

济南新旧动能转换起步区国际博览城产业园配套基础设施六期工程实施方案

项目单位：济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部

财政部门：济南新旧动能转换起步区管理委员会财政金融部

2025 年 6 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

济南新旧动能转换起步区国际博览城产业园配套基础设施六期工程实施方案

（二）项目单位

项目立项单位：济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部。

项目单位为济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部。统筹负责住房保障和城乡建设工作；负责园林绿化、水务、交通运输等工作；负责人防工作；负责市政基础设施和公共服务设施建设管理工作；负责上级部门和党工委、管委会交办的其他工作。下设综合室、工程建设办公室、住房和城乡建设办公室（挂工程质量安全中心牌子）、交通管理办公室（挂邮政业发展服务中心牌子）、水务园林办公室。

（三）项目规划审批

2023年1月31日，济南新旧动能转换起步区管理委员会经济发展部下发了《关于起步区济南新旧动能转换起步区国际博览城产业园配套基础设施六期工程可行性研究报告的批复》（济起管经审【2024】81号）。

项目代码为 2408-370192-04-01-778172，项目法人单位为济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部。

（四）项目规模与主要建设内容

项目位于济南新旧动能转换起步区崔寨片区，新建周孟北街（崔邑大道至清宁西路）等 14 条市政道路，道路全长约 7.62 公里，占地面积 18.45 公顷，规划红线宽 20-42 米，道路设计速度 30-60 公里/小时；改建萃清广场环路（中心大街至佑生街）、解营路（黄河大道至邢渡路段，邢渡路以东段）2 条道路，道路全长约 0.99 公里，占地面积 2.05 公顷，规划红线宽 16-36 米，道路设计速度 20-50 公里/小时；新建张纸街北侧绿带等 15 处绿带，占地面积约 23.28 公顷；新建花儿庄北街南侧排水边沟 1 处，全长约 290 米，总宽 36 米，占地面积约 1.04 公顷。主要建设内容包括：新建道路约 7.62 公里，改建道路约 0.99 公里，新建桥梁 4 座、盖板涵 1 处、花儿庄北街南侧排水边沟 1 处，敷设 D400-2000 钢筋混凝土雨水管约 17551 米、D500 钢筋混凝土污水管约 10385 米，配套实施电力、热力、给水、直饮水、燃气、通信等管线土建工程及中水管线，同步进行照明、交通、绿化及公共安防等附属设施建设。

（五）项目建设期限

本项目预计工期建设期为 2025 年 1 月到 2027 年 6 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、《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纲要》

4、《产业结构调整指导目录》（2019 年本）

5、《济南新旧动能转换起步区建设实施方案》

6、《济南新旧动能转换起步区“十四五”产业发展规划》

7、《关于在重点工程项目中大力实施以工代赈促进当地群众就业增收工作方案的通知》（国办函〔2022〕58 号）

8、《关于在农业农村基础设施建设领域推广以工代赈方式的实施意见》

9、《关于在政策性开发性金融工具和地方政府专项债项目中积极实施以工代赈的通知》

10、《投资项目可行性研究指南》

11、《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）

12、《市政工程可行性研究投资估算编制办法》

13、《全国市政工程投资估算指标》

14、《济南市城市绿地系统规划（2020-2035 年）》

15、《建设项目经济评价方法与参数》

16、山东省人民政府办公厅关于印发《济南新旧动能转换起步区发展规划（2021—2035 年）》的通知（鲁政办发〔2022〕13 号）

17、《济南新旧动能转换起步区综合交通专项规划》

18、《济南新旧动能转换起步区道路交通专题规划（2021-2035 年）》

19、建设单位提供的其他资料

（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 185,707.00 万元，其中，项目单位自有资金 159,407.00 万元，本期拟发行专项债券 26,300.00 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	185,707.00	100.00%	
一、资本金	159,407.00	85.84%	
（一）自有资金	159,407.00	85.84%	
（二）专项债券	-	-	
1、已发行专项债券	-	-	

资金来源	金额（万元）	占比	备注
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）	26,300.00	14.16%	
（一）已发行专项债券	-	-	
（二）本期拟发行专项债券	26,300.00	14.16%	
（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	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	88,272.47	-	-	1,428.63	2,746.83	2,746.83	2,819.74
经营活动支出	B	5,964.37	-	-	85.00	171.60	173.23	174.90
支付的各项税费	C	7,724.37	-	-	123.78	237.25	241.38	248.13
经营活动现金净流量	D=A-B-C	74,583.73	-	-	1,219.85	2,337.98	2,332.22	2,396.71
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	183,340.00	77,327.50	47,525.00	58,487.50	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-183,340.00	-77,327.50	-47,525.00	-58,487.50	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	159,407.00	51,619.25	48,708.50	59,079.25	-	-	-
专项债券	I	26,300.00	26,300.00	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	26,300.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	35,505.00	591.75	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50
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	123,902.00	77,327.50	47,525.00	57,895.75	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50
四、期初现金	P	-	-	-	-	628.10	1,782.58	2,931.30
期内现金变动	Q=D+G+O	15,145.73	-	-	628.10	1,154.48	1,148.72	1,213.21
五、期末现金	R=P+Q	15,145.73	-	-	628.10	1,782.58	2,931.30	4,144.51

