

2022 年山东省烟台市栖霞市 新老城区基础设施管网工程 专项债券实施方案



财政部门：栖霞市财政局



主管部门：栖霞市综合行政执法局



实施单位：栖霞市综合行政执法局

编制日期：2022 年 1 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

栖霞市新老城区基础设施管网工程

（二）项目单位

栖霞市综合行政执法局

（三）批复文件

本项目已在山东省投资项目在线审批监管平台进行项目登记，项目代码 2109-370686-04-01-326634；

项目已取得的批复文件文号为栖发改投资[2021]83 号；

项目已填报不单独进行节能审查的固定资产投资项自能耗说明和节能承诺。

（四）项目规模与主要建设内容

主要对老城区 13 条道路管网进行基础设施建设；对新城区 19 条道路管网及综合管廊进行基础设施建设，包括排水管网工程、供水管网工程、电力通信管网工程、热力管网工程、天然气管网工程及综合地下管廊等。

（五）项目建设期限

本项目建设期 53 个月，预计工期为 2022 年 2 月至 2026 年 7 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）国家发展改革委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《投资项目可行性研究报告指南》（中国电力出版社）；

- (3) 山东省建筑工程综合定额；
- (4) 山东省安装工程综合定额；
- (5) 烟台地区材料预算价格；
- (6) 有关厂家提供的设备报价；
- (7) 当地类似工程造价；
- (8) 现行投资估算的有关规定；
- (9) 项目建设单位提供的有关基础数据资料；
- (10) 项目《可行性研究报告》。

2. 估算总额

本项目估算总投资 310,000.00 万元，其中包含建设投资 292,667.00 万元，铺底流动资金 213.00 万元，建设期利息 17,120.00 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。

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	310,000.00	100%	

一、资本金	62,000.00	20.00%	
自有资金	62,000.00		财政安排资金
二、债务资金	248,000.00	80.00%	
专项债券	248,000.00		地方政府专项债券
银行借款			

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雨污、供水、电力电信、供暖、供气管线租赁收入、综合管廊租赁收入、广告资源出租。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	雨污、供水、 电力电信、供 暖、供气管线 租赁收入	综合管廊租赁 收入	广告资源出 租	收入
2022 年	19057.68	4873.15	1046.64	24977.47
2023 年	24584.41	6286.37	1350.17	32220.95
2024 年	30445.34	7785.04	1672.05	39902.43
2025 年	36656.18	9373.18	2013.14	48042.5
2026 年	43233.35	11055	2374.36	56662.71
2027 年	55771.02	14260.95	3062.92	73094.89
2028 年	57555.7	14717.3	3160.93	75433.93
2029 年	59397.48	15188.25	3262.08	77847.81
2030 年	61298.2	15674.28	3366.47	80338.95
2031 年	63259.74	16175.85	3474.2	82909.79
2032 年	65284.05	16693.48	3585.37	85562.9
2033 年	67373.14	17227.67	3700.1	88300.91
2034 年	34764.54	8889.48	1909.25	45563.27
合计				810858.51

收入预测方法说明：

用于项目本次发行专项债券资金平衡的现金流入包括雨污、供水、电力电信、供暖、供气管线租赁收入，综合管廊租赁收入，广告资源

出租。项目建设期从2022年到2027年，按照运营期收入的40%、50%、60%、70%、80%、100%计算。根据2018-2020年烟台市栖霞市国民经济和社会发展统计公报，栖霞市GPD增速分别为6.9%、3.1%和-0.4%，按照平均GPD增速为3.2%，计算每年收入。

1、雨污、供水、电力电信、供暖、供气管线租赁收入

根据可行性研究报告，管线长度466186米，按照城市综合管廊运营服务规范（GB/T38550-2020）中的要求，管线租赁收入取其平均值1,022元/米计算。

2、综合管廊租赁收入

根据可行性研究报告，综合管廊长度29860米，按照城市综合管廊运营服务规范（GB/T38550-2020）中的要求，管廊租赁收入按照其中平均值4,080元/米计算。

3、广告资源出租

根据烟台市各类广告媒介2020-2021年租赁价格统计表，广告资源的租赁价格在2,000-5,000元/个/月之间。可行性报告中共设置广告牌623个，按照周边广告位每月租金标准，取平均月租金3,500元/个/月。

（二）运营成本预测

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	日常养护费用	工资及福利费	管道修理费	其他费用	税费	合计
2022 年	18.41	21.6	29.76	1748.42	5789.82	7608.01
2023 年	23.75	29.72	37.2	2255.47	7468.7	9814.84
2024 年	29.41	34.51	44.64	2793.17	9250.17	12151.9
2025 年	35.41	43.52	52.08	3362.98	11137.13	14631.12

