

# 山东省德州市三八路下穿京沪铁路综合管廊建设 项目实施方案

项目单位：德州市德城区城乡建设局

主管部门：德州市德城区城乡建设局

财政部门：德州市德城区财政局

二〇二五年四月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

山东省德州市三八路下穿京沪铁路综合管廊建设项目

### （二）立项单位

德州市德城区城乡建设局

项目单位简介：德州市德城区城乡建设局统一社会信用代码11371402004405400Q；负责人罗振辉；位于德州市德城区天衢中路1511号；机构性质机关。

### （三）项目规划审批

2021年11月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于山东省德州市三八路下穿京沪、石德铁路立交桥工程项目可行性研究报告的批复》（〔2021〕100号）；2022年9月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于山东省德州市三八路下穿京沪铁路综合管廊建设项目可行性研究报告批复变更的函》（〔2022〕53号）；2023年2月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于山东省德州市三八路下穿京沪铁路综合管廊建设项目可行性研究报告批复变更的函》（〔2023〕5号）。

### （四）项目规模与主要建设内容

由于铁路的阻隔，城区管线设施建设一直处于混乱无序、利用率低的情况，为增强城区与铁西运河街道之间的联系，提高管线利用效率，拟建设三八路下穿京沪铁路地下综合管廊，本项目东起既有三八路，从东往西依次经迎宾大街、下穿德州站铁路、经铁西中路与商贸大道相交，设计长度542.594米，管廊采用于

线双舱形式，入廊管线包括管线有电力、通信、燃气、供热、给排水等，并配套进行管廊辅助设施建设等相关工程，建设智慧停车位 1196 个，公共充电桩 800 个，项目设计使用年限为 100。

#### （五）项目建设期限

项目建设周期预计自 2022 年 12 月至 2025 年 12 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

- （1）《投资项目可行性研究指南》；
- （2）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （3）《投资项目经济咨询评估指南》；
- （4）《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2003〕206 号）
- （5）《山东省建筑工程消耗量定额》；
- （6）《山东省建设工程概算定额》；
- （7）《山东省安装工程消耗量定额》；
- （8）《德州市建筑工程造价信息》；
- （9）设备及材料按现行市场价格估算；
- （10）项目《可行性研究报告》；
- （11）项目所在地类似工程建设经济指标。

### （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、发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金43,078.00万元，项目前期已发行（含调整债券）55,300.00万元，本期拟发行专项债券1,000.00万元。

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	99,378.00	100.00%	
一、资本金	43,078.00	43.35%	
（一）自有资金	43,078.00	43.35%	
（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）	56,300.00	56.65%	
（一）已发行专项债券	55,300.00	55.65%	
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	1.01%	
（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 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	247,950.45	-	-	-	8,405.10
经营活动支出	B	77,641.97	-	-	-	2,624.60
支付的各项税费	C	35,522.32	-	-	-	1,166.71
经营活动现金净流量	D=A-B-C	134,786.16	-	-	-	4,613.79
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	95,977.35	40,854.53	18,260.81	36,862.01	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-95,977.35	-40,854.53	-18,260.81	-36,862.01	-
三、融资活动产生的现金	—					
资本金 (自有资金)	H	43,078.00	2,000.00	8,615.60	32,462.40	-
专项债券	I	56,300.00	39,300.00	11,000.00	6,000.00	-
银行借款	J	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	56,300.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	51,049.20	445.47	1,354.79	1,600.39	1,701.64
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	-7,971.20	40,854.53	18,260.81	36,862.01	-1,701.64
四、期初现金	P		-	-	-	-
期内现金变动	Q=D+G+O	30,837.61	-	-	-	2,912.15
五、期末现金	R=P+Q	30,837.61	-	-	-	2,912.15

(续上表)

项目/年度	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						
经营活动支出	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10
支付的各项税费	2,624.60	2,624.60	2,624.60	2,624.60	2,627.35	2,627.35
经营活动现金净流量	1,166.71	1,166.71	1,166.71	1,166.71	1,166.03	1,166.03
二、投资活动产生的现金	4,613.79	4,613.79	4,613.79	4,613.79	4,611.72	4,611.72
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	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64
四、期初现金	2,912.15	5,824.29	8,736.44	11,648.59	14,560.73	17,470.82
期内现金变动	2,912.15	2,912.15	2,912.15	2,912.15	2,910.08	2,910.08
五、期末现金	5,824.29	8,736.44	11,648.59	14,560.73	17,470.82	20,380.90

