

2022年度泰山区城镇老旧小区改造综合片区项目 实施方案

项目单位：泰安市泰山区房产管理服务中心

主管部门：泰安市泰山区住房和城乡建设局

财政部门：泰安市泰山区财政局

编制时间：2022年6月



一、项目基本情况

（一）项目名称

项目名称：2022 年度泰山区城镇老旧小区改造综合片区项目

（二）项目单位

项目单位：泰安市泰山区房产管理服务中心

主要职责：负责全区房地产咨询、房地产估价机构、房地产经纪机构备案管理工作；负责全区范围内商品房现售备案与商品预售合同备案；负责全区范围内的房屋租赁登记备案发证工作；负责全区范围内的商品房预售资金的监管；负责全区管辖范围内的开发项目房屋面积的测绘成果质量、测绘成果上传、审核、管理工作；负责泰山区房屋产权档案的管理与查询。

（三）项目规划审批

2021 年 10 月，潍坊工程咨询院有限公司编制了《2022 年度泰山区城镇老旧小区改造综合片区项目可行性研究报告》。

2021 年 10 月，泰安市泰山区发展和改革局对《2022 年度泰山区城镇老旧小区改造综合片区项目可行性研究报告》进行了批复（泰山发改字【2021】99 号）。

2021 年 11 月 2 日，山东省住房和城乡建设厅 山东省发展和改革委员会 山东省财政厅下发了《关于公布 2022 年城镇老旧小区改造计划的通知》（鲁建房字【2021】10 号）。

2021 年 10 月 26 日，泰安市自然资源和规划局下发了《关于泰山区 2022 年 24 个老旧小区改造的规划意见》。

（四）项目规模与主要建设内容

本次改造涉及泰山区范围内的 4 个片区 24 个老旧小区，改造楼栋总数为 183 栋，涉及户数 6820 户，建筑面积为 70.05 万平方米。其中：

1、松园小区：改造楼栋数为 48 栋，涉及户数为 1912 户，总建筑面积为 15.3 万平方米。

2、丽景片区：包括桃源居、徂徕山林工商宿舍、聋哑学校宿舍、财政局南宿舍、乡镇企业局宿舍、交警东关宿舍、区教育局宿舍、经贸委二宿舍、东岳中学宿舍、泰山学院宿舍、检察院及起重机宿舍 11 个小区，改造楼栋数为 36 栋，涉及户数为 837 户，总建筑面积约为 7.9 万平方米。

3、向阳片区：包括向阳小区、国泰 1 号楼、泰医家属院、气象局宿舍、岱岳区进修学校宿舍、质检局宿舍、城信宿舍、交培家属院、工商局宿舍、民政局宿舍 10 个小区，改造楼栋数为 61 栋，涉及户数为 2263 户，总建筑面积约为 23 万平方米。

4、华新片区：改造凤台小区、华新小区 2 个小区，改造楼栋数为 38 栋，涉及户数为 1808 户，总建筑面积约 23.8 万平方米。

工程内容包含基础类改造：建筑物修缮、水电气暖、管线规整、光纤、排水、道路、绿化、照明、环卫、消防、安防、拆违拆临等，突出解决基础设施老化、环境脏乱差问题。完善类改造内容：主要是建筑节能改造、停车场（库、位）、停车棚、充电设施、文化休闲设施、体育健身设施等。

（五）项目建设期限

项目建设期自 2022 年 5 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

根据本项目可行性研究报告，投资估算编制依据为：

- （1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （2）《投资项目经济咨询评估指南》；
- （3）《山东省房屋修缮工程消耗量定额》；
- （4）《山东省市政养护维修工程消耗量定额》；
- （5）泰安地区材料预算价格；
- （6）邻近地区类似工程造价；
- （7）现行建筑工程投资估算的有关规定；
- （8）建设单位提供的有关基础资料。

2. 估算总额

经估算，项目估算总投资为 21017 万元，其中：工程费用 19716.5 万元，工程建设其他费用 688.4 万元，预备费 612.1 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。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	21017		
一、资本金	10517	50.04%	
自有资金	10517		
二、债务资金	10500	49.96%	
专项债券	10500		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目运营收入预测

该项目改造后，收入来源主要有物业费收入、广告费收入、充电桩收费、车位收费（租）。

（1）物业费收入

项目涉及 4 个片区 24 个老旧小区，改造面积约 70.05 万平方米，物业费面积按照改造面积的 80% 计算，项目物业费收费标准为 0.8 元/m²·月，每五年上涨 10%。

（2）广告费收入

项目设置 549 处楼宇广告位，利用率按 50% 考虑，每天广告租赁费 50 元，运营天数为 365 天，租赁费每五年上涨 10%。

（3）充电桩收入

项目拟设置 60 个充电桩，有效利用时数 8h/天，年运营天数 300 天，单次充电时长 4h，单次收费 40 元，收费每五年上涨 10%，利用率 65%，每五年递增 5%。

