

2023 年济南市市中区老旧小区改造项目实施方案

项目单位：济南市市中区住房和城乡建设局

财政部门：济南市市中区财政局



2024 年 1 月

1954年10月10日



一、项目基本情况

（一）项目名称

2023 年济南市市中区老旧小区改造项目

（二）立项单位

项目立项单位名称为济南市市中区住房和城乡建设局，统一社会信用代码为 11370103004197197M，根据该《统一社会信用代码证书》，区住建局地址：济南市市中区建设路 30 号；机构性质：机关，负责人：李洪涛。

（三）项目规划审批

2020 年 9 月 4 日，济南市市中区发展和改革局出具《关于 2021—2025 年济南市市中区老旧小区改造基础设施项目可行性研究报告的批复》（市中发改字〔2020〕75 号），批准实施 2021—2025 年济南市市中区老旧小区改造基础设施项目，项目代码：2020-370103-47-01-094258。

2022 年 10 月 27 日，济南市市中区发展和改革局出具《关于 2023 年济南市市中区老旧小区改造项目可行性研究报告的批复》（市中发改字〔2022〕63 号），同意建设该项目，项目代码：2210-370103-04-01-653184。

（四）项目规模与主要建设内容

项目主要对辖区内大观园、杆石桥、六里山等 14 个街道的 414 栋老旧小区居民楼及小区内部设施进行提升改造，改造

户数 14133 户，改造建筑面积 1071398 平方米。拆除清理各类场地、修整路沿石、更换球墨铸铁井盖、修缮单元入口台阶、坡道、弱电缆入地、楼板打眼、围墙刷真石漆、外墙保温节能改造、增设社区配套服务等内容。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 1 月至 2024 年 6 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、《山东省老旧小区整治改造导则》（鲁建房字〔2018〕19 号）；

2、《2023 年济南市市中区老旧小区改造项目建议书》；

3、《2023 年济南市市中区老旧小区改造项目可行性研究报告》；

4、其他相关资料。

（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

本项目估算总投资 32,527.00 万元，其中，项目单位自有

资金 12,527.00 万元，已发行专项债券 10,000.00 万元，本期拟发行专项债券 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	32,527.00	100.00%	
一、资本金	12,527.00	38.52%	
（一）自有资金	12,527.00	38.52%	
（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）	20,000.00	61.48%	
（一）已发行专项债券	10,000.00	30.74%	
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00	30.74%	
（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
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	70,816.76	-	1,189.04	1,688.42	1,791.46	1,842.98
经营活动支出	B	10,960.36	-	150.00	206.60	213.57	220.39
支付的各项税费	C		-				
经营活动现金净流量	D=A-B-C	59,856.40	-	1,039.04	1,481.82	1,577.89	1,622.59
二、投资活动产生的现金	—	-					
建设成本支出	E	32,189.00	-15,836.00	16,353.00	-	-	-
流动资金支出	F	-					
投资活动现金净流量	G=-E-F	-32,189.00	-15,836.00	-16,353.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金	H	12,527.00	6,005.00	6,522.00	-	-	-
专项债券	I	20,000.00	10,000.00	10,000.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	20,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	23,640.00	169.00	563.00	788.00	788.00	788.00
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	-11,113.00	15,836.00	15,959.00	-788.00	-788.00	-788.00
四、期初现金	P		-	-	645.04	1,338.86	2,128.75
期内现金变动	Q=D+G+O	16,554.40	-	645.04	693.82	789.89	834.59
五、期末现金	R=P+Q	16,554.40	-	645.04	1,338.86	2,128.75	2,963.34

(续)表2 项目资金测算平衡表(单位:万元)

项目/年度	公式	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	1,842.98	2,031.63	2,031.63	2,031.63	2,031.63	2,031.63	2,239.07	2,239.07	2,239.07
经营活动支出	B	226.87	235.60	242.80	250.36	258.28	266.56	308.35	317.53	327.25
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,616.11	1,796.03	1,788.83	1,781.27	1,773.35	1,765.07	1,930.72	1,921.54	1,911.82
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	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	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00
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	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00
四、期初现金	P	2,963.34	3,791.45	4,799.48	5,800.31	6,793.58	7,778.93	8,756.00	9,898.72	11,032.26
期内现金变动	Q=D+G+O	828.11	1,008.03	1,000.83	993.27	985.35	977.07	1,142.72	1,133.54	1,123.82
五、期末现金	R=P+Q	3,791.45	4,799.48	5,800.31	6,793.58	7,778.93	8,756.00	9,898.72	11,032.26	12,156.08