(续上表)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10
经营活动支出	2,627.35	2,627.35	2,627.35	2,630.24	2,630.24	2,630.24
支付的各项税费	1,166.03	1,166.03	1,166.03	1,165.30	1,165.30	1,165.30
经营活动现金净流量	4,611.72	4,611.72	4,611.72	4,609.56	4,609.56	4,609.56
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	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64
四、期初现金	20,380.90	23,290.98	26,201.07	29,111.15	32,019.07	34,926.99
期内现金变动	2,910.08	2,910.08	2,910.08	2,907.92	2,907.92	2,907.92
五、期末现金	23,290.98	26,201.07	29,111.15	32,019.07	34,926.99	37,834.91



(续上表)

项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10
经营活动支出	2,630.24	2,630.24	2,633.27	2,633.27	2,633.27	2,633.27
支付的各项税费	1,165.30	1,165.30	1,164.55	1,164.55	1,164.55	1,164.55
经营活动现金净流量	4,609.56	4,609.56	4,607.28	4,607.28	4,607.28	4,607.28
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	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64
四、期初现金	37,834.91	40,742.83	43,650.74	46,556.39	49,462.03	52,367.68
期内现金变动	2,907.92	2,907.92	2,905.64	2,905.64	2,905.64	2,905.64
五、期末现金	40,742.83	43,650.74	46,556.39	49,462.03	52,367.68	55,273.32



(续上表)

项目/年度	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入					
经营活动支出	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10
支付的各项税费	2,633.27	2,636.45	2,636.45	2,636.45	2,636.45
经营活动现金净流量	1,164.55	1,281.25	1,281.25	1,281.25	1,281.25
二、投资活动产生的现金	4,607.28	4,487.40	4,487.40	4,487.40	4,487.40
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	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,701.64
支付银行借款利息	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64
四、期初现金	55,273.32	58,178.97	60,964.72	63,750.48	66,536.24
期内现金变动	2,905.64	2,785.76	2,785.76	2,785.76	2,785.76
五、期末现金	58,178.97	60,964.72	63,750.48	66,536.24	69,321.99

(续上表)

项目/年度	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10	8,405.10	4,202.55
经营活动支出	2,639.80	2,639.80	2,639.80	2,639.80	2,639.80	1,319.90
支付的各项税费	1,280.41	1,280.41	1,280.41	1,391.78	1,222.20	629.14
经营活动现金净流量	4,484.89	4,484.89	4,484.89	4,373.52	4,543.11	2,253.51
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	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	39,300.00	11,000.00	6,000.00
支付债券利息	1,701.64	1,701.64	1,701.64	1,256.17	346.85	101.25
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,701.64	-1,701.64	-1,701.64	-40,556.17	-11,346.85	-6,101.25
四、期初现金	69,321.99	72,105.24	74,888.49	77,671.74	41,489.10	34,685.35
期内现金变动	2,783.25	2,783.25	2,783.25	-36,182.65	-6,803.74	-3,847.74
五、期末现金	72,105.24	74,888.49	77,671.74	41,489.10	34,685.35	30,837.61

(二) 应付本息情况

本项目 2023 年 2 月已发行 16,700.00 万元，期限 30 年，利率 3.38%；2023 年 6 月已发行 7,600.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%；2023 年 8 月已发行 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.01%；2023 年 9 月已发行 11,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%；2023 年 12 月调整专项债券 3000.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%；2024 年 2 月已发行 4,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%；2024 年 4 月已发行 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.67%；2024 年 5 月已发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.66%；2024 年 8 月已发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.45%；2024 年 9 月已发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.27%；2025 年 3 月已发行 5,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.25%；本期计划发行 1,000.00 万元，假设本期发行的专项债券利率为 4.50%，债券发行期限为 30 年，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。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
2023	-	39,300.00		39,300.00	3.01%-3.38%	445.47	445.47
2024	39,300.00	11,000.00		50,300.00	2.27%-3.08%	1,354.79	1,354.79
2025	50,300.00	6,000.00		56,300.00	2.25%-4.50%	1,600.39	1,600.39
2026	56,300.00			56,300.00	2.25%-4.50%	1,701.64	1,701.64
2027	56,300.00			56,300.00	2.25%-4.50%	1,701.64	1,701.64



