

2022 年山东省烟台市
莱山区凤凰湖产业园区提升改造项目
实施方案



财政部门：烟台市莱山区财政局

主管单位：烟台凤凰文旅发展集团有限公司

实施单位：烟台凤凰湖文旅发展有限公司

编制时间：2022 年 6 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

莱山区凤凰湖产业园区提升改造项目。

（二）项目单位

烟台凤凰湖文旅发展有限公司。

（三）项目规划审批

审批、核准、备案文号：烟莱审批[2022]94号。

（四）项目规模与主要内容

项目总面积约4000亩，建设研发中心、培训基地、公共服务平台、新一代信息服务基地、5G互联网基地，铺设综合管廊4千米，及排水、智能停车场等基础设施，提升修整周边道路，配套建设公共服务设施。

（五）项目建设期限

本项目计划从2022年4月开始至2025年12月建成。

一、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）建设单位管理费：按“财政部关于印发《基本建设财务管理规定》的通知（财建[2002]394号）”文件估算；

（2）工程建设监理费：按发改价格[2007]670号文规定估算；

（3）勘察设计费：按照国家发展计划委员会、建设部计价格[2002]10号《工程勘察设计收费管理规定》估算；（4）

可行性研究费、环境影响评价费等前期工作费：根据国家计委计价格[1999]1283号《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》、国家发展计划委员会、国家环境保护总局计价格[2002]125号《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》等估算；

（5）工程保险费：取工程费用的0.3%；

（6）招标代理服务费：按照国家发展改革委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》[2011]534号估算；

（7）联合试运转费：按工程费用的0.05%计；

（8）预备费：项目预备费估算包括基本预备费用估算和涨价预备费估算两项。其中：基本预备费用估算以工程费用和工程建设其它费用之和为基数，按行业主管部门规定的费率估算，项目取费费率按3%计取；涨价预备费按规定未列。

2. 估算总额

经估算，项目建设投资总额预计为800,000.00万元。

（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、银行贷款向社会筹资。

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	800,000.00	100.00%	
一、资本金	400,000.00	50%	
自有资金	400,000.00		
二、债务资金	400,000.00	50%	
专项债券	200,000.00		
银行借款	200,000.00		

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为商铺租赁收入、广告资源出租、停车场收费等。

1、商铺租赁收入

参照项目周边商铺租金并结合本项目的实际，计划出租商业建筑 67 万平方米，商铺租金按照 2 元/m²/天，按照每年 360 天计算，假设 2025、2026、2027 年分别按正常年的 50%、70%、90%测算，2028 年达到正常 100%，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素假设从 2028 年开始每五年租赁单价上浮 5%。

2、预期广告资源出租

根据烟台各类广告媒介 2020-2021 年租赁价格统计表，广告资源的租赁价格在 8000-12000 元/个之间。参考可研中广告牌的数量预计建设 330 个，按照周边广告位租金标准，取平均年租金 10,000.00 元，估算每年广告资源出租收入 330 万元，假设 2025、2026、2027 年分别按正常年的 50%、70%、

90%测算，2028 年达到正常 100%，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素假设从 2028 年开始每五年单价上浮 5%。

3、停车场收费

根据烟台市发展和改革委员会发布《关于进一步明确烟台市停车服务收费管理有关事宜的通知》，其他实行政府指导价停车场小（中）型机动车 1 元/半小时，不足半小时按半小时计费。连续停放的，每 24 小时收费额最高不超过 20 元。参考可研中建造停车场的数量，项目预计建设 2000 个停车位，假设每年的出租率在 80%，项目收费标准按 2 元/小时计取，每年 360 天计取，参考可研中停车位数量，估算每年停车费用收入。假设 2025、2026、2027 年分别按正常年的 50%、60%、70%测算，2028 年达到正常 100%，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素假设从 2028 年开始每五年单价上浮 5%。

4、综合管廊使用费收入

综合管廊长度约为 4,000 米，根据《烟台市市区城市地下综合管廊有偿使用收费定价规则》，结合项目实际，将水、热、电、气等综合取平均值后按 2,600.00 元/年/米测算综合管廊使用费收入，项目预计 2022 年建设完成 1000 米，2023 年建设 1500 米，2024 年建设 1500 米，至此管廊建设完成。2025 年正常按照 4000 米计费，租赁价格每五年增幅 5%。