表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	2,819.74	2,819.74	2,894.84	2,894.84	2,894.84	2,972.19	2,972.19
经营活动支出	B	176.59	182.83	184.59	186.39	188.23	190.11	196.74
支付的各项税费	C	248.03	247.32	254.28	254.16	254.05	261.21	260.46
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,395.12	2,389.59	2,455.97	2,454.29	2,452.56	2,520.87	2,514.99
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	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50
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	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50
四、期初现金	P	4,144.51	5,356.13	6,562.22	7,834.69	9,105.47	10,374.53	11,711.90
期内现金变动	Q=D+G+O	1,211.62	1,206.09	1,272.47	1,270.79	1,269.06	1,337.37	1,331.49
五、期末现金	R=P+Q	5,356.13	6,562.22	7,834.69	9,105.47	10,374.53	11,711.90	13,043.39

表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2038 年	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	A	2,972.19	3,051.86	3,051.86	3,051.86	3,133.93	3,133.93	3,133.93
经营活动支出	B	198.69	200.68	202.71	204.78	211.86	214.01	216.21
支付的各项税费	C	260.33	267.71	267.58	267.44	274.38	274.24	274.10
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,513.17	2,583.47	2,581.57	2,579.64	2,647.69	2,645.68	2,643.62
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	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50
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	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50
四、期初现金	P	13,043.39	14,373.05	15,773.02	17,171.08	18,567.22	20,031.42	21,493.60
期内现金变动	Q=D+G+O	1,329.67	1,399.97	1,398.07	1,396.14	1,464.19	1,462.18	1,460.12
五、期末现金	R=P+Q	14,373.05	15,773.02	17,171.08	18,567.22	20,031.42	21,493.60	22,953.72

表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	3,218.45	3,218.45	3,218.45	3,305.51	3,305.51	3,305.51	3,395.18
经营活动支出	B	218.45	220.73	228.27	230.65	233.07	235.55	238.07
支付的各项税费	C	281.91	281.76	280.93	288.97	288.82	288.66	296.94
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,718.09	2,715.96	2,709.25	2,785.89	2,783.62	2,781.30	2,860.17
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	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50	1,183.50
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	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50
四、期初现金	P	22,953.72	24,488.32	26,020.77	27,546.52	29,148.91	30,749.03	32,346.83
期内现金变动	Q=D+G+O	1,534.59	1,532.46	1,525.75	1,602.39	1,600.12	1,597.80	1,676.67
五、期末现金	R=P+Q	24,488.32	26,020.77	27,546.52	29,148.91	30,749.03	32,346.83	34,023.50

表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	3,395.18	3,395.18	3,487.54	3,487.54
经营活动支出	B	246.11	248.74	251.42	254.15
支付的各项税费	C	296.05	295.88	304.40	304.22
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,853.02	2,850.56	2,931.72	2,929.17
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	-	-	-	26,300.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,183.50	1,183.50	1,183.50	591.75
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	-1,183.50	-1,183.50	-1,183.50	-26,891.75
四、期初现金	P	34,023.50	35,693.02	37,360.08	39,108.30
期内现金变动	Q=D+G+O	1,669.52	1,667.06	1,748.22	-23,962.58
五、期末现金	R=P+Q	35,693.02	37,360.08	39,108.30	15,145.73

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 26,300.00 万元，利率 4.50%，期限 30 年，按半年付息，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	应付利息	还本付息合计
2025 年	-	26,300.00	-	26,300.00	591.75	591.75
2026 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2027 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2028 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2029 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2030 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2031 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2032 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2033 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2034 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2035 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2036 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2037 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2038 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2039 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2040 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2041 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2042 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2043 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2044 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2045 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2046 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2047 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2048 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50

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	应付利息	还本付息合计
2049 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2050 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2051 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2052 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2053 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2054 年	26,300.00	-	-	26,300.00	1,183.50	1,183.50
2055 年	26,300.00	-	26,300.00	-	591.75	26,891.75
合计		26,300.00	26,300.00		35,505.00	61,805.00

（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 74,583.73 万元，融资本息合计 61,805.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