2028	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2029	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2030	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2031	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2032	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2033	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2034	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2035	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2036	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2037	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2038	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2039	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2040	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2041	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2042	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2043	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2044	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2045	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2040	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2047	56,300.0			56,300.0	2.25%-4.5	1,701.64	1,701.64



	0			0	0%		
2048	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2049	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2050	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2051	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2052	56,300.0 0			56,300.0 0	2.25%-4.5 0%	1,701.64	1,701.64
2053	56,300.0 0		39,300. 00	17,000.0 0	2.25%-4.5 0%	1,256.17	40,556.1 7
2054	17,000.0 0		11,000. 00	6,000.00	2.25%-4.5 0%	346.85	11,346.8 5
2055	6,000.00		6,000.0 0	-	2.25%-4.5 0%	101.25	6,101.25
合计		56,300.0 0	56,300. 00			51,049.2 0	107,349. 20

### (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 **134,786.16** 万元，融资本息合计 **107,349.20** 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 **1.26** 倍。

### 四、专项债券使用与项目现金流入缴库安排

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现金流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

本项目建筑材料改变和更新的风险、建筑施工技术和工艺革新的风险、建筑设计变动或计算失误的风险、设备故障或损坏的风险、产品加工工艺、产品生产力因素短缺风险、施工事故风险、产品市场供求风险。

### （二）与项目收益相关的风险

#### 1.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，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运营效益。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

山东省德州市三八路下穿京沪铁路综合管廊建设项目主管部门为德州市德城区城乡建设局，实施单位为德州市德城区城乡建设局，本次拟发行专项债券 0.10 亿元用于项目建设，期限 30 年。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

（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》中提出：推进新型城市建设。顺应城市发展新理念新趋势，开展城市现代化试点示范，建设宜居、创新、智慧、绿色、人文、韧性城市。提升城市智慧化水平，推行城市楼宇、公共空间、地下管网等“一张图”数字化管理和城市运行一网统管。科学规划布局城市绿环绿廊绿楔绿道，推进生态修复和功能完善工程，优先发展城市公共交通，建设自行车道、步行道等慢行网络，发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅，建设低碳城市。保护和延续城市文脉，杜绝大拆大建，让城市留下记忆、让居民记住乡愁。建设源头减排、蓄排结合、排涝除险、超标应急的城市防洪排涝体系，推动城市内涝治理取得明显成效。增强公共设施应对风暴、干旱和地质灾害的能力，完善公共设施和建筑应急避难功能。加强无障碍环境建设。拓展城市建设资金来源渠道，建立期限匹配、渠道多元、财务可持续的融资机制。

（2）《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》（国办发〔2014〕27号）中提出：加大政策支持。中央继续通过现有渠道予以支持。地方政府和管线单位要落实资金，加快城市地下管网建设改造。要加快城市建设投融资体制改革，分清政府与企业边界，确需政府举债的，应通过发行政府一般债券或专项债券融资。开展城市基础设施和综合管廊建设等政府和社会资本合作机制（PPP）试点。以政府和社会资本合作方式参与城市基础设施和综合管廊建设的企业，可以探索通过发行企业债券、中期票据、项目收益债券等市场化方式融资。积极推进政府购买服务，完善特许经营制度，研究探索政府购买服务协议、特许经营权、收费权等作为银行质押品的政策，鼓励社会资本参与城市基础设施投资和运营。支持银行业金融机构在有效控制风险的基础上，加大信贷投放力度，支



持城市基础设施建设。鼓励外资和民营资本发起设立以投资城市基础设施为主的产业投资基金。各级政府部门要优化地下管线建设改造相关行政许可手续办理流程，提高办理效率。

提高科技创新能力。加大城市地下管线科技研发和创新力度，鼓励在地下管线规划建设、运行维护及应急防灾等工作中，广泛应用精确测控、示踪标识、无损探测与修复、非开挖、物联网监测和隐患事故预警等先进技术。积极推广新工艺、新材料和新设备，推进新型建筑工业化，支持发展装配式建筑，推广应用管道预构件产品，提高预制装配化率。

