

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）—2022年山东省政府专项债券（十四期）烟台市芝罘区烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：烟嘉会专审字[2022]第022号

客户名称：烟台芝罘财金控股集团有限公司

报告日期：2022-02-16

签字注册会计师：刘志虎（CPA：370500300040）

姜志雪（CPA：370500300029）



0105352022021610765362

报告文号：烟嘉会专审字[2022]第022号

事务所名称：烟台嘉信有限责任会计师事务所

事务所电话：0535-6204631

传真：0535-6217720

通讯地址：烟台市芝罘区环山路付54号

电子邮件：jiaxincpa@126.com

请报告使用方及时进行防伪标识验证：

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别；
2. 登录防伪查询网址（<http://www.sdcpcpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。



烟台嘉信有限责任会计师事务所
YANTAI JIAXIN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

通讯地址：烟台市莱山区观海路 63 号黄海明珠七层

电话：0535-6204631

传真：0535-6217720

邮编：264003

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）—2022 年山东省政府专项债券（十四期）烟台市芝罘区烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目收益与融资平衡专项评价报告

烟嘉会专审字[2022]第 22 号

烟台嘉信有限责任会计师事务所

2022 年 2 月 16 日





烟台嘉信有限责任会计师事务所
YANTAI JIAXIN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

通讯地址：烟台市莱山区观海路 63 号黄海明珠七层

电话：0535-6204631

传真：0535-6217720

邮编：264003

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）—2022 年山东省政府专项债券（十四期）烟台市芝罘区烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

烟嘉会专审字[2022]第 22 号

我们接受委托，对 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）—2022 年山东省政府专项债券（十四期）烟台市芝罘区烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目（以下简称“本期债券”）的债券总体方案及项目收益与融资平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

我们的审核依据是《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》，发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结

果可能与预测性财务信息存在差异。

本总体评价仅供发行人本次发行 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）—2022 年山东省政府专项债券（十四期）烟台市芝罘区烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目之目的使用，不得用作其他任何目的。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目建成后项目实施单位预期实现的运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

1. 项目投资及应付本息情况

专项债券发行计划：通过发行地方政府专项债券募集建设资金 55.00 亿元。2020 年已发行地方政府专项债券 8.50 亿元；2021 年已发行地方政府专项债券 3.00 亿元；2022 年计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，其中已发行地方政府专项债券 4.64 亿元，本次拟发行地方政府专项债券 1.00 亿元，年中计划发行地方政府专项债券 8.86 亿元；

2023 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元；
2024 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，期限均为二十年。

(1) 2022 年专项债券发行计划如下：

金额单位：人民币亿元

发行年份	发行规模	已发债金额	本次发债金额	发行期限
2022 年	14.50	4.64	1.00	20 年期

(2) 项目投资及应付本息情况

金额单位：人民币亿元

名称	项目名称	投资总额	资本金	拟发债金额	其中：本次发债金额	银行贷款
烟台市 芝罘区	烟台幸福新城产业园区 基础设施建设项目	118.88	23.776	55.00	1.00	40.104
合计	-	118.88	23.776	55.00	1.00	40.104

本期发行 2022 年烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目专项债券，项目计划发债金额合计 55.00 亿元。2020 年已发行地方政府专项债券 8.50 亿元，其中 2020 年 5 月底已发行债券金额 3.50 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.55%，债券存续期每半年支付一次债券利息；2020 年 8 月初已发行债券金额 5.00 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.81%，债券存续期每半年支付一次债券利息。2021 年已发行地方政府专项债券 3.00 亿元，其中 2021 年 9 月已发行债券金额 2.00 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.53%，债券存续期每半年支付一次债券利息；2021 年 11 月已发行债券金额 1.00 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.50%，债券存续期每半年支付一次债券利息。2022 年计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，其中 2022 年 1 月已发行债券金额 4.64 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.26%，债券存续期每半年支付一次债券利息；本次拟发行地方政府专项债

券 1.00 亿元，年中计划发行地方政府专项债券 8.86 亿元；2023 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元；2024 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，假设年利率 4.50%，期限均为 20 年，债券存续期每半年支付一次债券利息，到期偿还本金。

专项债券还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2020 年		85,000.00		85,000.00	1,534.73
2021 年	85,000.00	30,000.00		115,000.00	3,387.50
2022 年	115,000.00	145,000.00		260,000.00	7,988.23
2023 年	260,000.00	145,000.00		405,000.00	13,415.64
2024 年	405,000.00	145,000.00		550,000.00	19,940.64
2025 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2026 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2027 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2028 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2029 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2030 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2031 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2032 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2033 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2034 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2035 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2036 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2037 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2038 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2039 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2040 年	550,000.00		85,000.00	465,000.00	21,668.41
2041 年	465,000.00		30,000.00	435,000.00	19,815.64
2042 年	435,000.00		145,000.00	290,000.00	15,214.91
2043 年	290,000.00		145,000.00	145,000.00	9,787.50