(4) 停车位收入

项目设置收费停车位 1200 个，租赁价格为 200 元/月·个，每五年上涨 50 元。

(二) 项目运营成本预测

项目运营成本主要包括燃料动力费、职工薪酬及福利、管理费和其他费用。

(1) 燃料动力费

按充电桩收入的 10%计算。

(2) 职工薪酬与福利

项目物业服务人员约 30 人，工资及福利按人均 3 万元/年计算，每五年上涨 5%。

(3) 管理费

主要为职工办公物资，按物业收入的 10%计算。

(4) 其他费用

按项目总营业收入的 10%计算。

(三) 项目收益预测

项目收益预测情况见下表：

表 2：项目收益预测表

单位：人民币万元

序号	项目名称		债券存续期预测数据										
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	项目运营收入合计		0	1420.54	1420.54	1420.54	1420.54	1613.72	1613.72	1613.72	1613.72	1613.72	1821.15
1	物业费收入		0	537.98	537.98	537.98	537.98	591.78	591.78	591.78	591.78	591.78	652.31
1.1	面积	万 m ²		56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04
1.2	单价	元/m ² ·月		0.8	0.8	0.8	0.8	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.97
2	广告费收入			500.96	500.96	500.96	500.96	551.06	551.06	551.06	551.06	551.06	606.16
2.1	广告位	个	0	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549
2.2	利用率	0%	0%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
2.3	日租赁费	元/天	0	50	50	50	50	55	55	55	55	55	60.5
3	充电桩收费		0	93.6	93.6	93.6	93.6	110.88	110.88	110.88	110.88	110.88	130.68
3.1	充电桩个数	个		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
3.2	有效利用时数	小时		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3.3	年运营天数	天		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
3.4	单次充电时长	小时		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.5	单次收费	元		40	40	40	40	44	44	44	44	44	48.4
3.6	利用率			65%	65%	65%	65%	70%	70%	70%	70%	70%	75%
4	车位出租		0	288	288	288	288	360	360	360	360	360	432
4.1	数量	处	0	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
4.2	单价	元/月·个	0	200	200	200	200	250	250	250	250	250	300
二	项目运营成本		0	295.21	295.21	295.21	295.21	326.14	326.14	326.14	326.14	326.14	359.72
1	燃料动力费		0	9.36	9.36	9.36	9.36	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	13.07
2	职工薪酬		0	90	90	90	90	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	99.3
2.1	人数	个		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2.2	人均工资	万元/年		3	3	3	3	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.31
3	管理费用		0	53.8	53.8	53.8	53.8	59.18	59.18	59.18	59.18	59.18	65.23
4	其他费用		0	142.05	142.05	142.05	142.05	161.37	161.37	161.37	161.37	161.37	182.12
三	项目收益		0	1125.33	1125.33	1125.33	1125.33	1287.58	1287.58	1287.58	1287.58	1287.58	1461.43

续表：

单位：人民币万元

序号	项目名称		债券存续期预测数据										合计
			2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	
一	项目运营收入合计		1821.15	1821.15	1821.15	1821.15	2034.08	2034.08	2034.08	2034.08	2034.08	2189.64	35216.55
1	物业费收入		652.31	652.31	652.31	652.31	719.55	719.55	719.55	719.55	719.55	793.53	12763.65
1.1	面积	万m ²	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	
1.2	单价	元/m ² ·月	0.97	0.97	0.97	0.97	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.18	
2	广告费收入		606.16	606.16	606.16	606.16	666.78	666.78	666.78	666.78	666.78	666.78	11790.62
2.1	广告位	个	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	
2.2	利用率	0%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
2.3	日租赁费	元/天	60.5	60.5	60.5	60.5	66.55	66.55	66.55	66.55	66.55	66.55	
3	充电桩收费		130.68	130.68	130.68	130.68	143.75	143.75	143.75	143.75	143.75	153.33	2454.28
3.1	充电桩个数	个	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
3.2	有效利用时数	小时	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
3.3	年运营天数	天	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
3.4	单次充电时长	小时	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3.5	单次收费	元	48.4	48.4	48.4	48.4	53.24	53.24	53.24	53.24	53.24	53.24	
3.6	利用率		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	80%	
4	车位出租		432	432	432	432	504	504	504	504	504	576	8208
4.1	数量	处	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
4.2	单价	元/月·个	300	300	300	300	350	350	350	350	350	400	
二	项目运营成本		359.72	359.72	359.72	359.72	394.15	394.15	394.15	394.15	394.15	423.14	7004.03
1	燃料动力费		13.07	13.07	13.07	13.07	14.38	14.38	14.38	14.38	14.38	15.33	245.47
2	职工薪酬		99.3	99.3	99.3	99.3	104.4	104.4	104.4	104.4	104.4	109.5	1960.5
2.1	人数	个	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
2.2	人均工资	万元/年	3.31	3.31	3.31	3.31	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.65	
3	管理费用		65.23	65.23	65.23	65.23	71.96	71.96	71.96	71.96	71.96	79.35	1276.4
4	其他费用		182.12	182.12	182.12	182.12	203.41	203.41	203.41	203.41	203.41	218.96	3521.66
三	项目收益		1461.43	1461.43	1461.43	1461.43	1639.93	1639.93	1639.93	1639.93	1639.93	1766.5	28212.52