2026 年	41.76	53.08	59.53	3966.39	13135.49	17256.25
2027 年	53.87	67.43	74.41	5116.64	16945.64	22257.99
2028 年	55.59	69.58	74.41	5280.38	17488.49	22968.45
2029 年	57.37	71.81	74.41	5449.35	18048.72	23701.66
2030 年	59.21	74.11	74.41	5623.73	18626.87	24458.33
2031 年	61.1	76.48	74.41	5803.69	19223.53	25239.21
2032 年	63.06	78.93	74.41	5989.4	19839.28	26045.08
2033 年	65.08	81.45	74.41	6181.06	20474.73	26876.73
2034 年	33.58	42.03	37.2	3189.43	10565.26	13867.5
合计						246877.07

成本预测方法说明:

项目运营现金流出包括日常养护费用、工资及福利、管道修理费、其他费用、税费。项目建设期从 2022 年到 2027 年,费用按照运营期费用的 40%、50%、60%、70%、80%、100%计算。

1、日常养护费用

本项目道路总全长度为 62.382 公里,按照 2016 年 5 月 1 日实施的《山东省公路养护工程预算定额》(1-2 路面工程),每公路公里/年需动用路面清扫车 2.41 台班(每台班耗用 60.34 千克柴油)、4000L 以内洒水汽车 0.25 台班(每台班耗用 36.00 千克汽油)。本项目年日常养护能耗计算表如下:

机械名称	台班定额	工程量	单位	能耗	
				汽油 (kg)	柴油 (kg)
路面清扫车	2.41 台班/1 公路公里	62.382	公路公里		9071.55
4000L 以内洒水车	0.25 台班/1 公路公里	62.382	公路公里	561.44	

项目能耗指标分析表如下:

序号	名称	计量单位	年需实物量	折标系数	年耗能总量 (吨标准煤)
一	能源种类				
1	电	万 kW·h	58.85	0.3055kgce/kw·h	179.79

2	汽油	kg	561.44	1.4714kgce/kg	0.83
3	柴油	kg	9071.55	1.4571kgce/kg	13.22
二	项目年耗能总量 (tce)				193.84

以 2021 年 12 月 31 日国内炼焦煤平均价格 2374 元/吨，计算日常养护费 46.02 万元/年，根据 2018-2020 年烟台市栖霞市国民经济和社会发展统计公报，栖霞市 GDP 增速分别为 6.9%、3.1%和-0.4%，按照平均 GDP 增速为 3.2%计算每年日常养护费用。

2、工资及福利费

本工程共涉及 32 条道路，从项目建设完成当年，假定道路维护人员每一人负责两条道路，共计 16 人，工资及福利待遇按照 3000 元/人/月，每年工资及福利费支出共计 57.6 万元。根据 2018-2020 年烟台市栖霞市国民经济和社会发展统计公报，栖霞市 GDP 增速分别为 6.9%、3.1%和-0.4%，按照平均 GDP 增速为 3.2%计算每年工资及福利费。

3、管廊、管线修理费

按照管廊、管线长度*1.50 元/米计取。

4、其他费用

按照收入的 7%计取。

4、相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	13%	外购原辅材料费、动力费、修理费
	9%	工程类费用、管输费收入

	6%	其他服务类费用
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

仅涉及企业所得税，按照净收益的 25%计算。

5、利息支出

发行年份	发行规模	发行期限	假设利率	付息方式
2022 年本批次	8200	10	4.50%	每半年支付
2022 年后续批次	111800	10	4.50%	每半年支付
2023 年	64000	10	4.50%	每半年支付
2024 年	64000	10	4.50%	每半年支付

本项目还本付息预测如下：

表 5：专项债券还本付息测算表（单位：万元）

年份	期初本金余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末本金余额	当年应付利息	当年应还本付息
2022 年		120,000.00		120,000.00	2,700.00	2,700.00
2023 年	120,000.00	64,000.00		184,000.00	6,840.00	6,840.00
2024 年	184,000.00	64,000.00		248,000.00	9,720.00	9,720.00
2025 年	248,000.00			248,000.00	11,160.00	11,160.00
2026 年	248,000.00			248,000.00	11,160.00	11,160.00
2027 年	248,000.00			248,000.00	11,160.00	11,160.00
2028 年	248,000.00			248,000.00	11,160.00	11,160.00
2029 年	248,000.00			248,000.00	11,160.00	11,160.00
2030 年	248,000.00			248,000.00	11,160.00	11,160.00
2031 年	248,000.00			248,000.00	11,160.00	11,160.00
2032 年	248,000.00		120,000.00	128,000.00	8,460.00	128,460.00
2033 年	128,000.00		64,000.00	64,000.00	4,320.00	68,320.00
2034 年	64,000.00		64,000.00		1,440.00	65,440.00
合计		248,000.00	248,000.00		111,600.00	359,600.00

