

中欧碳谷产业园区基础设施配套项目 实施方案

财政部门： 济南高新技术产业开发区管委会
财政金融部

立项主体： 济南高新技术产业开发区管理委员会
会财政性投资项目推进中心

编制时间：2022 年 5 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

中欧碳谷产业园区基础设施配套项目

（二）项目单位

济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心

（三）项目规划审批

1、山东省建鲁智华工程咨询研究院有限公司为该项目出具了可行性研究报告。

2、2022年2月12日，济南高新技术产业开发区管理委员会出具《济南高新区管委会关于中欧碳谷产业园区基础设施配套项目可行性研究报告的批复》济高审服字〔2022〕7号，同意实施中欧碳谷产业园区基础设施配套项目。

3、2022年4月19日，济南高新技术产业开发区管理委员会出具《济南高新区管委会关于同意发行地方政府专项债券解决中欧碳谷产业园区基础设施配套项目资金需要的批复》，济高管字〔2022〕23号，同意由大正路以西、经十东路以北等14宗地块土地出让收益弥补专项债券本息。

（四）项目规模与主要建设内容

1. 科教路（33号路）三期：项目西起大正路，东至春园路，道路全长约874米，规划红线宽35米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、热力、燃气、通信、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期29个月。

2. 科教路（33 号路）东段：项目西起春芬路，东至春明路，道路全长约 584 米，规划红线宽 35 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 29 个月。

3. 科甲路（青啤北路）东延：项目西起春园路，东至春明路，道路全长约 1159 米，规划红线宽 24 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气、通信、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 29 个月。

4. 春芬路东侧规划路：项目北起世纪大道，南至科创路，道路全长约 1092 米，规划红线宽 20 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 29 个月。

5. 春明路（35 号路）南延中段：项目北起世纪大道，南至科创路东延，道路全长约 1050 米，规划红线宽 50 米，两侧绿线宽 15 米，为城市主干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气、通信、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 29 个月。

6. 加速器科技园北侧规划路：项目西起春意路以西，东至春晖路，道路全长约 1760 米，规划红线宽 30 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

7. 吉利北路西延：项目西起杨家河东侧规划路，东至现状吉利北路，道路全长约 486 米，规划红线宽 30 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、电力沟、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

8. 劝学里西侧规划路：项目北起劝学里北侧规划路，南至飞跃大道，道路全长约 400 米，规划红线宽 35 米，东侧绿线宽 7.5 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

9. 春意路北延：项目北起加速器科技园北侧规划路，南至吉利北路西延，道路全长约 740 米，规划红线宽 40 米，两侧绿线宽 15 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

10. 华科东侧规划路：项目北起加速器科技园北侧规划路，南至科嘉路，道路全长约 491 米，规划红线宽 30 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

11. 吉利北路：项目西起吉利北路西延，东至春晖路，项目主要对吉利北路进行道路改造，道路全长 1135 米，道路红线 30 米，为城市次干路。主要改造内容包括人行道路面拆除及改造 13620 平方米，同步进行交通安全等设施改造。项目计划建设周期 17 个月。

12. 烯谷国际横一路：项目西起春秀路，东至科创路，道路全长约 472 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

13. 烯谷国际横二路：项目西起春秀路，东至科创路，道路全长约 490 米，规划红线宽 25 米，两侧绿线宽 5 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

14. 烯谷国际横三路：项目西起春秀路，东至科创路，道路全长约 499 米，规划红线宽 12 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、燃气、通信等

土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

15. 烯谷国际纵一路：项目南起科航路，北至烯谷国际横三路，道路全长约 298 米，规划红线宽 12 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2021 年 7 月至 2022 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

- （1）《投资项目可行性研究指南》
- （2）《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013 年版）》
- （3）《市政工程可行性研究投资估算编制办法》
- （4）《全国市政工程投资估算指标》
- （5）《建设项目经济评价方法与参数》
- （6）《济南市城市总体规划（2011—2020 年）》
- （7）《济南市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- （8）《济南市城市综合交通规划》
- （9）《2019 年济南市国民经济和社会发展统计公报》
- （10）《2019 济南统计年鉴》
- （11）济南市规划部门提供的相关规划资料