5、充电桩收入

项目共设置 500 个充电桩，快速充电每次充电时长为 1 小时，充电一次按 35 度电计，按照山东发改委印发的《电

动汽车充电基础设施建设运营管理办法》中的描述，充电桩的充电费用按“充电电费+充电服务费”的模式收取，其中电费按大工业峰谷电价实时计费，服务费不超过 0.8 元/度。本项目按照每度电（含服务费）1.80 元计费，使用时间按照 12 小时/天，每年充电桩产生的收入预计 136,080,000.00 元（500 个*360 天*12 小时*35 度*1.8 元/度）。

（二）运营成本预测

本项目营业成本主要为外购燃料和动力费用、工资及职工福利费、修理费用、其他费用、相关税费等。假设 2025、2026、2027 年分别按正常年的 50%、70%、90%测算，2028 年达到正常 100%，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素假设从 2028 年开始每五年单价上浮 5%（税费不上浮，自 2028 年开始保持不变）。

1、外购燃料和动力费用项目

根据项目可研报告，项目使用的燃料及动力包括水（万 t）和电（万 kW•h），预计年电费用量为 1326.85 万 kWh，电费单价按照 0.55 元/度计；预计年费用量为 152.2 万吨，水费单价按照 3.50 元/吨计。考虑到物价上涨等因素，假设燃料及动力每 5 年增长 5%计算。

2、工资及职工福利费项目

本项目劳动定员合计 50 人，平均工资为 4000 元/人•月，并假设每 5 年人均工资按照 5%的增速增长。

3、修理费

本项目修理费主要包括工程日常维护修理费用和每年

需计提的大修费基金。按商铺租赁收入的 5%计取。

4、其他费用

其他费用按商铺租赁收入的 3%测算。

5、税费

该项目增值税为 6%，城市维护建设税税率为 7%，教育费附加税率为 3%，地方教育费附加为 2%，所得税为 25%。

参照 2021 年行业税负率情况，总体税负率按 5%测算

表 2：项目运营收益预测表 （单位：人民币万元）

项目\年份	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
1、租赁收入	0.00	0.00	0.00	24,120.00	33,768.00	43,416.00	48,240.00	48,240.00	48,240.00	48,240.00	48,240.00	50,652.00	50,652.00
2、广告位	0.00	0.00	0.00	165.00	231.00	297.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	346.50	346.50
3、停车	0.00	0.00	0.00	1,382.40	1,658.88	1,935.36	2,764.80	2,764.80	2,764.80	2,764.80	2,764.80	2,903.04	2,903.04
4、管廊出租	0.00	0.00	0.00	1,040.00	1,040.00	1,040.00	1,040.00	1,040.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00
5、充电桩收入				6,804.00	9,525.60	12,247.20	13,608.00	13,608.00	13,608.00	13,608.00	13,608.00	14,288.40	14,288.40
收入合计	0.00	0.00	0.00	33,511.40	46,223.48	58,935.56	65,982.80	65,982.80	66,034.80	66,034.80	66,034.80	69,281.94	69,281.94
1、外购燃料和动力费用项目	0.00	0.00	0.00	631.23	883.73	1,136.22	1,262.47	1,262.47	1,262.47	1,262.47	1,262.47	1,325.59	1,329.79
2、工资及职工福利费项目	0.00	0.00	0.00	120.00	168.00	216.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	252.00	252.00
3、修理费	0.00	0.00	0.00	1,206.00	1,688.40	2,170.80	2,412.00	2,412.00	2,412.00	2,412.00	2,412.00	2,532.60	2,532.60
4、其他费	0.00	0.00	0.00	723.60	1,013.04	1,302.48	1,447.20	1,447.20	1,447.20	1,447.20	1,447.20	1,519.56	1,519.56
5、相关税费	0.00	0.00	0.00	1,649.57	2,309.40	2,969.23	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14
费用合计	0.00	0.00	0.00	4,330.40	6,062.57	7,794.73	8,660.81	8,660.81	8,660.81	8,660.81	8,660.81	8,928.89	8,933.09
三、项目净现金流入	0.00	0.00	0.00	29,181.00	40,160.91	51,140.83	57,321.99	57,321.99	57,373.99	57,373.99	57,373.99	60,353.05	60,348.85

