

# 烟台市芝罘区幸福新城四纵四横道路管网基础设施改 造项目实施方案

项目单位：烟台芝罘财金建设发展有限公司

主管部门：烟台芝罘财金控股集团有限公司

财政部门：烟台市芝罘区财政局

2025 年 10 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

幸福新城四纵四横道路管网基础设施改造项目

### （二）立项单位

烟台芝罘财金建设发展有限公司是幸福新城四纵四横道路管网基础设施改造项目的管理单位，烟台芝罘财金建设发展有限公司成立于 2019-05-05，法定代表人为周祖义，注册资本为 20000 万人民币，统一社会信用代码为 91370602MA3PNP6Y5J，当前处于存续状态。企业注册地址位于山东省烟台市芝罘区滨海广场滨海景区 33 号楼，所属行业为房地产开发经营，经营范围包括：许可项目：污水处理及其再生利用；自来水生产与供应；房地产开发经营；热力生产和供应；建设工程设计；建设工程施工；建筑劳务分包；施工专业作业；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；住宅室内装饰装修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：物业管理；房地产经纪；住房租赁；酒店管理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；工程管理服务；园林绿化工程施工；环境应急治理服务；土石方工程施工；停车场服务；会议及展览服务；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；日用百货销售；金属门窗工程施工。（除依法

须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

### (三) 项目规划审批

项目已取得的批复文件：

2025 年 1 月 10 日，烟台市芝罘区行政审批服务局作出的《关于幸福新城四纵四横道路管网基础设施改造项目核准的批复》（烟芝审批投字【2025】9 号）。

### (四) 项目规模与主要建设内容

项目计划新建片区内南上坊配套路、沙埠配套路等 8 条道路排水工程共 220 公里，其中 DN600-1600 的钢筋混凝土雨水管道约 110 公里，DN400-1200 高密度聚乙烯双壁波纹污水管道约 110 公里。同步建设再生水收集管道约 110 公里，给水管管道约 110 公里，及其它市政管线局部迁改。

### (五) 项目建设期限

本项目建设期 17 个月，预计工期为 2025 年 10 月 30 日至 2027 年 3 月 30 日。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### (一) 编制依据

1、国家建设部发布的《全国市政工程投资估算指标》(2007)

2、建标（2007）164 号文《市政工程投资估算编制办法》

3、住房和城乡建设部《市政公用设施建设项目经济评价》

- 4、烟建价管（2016）7号文件
- 5、《山东省市政工程消耗量定额》2016
- 6、《山东省建筑工程消耗量定额》2016
- 7、《山东省安装工程消耗量定额》2016
- 8、本次设计提交的图纸及文字说明
- 9、不足部分套用已建成同类工程经济指标

（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。

（3）采用银行借款等其他融资方式。

2、资金来源

本项目估算总投资 100,000.00 万元，其中自有资金 50,000.00 万元，拟发行专项债券 50,000.00 万元。2025 年 9 月已发行专项债券 11,000.00 万元，2025 年 10 月已发行专项债券 3,000.00 万元，本期拟发行专项债券 6,000.00 万元，后续拟发行专项债券 30,000.00 万元，其中：2026 年拟发行专项债券 30,000.00 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	100,000.00	100.00%	
一、资本金	50,000.00	50.00%	
（一）自有资金	50,000.00		
（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）	50,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券	14,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	6,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	30,000.00		
（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	228,063.79	0.00	0.00	90,312.50	3,750.00	3,750.00	3,937.50
经营活动支出	B	44,036.94	0.00	0.00	14,650.00	800.00	800.00	840.00
支付的各项税费	C	23,349.03	0.00	0.00	17,535.84	0.00	0.00	0.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	160,677.82	0.00	0.00	58,126.66	2,950.00	2,950.00	3,097.50
二、投资活动产生的现金	—	0.00						
建设成本支出	E	98,358.88	20,000.00	48,807.10	29,551.78	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金净流量	G=-E-F	-98,358.88	-20,000.00	-48,807.10	-29,551.78	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—	0.00						
资本金（自有资金）	H	50,000.00	0.00	20,000.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	50,000.00	20,000.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	K	50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金	L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	M	53,787.00	0.00	1,192.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-3,787.00	20,000.00	48,807.10	28,207.10	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	56,781.98	57,939.08	59,096.18
期内现金变动	Q=D+G+O	58,531.95	0.00	0.00	56,781.98	1,157.10	1,157.10	1,304.60
五、期末现金	R=P+Q	58,531.95	0.00	0.00	56,781.98	57,939.08	59,096.18	60,400.78