(12) 济南市勘察测绘研究院提供的部分道路 1: 2000 地形图和地下管线物探; 周边项目的岩土工程勘察报告等

(13) 给水、电力、热力、燃气、弱电等专业管线主管单位提供的建设需求

(14) 国家现行相关技术规范、规程及标准

(15) 项目可行性研究报告

2. 估算总额

本项目估算总投资 85,466 万元。

(二) 资金筹措方案

项目估算总投资 85,466.00 万元, 包括工程费用 71,365.00 万元, 工程建设其他费用 6,241.00 万元, 基本预备费 7,660.00 万元, 建设期利息 200.00 万元。明细如下:

表

1

单位: 万元

序号	费用类别	金额
一	工程费用	71,365.00
二	工程建设其它费用	6,241.00
三	基本预备费	7,660.00
四	建设期利息	200.00
合计		85,466.00

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

1、广告牌收入

园区户外广告牌预计设置 110 个，每个广告牌按照 1.2 万元/年收费，预计每三年递增 10%。

表 3

项目名称	道路名称	道路长度（米）	拟设广告牌数量
烯谷周边	横一路	472.00	4.00
	横二路	490.00	4.00
	横三路	499.00	4.00
	纵一路	298.00	2.00
加速器产业园	春意路	740.00	8.00
	华科东侧	491.00	4.00
	加速园北侧	1,760.00	18.00
	吉利北路	486.00	4.00
	劝学路西侧	400.00	4.00
	吉利北路	1,135.00	12.00
赛石项目	科教路	874.00	8.00
	科教路东段	584.00	6.00
	春芬路	1,092.00	10.00
	科甲路	1,159.00	12.00
	春明路	1,050.00	10.00
合计		11,530.00	110.00

2、指定土地出让收益

根据济南高新技术产业开发区管理委员会出具《济南高新区管委会关于同意发行地方政府专项债券解决中欧碳谷产业园区基础设施配套项目资金需要的批复》，同意该项目专项债券本息优先从自身项目收益中偿还，不足部分由大正路以西、经十东路以北等地块 14 个地块的土地出让收益进行弥补，14 个地块的明细如下：

（1）大正路以西、经十东路以北居住用地；（2）科创路以北、世纪大道以南地块居住用地；（3）北区 1 号路西侧，2 号路北侧综保 JD-8 号地块；（4）北区围网内 7 号路北侧，6 号路西侧综保 JD-3 号地块；（5）北区围网内一号路西侧，8 号路南侧综保 JD-4 号地块（6）北区 2 号路北侧，机场北路东侧，五号路南侧综保 JD-7 号地块；（7）北区围网内规划 2 号路以南，航天大道以北，6 号路以西综保 JD-10 号地块；（8）北区 6 号路以东，1 号路以西综保 JD-16

号地块；（9）世纪大道以南、春博路以东居住地块；（10）北区围网内 5 号路北侧，6 号路西侧综保 JD-5 号地块；（11）经十东路以南、大正路以西地块；（12）港兴一路以东，港源五路以北综保 JD-19 号地块；（13）北区围网内 1 号路以东，2 号路以南，10 号路以西综保 JD-11 号地块；（14）北区围网内 1 号路以东，北侧巡逻道以南综保 JD-15 号地块。