续上表

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	合计
1、租赁收入	50,652.00	50,652.00	50,652.00	53,184.60	53,184.60	53,184.60	53,184.60	53,184.60	55,843.83	27,921.92	945,452.75
2、广告位	346.50	346.50	346.50	363.83	363.83	363.83	363.83	363.83	382.02	191.01	6,467.65
3、停车	2,903.04	2,903.04	2,903.04	3,048.19	3,048.19	3,048.19	3,048.19	3,048.19	3,200.60	1,600.30	53,357.70
4、管廊出租	1,146.60	1,146.60	1,146.60	1,146.60	1,146.60	1,203.93	1,203.93	1,203.93	1,203.93	601.97	21,810.69
5、充电桩收入	14,288.40	14,288.40	14,288.40	15,002.82	15,002.82	15,002.82	15,002.82	15,002.82	15,752.96	602.97	259,428.83
收入合计	69,336.54	69,336.54	69,336.54	72,746.04	72,746.04	72,803.37	72,803.37	72,803.37	76,383.34	30,918.16	1,286,517.62
1、外购燃料和动力 费用项目	1,329.79	1,329.79	1,329.79	1,396.28	1,396.28	1,396.28	1,396.28	1,396.28	1,466.09	733.05	24,788.83
2、工资及职工福利 费项目	252.00	252.00	252.00	264.60	317.52	317.52	317.52	317.52	333.40	166.70	4,998.77
3、修理费	2,532.60	2,532.60	2,532.60	2,659.23	2,659.23	2,659.23	2,659.23	2,659.23	2,792.19	1,396.10	47,272.64
4、其他费	1,519.56	1,519.56	1,519.56	1,595.54	1,595.54	1,595.54	1,595.54	1,595.54	1,675.31	837.66	28,363.58
5、相关税费	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14	3,299.14	1,649.57	61,364.00
费用合计	8,933.09	8,933.09	8,933.09	9,214.79	9,267.71	9,267.71	9,267.71	9,267.71	9,566.14	4,783.07	166,787.83
三、项目净现金流入	60,403.45	60,403.45	60,403.45	63,531.25	63,478.33	63,535.66	63,535.66	63,535.66	66,817.20	26,135.10	1,119,729.79

（三）利息支出情况

该项目计划发行专项债券融资 200,000.00 万元。2022 年 6 月已发行专项债券 20,000.00 万元，发行期限 20 年，债券实际利率 3.29%；本期用途调整已发行专项债券 4,000.00 万元，原项目专项债券发行日期 2021 年 8 月 24 日，发行期限 15 年，发行利率 3.44%；2023 年拟发行专项债券 86,000.00 万元，2024 年拟发行专项债券 90,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，债券期限 20 年。按照债券发行要求，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次偿还本金。计划于 2022 年、2023 年每年申请银行贷款 100,000.00 万元，年贷款利率 4.8%，期限 20 年。银行贷款均为每半年付息，采用等额还本利息照付的方式还本付息，用于计算利息的本金数不因银行借款本金的减少而改变。

1、专项债应还本付息预测入下表

表 3：2022 年 6 月已发行专项债券应还本付息情况一览表

金额单位：人民币万元

债券存续期	期初本金余额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2022 年		20,000.00		20,000.00	3.29%	329.00	329.00
2023 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2024 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2025 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00

2033 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2041 年	20,000.00			20,000.00	3.29%	658.00	658.00
2042 年	20,000.00		20,000.00	0.00	3.29%	329.00	20,329.00
合计		20,000.00	20,000.00			13,160.00	33,160.00

表 4-1：本期用途调整已发行专项债券金额应还本付息一览表

单位：人民币万元

债券存续期	期初本金余额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2022 年		4,000.00		4,000.00	3.44%	68.80	68.80
2023 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2024 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2025 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2026 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2027 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2028 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2029 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2030 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2031 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2032 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2033 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2034 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2035 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.60	137.60
2036 年	4,000.00		4,000.00		3.44%	137.60	4,137.60
		4,000.00	4,000.00			1,995.20	5,995.20

注：2022 年 2 月应付利息 68.8 万元由原项目单位莱山区住建局支付；2022 年 8 月应付利息 68.8 万元，由项目单位烟台凤凰湖文旅发展有限公司负责支付。