（3）国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见（国办发〔2015〕61号）中提出：加大政府投入。中央财政要发挥四两拨千斤的作用，积极引导地下综合管廊建设，通过现有渠道统筹安排资金予以支持。地方各级人民政府要进一步加大地下综合管廊建设资金投入。省级人民政府要加强地下综合管廊建设资金的统筹，城市人民政府要在年度预算和建设计划中优先安排地下综合管廊项目，并纳入地方政府采购范围。有条件的城市人民政府可对地下综合管廊项目给予贷款贴息。

完善融资支持。将地下综合管廊建设作为国家重点支持的民生工程，充分发挥开发性金融作用，鼓励相关金融机构积极加大对地下综合管廊建设的信贷支持力度。鼓励银行业金融机构在风险可控、商业可持续的前提下，为地下综合管廊项目提供中长期信贷支持，积极开展特许经营权、收费权和购买服务协议预期收益等担保创新类贷款业务，加大对地下综合管廊项目的支持力度。将地下综合管廊建设列入专项金融债支持范围予以长期投资。支持符合条件的地下综合管廊建



设运营企业发行企业债券和项目收益票据，专项用于地下综合管廊建设项目。

(4)《山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出：强化城市载体功能。优化城市空间布局，统筹地上地下空间利用，建立功能混用、立体开发、公交导向的集约紧凑型发展模式。实施城市更新行动，加快老旧小区、街区、厂区和城中村改造。增加绿化节点和公共开敞空间，新建住宅推广街区制。完善城市综合交通体系，加强城市停车场、公交站点和充电、加氢、加气等设施建设。建设海绵城市，完善城市防洪排涝设施体系，建设城市水循环系统。建设韧性城市，增强公共设施和建筑应对自然灾害能力，强化应急避难功能。加强社区养老、托育、医疗、体育、文化等服务设施建设，推动“15 分钟生活圈”全覆盖。建立成本合理、期限匹配、多元可持续的城市建设融资机制。

(5)《关于贯彻国办发[2015]61 号文件推进城市地下综合管廊建设的实施意见》（鲁政办发[2015]56 号）中指出：加强组织领导。城市政府是推进城市地下综合管廊建设管理的责任主体，要明确主管部门，建立协调机制，确定地下综合管廊建设工作的具体目标，明确建设任务、时间节点和责任单位，扎实推进具体工作。从 2016 年起将地下综合管廊建设纳入山东省新型城镇化工作考核。省住房城乡建设部门要会同有关部门建立推进地下综合管廊建设工作协调机制，组织成立地下综合管廊专家委员会，加强对全省地下综合管廊建设管理工作的指导和监督检查。建立城市地下综合管廊建设工作情况调度通报制度，定期调度、通报各地工作进展情况，对工作进展缓慢的城市进行重点督查。各级发展改革、经济和信息化、财政、金融、国土资源、住房城乡建设、规划、人防、公用事业、广电、通信、能源、电力、安监等部门要结合各自职责，加强协作，形成工作合

力。

加大支持力度。省级财政部门要通过现有渠道统筹安排资金予以支持。城市政府要进一步加大城市地下综合管廊资金投入，在年度预算中优先安排城市地下综合管廊项目。积极推广以政府和社会资本合作方式（PPP 模式），通过特许经营、投资补贴、贷款贴息等形式，积极吸引社会资本建设、运营地下综合管廊。要充分发挥开发性和政策性金融作用，鼓励相关金融机构加大对地下综合管廊建设的信贷支持力度，鼓励金融机构发行专项金融债等支持地下综合管廊建设。支持符合条件的地下综合管廊运营企业发行企业债券和项目收益票据，专项用于地下综合管廊建设项目。