表 4：运营收入估算表（单位：万元）

序号	地块	用途	可出让面积(亩)	亩单价(万元/亩)	出让金(亿元)	区级收益(亿元)	出让时间
1	大正路以西、经十东路以北地块	居住用地	91.00	400.00	36,400.00	21,500.00	2022 年
2	科创路以北、世纪大道以南地块	居住用地	194.00	400.00	77,600.00	45,600.00	2023 年
3	北区 1 号路西侧, 2 号路北侧综保 JD-8 号地块	工业用地	157.00	34.00	5,338.00	5,000.00	2023 年
4	北区围网内 7 号路北侧, 6 号路西侧综保 JD-3 号地块	仓储物流用地	170.00	34.00	5,780.00	5,400.00	2023 年
5	北区围网内一号路西侧, 8 号路南侧综保 JD-4 号地块	仓储物流用地	179.00	34.00	6,086.00	5,700.00	2024 年
6	北区 2 号路北侧, 机场北路东侧, 五号路南侧综保 JD-7 号地块	工业用地	320.00	34.00	10,880.00	10,200.00	2025 年
7	北区围网内规划 2 号路以南, 航天大道以北, 6 号路以西综保 JD-10 号地块	工业用地	290.00	34.00	9,860.00	9,300.00	2025
8	北区 6 号路以东, 1 号路以西综保 JD-16 号地块	工业用地	165.00	34.00	5,610.00	5,300.00	2026 年
9	世纪大道以南、春博路以东居住地块	居住用地	67.00	560.00	37,520.00	31,500.00	2026 年
10	北区围网内 5 号路北侧, 6 号路西侧综保 JD-5 号地块	仓储物流用地	190.00	34.00	6,460.00	6,100.00	2027 年
11	经十东路以南、大正路以西地块	商业用地	81.00	240.00	19,440.00	11,400.00	2028 年
12	港兴一路以东, 港源五路以北综保 JD-19 号地块	工业用地	189.00	50.00	9,450.00	8,900.00	2029 年
13	北区围网内 1 号路以东, 2 号路以南, 10 号路以西综保 JD-11 号地块	仓储物流用地	188.00	34.00	6,392.00	6,000.00	2030 年

14	北区围网内1号路以东， 北侧巡逻道以南综保 JD-15号地块	工业用地	258.00	34.00	8,772.00	8,200.00	2030年
合计			2,539.00	1,956.00	245,588.00	180,100.00	

（二）运营成本预测

项目总成本费用主要道路养护、运营管理费用、折旧费用以及利息支出，运营成本是指项目总成本扣除折旧费用、利息支出后的成本费用。

运营支出预测情况表（单位：万元）

年度	修理维护费	养护费	运营成本合计
2023年	217.00		217.00
2024年	227.85		227.85
2025年	239.24		239.24
2026年	251.21		251.21
2027年	263.77		263.77
2028年	276.95		276.95
2029年	290.80		290.80
2030年	305.34		305.34
2031年	320.61		320.61
2032年	336.64	3,366.40	3,703.04
合计	2,729.42	3,366.40	6,095.81

成本预测方法说明：

1、修理维护费

参考现有项目区域道路养护费用的投入及管理费用情况，拟建设工程养护管理费按 5.8 元/平方米计算。每十年大修一次，大修费用为当年养护费用的 10 倍。随着交通量的逐年增长，道路的破损程度也将逐年加大。因此，道路每年所需的养护管理费用亦将同时增加，按年增长速度 5.0%考虑。

2、折旧费

固定资产按 20 年进行折旧，残值率为 5%。

3、税金及附加

本项目业主单位为济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心，暂不考虑企业所得税、增值税及附加税等税费。

4、利息支出

根据项目资金筹措计划，本次拟发行地方政府专项债券 5,000.00 万元，假设年利率 4.00%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。其他融资金额 63,000 万元，出于风险谨慎原则考虑，该部分融资成本暂按照 4.00% 进行测算。应付本息情况如下表：

本次拟发行专项债券还本付息测算表

单位：万元

年度	期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	融资利率	付息合计	还本付息合计
2022 年		5,000.00		5,000.00	4.00%	100.00	100.00
2023 年	5,000.00	-		5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2024 年	5,000.00	-		5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2032 年	5,000.00		5,000.00	-	4.00%	100.00	5,100.00
合计		5,000.00	5,000.00			2,000.00	7,000.00

其他融资还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2022 年		63,000.00		63,000.00	4.90%		-
2023 年	63,000.00	-		63,000.00	4.90%	3,087.00	3,087.00
2024 年	63,000.00	-		63,000.00	4.90%	3,087.00	3,087.00
2025 年	63,000.00			63,000.00	4.90%	3,087.00	3,087.00
2026 年	63,000.00			63,000.00	4.90%	3,087.00	3,087.00
2027 年	63,000.00			63,000.00	4.90%	3,087.00	3,087.00
2028 年	63,000.00			63,000.00	4.90%	3,087.00	3,087.00