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	3,937.50	3,937.50	4,134.38	4,134.38	4,134.38	4,341.09	4,341.09
经营活动支出	B	840.00	840.00	882.00	882.00	882.00	926.10	926.10
支付的各项税费	C	0.00	0.00	0.00	0.00	78.18	215.07	215.07
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,097.50	3,097.50	3,252.38	3,252.38	3,174.19	3,199.92	3,199.92
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金净流量	G=-E-F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	K	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金	L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	M	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90
四、期初现金	P	60,400.78	61,705.38	63,009.98	64,469.46	65,928.93	67,310.22	68,717.24
期内现金变动	Q=D+G+O	1,304.60	1,304.60	1,459.48	1,459.48	1,381.29	1,407.02	1,407.02
五、期末现金	R=P+Q	61,705.38	63,009.98	64,469.46	65,928.93	67,310.22	68,717.24	70,124.26

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	4,341.09	4,558.15	4,558.15	4,558.15	4,786.06	4,786.06	4,786.06
经营活动支出	B	926.10	972.41	972.41	972.41	1,021.03	1,021.03	1,021.03
支付的各项税费	C	215.07	231.51	231.51	231.51	248.77	248.77	248.77
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,199.92	3,354.23	3,354.23	3,354.23	3,516.26	3,516.26	3,516.26
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金净流量	G=-E-F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	K	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金	L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	M	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90
四、期初现金	P	70,124.26	71,531.28	73,092.62	74,653.95	76,215.28	77,938.65	79,662.01
期内现金变动	Q=D+G+O	1,407.02	1,561.33	1,561.33	1,561.33	1,723.36	1,723.36	1,723.36
五、期末现金	R=P+Q	71,531.28	73,092.62	74,653.95	76,215.28	77,938.65	79,662.01	81,385.37



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	5,025.36	5,025.36	5,025.36	5,276.63	5,276.63	5,276.63	5,540.46
经营活动支出	B	1,072.08	1,072.08	1,072.08	1,125.68	1,125.68	1,125.68	1,181.96
支付的各项税费	C	266.89	266.89	266.89	285.92	285.92	285.92	305.90
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,686.39	3,686.39	3,686.39	3,865.03	3,865.03	3,865.03	4,052.60
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金净流量	G=-E-F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	K	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金	L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	M	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90
四、期初现金	P	81,385.37	83,278.86	85,172.35	87,065.85	89,137.97	91,210.10	93,282.23
期内现金变动	Q=D+G+O	1,893.49	1,893.49	1,893.49	2,072.13	2,072.13	2,072.13	2,259.70
五、期末现金	R=P+Q	83,278.86	85,172.35	87,065.85	89,137.97	91,210.10	93,282.23	95,541.93

项目/年度	公式	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	5,540.46	5,540.46	5,817.48	5,817.48	5,817.48
经营活动支出	B	1,181.96	1,181.96	1,241.06	1,241.06	1,241.06
支付的各项税费	C	305.90	305.90	326.88	326.88	419.08
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,052.60	4,052.60	4,249.54	4,249.54	4,157.34
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金净流量	G=-E-F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—					
资本金（自有资金）	H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	K	0.00	0.00	0.00	20,000.00	30,000.00
偿还银行借款本金	L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	M	1,792.90	1,792.90	1,792.90	1,792.90	600.00
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,792.90	-1,792.90	-1,792.90	-21,792.90	-30,600.00
四、期初现金	P	95,541.93	97,801.62	100,061.32	102,517.96	84,974.61
期内现金变动	Q=D+G+O	2,259.70	2,259.70	2,456.64	-17,543.36	-26,442.66
五、期末现金	R=P+Q	97,801.62	100,061.32	102,517.96	84,974.61	58,531.95

