

济南起步区鹊华西路道路、管网及综合 管廊工程（一期）项目实施方案

财政部门：济南新旧动能转换起步区管理委员会财政局

立项主体：济南城建动能转换开发建设集团有限公司

编制时间：2022 年 5 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

济南起步区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目

（二）项目单位

济南城建动能转换开发建设集团有限公司是本项目立项主体，股东为济南城市建设集团有限公司、济南滨河新区建设投资集团有限公司、济南市小清河开发建设投资有限公司。

（三）项目规划审批

（1）2021年3月11日，济南新旧动能转换先行区管理委员会建设管理部出具《关于济南先行区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目用地意见的复函》，提出用地意见。

（2）2021年12月22日，济南新旧动能转换先行区管理委员会建设管理部国土规划办公室出具《关于济南起步区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目的用地说明》，对项目用地事项提出说明。

（3）2022年1月18日，济南新旧动能转换起步区管理委员会经济发展部作出《关于济南起步区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目核准的批复》，同意实施济南起步区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目。

（4）2022年5月17日，济南市生态环境局天桥分局作出《关于济南城建动能转换开发建设集团有限公司济南起步区鹊华西路道

路、管网及综合管廊工程（一期）项目环境影响报告表的批复》，从环境保护角度分析，原则同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和生态环境保护措施。

（四）项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于济南新旧动能转换起步区，南起科学城南边界路，北至市民南路。建设规模及内容：道路全长 2778.5 米。项目新增占地面积约 18.6443 公顷，先行实施部分占地面积约 15.2735 公顷。规划红线宽 60-55 米，两侧绿线总宽 45-50 米，为城市主干路。主要建设内容包括：改扩建道路约 2778.5 米，新建桥涵 1 座、过路管涵 180 米，扩建桥涵 3 座、过路管涵 310 米，敷设 DN300-600 钢筋混凝土雨水管约 2830 米、DN500HDPE 污水管约 830 米，改造 DN600-1000 钢筋混凝土雨水管约 50 米，配套实施给水、燃气、热力、电力、通信等土建工程及中水管线，改造给水、燃气、电力、通信、中水、交通、国防光缆等管线约 290 米。同步进行道路绿化、路灯、交通、景观亮化、公共安防及海绵城市设施等建设。

（五）项目建设期限

2022 年 6 月开工建设，2023 年 9 月底竣工

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

《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）（2016 年版）

《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）

《室外排水设计规范》（GB50014-2006（2016年版））；

《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；

《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

《城市综合管廊工程技术规范》（GB50838-2015）；

《城镇污水再生利用工程设计规范》（GB 50335-2016）；

《济南新旧动能转换起步区大桥片区控规》（2020年11月20版本）

《济南新旧动能转换起步区竖向总体控制规划(中间稿)》
(2018~2035年)

2. 估算总额

项目估算总投资 48,235.00 万元。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，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。

（3）采取银行贷款融资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，本项目资金筹集计划如下：资本金 9,735.00 万元。本次发行专项债券 4,400.00 万元，发行期限 10 年，利率按照 4.00% 测算。拟银行贷款 34,100.00 万元，发行期限

10 年，利率按照 4.90%测算。项目资金来源情况如下：

单位：万元

资金结构	金额	占总投资比例
总投资	48,235.00	100.00%
一、资本金	9,735.00	20.18%
其中： 1.自筹资本金	9,735.00	
二、债务资金（不包含用于资本金部分）	38,500.00	79.82%
其中： 1.拟发专项债券	4,400.00	
2.拟向银行贷款	34,100.00	

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于土地出让收益、电缆租赁收入、广告牌收入。运营期各年收入预测如下：

单位：人民币万元

年度	土地出让收益	管网使用费收入	广告牌收入	合计
2023 年	14,020.13	160.03	28.00	14,208.16
2024 年		160.03	28.00	188.03
2025 年		160.03	28.00	188.03
2026 年		160.03	28.00	188.03
2027 年		160.03	28.00	188.03
2028 年		160.03	28.00	188.03
2029 年		160.03	28.00	188.03
2030 年	63,503.37	160.03	28.00	63,691.40
2031 年		160.03	28.00	188.03
2032 年		160.03	28.00	188.03
合计	77,523.49	1,600.30	280.00	79,403.79