2029 年	63,000.00			63,000.00	4.90%	3,087.00	3,087.00
2030 年	63,000.00			63,000.00	4.90%	3,087.00	3,087.00
2031 年	63,000.00			63,000.00	4.90%	3,087.00	3,087.00
2032 年	63,000.00		63,000.00	-	4.90%	3,087.00	66,087.00
合计		63,000.00	63,000.00			30,870.00	93,870.00

(三) 项目运营损益表

项目运营损益表见下表。

(四) 项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见下表。

项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	合计
一、收入/成本/税金											
营业收入	21,500.00	56,132.00	5,832.00	19,632.00	36,932.00	6,232.00	11,532.00	9,032.00	14,332.00	132.00	132.00
营业成本		217.00	227.85	239.24	251.21	263.77	276.95	290.80	305.34	320.61	3,703.04
税金及附加											
息税折旧及摊销前利润	21,500.00	55,915.00	5,604.15	19,392.76	36,680.79	5,968.23	11,255.05	8,741.20	14,026.66	-188.61	-3,571.04
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	-	4,059.64	4,059.64	4,059.64	4,059.64	4,059.64	4,059.64	4,059.64	4,059.64	4,059.64	4,059.64
息税前利润	21,500.00	51,855.36	1,544.51	15,333.12	32,621.15	1,908.59	7,195.41	4,681.56	9,967.02	-4,248.25	-7,630.68
三、财务费用											
利息支出	100.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,187.00
总财务费用	100.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,287.00	3,187.00
税前利润	21,400.00	48,568.36	-1,742.49	12,046.12	29,334.15	-1,378.41	3,908.41	1,394.56	6,680.02	-7,535.25	-10,817.68
四、所得税											
所得税费用											
五、净利润	21,400.00	48,568.36	-1,742.49	12,046.12	29,334.15	-1,378.41	3,908.41	1,394.56	6,680.02	-7,535.25	-10,817.68

项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	运营期					
	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	6,232.00	11,532.00	9,032.00	14,332.00	132.00	132.00
经营活动支出	263.77	276.95	290.80	305.34	320.61	3,703.04
支付的各项税费						
经营活动产生的现金净额	5,968.23	11,255.05	8,741.20	14,026.66	-188.61	-3,571.04
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出						
投资活动产生的现金净额						
三、融资活动产生的现金						
资本金						
专项债券						
企业自筹资金						
偿还债券本金						5,000.00
偿还企业自筹本金						63,000.00
支付债券利息	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	100.00
支付企业自筹资金利息	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00
融资活动产生的现金净额	-3,287.00	-3,287.00	-3,287.00	-3,287.00	-3,287.00	-71,187.00
四、期初现金	125,844.70	128,525.93	136,493.98	141,948.18	152,687.84	149,212.23
期内现金变动	2,681.23	7,968.05	5,454.20	10,739.66	-3,475.61	-74,758.04
五、期末现金	128,525.93	136,493.98	141,948.18	152,687.84	149,212.23	74,454.19

单位：万元

(续上表) 项目资金测算平衡表

年度	运营期					
	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	6,232.00	11,532.00	9,032.00	14,332.00	132.00	132.00
经营活动支出	263.77	276.95	290.80	305.34	320.61	3,703.04
支付的各项税费						
经营活动产生的现金净额	5,968.23	11,255.05	8,741.20	14,026.66	-188.61	-3,571.04
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出						
投资活动产生的现金净额						
三、融资活动产生的现金						
资本金						
专项债券						
企业自筹资金						5,000.00
偿还债券本金						63,000.00
偿还企业自筹本金						
支付债券利息	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	100.00
支付企业自筹资金利息	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00
融资活动产生的现金净额	-3,287.00	-3,287.00	-3,287.00	-3,287.00	-3,287.00	-71,187.00
四、期初现金	125,844.70	128,525.93	136,493.98	141,948.18	152,687.84	149,212.23
期内现金变动	2,681.23	7,968.05	5,454.20	10,739.66	-3,475.61	-74,758.04
五、期末现金	128,525.93	136,493.98	141,948.18	152,687.84	149,212.23	74,454.19