(续)表2 项目资金测算平衡表(单位:万元)

项目/年度	公式	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	2,239.07	2,239.07	2,466.54	2,466.54	2,466.54	2,466.54	2,466.54	2,714.85	2,714.85
经营活动支出	B	337.33	347.95	1,361.39	373.09	385.33	398.29	411.79	428.49	443.43
支付的各项税费	C			5,120.09	16,748.54	16,748.54				
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,901.74	1,891.12	2,105.15	2,093.45	2,081.21	2,068.25	2,054.75	2,286.36	2,271.42
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	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	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00
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	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00
四、期初现金	P	12,156.08	13,269.82	14,372.94	15,690.09	16,995.54	18,288.75	19,569.00	20,835.75	22,334.11
期内现金变动	Q=D+G+O	1,113.74	1,103.12	1,317.15	1,305.45	1,293.21	1,280.25	1,266.75	1,498.36	1,483.42
五、期末现金	R=P+Q	13,269.82	14,372.94	15,690.09	16,995.54	18,288.75	19,569.00	20,835.75	22,334.11	23,817.53

(续)表2 项目资金测算平衡表(单位:万元)

项目/年度	公式	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	2,714.85	2,714.85	2,714.85	2,985.48	2,985.48	2,985.48	2,985.48	2,985.48	274.03
经营活动支出	B	459.09	475.65	492.93	513.81	532.89	552.87	573.93	596.07	51.87
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,255.76	2,239.20	2,221.92	2,471.67	2,452.59	2,432.61	2,411.55	2,389.41	222.16
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	H									
专项债券	I									
银行借款	J									
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-	-	10,000.00	10,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	788.00	619.00	225.00
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	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-788.00	-10,619.00	-10,225.00
四、期初现金	P	23,817.53	25,285.29	26,736.49	28,170.41	29,854.08	31,518.67	33,163.28	34,786.83	26,557.24
期内现金变动	Q=D+G+O	1,467.76	1,451.20	1,433.92	1,683.67	1,664.59	1,644.61	1,623.55	-8,229.59	-10,002.84
五、期末现金	R=P+Q	25,285.29	26,736.49	28,170.41	29,854.08	31,518.67	33,163.28	34,786.83	26,557.24	16,554.40

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2023 年 2 月已发行专项债券 10,000.00 万元，期限 30 年，利率为 3.38%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 30 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 3-1 2023 年 2 月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 年	10,000.00	10,000.00		10,000.00	3.38%	169.00	169.00
2024 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00

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
2035 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2042 年	10,000.00	338.00		10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2043 年	10,000.00	338.00		10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2044 年	10,000.00	338.00		10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2045 年	10,000.00	338.00		10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2046 年	10,000.00	338.00		10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2047 年	10,000.00	338.00		10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2048 年	10,000.00	338.00		10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2053 年	10,000.00		10,000.00		3.38%	169.00	10,169.00
合计		10,000.00	10,000.00			10,140.00	20,140.00

表 3-2 本项目本次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
2024 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	225.00	225.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00

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
2047 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2054 年	10,000.00		10,000.00		4.50%	225.00	10,225.00
合计		10,000.00	10,000.00			13,500.00	23,500.00

表 3-2 本项目专项债券还本付息汇总情况（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
2023 年		10,000.00		10,000.00	169.00	169.00
2024 年	10,000.00	10,000.00		20,000.00	563.00	563.00
2025 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2033 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00

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
2035 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2041 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2042 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2043 年	20,000.00	788.00		20,000.00	788.00	788.00
2044 年	20,000.00	788.00		20,000.00	788.00	788.00
2045 年	20,000.00	788.00		20,000.00	788.00	788.00
2046 年	20,000.00	788.00		20,000.00	788.00	788.00
2047 年	20,000.00	788.00		20,000.00	788.00	788.00
2048 年	20,000.00	788.00		20,000.00	788.00	788.00
2049 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2050 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2051 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2052 年	20,000.00			20,000.00	788.00	788.00
2053 年	20,000.00		10,000.00	10,000.00	619.00	10,619.00
2054 年	10,000.00		10,000.00		225.00	10,225.00
合计		20,000.00	20,000.00		23,640.00	43,640.00