收入预测方法说明：

1.指定地块土地出让收益

根据申请，济南新旧动能转换先行区管委会同意专项债券本息偿

还先从自身项目收益中偿还，项目自身收益不足以偿还专项债券本息的部分从指定地块土地出让收益中予以偿还。本项目预计 2023 年出售崔寨片区崔寨安置一区 B-8 地块 64.80 亩，预计 2030 年出售崔寨片区崔寨安置一区 B-1 地块 91.35 亩、B-3 地块 99.15 亩，根据《关于使用土地出让收益用于部分项目还本付息的复函》，按照 226 万元每亩计算，GDP 增长率按照 2019-2021 年三年平均增长率 6.37% 计算，预计土地出让收益为 77,523.49 万元。

土地出让（居住用地）净收益预测表

单位：人民币万元

土地出让收益	86,137.22
费用合计（10%）	8,613.73
重大基础设施基金（10%）	8,613.73
土地出让净收益（90%）	77,523.49

2、电缆租赁收入

本项目电力工程主要为新建 2.3×2.4 米电力地下管廊，预计电缆租赁收入 160.03 万元。

3、广告牌收入

道路长 2.78 千米，本项目预计每 200 米设置一个广告牌，共设置 14 个广告牌，每个广告牌每年收费 2 万元，广告牌收入每年 28 万元。

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括职工工资福利费、维修费用、其他费用。运营期各年支出如下：

单位：人民币万元

年度	维护费	工资福利费	其他费用	合计
2023 年	2.80	12.00	3.76	18.56
2024 年	2.80	12.36	3.76	18.92

2025 年	2.80	12.73	3.76	19.29
2026 年	2.80	13.11	3.76	19.67
2027 年	2.80	13.51	3.76	20.07
2028 年	2.80	13.91	3.76	20.47
2029 年	2.80	14.33	3.76	20.89
2030 年	2.80	14.76	3.76	21.32
2031 年	2.80	15.20	3.76	21.76
2032 年	2.80	15.66	3.76	22.22
合计	28.00	137.57	37.60	203.17

成本预测方法说明：

1、职工工资福利费用：项目建成后劳动定员总数为 2 人，工资按 6 万元/人/年计算，职工工资按每年增长率为 3%。

2、维修费：参考现有项目区域道路养护费用的投入及管理费用情况，拟建工程养护管理费按 5.80 元/平方米计算，确定本项目每年维护费用为 2.80 万元。

3、其他费用：其他费用包括管道修理费等按项目收入的 2%预估。

4、折旧摊销：按项目按预计使用年限计提折旧。

（三）财务费用

本项目本期发行专项债券筹集资金 4,400.00 万元，债券融资的利率按 4.00%计算，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。本项目拟向银行贷款 34,100.00 万元，银行贷款的利率按 4.90%计算利息，测算如下：

本期拟发行债券还本付息情况

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	-	4,400.00	-	4,400.00	4.00%	88.00	88.00
2023 年	4,400.00	-	-	4,400.00	4.00%	176.00	176.00
2024 年	4,400.00	-	-	4,400.00	4.00%	176.00	176.00
2025 年	4,400.00	-	-	4,400.00	4.00%	176.00	176.00

2026 年	4,400.00	-	-	4,400.00	4.00%	176.00	176.00
2027 年	4,400.00	-	-	4,400.00	4.00%	176.00	176.00
2028 年	4,400.00	-	-	4,400.00	4.00%	176.00	176.00
2029 年	4,400.00	-	-	4,400.00	4.00%	176.00	176.00
2030 年	4,400.00	-	-	4,400.00	4.00%	176.00	176.00
2031 年	4,400.00	-	-	4,400.00	4.00%	176.00	176.00
2032 年	4,400.00	-	4,400.00	-	4.00%	88.00	4,488.00
合计	-	4,400.00	4,400.00			1,760.00	6,160.00