表 4-2：2023 年拟申请发行专项债券金额应还本付息一览表

单位：人民币万元

债券存续期	期初本金余额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2023 年		86,000.00		86,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00

2024 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2025 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2026 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2027 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2028 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2029 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2030 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2031 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2032 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2033 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2034 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2035 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2036 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2037 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2038 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2039 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2040 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2041 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2042 年	86,000.00			86,000.00	4.50%	3,870.00	3,870.00
2043 年	86,000.00		86,000.00	86,000.00	4.50%	1,935.00	87,935.00

表 5：2024 年拟申请发行专项债券金额应还本付息一览表

单位：人民币万元

债券存续期	期初本金余额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2024 年		90,000.00		90,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
2025 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2026 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2027 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2028 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2029 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2030 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2031 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2032 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2033 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2034 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2035 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2036 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2037 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2038 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2039 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2040 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2041 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00

2042 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2043 年	90,000.00			90,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2044 年	90,000.00		90,000.00	90,000.00	4.50%	2,025.00	92,025.00

2、银行借款应还本付息情况如下表：

计划于 2022 年、2023 年每年申请银行贷款 100,000.00 万元，年贷款利率 4.8%，期限 20 年。银行贷款均为每半年付息，采用等额还本利息照付的方式还本付息，用于计算利息的本金数不因银行借款本金的减少而改变。

表 6：银行借款应还本付息一览表

单位：人民币万元

年份	期初余额	当年新增贷款	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022 年		100,000.00	2,500.00	97,500.00	2,400.00	4,900.00
2023 年	97,500.00	100,000.00	7,500.00	190,000.00	7,200.00	14,700.00
2024 年	190,000.00		10,000.00	180,000.00	9,600.00	19,600.00
2025 年	180,000.00		10,000.00	170,000.00	9,600.00	19,600.00
2026 年	170,000.00		10,000.00	160,000.00	9,600.00	19,600.00
2027 年	160,000.00		10,000.00	150,000.00	9,600.00	19,600.00
2028 年	150,000.00		10,000.00	140,000.00	9,600.00	19,600.00
2029 年	140,000.00		10,000.00	130,000.00	9,600.00	19,600.00
2030 年	130,000.00		10,000.00	120,000.00	9,600.00	19,600.00
2031 年	120,000.00		10,000.00	110,000.00	9,600.00	19,600.00
2032 年	110,000.00		10,000.00	100,000.00	9,600.00	19,600.00
2033 年	100,000.00		10,000.00	90,000.00	9,600.00	19,600.00
2034 年	90,000.00		10,000.00	80,000.00	9,600.00	19,600.00
2035 年	80,000.00		10,000.00	70,000.00	9,600.00	19,600.00
2036 年	70,000.00		10,000.00	60,000.00	9,600.00	19,600.00
2037 年	60,000.00		10,000.00	50,000.00	9,600.00	19,600.00
2038 年	50,000.00		10,000.00	40,000.00	9,600.00	19,600.00
2039 年	40,000.00		10,000.00	30,000.00	9,600.00	19,600.00
2040 年	30,000.00		10,000.00	20,000.00	9,600.00	19,600.00
2041 年	20,000.00		10,000.00	10,000.00	9,600.00	19,600.00
2042 年	10,000.00		7,500.00	2,500.00	7,200.00	14,700.00
2043 年	2,500.00		2,500.00	0.00	2,400.00	4,900.00
合计		200,000.00	200,000.00		192,000.00	392,000.00