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

项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术

及管理水平等会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

风险控制措施：选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量和进度；签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同义务时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）与项目收益相关的风险

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，项目管理部门的运用管理水平直接关系到项目投入运用后的正常安全运营及运营效益。

风险控制措施：加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，节约成本；设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平；建立健全安全应急机制，提高安全事件处置能力，降低突发事件对运营管理的影响。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

济南新旧动能转换起步区国际博览城产业园配套基础设施六期工程，项目单位为济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部，本次发行专项债券 26,300.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

国务院正式批复《济南新旧动能转换起步区建设实施方案》，济南新旧动能转换起步区成为继雄安新区之后的全国第二个起步区。随后，连续两批重点项目在济南新旧动能转换起步区集中开工建设。济南新旧动能转换起步区正按照“五年成形、十年成势、十五年成城”的“三步走”发展目标，朝着“未来希望之城”的方向加速崛起，本项目属于国家鼓励类项目。因此，本项目的实施是必要的。

工程位于崔寨南片区，随着地块开发建设强度增加，路网密度亟需提升。总体来看，崔寨片区内部干路网基本形成，但随着地块开发建设强度增加，路网密度亟需提升；崔寨外环路、会展中心周边等尚未成网，外围交通体系待完善；部分地块（山科、垃圾转运站）无出行条件，亟需完善周边集散路网，提供便捷出行条件。

2、项目实施的公益性

项目的实施有利于完善区域路网及配套管网，提升区域内基础设施条件，保障居民生产生活条件，推动区域内开发建设工作良好开展；“加快基础设施建设，筑牢高质量发展支撑”，以更好促进区域协调、产业升级、民生改善为目标，坚持智能化、网络化、现代化方向，畅通高效连接，完善服务功能，构

建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。项目的建设符合“十四五”等规划中对于加快起步区建设，完善基础设施建设的要求。

3、项目实施的收益性

本项目为济南新旧动能转换起步区国际博览城产业园配套基础设施六期工程，项目的建设、运营过程中可以为本地区及周边地区农民工、脱贫人口提供大量务工岗位，是实施以工代赈的可靠载体。该项目主营收入为市政道路与管网管廊、电力沟、长输燃气管道，项目建成投入正常运行后须注重加强维护，降低成本，以达到经济运行的目的。城市基础设施建设是推进城市化进程必不可少的物质保证，是实现国家或区域经济效益、社会效益、环境效益的重要条件，对城市经济的发展具有重要作用。城市道路是重要的城市基础设施，对城市建设发展具有重要的引领作用，有利于协调好社会经济发展与环境保护目标，这将给整个起步区的经济增长带来巨大的益处。

4、项目建设投资合规性

该项目已取得《关于起步区济南新旧动能转换起步区国际博览城产业园配套基础设施六期工程可行性研究报告的批复》（济起管经审【2024】81号）。本项目路线线形按照济南市新旧动能转换起步区规划中道路路网规划实施，用地范围为道路规划用地。项目范围内均为建设用地，土地权属分为国有土

地及集体土地，采用政府征地方式供地，本工程不涉及矿产压覆、占用耕地、永久基本农田、生态保护红线、地址灾害等情况。，因此该项目投资建设具备合规性。

5、项目成熟度

项目已经取得可研批复等前期资料。项目投资建设手续较完备，项目成熟度较高。由项目法人对项目的策划、资金筹措、建设实施等进行全过程负责。在项目建设过程中，项目承办单位抽出精干人员，设立施工监督部、财务部、办公室等机构，对项目的概算控制、资金使用、施工组织、建设工期及工程质量等进行管理，确保项目按时完成。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 185,707.00 万元，其中，项目单位自有资金 159,407.00 万元，本期拟发行专项债券 26,300.00 万元，资金来源可靠。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目专项债券本息优先从自身项目收益中偿还，通过管廊入廊费现金流入确保偿还债券资金，运营成本参考行业标准，收益预测较为合理。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，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，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

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

本项目从设计到施工有一定的周期，涉及的环节也较多，在此期间，如果出现一些人力不可抗拒的意外事件，或某个环节出现问题，或对市场预测出现偏差，或经济形势发生较大变化，都将会影响项目的进展或效益。

应对措施：保持与政府有关部门的沟通、协调，不断完善完成建设手续；施工过程中将严格执行不扰民施工措施；加强管理、统筹规划，保项目的顺利进行。

10、绩效目标合理性

根据《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），本项目设置立项、资金投入、按时完工、债券还本付息等多个指标。项目具有一定收益来源，能够覆盖融资本息，绩效目标合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 74,583.73 万元，融资本息合计 61,805.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21，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。