拟银行贷款利息测算

单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	贷款利息	应付 利息	还本付息 合计
2022 年	-	34,100.00	-	34,100.00	4.90%	835.45	835.45
2023 年	34,100.00	-	-	34,100.00	4.90%	1,670.90	1,670.90
2024 年	34,100.00	-	-	34,100.00	4.90%	1,670.90	1,670.90
2025 年	34,100.00	-	-	34,100.00	4.90%	1,670.90	1,670.90
2026 年	34,100.00	-	-	34,100.00	4.90%	1,670.90	1,670.90
2027 年	34,100.00	-	-	34,100.00	4.90%	1,670.90	1,670.90
2028 年	34,100.00	-	-	34,100.00	4.90%	1,670.90	1,670.90
2029 年	34,100.00	-	-	34,100.00	4.90%	1,670.90	1,670.90
2030 年	34,100.00	-	-	34,100.00	4.90%	1,670.90	1,670.90
2031 年	34,100.00	-	-	34,100.00	4.90%	1,670.90	1,670.90
2032 年	34,100.00	-	34,100.00	-	4.90%	835.45	34,935.45
合计		34,100.00	34,100.00			16,709.00	50,809.00

（四）项目运营损益表

项目运营损益表见下表。

（五）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：人民币万元

年度	2022 年	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	-	14,208.16	188.03	188.03	188.03	188.03	188.03	188.03	63,691.40	188.03	188.03	79,403.79
营业成本	-	18.56	18.92	19.29	19.67	20.07	20.47	20.89	21.32	21.76	22.22	203.17
税金及附加												
息税折旧及摊销前利润	-	14,189.60	169.11	168.74	168.36	167.96	167.56	167.14	63,670.08	166.27	165.81	79,200.62
二、折旧和摊销												
总折旧和摊销	-	-	2,525.27	2,525.27	2,525.27	2,525.27	2,525.27	2,525.27	2,525.27	2,525.27	2,525.27	25,252.70
息税前利润	-	11,664.33	-2,356.16	-2,356.53	-2,356.91	-2,357.31	-2,357.71	-2,358.13	61,144.81	-2,359.00	-2,359.46	53,947.92
三、财务费用												
利息支出	923.45	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	923.45	18,469.00
总财务费用	923.45	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	1,846.90	923.45	18,469.00
税前利润	-923.45	9,817.43	-4,203.06	-4,203.43	-4,203.81	-4,204.21	-4,204.61	-4,205.03	59,297.91	-4,205.90	-3,282.91	35,478.92
四、所得税												
所得税费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、净利润	-923.45	9,817.43	-4,203.06	-4,203.43	-4,203.81	-4,204.21	-4,204.61	-4,205.03	59,297.91	-4,205.90	-3,282.91	35,478.92

项目资金测算平衡表

单位：人民币万元

项目/年度	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	合计
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	-	14,208.16	188.03	188.03	188.03	188.03	188.03	188.03	63,691.40	188.03	188.03	79,403.79
经营活动支出	-	18.56	18.92	19.29	19.67	20.07	20.47	20.89	21.32	21.76	22.22	203.17
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	-	14,189.60	169.11	168.74	168.36	167.96	167.56	167.14	63,670.08	166.27	165.81	79,200.62
二、投资活动产生的现金												
建设投资支出	39,176.55	6,657.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,834.03
投资活动现金净流量	39,176.55	6,657.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,834.03
三、融资活动产生的现金												
资本金流入	1,600.00	8,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,735.00
债券融资款	4,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,400.00
银行借款	34,100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,100.00
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,400.00	4,400.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,100.00	34,100.00
支付债券利息	88.00	176.00	176.00	176.00	176.00	176.00	176.00	176.00	176.00	176.00	88.00	1,760.00
支付银行贷款利息	835.45	1,670.90	1,670.90	1,670.90	1,670.90	1,670.90	1,670.90	1,670.90	1,670.90	1,670.90	835.45	16,709.00
融资活动现金净流量	39,176.55	6,376.10	-1,758.90	-1,758.90	-1,758.90	-1,758.90	-1,758.90	-1,758.90	-1,758.90	-1,758.90	-39,423.45	-7,942.00
四、期初现金	-	-	13,908.22	12,318.43	10,728.27	9,137.73	7,546.79	5,955.45	4,363.69	66,274.86	64,682.23	194,915.66
当年现金变动	-	13,908.22	-1,589.79	-1,590.16	-1,590.54	-1,590.94	-1,591.34	-1,591.76	61,911.18	-1,592.63	-39,257.64	25,424.59
五、期末现金	-	13,908.22	12,318.43	10,728.27	9,137.73	7,546.79	5,955.45	4,363.69	66,274.86	64,682.23	25,424.59	25,424.59