（四）项目还本付息情况

本项目前期已发行地方政府专项债券 6000 万元，全部为 2022 年 2 月发行，发行期限为 20 年，年利率为 3.43%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

项目本期拟发行地方政府专项债券 4500 万元，假设债券发行期限为 20 年，年利率为 4.2%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况见下表：

表 3：专项债券还本付息测算表

金额单位：人民币万元

债券存续期	期初本金金额	已发行债券	本期发行债券	本期偿还金额	期末本金金额	应付利息	应付本息和	备注
2022 年	0	6000	4500		10500	197.4	197.4	2022 年 2 月已发行债券年利率为 3.43%，本期发行专项债券年利率按 4.2% 计算
2023 年	10500				10500	394.8	394.8	
2024 年	10500				10500	394.8	394.8	
2025 年	10500				10500	394.8	394.8	
2026 年	10500				10500	394.8	394.8	
2027 年	10500				10500	394.8	394.8	
2028 年	10500				10500	394.8	394.8	
2029 年	10500				10500	394.8	394.8	
2030 年	10500				10500	394.8	394.8	
2031 年	10500				10500	394.8	394.8	
2032 年	10500				10500	394.8	394.8	
2033 年	10500				10500	394.8	394.8	
2034 年	10500				10500	394.8	394.8	
2035 年	10500				10500	394.8	394.8	

债券存续期	期初本金金额	已发行债券	本期发行债券	本期偿还金额	期末本金金额	应付利息	应付本息和	备注
2036年	10500				10500	394.8	394.8	
2037年	10500				10500	394.8	394.8	
2038年	10500				10500	394.8	394.8	
2039年	10500				10500	394.8	394.8	
2040年	10500				10500	394.8	394.8	
2041年	10500				10500	394.8	394.8	
2042年	10500			10500	0	197.4	10697.4	
合计		6000	4500	10500		7896	18396	

(五) 项目融资平衡测算情况

项目融资平衡测算情况见下表：

表 4：项目融资平衡测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	债券存续期预测数据									
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	经营活动产生的现金流										
1	经营活动产生的现金净流量	0	1125.33	1125.33	1125.33	1125.33	1287.58	1287.58	1287.58	1287.58	1287.58
1.1	现金净流入	0	1420.54	1420.54	1420.54	1420.54	1613.72	1613.72	1613.72	1613.72	1613.72
1.1.1	总收入	0	1420.54	1420.54	1420.54	1420.54	1613.72	1613.72	1613.72	1613.72	1613.72
1.2	现金流出	0	295.21	295.21	295.21	295.21	326.14	326.14	326.14	326.14	326.14
1.2.1	运营成本	0	295.21	295.21	295.21	295.21	326.14	326.14	326.14	326.14	326.14
二	投资活动产生的现金流										
2	投资活动现金净流量	-20819.6									
2.1	投资活动现金流入										
2.2	现金流出	20819.6									
2.2.1	建设投资	20819.6									
三	融资活动产生的现金流										
3	融资活动的现金净流量	20819.6	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8
3.1	现金流入	21017									
3.1.1	资本金流入	10517									
3.1.2	贷款流入										
3.1.3	专项债券流入	10500									
3.2	现金流出	197.4	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8
3.2.1	偿还债券本金										
3.2.2	偿还债券利息	197.4	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8
四	期末现金	0	730.53	730.53	730.53	730.53	892.78	892.78	892.78	892.78	892.78
五	累计剩余现金	0	730.53	1461.06	2191.59	2922.12	3814.9	4707.68	5600.46	6493.24	7386.02
六	本息覆盖倍数	1.53									

