00	4.5%	190.00	190.00
2026 年	9,500.00	-	-	9,500.00	4.5%	380.00	380.00
2027 年	9,500.00	-	-	9,500.00	4.5%	380.00	380.00
2028 年	9,500.00	-	-	9,500.00	4.5%	380.00	380.00
2029 年	9,500.00	-	-	9,500.00	4.5%	380.00	380.00
2030 年	9,500.00	-	-	9,500.00	4.5%	380.00	380.00
2031 年	9,500.00	-	-	9,500.00	4.5%	380.00	380.00
2032 年	9,500.00	-	-	9,500.00	4.5%	380.00	380.00
2033 年	9,500.00	-	-	9,500.00	4.5%	380.00	380.00
2034 年	9,500.00	-	-	9,500.00	4.5%	380.00	380.00
2035 年	9,500.00	-	9,500.00	-	4.5%	190.00	9,690.00
合计		9,500.00	9,500.00			3,800.00	13,300.00

### 2、银行贷款

本项目拟银行贷款 10000 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.9%，还本付息情况如下。



表 4 本项目银行贷款还本付息情况（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	-	10,000.00		10,000.00	4.90%	245.00	245.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	4.90%	490.00	490.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	4.90%	490.00	490.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	4.90%	490.00	490.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	4.90%	490.00	490.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	4.90%	490.00	490.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	4.90%	490.00	490.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	4.90%	490.00	490.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	4.90%	490.00	490.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	4.90%	490.00	490.00
2035 年	10,000.00		10,000.00	-	4.90%	245.00	10,245.00
合计		10,000.00	10,000.00			4,900.00	14,900.00

### （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 41,347.14 万元，融资本息合计 28,200.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.47。

### 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**

本工程为供水、供暖及排水等设施配套工程。沿线施工主要涉及是道路两旁居民区、企事业单位以及公共交通等相关利益,工程施工阶段对沿线周边的空气环境及交通出行等影响较大。

### **(二) 与项目收益相关的风险**

资金风险主要为筹措资金不到位或者原定的融资方案发生变化以及资金运用不当而造成的资金短缺,导致项目工期拖延甚至被迫终止。

## **六、项目事前绩效评估**

### **(一) 项目概况**

济南市天桥区丁太鲁新徐片区综合管网建设项目主管部门为济南天桥投资发展集团有限公司,项目单位为济南北启文

旅投资发展有限公司，本次拟申请专项债券 0.95 亿元用于项目建设。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

项目符合天桥区整体发展规划。《济南市天桥区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：“全力实施城市更新行动。改善人居环境、提升城市能级、做大总量规模，加快推动城市品质化、功能现代化、业态高端化，优化全域规划和重点片区城市设计大力推进具有全局性、示范性、标志性的重点片区城市更新，加快冻口二期、北湖、成大、药山南、丁太鲁、中恒、四建、元首、标山、黄岗、二棉等片区体量再造、业态再造、功能再造、品质再造，建成黄河流域具有示范性的标志区域”。

项目建设完善了天桥区丁太鲁新徐片区基础设施配套条件。因此，项目建设符合各级国民经济和社会发展的第十四个五年规划纲要的要求。

### 2、项目实施的公益性

项目的建设是推动天桥区城镇化建设进程的需要。城市化水平高低是一个地区国民经济和社会发展的综合反映，也是反映人民生活水平重要的指标之一。当前最有条件加速城市化进程的地区是主城区向都市圈的过渡地带，加大道路和

管网的基础设施的建设，在发展外围的城市的同时，依托这些分布于主城区四周的城镇带动周边地区的城镇化建设。

### 3、项目实施的收益性

项目建成投入运营后收益来源于广告位收入、停车位收入、污水管网租赁收入和中水管网租赁收入，相关收益较为稳定，计算期内可实现收益 41,347.14 万元，具有良好的经济效益。项目计算期内收益覆盖融资本息总额倍数达到 1.47 倍，具有良好的偿债能力。

### 4、项目投资合规性

项目已编制完成可行性研究报告，已获取发改委关于项目核准的批复。

### 5、项目成熟度

项目单位已委托山东省工程咨询院编制完成项目可研报告，充分研究论证了项目建设的必要性和可行性。

2022 年 9 月 8 日，取得天桥区发改委出具的《关于济南市天桥区丁太鲁新徐片区综合管网建设项目核准的批复》（济天发改核准〔2022〕3 号）

### 6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 110,335.00 万元，其中资本金 90835 万元，申请专项债券 9500 万元，拟银行融资 10000 万元。项目资本金将随工程进度逐步投入，能够保证项目前期费用及后期融资

所需，确保本项目顺利实施。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源及成本都参考可研报告进行披露，具备合理性。

#### 8、债券资金需求合理性

由于本项目规模较大、建设周期较长、后期收益较高，通过精确测算项目建设各阶段经费需求，本着债券资金“逐次到位”、“按需发放”“、精准保障”、“债券资金拨付与库款支出进度的衔接匹配”的原则，合理确定债券资金需求。

经测算，该项目 2025 年申请债券资金 9500.00 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

经过对本项目社会因素的分析，研究认为本项目社会风险较小。因此，要发挥各级政府及其相关职能部门在项目社会稳定风险管理工作中的主导作用，构建合理、通畅的风险管理联动机制，通过制定项目风险管理工作计划，深入开展调查分析，加强对项目的正面宣传，优化设计方案，强化施工和运营期的管理，全方位地投入到落实、开展风险管理，落实惠民政策，使得项目风险发生概率进一步降低、风险影响程度也可降至最低，确保本项目稳步推进。

#### 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 41,347.14 万元，融资本息合计 28,200.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.47，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。