（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 59,856.40 万元，融资本息合计 43,640.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.37。

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

1、施工过程中对环境的影响主要表现为施工扬尘、噪声、废水和固体废弃物对环境的影响。风险防范措施：尽量减少土方和物料的露天堆放和保证一定的含水量、限制车辆行驶速度以及保持路面的清洁，进行洒水抑尘，有效地控制施工扬尘。

2、在建设过程中易造成危害的主要隐患部位有施工现场的电气线路、各种机电设备和起重设备、脚手架、混凝土搅拌机、变压器周围、各种坑、井、沟等。风险防范措施：现场施

工作业时组织实施定期或不定期的安全监督检查,对检查出来的隐患要按照“三定”的原则进行处理,即定人、定措施、定责任人。

(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,住房环境进一步改善,生活质量进一步提高,所需维修保养费增加,以及设施的日常检查、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正常安全运营、抢险救灾及运营效益。同时项目潜在的危险将造成项目运营成本的增加。如:数量达不到预期风险、运营成本增加风险。

六、项目事前绩效评估

(一) 项目概况

2023 年济南市市中区老旧小区改造项目,项目单位为济南市市中区住房和城乡建设局,本次拟申请专项债券 1 亿元用于项目建设。

(二) 评估内容

1、项目实施的必要性

本项目的建设地点位于市中区，济南市市中区大部分的老旧小区修建的时间都比较久远，由于当时重建设、轻规划，这些小区在基础配套设施、公共设施、规划设计、建设标准及管理模式等方面已经都无法满足当前经济文化环境下人们对居住环境的需求。

2、项目实施的公益性

(1) 项目的城市宜居效果

项目的实施可使济南市市中区老旧小区面貌焕然一新，极大地改善了当地群众的生活质量，优美的环境能够使人身心愉悦，增强归属感。由此带来的城市形象的提升对改善城市投资软环境具有十分积极的现实意义。

(2) 增加就业机会，促进社会综合事业发展

项目的实施能带动包括建材、装修、金融、保险在内的多个相关行业的发展，缓解就业压力，增加人民收入，极大地改善了当地老旧小区居民的生活质量，社会效益十分显著。

3、项目实施的收益性

本项目运营收入主要来源于物业费收入及停车费收入，专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，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

2022年10月27日，济南市市中区发展和改革局出具《关于2023年济南市市中区老旧小区改造项目可行性研究报告的批复》（市中发改字〔2022〕63号），同意建设该项目。

5、项目成熟度

该项目已形成成熟规划设计，项目建设规模合理，建设项目与周围环境相协调，建设方案切实可行，投资规模合理，项目单位对此类项目拥有丰富的经验，综合考虑多方面的因素，也是可行的。本项目的建设实施是必要的，也是可行的。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资32,527.00万元，其中，项目单位资本金12,527.00万元，占比38.52%，前期已发行专项债券10,000.00万元，本期拟发行专项债券10,000.00万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

运营收入、成本的预测基于《可行性研究报告》及项目实施单位的现运行情况，具有合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，本期申请债券资金10,000.00万元，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

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。

偿债风险点及应对措施：（1）收益波动风险，本项目未来产生的收入还要根据情况进一步科学合理地配置，而这些因素具有一定的不确定性。广泛搜集相关数据，科学选取样本，建立适用于项目实际的预测模型可以降低风险。（2）运营成本增加风险，项目建成后的运营管理，与每年的外购燃料及动力费、大修等费用息息相关，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正常安全运营及运营效益。加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，可节约项目运营成本、增加项目净收益。

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），该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标，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。项目建成运营后可产生较为稳定的物业费收入、停车费收入，改善居住环境，经济效益和社会效益明显，绩效目标明确合理。

（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59,856.40万元，融资本息合计为43,640.00万元，项目本息覆

盖倍数为 1.37，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券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。