（三）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份/项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	合计
一、经营活动产生的现金流量														
1. 经营活动产生的现金流	24977.47	32220.95	39902.43	48042.5	56662.71	73094.89	75433.93	77847.81	80338.95	82909.79	85562.9	88300.91	45563.27	
2. 经营活动支付的现金流	1818.19	2346.14	2901.73	3493.99	4120.76	5312.35	5479.96	5652.94	5831.46	6015.68	6205.8	6402	3302.24	
3. 经营活动支付的各项税金	5789.82	7468.7	9250.17	11137.13	13135.49	16945.64	17488.49	18048.72	18626.87	19223.53	19839.28	20474.73	10565.26	
经营活动产生的现金流小计	17369.46	22406.11	27750.53	33411.38	39406.46	50836.9	52465.48	54146.15	55880.62	57670.58	59517.82	61424.18	31695.77	563981.44
二、投资活动产生的现金流量														
1. 支付项目建设资金	40000	60000	60000	60000	60000	12667								
2. 支付与项目有关的其他费用	2500	2500	2500	2500	2500	4833								
投资活动产生的现金流小计	-42500	-62500	-62500	-62500	-62500	-17500								
三、筹资活动产生的现金流量														
1. 项目资本金	12000	10000	10000	10000	10000	10000								
2. 债券及银行借款筹资款	120000	64000	64000											
3. 自有资金（不含资本金）														
4. 偿还债券及银行借款本金														
5. 偿还债券及银行借款利息	2700	6840	9720	11160	11160	11160	11160	11160	11160	11160	8460	4320	1440	111600
筹资活动产生的现金流小计	129300	67160	64280	-1160	-1160	-1160	-11160	-11160	-11160	-11160	-128460	-68320	-65440	
四、现金流														
1. 期初现金		104169.46	131235.57	160766.1	130517.48	106263.94	138440.84	179746.32	222732.47	267453.09	313963.67	245021.49	238125.67	
2. 本期现金变动	104169.46	27066.11	29530.53	-30248.62	-24253.54	32176.9	41305.48	42986.15	44720.62	46510.58	-68942.18	-6895.82	-33744.23	
3. 期末现金	104169.46	131235.57	160766.1	130517.48	106263.94	138440.84	179746.32	222732.47	267453.09	313963.67	245021.49	238125.67	204381.44	

如上表，本期栖霞市新老城区基础设施管网工程存续期间有稳定的现金流入，在项目涉及专项债券本金全部偿还后仍有204,381.44万元期末结余。本息覆盖倍数可以达到1.57倍，系专项收入563,981.44万元与本期债券还本付息总额359,600.00万元之倍数，可满足债券存续期间各年的项目投资及债券本息偿还的需求。

（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

依据当前的市场状况及数据，对未来收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，项目整体的现金流入变动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则，我们将项目整体现金流入向下波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素，各因素波动压力测试如下表：

表 7：现金流覆盖倍数表（单位：万元）

现金流变动比例	项目现金流	债券本息合计	资金保障倍数
0%	563,981.44	359,600.00	1.57
-5%	535,782.37	359,600.00	1.49
-10%	507,583.30	359,600.00	1.41

如上表所示，当项目现金流入变动影响债券还本付息因素在（-5%、-10%）变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然大于1.4。由此看出，本项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

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

1、资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

2、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。

3、外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

（二）与项目收益相关的风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

栖霞市新老城区基础设施管网工程主管部门及实施单位均为栖霞市综合执法局,本次拟申请专项债券8,200.00万元用于项目建设,年限为10年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）本项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关要求。

本项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》“第一类鼓励类”“第二十二条城镇基础设施”中“第4款城市道路及智能交通体系建设”、“第8款城镇地下管道共同沟建设,地下管网地理信息系统”、“第9款城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”、“第10款城市燃气工程”、“第11款城镇集中供热建设和改造工程”,符合国家产业政策的要求。

（2）本项目建设符合《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》的相关要求。

《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》中指出:第十四篇 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。