（五）其他需要说明的事项

各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

该项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为175,324.19万元，还本付息总额为100,870.00元，本息资金覆盖率可达到1.74倍。

现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	5,000.00	2,000.00	7,000.00	175,324.19
其他资金	63,000.00	30,870.00	93,870.00	
融资合计	68,000.00	32,870.00	100,870.00	
覆盖倍数				1.74

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《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。

专项债券收支纳入政府预算管理，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、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

中欧碳谷产业园区基础设施配套项目，立项主体为济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心，本次拟申请专项债券 5,000 万元用于中欧碳谷产业园区基础设施配套项目建设，年限为 10 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

(1)符合济南市发展规划《中共济南市委关于制定济南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出：“积极扩大有效投资。优化投资结构，保持投资稳健增长。推进新型城镇化，加快新型基础设施、交通水利能源等重大工程建设，补齐基础设施、农业农村、公共安全、生态环保、公共卫生、物资储备、防灾减灾、民生保障等领域短板。扩大重大科创平台、战略性新兴产业、现代化产业链投资，加快企业设备更新和技术改造。加大项目谋划力度，坚持‘要素跟着项目走’，完善重大项目落地协调机制，集中实施一批强基础、管长远、蓄后劲、增优势的重大项目。”同时提出：“基础设施建设取得新突破。新型基础设施建设加快推进，重大水利、重要能源等基础设施建设成效显著，市区、市域、都市圈三个‘一小时通勤圈’基本形成，铁路港、公路港、空港、水港和信息港联动的国际内陆港基本建成，4F级国际机场建成投用，8 高速铁路运营里程翻一番，城市轨道交通运营里程突破 240 公里，高速公路通车里程突破 1000 公里，建设成为交通强国样

板城市。”该项目的建设不仅可以扩大济南市的道路覆盖范围，改善孙村片区当地的交通出行，也可以作为地下管线敷设的载体，完善城市地下管线的布置，为孙村片区的经济发展注入强大的动力。因此，项目的建设符合济南市发展规划的相关要求。

(2) 符合相关产业政策国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。该项目为城市道路建设，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中第一类“鼓励类”第二十二条“城市基础设施”中第 4 款“城市道路及智能交通体系建设”的要求，为国家鼓励类建设项目。《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）提出：“加快城市综合交通网络建设。优化街区路网结构，建设快速路、主次干路和支路级配合合理的路网系统，提升城市道路网络密度，优先发展公共交通。”《山东省住房和城乡建设厅关于进一步加强城市道路交通设施建设缓解交通拥堵的意见》（鲁建办字〔2017〕18 号）提出：建设主、次干路和支路级配合合理的道路网络系统，加强城市道路与干线公路有效衔接，适当增加城市出入口数量。打通各类“断头路”，实现交通“微循环”，形成完整路网；改造完善交通拥堵路段的道路、桥涵，提高通行效率。《济南市人民政府关于进一步加强城市基础设施建设的实施意见》（济政发〔2015〕13 号）提出：“围绕完善城市道路网络，提高路网密度，抓住城市规划实施和旧城改造契机，新建或改造城区快速路、主次干路和支路，打通丁字路和封闭街区，提高路网连通性和可达性。”综上所述，该

项目的建设符合济南市的相关发展规划，也符合产业政策的相关要求。项目的建设将完善当地的交通运输体系，优化城市道路交通布局 and 交通环境，提升交通运输效率；有利于提高人民群众对交通的获得感、满意感，促进社会和谐稳定；有利于招商引资，促进当地经济又快又好发展，具有良好的社会经济效益。因此，该项目的建设是必要的。

(3) 符合高新区的发展要求 济南高新区是 1991 年 3 月经国务院批准设立的首批国家级高新区，规划了一区两城两谷（临空经济区、智能装备城、生命科学城、齐鲁智慧谷、齐鲁创新谷），总面积 318 平方公里，辖 5 个街道办事处，常住人口超过 40 万人。重点发展电子信息、生物医药、智能装备、现代服务业四大主导产业。先后建设了国家超算济南中心、浪潮高性能计算中心、国家综合性新药研发技术大平台、量子技术研究院、山东省机器人与智能制造公共技术平台等技术支撑平台，在高效能服务器、大数据开发应用、量子通信技术等领域，具备了一批具有自主核心技术的知识产权成果，技术水平达到了世界一流。