（四）融资平衡分析

根据上述投资计划、资金筹措计划安排及项目现金流收入支出预

测，项目期间的现金流预测详见表 7。

表 7：项目现金流分析测算表

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、年初资金余额					865.40	2,710.71	15,535.94	44,542.33	73,548.72	102,607.11	131,665.50	160,723.89
二、本年现金流入												
1、资本金流入	200,000.00	100,000.00	100,000.00									
2、债券资金流入	24,000.00	86,000.00	90,000.00									
3、债券存续期净收入流入				29,181.00	40,160.91	51,140.83	57,321.99	57,321.99	57,373.99	57,373.99	57,373.99	60,353.05
4、银行贷款	100,000.00	100,000.00										
合计	324,000.00	286,000.00	190,000.00	29,181.00	40,160.91	51,140.83	57,321.99	57,321.99	57,373.99	57,373.99	57,373.99	60,353.05
三、专项投资现金流出												
1、工程部分	318,702.20	278,569.40	173,709.40									
2、专项部分												
3、铺底流动资金												
4、建设期利息												
合计	318,702.20	278,569.40	173,709.40									
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	397.80	2,730.60	6,690.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60
2、本次债券本金归还												
合计	397.80	2,730.60	6,690.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,715.60
五、银行贷款现金流出												
1、本次贷款利息	2,400.00	7,200.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
2、本次贷款本金归还	2,500.00	7,500.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
合计	4,900.00	14,700.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00
五、年度项目现金收支净额				865.40	1,845.31	12,825.23	29,006.39	29,006.39	29,058.39	29,058.39	29,058.39	32,037.45
六、本年资金结余				865.40	2,710.71	15,535.94	44,542.33	73,548.72	102,607.11	131,665.50	160,723.89	192,761.34

年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	合计
一、年初资金余额	192,761.34	224,794.59	256,882.44	284,970.29	317,195.74	352,548.99	387,849.32	423,206.98	458,564.64	479,151.30	449,083.50	
二、本年现金流入												
1、资本金流入												400,000.00
2、债券资金流入												200,000.00
3、债券存续期净收入流入	60,348.85	60,403.45	60,403.45	60,403.45	63,531.25	63,478.33	63,535.66	63,535.66	63,535.66	66,817.20	26,135.10	1,119,729.79
4、银行贷款												200,000.00
合计	60,348.85	60,403.45	60,403.45	60,403.45	63,531.25	63,478.33	63,535.66	63,535.66	63,535.66	66,817.20	26,135.10	1,919,729.79
三、专项投资现金流出												
1、工程部分												770,981.00
2、专项部分												
3、铺底流动资金												
4、建设期利息												
合计												770,981.00
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	8,715.60	8,715.60	8,715.60	8,578.00	8,578.00	8,578.00	8,578.00	8,578.00	8,249.00	5,985.00	2,025.00	173,555.20
2、本次债券本金归还			4,000.00						20,000.00	86,000.00	90,000.00	200,000.00
合计	8,715.60	8,715.60	12,715.60	8,578.00	8,578.00	8,578.00	8,578.00	8,578.00	28,249.00	91,985.00	92,025.00	373,555.20
五、银行贷款现金流出												
1、本次贷款利息	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	7,200.00	2,400.00		192,000.00
2、本次贷款本金归还	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	7,500.00	2,500.00		200,000.00
合计	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	19,600.00	14,700.00	4,900.00		392,000.00
五、年度项目现金收支净额	32,033.25	32,087.85	28,087.85	32,225.45	35,353.25	35,300.33	35,357.66	35,357.66	20,586.66	-30,067.80	-65,889.90	383,193.59
六、本年资金结余	224,794.59	256,882.44	284,970.29	317,195.74	352,548.99	387,849.32	423,206.98	458,564.64	479,151.30	449,083.50	383,193.59	

（六）小结

经测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 1,119,729.79 万元，融资本息合计为 765,555.20 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.46。

现金流覆盖倍数表 (单位：人民币万元)

融资方式	融资本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	200,000.00	173,555.20	373,555.20	1,119,729.79
银行贷款	200,000.00	192,000.00	392,000.00	
融资合计	765,555.20			
覆盖倍数	1.46			

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

1、项目面临的主要风险

该项目的风险分析贯穿于项目开发建设中的风险，着重

研究和识别的风险包括：

（1）工程风险

工程风险主要为：气候、水利条件异常，导致项目不能按计划进行；工程地质条件与原勘察资料发生重大偏离，导致工期延长、工程量及投资增加。本项目建设范围小、工程子项较少，基本不存在工程风险。

（2）资金风险

资本金和流动资金不能及时到位，或者原定的资金筹措方案发生变化，导致资金供应不足，影响项目开展。

（3）外部协作条件风险

外部配套设施中交通运输条件、供水、供电、通讯等主要外部协作配套条件发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