项目建成后可加强栖霞市道路交通、地下管网的建设,完善栖霞市基础设施建设,提升城市形象,项目实施符合地方“十四五”

发展规划相关要求。

(3) 栖霞市城市总体规划是项目建设的许可条件。

《栖霞市城市总体规划（2003-2020）》规划目标为：规划 2020 年城市道路广场用地 376.46 公顷，占城市建设用地比例为 16.96%，人均用地 18.22 平方米。

《规划》中指出：城市基础设施和公共服务设施。包括：城市主干道的走向、城市轨道交通的线路走向、大型停车场布局；城市取水口及其保护区范围、给水和排水主管网的布局；电厂位置、大型变电站位置、燃气储气罐站位置；文化、教育、卫生、体育、垃圾和污水处理等公共服务设施的布局。

《栖霞市城市总体规划（2003-2020）》为项目的建设提出政策支持可能。

(4) 项目建设符合《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目标》相关要求。

国家为加强宏观调控，引导投资方向，优化资源配置，保持国民经济持续、健康、快速发展，制定了《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》，项目符合该目录中第二十六条“城市基础设施及房地产”中第二项“城市道路建设”，符合国家产业政策。

(5) 项目建设符合《关于加强城市基础设施建设意见》（国发[2013]36 号）相关要求。

针对我国基础设施仍存在总量不足、标准不高、运行管理粗放等问题。国务院下发了《关于加强城市基础设施建设的意见》（国发[2013]36 号），明确指出：城市基础设施是城市正常运行和健康发展的物质基础，对于改善人居环境、增强城市综合承载能力、提

高城市运行效率、稳步推进新型城镇化、确保 2020 年全面建设小康社会具有重要作用。当前，我国城市基础设施仍存在总量不足、标准不高、运行管理粗放等问题。加强城市基础设施建设，有利于推动经济结构调整和发展方式的转变，拉动投资和消费增长，扩大就业，促进节能减排。

意见指出，以民生优先，坚持先地下、后地上，优先加强供水、供气、供热、电力、通信、公共交通、物流配送、防灾减灾等与民生密切相关的基础设施建设，加强老旧基础设施改造。保障城市基础设施和公共服务设施供给，提供设施水平和服务质量，满足居民基本生活需求。以安全为重，提高城市管网、排水防涝、消防、交通、污水和垃圾处理等基础设施的建设质量、运营标准和管理水平，消除安全隐患，增强城市防灾减灾能力，保障城市运行安全。

项目建设符合相关规划政策的要求，具备一定的政策必要性。

2、项目实施的公益性

（1）本项目建设是适应栖霞市城市总体规划的需要。

栖霞市目前正处于城市化、工业化飞速发展的重要时期，影响城市发展的新因素不断出现，如特色产业园的迅速增长和配套企业协调的因素，旅游事业壮大和配套服务容量匹配的因素等。新时期的新变化客观上要求在更大的时空范围内统筹栖霞市的城市发展，更对栖霞市的城市规模、产业结构、发展目标、城市布局等都提出了新的要求。为适应新时期、新变化，市政基础设施建设是城市发展的重要载体，更是新布局结构和发展思路实施的先行官。

因此，优化城市路网及地下管网，以合理、经济、更好、更快的完成城市总体规划调整，实现城市规划目标，成为栖霞市城市总

体规划顺利实施的客观要求。

(2) 本项目建设对促进栖霞市城市建设和经济发展起到积极作用。

栖霞市地处山东省胶东半岛腹地是中国环渤海经济圈、山东半岛城市群的重要城市。但随着栖霞市老城区、新城区城市建设的不断推进和城市人口的不断增长，城市路网开始滞后于城市发展速度，出现路况差、雨季道路大量积水、污水无序排放、污水污染湖泊，给电力通信等基础设施出现供不应求等现象，现有城市基础设施已难以达到城市当期规模乃至未来发展的要求，重新优化城市路网及地下管网，成为当前城市建设亟需解决的问题之一。

通过基础设施建设，完善城市功能，引导城市合理布局，进而改善城市投资环境和调整产业结构，是促进城市经济的进一步发展重要途径。目前栖霞市经济发展迅速，加强城市路网改造及地下管网建设不仅能够完善栖霞市的城市功能，更将有效的优化栖霞市旅游资源，改善栖霞市投资环境，促进栖霞市的经济的进一步发展。