山东省城乡建设厅等部门关于贯彻落实《住房城乡建设部关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》的实施意见中指出：推动地下市政基础设施系统化建设。城市轨道交通、地下管线（管廊）、地下通道、地下公共停车场、人防等各类基础设施规划和建设，要符合国土空间规划和地下空间开发利用专项规划确定的城市地下空间分层分区和协调联通的管控要求，并相互统筹协调衔接，促进设施高效安全运行和空间集约利用。地下市政基础设施与地面构筑物、设施等一体化考虑，协同建设，促进地下设施之间竖向合理分层布局、横向紧密衔接。

## 2、项目实施的公益性

在城市地下基础设施的建设过程中，各类地下设施：电力、通信、供水、排水等管线，常常出现由于统筹规划、建设管理不力等原因导致一系列问题。常见问题如：反复开挖路面、架空线网密集、管线事故频发等，建设地下综合管廊设施有助于解决上述问题

在城市建造用于集中敷设电力、通信、广电、给排水、热力、燃气等市政管线的地下综合管廊，作为国家重点支持的民生工程。是创新城市基础设施建设的重要举措，不仅可以逐步消除“马路拉链”、“空中蜘蛛网”等问题，用好地下空间资源，提高城市综合承载能力，满足民生之需，而且可以带动有效投资、增加公共产品供给，提升新型城镇化发展质量，打造经济发展新动力。

综上所述，地下综合管廊系统不仅解决了城市交通拥堵的问题，而且极大地方便了电力等市政设施的维护和维修，此外，该系统在防震减灾方面也具有一定作用。地下综合管廊在满足人们的基本生活需求和改善城市的综合承载能力方面发挥着重要作用。

### 3、项目实施的收益性

本项目建成后，主要经济流入来源为入廊费、日常维护费、停车费、充电桩收费等实现收益。项目有明确的现金流入来源，具备一定的收益性。

### 4、项目建设投资合规性

2021年11月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于山东省德州市三八路下穿京沪、石德铁路立交桥工程项目可行性研究报告的批复》（〔2021〕100号）；2022年9月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于山东省德州市三八路下穿京沪铁路综合管廊建设项目可行性研究报告批复变更的函》（〔2022〕53号）；2023年2月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于山东省德州市三八路下穿京沪铁路综合管廊建设项目可行性研究报告批复变更的函》（〔2023〕5号）。

### 5、项目成熟度



2021年11月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于山东省德州市三八路下穿京沪、石德铁路立交桥工程项目可行性研究报告的批复》（〔2021〕100号）；2022年9月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于山东省德州市三八路下穿京沪铁路综合管廊建设项目可行性研究报告批复变更的函》（〔2022〕53号）；2023年2月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于山东省德州市三八路下穿京沪铁路综合管廊建设项目可行性研究报告批复变更的函》（〔2023〕5号）。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 99,378.00 万元，建设期拟发行地方政府专项债券 56,300.00 万元，占比 56.65%；项目单位自筹资本金 43,078.00 万元，占比 43.35%；资金来源充足，债券发行合理合规，具有较强的可行性。

#### 7、项目流入、成本、收益预测合理性

本项目运营现金流入为入廊费、日常维护费、停车费、充电桩收费，成本主要包括运营成本，利息及借款本金，收益预测合理。

#### 8、债券资金需求合理性

项目总投资 99,378.00 万元，建设期拟发行地方政府专项债券 56,300.00 万元，占比 56.65%；项目单位自筹资本金 43,078.00 万元，占比 43.35%；满足项目资本金不低于 20%的要求。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

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。本项目收费价格稳定，偿债计划具有可行性。

#### 10、绩效目标合理性

项目绩效主要设置产出指标、效益指标、满意度指标等项目绩效，负责具体组织实施本部门的绩效考评工作；财政厅负责制定统一的绩效考评规章制度，指导、监督、检查省直部门的绩效考评工作，并视情况对部门的绩效考评结果进行检查，可以聘请或授权社会中介组织和有关专家学者参与其中。绩效考评范围方面，起步阶段可只限于具体项目，以行政事业类项目和其他类项目为主，一般不考评基建项目，同时应主要选择具有较大社会效益、部门有较大自主决策权的项目进行考评。取得经验后，要逐步改变目前对具体的财政支出项目进行绩效考评的做法，逐步将绩效考评的范围扩大到包括消耗性支出、公共工程支出等所有公共支出。

#### （三）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 134,786.16 万元，融资本息合计 107,349.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.26 倍，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。