2、风险防范对策

为了进一步规避风险，降低风险损失，本项目风险防范对策主要包括：

（1）及早安排资金来源与到位计划，并与单位整体的资金运用计划相结合。

（2）加强项目实施过程中的工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度支付，又降低财务费用。加强工程设计、概预算控制和决算审计等管理工作，降低工程投资。加强地质、自然灾害的预防、预测工作，使工程施工的未预见投资降至最低。

（3）通过贯彻决策民主化、科学化、制度化的原则，

依靠增强自身实力来降低政策变化带来的风险。本项目应在充分研究论证的基础上，广泛听取社会同行的意见和建议，减少决策失误。

（4）建设单位应多渠道、多形式地吸引人才，壮大自己的专业管理队伍，降低管理风险。充分发挥在人才、政策、设施、环境等方面的优势，建立灵活的内部激励机制。

以上的风险防范措施，可以有效地降低风险发生的概率。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

莱山区凤凰湖产业园区提升改造项目单位为烟台凤凰湖文旅发展有限公司，本项目总投资 800,000.00 万元，拟申请专项债券 200,000.00 万元，年限为 20 年。

该项目计划发行专项债券融资 200,000.00 万元。2022 年 6 月已发行专项债券 20,000.00 万元，发行期限 20 年，债券实际利率 3.29%；本期用途调整已发行专项债券 4,000.00 万元，原项目专项债券发行日期 2021 年 8 月 24 日，发行期限 15 年，发行利率 3.44%；2023 年拟发行专项债券 86,000.00 万元，2024 年拟发行专项债券 90,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，债券期限 20 年。按照债券发行要求，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次偿还本金。计划于 2022 年、2023 年每年申请银行贷款 100,000.00 万元，年贷款利率 4.8%，期限 20 年。银行贷款均为每半年付息，采用等额还本利息照付的方式还本付息，用于计算利

息的本金数不因银行借款本金的减少而改变。2022 年、2023 年每年申请银行贷款 100,000.00 万元，年贷款利率 4.8%，期限 20 年。银行贷款均为每半年付息，采用等额还本利息照付的方式还本付息，用于计算利息的本金数不因银行借款本金的减少而改变。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

项目总面积约 4000 亩，建设研发中心、培训基地、公共服务平台、新一代信息服务基地、5G 互联网基地，配套建设园区道路 2 公里（海越路南延、平顶山路二期周边提升改造工程），铺设综合管廊 4 千米，及排水、智能停车场等基础设施，提升修整周边道路，配套建设公共服务设施。项目的建设对提升城市形象，改善居民生活具有重要的积极意义。

2、项目建设的投资合规性

项目建设前已经过审批，审批、核准、备案文号：烟莱审批【2022】94 号。因此合规性可以保障。

3、项目资金来源和到位可行性

项目资金来源包括自有资金及债务，均能按时拨付到位。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本按照可行性研究报告中的内容进行测算，已考虑到通货膨胀等因素，同时考虑到本项目实施单位的实际情况，已进行增速的测算。在成本测算中，考虑的支出事项较多，符合《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111

号——预测性财务信息的审核》，因此本项目收益预测合理。

5、债券资金需求合理性

本项目总投资 800,000.00 万元，自有资金 400,000.00 万元，同时将作为资本金占比 50%，剩余金额通过债务募集资金 400,000.00 万元，需求合理。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目偿债计划可按照收支预测表进行，但除此之外仍有偿债风险点，例如：（1）工程风险主要为：气候、水利条件异常，导致项目不能按计划进行；工程地质条件与原勘察资料发生重大偏离，导致工期延长、工程量及投资增加。对风险因素采取及时、有效和适当的防范，或采取一定的补救措施，可以降低风险的发生概率，或减小风险的损失。（2）资金不能及时到位，或者原定的资金筹措方案发生变化，导致资金供应不足，影响项目开展。这就需要项目承办单位及早安排资金来源与到位计划，并与单位整体的资金运用计划相结合；同时加强项目实施过程中的工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度支付，又降低财务费用。

7、绩效目标合理性

按照可行性研究报告中的内容，本项目收支测算均可考究，项目实施的必要性较为充足，未来也将会带来一定的社会效益和经济效益，因此绩效目标较为合理。

8、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（三）评估结论

莱山区凤凰湖产业园区提升改造项目收益 1,119,729.79 万元，融资本息合计为 765,555.20 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.46，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷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，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。