(3) 本项目建设对于提升城市基础设施服务水平，改善市民的生活环境及营造良好城区平安和谐的社会环境具有积极作用。

本项目的建设，将更加有效的满足栖霞市新、老城区人民生活、生产的需求，对于改善市民的生活环境，保障市民的正常生活，对营造良好的城区平安和谐的社会环境具有重要作用。

(4) 本项目建设对于完善栖霞市新、老城区基础设施建设，促进栖霞市经济发展起到推进作用。

本项目建设结合栖霞市新城区、老城区社会经济发展现状及基础设施现状，以完善各新、老城区基础设施为目的，推动栖霞市经

济发展为目标，进行本项目道路、雨污管网、电力通信管线、热力管线、天然气管线、供水管线及地下综合管廊等基础设施配套工程的建设。项目建成后，对于完善基础设施建设，提升城市形象，优化城市环境，加快城市化进程具有重要作用。

综上所述，本项目建设是必要的。项目对发展栖霞市城市化建设、促进经济发展和改善投资环境等方面起到重要的作用，将为栖霞市的发展提供更大的发展空间。

3、项目实施的收益性

项目建成经营收入主要为雨污、供水、电力电信、供暖、供气管线租赁收入、综合管廊租赁收入、广告资源出租。经统计，项目实现营业收入总计 810,858.51 万元，净利润可达 563,981.44 万元。

4、项目建设投资合规性

本项目估算总投资 310,000.00 万元，其中建设投资 292,667.00 万元，铺底流动资金 213.00 万元，建设期利息 17,120.00 万元。

项目投资按照《建设项目经济评价方法与参数实用手册》、《投资项目经济咨询评估指南》、《建设项目可行性研究》及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及国家财政部税务局相关标准要求，结合栖霞市当地造价标准进行估算，项目投入资源与成本与预期产出基本匹配，投资合规合理。

5、项目成熟度

项目目前已取得立项等前期批复要件。预期 2022 年 2 月开工建设，2026 年 7 月竣工。目前项目进展顺利，项目成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 310,000.00 万元，拟申请地方政府专项债券 248,000

万元（其中 2022 年申请地方政府专项债券 120,000.00 万元，2023 年申请地方政府专项债券 64,000.00 万元，2024 年申请地方政府专项债券 64,000.00 万元），财政安排资金 62,000.00 万元。项目资金来源合理，并能够按规划到位，项目资金来源有保障。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

经预测，项目实现营业收入总计 810,858.51 万元，年产生经营成本 246,877.07 万元，净利润可达 563,981.44 万元。项目预测收入、成本、收益充分考虑了项目及市场因素，预测科学，结果合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 310,000.00 万元，其中申请地方政府专项债券 248,000.00 万元，符合财政部关于印发《地方政府债券发行管理办法》（2020 年 12 月 9 日财库[2020]43 号）。其中：2022 年拟申请地方政府专项债券 120,000.00 万元，主要用于项目中期建筑工程，债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

（1）项目偿债计划可行性

依据当前的市场状况及数据，对未来收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，项目整体的现金流入变动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则，我们将项目整体现金流入向下波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素，各因素波动压力测试如下表：

单位：人民币万元

现金流变动比例	项目现金流	债券本息合计	资金保障倍数
0%	563,981.44	359,600.00	1.57

-5%	535,782.37	359,600.00	1.49
-10%	507,583.30	359,600.00	1.41

如上表所示，当项目现金流入变动影响债券还本付息因素在（-5%、-10%）变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然大于1.4。由此看出，本项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

（2）偿债风险点

数量达不到预期风险：从财务分析中的敏感性分析计算表可知，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。

运营成本增加风险：项目建成后的运营管理存在一定的风险。如果管理运营不当，会造成人员过剩、成本增加等问题，直接关系到项目运营成本。

（3）应对措施

项目应不断提升运营管理水平，提高服务质量，减少因人员、管理因素造成的风险。

10、绩效目标合理性

（1）目标明确性

评价要点：①绩效目标设定是否明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致；③项目受益群体定位是否准确；④绩效目标和指标设置是否与项目高度相关。

本项目绩效目标申报表中经济效益指标均有设置，项目建设过程中所需的建材、设备将带动相关行业的发展，同时，项目的建设将明显改善当地投资环境，也能实现一定的税收，对区域经济起到一定的促进作用。

（2）目标合理性

评价要点：①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理。

通过查看预算项目申报表发现大部分绩效目标设置符合实际、合理可行，与上述要求相符。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（三）评估结论

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，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在全部债券存续期间内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为栖霞市新老城区基础设施管网工程可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成资金筹措。