（六）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。

（七）总体评价

本项目预期收入主要来源于土地出让收益、电缆租赁收入、广告牌收入。本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量 79,200.62 万元，融资本息合计为 56,969.00 万元，项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额为 1.39 倍

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	79,200.62
债券融资	4,400.00	1,760.00	6,160.00	
银行融资	34,100.00	16,709.00	50,809.00	
融资合计	38,500.00	18,496.00	56,969.00	
覆盖倍数				1.39

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

项目南起科学城南边界路，北至市民北路，全长 4128.5m，总占地面积约 32.94 公顷，先行实施部分占地面积约 14.50 公顷，道路等级为城市主干路，道路红线宽度为 60m、65m，两侧绿化带宽度合计 45-50m，总宽度为 110m。建设内容包括但不限于绿线范围内道路工程、桥涵工程、雨水及海绵城市工程、污水工程、市政管线工程（给水、燃气、热力、电力排管及电力沟、中水等）、综合管廊工程、交通工程、照明工程（景观及路灯）、通信工程、安防工程、景观绿化工程、降水支护工程、临时工程、拆除工程及相交路口改造等完成工程所必须的全部内容。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

项目位于济南新旧动能转换起步区，目前，随着济南新旧动能转换起步区的开发建设，地面道路的建设相对滞后，现状道路无法满足后续片区发展的需要，项目建成后，将进一步提升济南新旧动能转换起步区内的交通设施和道路基础设施水平，有利于增强该区域的交通承载能力，提升道路通行能力和可达性，改善交通环境。项目建设是必要的。

2、项目实施的公益性

为了保障起步区先期快速建设，完善大桥组团路网，加快市政配套服务同步跟进。项目建成后必将在最大范围、最大程度上惠及百姓。

3、项目实施的收益性

本项目预期收入主要来源于土地出让收益、电缆租赁收入、广告牌收入。可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4、项目投资合规性

项目已取得立项批复及相关土地手续，建设投资合规。

5、项目成熟度

(1) 2021年3月11日，济南新旧动能转换先行区管理委员会建设管理部出具《关于济南先行区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目用地意见的复函》，提出用地意见。

(2) 2021年12月22日，济南新旧动能转换先行区管理委员会建设管理部国土规划办公室出具《关于济南起步区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目的用地说明》，对项目用地事项提出说明。

(3) 2022年1月18日，济南新旧动能转换起步区管理委员会经济发展部作出《关于济南起步区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目核准的批复》，同意实施济南起步区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目。

(4) 2022年5月17日，济南市生态环境局天桥分局作出《关于济南城建动能转换开发建设集团有限公司济南起步区鹊华西路道路、管网及综合管廊工程（一期）项目环境影响报告表的批复》，从环境保护角度分析，原则同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和生态环境保护措施。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金来源为自有资金、专项债资金和银行贷款。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源及成本预测参照项目单位提供的可行性研究报告和周边同类型价格，具备合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目本次申请债券资金 4,400 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及应对措施

（1）项目偿债计划

本次债券发行期限申请 10 年期，每半年付息一次，到期一次偿还本金，使得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

主要投资者因经营管理不善而导致预期收益不能实现，取决于投资者及职员的自身素质，包括对市场的预测能力和在设计、施工、营销、服务等环节的经营管理水平。

（3）偿债风险的应对措施

①组建专项债项目专班，全面负责债券借、用、管、还全周期各项事务。

②完善风险管理体系和公司组织架构，按照《公司法》、《公司章程》及专项债发行使用相关要求完善管理及运行机制。

③建立财务预警分析指标体系，防范财务风险。在建立短期财务

预警系统的同时,建议根据专项债发行期限建立长期财务预警系统,对经营能力、偿债能力、发展前景进行综合分析。

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

本项目预期收入主要来源于土地出让收益、电缆租赁收入、广告牌收入。本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量 79,200.62 万元,融资本息合计为 56,969.00 万元,项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额为 1.39 倍。