高新区具有良好的发展前景，更要发挥好交通先行官的作用，完善道路路网建设，优化区域内营商环境，促进招商引资。本项目的建设有助于提高城市道路基础设施建设水平，完善孙村片区道路交通路网结构；有助于发挥交通先行官的作用，支撑经济社会持续快速健康发展。因此，本项目的建设是必要的。

2、项目实施的公益性

本项目建成后可以提升周边生态环境，促进土地升值等效益，社会、经济和生态效益显著。工程的实施，提高了河道防洪能力，降低了洪水安全隐患，为周边市民安全生产生活环境得到进一步保障。

本项目建成后能够提高区域通行能力，完善项目片区的城市道路网络和基础设施体系，为区域内现有经济体的增速发展提供基础保障，对于改善济南高新区的投资环境具有积极的作用，城市形象的提升有利于招商引资和促进经济可持续发展。

3、项目实施的收益性

根据济南市高新技术开发区管委会相关批复，同意本项目专项债券本息优先从自身项目收益中偿还，不足部分由部分居住用地、商业用地土地出让收益进行弥补。

4、项目建设投资合规性

本项目已获得济南高新技术产业开发区管理委员会出具的《济南高新区管委会关于中欧碳谷产业园区基础设施配套项目可行性研究报告的批复》（济高审服字〔2022〕7号）。

5、项目成熟度

2022年2月12日，济南高新技术产业开发区管理委员会出具《济南高新区管委会关于中欧碳谷产业园区基础设施配套项目可行性研究报告的批复》济高审服字〔2022〕7号，同意实施中欧碳谷产业园区基础设施配套项目。

2022年4月14日，济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心，内呈《关于使用地方政府债券资金用于中欧碳

谷产业园区基础设施配套项目的请示》，〔2022〕7号文件，以经十路以北等14宗地块土地出让收益弥补专项债券本息。

2022年4月19日，济南高新技术产业开发区管理委员会出具《济南高新区管委会关于同意发行地方政府专项债券解决中欧碳谷产业园区基础设施配套项目资金需要的批复》，济高管字〔2022〕33号，同意经十路以北等14宗地块土地出让收益弥补专项债券本息。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目计划总投资85,466万元，包括资本金和债务资金构成。其中资本金共17,466万元，本次发行专项债5,000万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

相关收入参考周边同类项目；运营成本参考行业标准；收益预测较稳合理。

8、债券资金需求合理性

项目申请债券资金需求参考可研及项目建设进度，与项目当年投资进度、支出进度相匹配。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目还款资金来源为土地出让收入、广告收入，按照高新区管委会计划，偿债资金来源充足、稳定。

偿债风险点和应对措施：

（1）本项目应统筹布局，为项目建设做好衔接与规划。

（2）项目应按照“服从规划、布局合理、功能齐全、经济适用”的原则统一组织实施，确保各个部门及单位应统一认识，确保项目按期完成任务。

(3) 本项目建筑方案未最终优化前，不应盲目开工单体建设，以避免造成不必要的损失。

(4) 项目建设过程中应强化系列节能环保施工工艺和技术的应用，项目建成后应通过对项目运营过程中产生的污染废弃物进行针对性的处理，以避免对项目周边环境产生负面影响。

(5) 由于建设项目规模较大，资金投入较多。加强财务管理，保证投资资金专款专用，保证投资资金按计划、按需要投入，产生应有的效益。

10、绩效目标合理性

依据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），该项目设置了多个一级指标、二级指标及细化的三级指标，项目立项、资金投入、债券还本付息、项目效益等二级指标，以及多个具体细化的三级指标。项目具有稳定的土地出让收益，能够覆盖融资本息，绩效目标合理。

（三）评估结论

该项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为175,324.19万元，还本付息总额为100,870.00元，本息资金覆盖率可达到1.74倍，符合专项债发行要求；项目建成后能促进地方经济社会发展，提高附近居民收入，提高和带动济南市高新区环境的整体水平。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金

投入风险基本可控。