续表：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	债券存续期预测数据											合计
		2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	
一	经营活动产生的现金流												
1	经营活动产生的现金流量净流量	1461.43	1461.43	1461.43	1461.43	1461.43	1639.93	1639.93	1639.93	1639.93	1639.93	1766.5	28212.52
1.1	现金净流入	1821.15	1821.15	1821.15	1821.15	1821.15	2034.08	2034.08	2034.08	2034.08	2034.08	2189.64	35216.55
1.1.1	总收入	1821.15	1821.15	1821.15	1821.15	1821.15	2034.08	2034.08	2034.08	2034.08	2034.08	2189.64	35216.55
1.2	现金流出	359.72	359.72	359.72	359.72	359.72	394.15	394.15	394.15	394.15	394.15	423.14	7004.03
1.2.1	运营成本	359.72	359.72	359.72	359.72	359.72	394.15	394.15	394.15	394.15	394.15	423.14	7004.03
二	投资活动产生的现金流												
2	投资活动现金净流量												-20819.6
2.1	投资活动现金流入												
2.2	现金流出												20819.6
2.2.1	建设投资												20819.6
三	融资活动产生的现金流												
3	融资活动的现金流量净流量	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-394.8	-10697.4	2621
3.1	现金流入												21017
3.1.1	资本金流入												10517
3.1.2	贷款流入												
3.1.3	专项债券流入												10500
3.2	现金流出	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	10697.4	18396
3.2.1	偿还债券本金											10500	10500
3.2.2	偿还债券利息	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	394.8	197.4	7896
四	期末现金	1066.63	1066.63	1066.63	1066.63	1066.63	1245.13	1245.13	1245.13	1245.13	1245.13	-8930.9	10013.92
五	累计剩余现金	8452.65	9519.28	10585.91	11652.54	12719.17	13964.3	15209.43	16454.56	17699.69	18944.82	10013.92	
六	本息覆盖倍数						1.53						

（六）其他需要说明的事项

1. 项目建设期利息通过项目自有资金解决；

2. 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

本项目收入来源主要包括物业费收入、广告费收入、充电桩收费、车位收费（租），项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过对项目收入和成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡的息前净现金流量为28212.52万元，项目债券本息合计18396万元，本息覆盖倍数为1.53倍。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以通过发行专项债券的方式，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以物业费收入、广告费收入、充电桩收费、车位收费（租）等各项收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源。

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、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的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、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

2022年度泰山区城镇老旧小区改造综合片区项目，项目建设单位为泰安市泰山区房产管理服务中心，本次拟申请专项债券4500万元用于

2022 年度泰山区城镇老旧小区改造综合片区项目建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

评估认为，本项目具有较强的政策相关性、职能相关性、需求相关性
及财政投入相关性，项目实施具有必要性；本项目专项债务收入用于公益
性资本支出，项目实施为社会公共利益服务，注重社会、区域发展长期利
益，项目实施具有公益性；本项目建成后，收入来源主要为物业费收入、
广告费收入、充电桩收费、车位收费（租）等收入，具有明确的收益渠道，
项目实施具有收益性。

2. 项目投资合规性与项目成熟度

2021 年 10 月，潍坊工程咨询院有限公司编制了《2022 年度泰山区城
镇老旧小区改造综合片区项目可行性研究报告》。

2021 年 10 月，泰安市泰山区发展和改革局对《2022 年度泰山区城
镇老旧小区改造综合片区项目可行性研究报告》进行了批复（泰山发改字
【2021】99 号）。

2021 年 11 月 2 日，山东省住房和城乡建设厅 山东省发展和改革委
员会 山东省财政厅下发了《关于公布 2022 年城镇老旧小区改造计划的通
知》（鲁建房字【2021】10 号）。

2021 年 10 月 26 日，泰安市自然资源和规划局下发了《关于泰山区
2022 年 24 个老旧小区改造的规划意见》。

评估认为，本项目可研报告及可研批复已经落地，项目投资较为
合规；本项目已开工建设，建设用地、规划等手续较为完备，项目成熟度

较高。

3. 项目资金来源和到位可行性

评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较高。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性

评估认为，本项目建成后，项目运营收入主要为物业费收入、广告费收入、充电桩收费、车位收费（租）等收入，项目运营成本主要为燃料动力费、职工薪酬及福利、管理费和其他费用，通过对项目收入来源、运营成本 and 项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。

5. 债券资金需求合理性

评估认为，本项目投向正确，项目债券资金需求符合实际，预算测算合理。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

评估认为，本项目以物业费收入、广告费收入、充电桩收费、车位收费（租）等收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行；本项目对可能存在的风险进行了分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施，偿债风险基本可控。

7. 绩效目标合理性

评估认为，本项目绩效目标设定较为明确，能够与部门中长期规划目标、年度工作目标保持一致，绩效目标和指标设置与项目相关，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。

（三）评估结论

2022 年度泰山区城镇老旧小区改造综合片区项目收益 28212.52 万元，项目债券本息合计 18396 万元，本息覆盖倍数为 1.53，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。

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，收益预算较为合理，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。