## （二）应付本息情况

### 1、专项债券

本项目计划发行专项债券 50,000.00 万元，2025 年 9 月已发行专项债券 11,000.00 万元，实际利率 2.39%，期限 30 年，在债券存续期内每半年付息一次，到期一次性偿还本金；2025 年 10 月已发行专项债券 3,000.00 万元，预计利率 3.00%，期限 30 年，在债券存续期内每半年付息一次，到期一次性偿还本金；本期拟发行专项债券 6,000.00 万元，预计利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期间内每半年付息一次，到期一次性偿还本金；2026 年拟发行专项债券 30,000.00 万元，预计利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期间内每半年付息一次，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3-1 2025 年 9 月已发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还本金 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	偿还本息 合计
2025 年	0.00	11,000.00		11,000.00	2.39%	0.00	0.00
2026 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2027 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2028 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2029 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2030 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2031 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2032 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2033 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2034 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还本金 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	偿还本息 合计
2035 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2036 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2037 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2038 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2039 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2040 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2041 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2042 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2043 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2044 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2045 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2046 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2047 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2048 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2049 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2050 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2051 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2052 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2053 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2054 年	11,000.00			11,000.00	2.39%	262.90	262.90
2055 年	11,000.00		11,000.00	0.00	2.39%	262.90	11,262.90
合计	0.00	11,000.00	11,000.00		2.39%	7,887.00	18,887.00

表 3-2 2025 年 10 月已发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还本金 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	偿还本息 合计
2025 年	0.00	3,000.00	0.00	3,000.00	3.00%	0.00	0.00
2026 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2027 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2028 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还本金 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	偿还本息 合计
2029 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2030 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2031 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2032 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2033 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2034 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2035 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2036 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2037 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2038 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2039 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2040 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2041 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2042 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2043 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2044 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2045 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2046 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2047 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2048 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2049 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2050 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2051 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2052 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2053 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2054 年	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3.00%	90.00	90.00
2055 年	3,000.00	0.00	3,000.00	0.00	3.00%	90.00	3,090.00
合计		3,000.00	3,000.00			2,700.00	5,700.00

表 3-3 本项目拟发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还本金 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	偿还本息 合计
2025 年	0.00	6,000.00	0.00	6,000.00	4.00%	0.00	0.00
2026 年	6,000.00	30,000.00	0.00	36,000.00	4.00%	840.00	840.00
2027 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2028 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2029 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2030 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2031 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2032 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2033 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2034 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2035 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2036 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2037 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2038 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2039 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2040 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2041 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2042 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2043 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2044 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2045 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2046 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2047 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2048 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2049 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2050 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2051 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2052 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2053 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还本金 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	偿还本息 合计
2054 年	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
2055 年	36,000.00	0.00	6,000.00	30,000.00	4.00%	1,440.00	7,440.00
2056 年	30,000.00	0.00	30,000.00	0.00	4.00%	600.00	30,600.00
合计		36,000.00	36,000.00			43,200.00	79,200.00

### （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 160,677.82 万元，融资本息合计 103,787.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.55。

## 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

本项目属基础设施建设，实施的社会效益十分明显，社会经济环境也为本项目的建设运营提供了良好的环境支持。社会风险因素较少。客观而言，本项目的实施也会对当地的环境造

成一定的影响，施工期间产生的扬尘、建筑垃圾会对当地的环境造成一定的污染，这样会引起部分居民的反对。建议建设单位应与城市环卫部门协作一致，加强施工过程中的安全卫生管理，可妥善解决以上风险。

## （二）与项目收益相关的风险

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在运营收入和运营成本项目不确定等问题，可能存在因运营收益下降影响项目收入规模，偿债能力减弱，影响还本付息。

# 六、项目事前绩效评估

## （一）项目概况

幸福新城四纵四横道路管网基础设施改造项目，主管部门为烟台芝罘财金控股集团有限公司，项目单位为烟台芝罘财金建设发展有限公司，本期拟申请专项债券 0.60 亿元用于项目建设。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

项目建设有利于提升城市防洪排涝能力,维护人民群众生命财产安全,项目建设是解决城市发展的需要,项目建设有利于提升城市发展水平和城市形象,项目建设有利于进一步加强



基础设施建设、改善人居环境及投资环境，项目建设有利于解决市区内涝隐患，综上，该工程建设是十分必要的。

## 2、项目实施的公益性

项目的建设是贯彻落实国家、山东省及烟台市国民经济和社会发展的“十四五”规划和国家政策的要求，有助于完善芝罘区基础设施建设，提高人居生活质量，改善城市投资环境，促进经济发展，其带来的社会效益是极其广泛而重要的。对完善烟台市芝罘区城市服务功能、完善城市基础设施意义重大。项目的建设具有良好的经济效益和社会综合效益。

## 3、项目实施的收益性

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于管线使用现金流入，息前净现金流为 160,677.82 万元。

## 4、项目建设的投资合规性

本项目符合国家相关政策，符合《烟台市国民经济和社会发展的第十四个五年规划纲要》、《烟台市城市总体规划》等相关文件要求，与国家、省、市相关行业宏观政策相关性强；项目符合烟台市基础设施建设和持续发展的需要，与烟台芝罘财金建设发展有限公司及相关部门的职能相关性较强。

## 5、项目成熟度

项目目前已取得立项等前期批复要件，计划于 2025 年 10

月开工建设，预期 2027 年 3 月完工。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

项目总投资为 100,000.00 万元，其中：融资 50,000.00 万元，占总投资的 50.00%，自筹资金 50,000.00 万元，占总投资的 50.00%，资金来源有保障。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

##### （1）项目收入预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于管线使用现金流入。

##### （2）项目成本预测

本项目在债券存续期间的运营成本主要包括：燃料动力费、工资福利费、维修维护费、折旧费、其他费用、税金及附加等。

#### 8、债券资金需求合理性

项目总投资 100,000.00 万元，其中发行专项债券 50,000.00 万元，符合债券发行的相关文件要求。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

##### （1）项目偿债计划可行性

经测算，本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流为 160,677.82 万元，融资本息合计 103,787.00 万元，项目净现金

流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.55，偿债能力充足，偿债计划可行。

## （2）偿债风险点

价格达不到预期风险：从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对维护费价格较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，维护费价格降低，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，会造成成本增加等问题，直接关系到项目运营成本。

## （3）应对措施

在防范偿债风险方面，组建专业的市场调研团队或与第三方市场调研机构合作，利用大数据分析工具，实时收集市场供需数据，包括同行业竞争对手的维护费价格、市场份额变化、新进入者情况等信息。关注宏观经济形势、政策法规变动等对市场供需产生潜在影响的因素，如政府对相关行业的补贴政策调整，提前预判价格走势。

制定详细的运营管理手册，明确各部门和岗位的职责、工作流程和操作规程，确保运营管理工作有章可循。建立运营绩效考核机制，将成本控制、服务质量等指标纳入绩效考核体系，激励员工积极参与成本控制和运营效率提升。

## 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。

### （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为160,677.82万元，融资本息合计103,787.00万元，项目本息覆盖倍数为1.55，符合专项债发行要求。本项目绩效目标指向明确，与相关文件要求的支出范围、方向、效果紧密相关，项目

绩效可实现性较强，实施方案比较有效，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。