年度	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2044 年	145,000.00		145,000.00		3,262.50
合计		550,000.00	550,000.00		464,062.80

项目金融机构融资 40.104 亿元，其中：2020 年融资 20.00 亿元（其中：2020 年 4 月至 2022 年 1 月 18 日，融资 2.00 亿元，利率 5.65%；2020 年 4 月至 2021 年 1 月 31 日，融资 4.00 亿元，利率 5.8%；2020 年 4 月至 2021 年 7 月 31 日，融资 4.00 亿元，利率 5.8%；2020 年 4 月至 2021 年 1 月 18 日，融资 3.00 亿元，利率 5.65%；2020 年 4 月至 2021 年 7 月 18 日，融资 6.00 亿元，利率 5.65%；2020 年 4 月至 2022 年 1 月 18 日，融资 1.00 亿元，利率 5.65%）；2021 年融资 10.00 亿元（其中：2021 年 1 月至 2022 年 1 月 31 日，融资 4.00 亿元，利率 5.8%；2021 年 1 月至 2022 年 7 月 31 日，融资 6.00 亿元，利率 5.8%；2021 年到期的 17.00 亿元借款本金归还后，2022 年 6 月再融资 17.00 亿元，利率 4.50%）；2022 年融资 8.00 亿元，利率 4.50%，期限 7 年，宽限期 3 年（其中：2022 年到期的 13.00 亿元借款本金归还后，12 月再融资 13.00 亿元，利率 4.50%）；2024 年融资 2.104 亿元，利率 4.50%，期限 5 年，宽限期 1 年。应还本付息情况如下：

金融机构贷款还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还本金	期末本金 余额	贷款 利率	应付利息
2020 年		20,000.00		20,000.00	5.65%	847.50
2020 年		40,000.00		40,000.00	5.80%	1,740.00
2020 年		40,000.00		40,000.00	5.80%	1,740.00
2020 年		30,000.00		30,000.00	5.65%	1,271.25
2020 年		60,000.00		60,000.00	5.65%	2,542.50
2020 年		10,000.00		10,000.00	5.65%	423.75
2021 年	20,000.00			20,000.00	5.65%	1,130.00

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还本金	期末本金 余额	贷款 利率	应付利息
2021 年	40,000.00		40,000.00		5.80%	193.33
2021 年	40,000.00		40,000.00		5.80%	1,353.33
2021 年	30,000.00		30,000.00		5.65%	81.93
2021 年	60,000.00		60,000.00		5.65%	1,858.85
2021 年	10,000.00			10,000.00	5.65%	565.00
2021 年		40,000.00		40,000.00	5.80%	2,320.00
2021 年		60,000.00		60,000.00	5.80%	3,480.00
2022 年	20,000.00		20,000.00		5.65%	54.62
2022 年	10,000.00		10,000.00		5.65%	27.31
2022 年	40,000.00		40,000.00		5.80%	193.33
2022 年	60,000.00		60,000.00		5.80%	2,030.00
2022 年		170,000.00		170,000.00	4.50%	3,825.00
2022 年		80,000.00		80,000.00	4.50%	300.00
2022 年		130,000.00		130,000.00	4.50%	487.50
2023 年	380,000.00			380,000.00	4.50%	17,100.00
2024 年	380,000.00	21,040.00		401,040.00	4.50%	18,046.80
2024 年	401,040.00			401,040.00	4.50%	18,046.80
2025 年	401,040.00		170,000.00	231,040.00	4.50%	18,046.80
2026 年	231,040.00		57,760.00	173,280.00	4.50%	10,396.80
2027 年	173,280.00		57,760.00	115,520.00	4.50%	7,797.60
2028 年	115,520.00		57,760.00	57,760.00	4.50%	5,198.40
2029 年	57,760.00		57,760.00		4.50%	2,599.20
合计						123,697.60

专项债券和贷款还本付息合计分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2020 年		285,000.00		285,000.00	10,099.73
2021 年	285,000.00	130,000.00		415,000.00	14,369.94
2022 年	415,000.00	225,000.00		640,000.00	14,905.99
2023 年	640,000.00	145,000.00		785,000.00	30,515.64
2024 年	785,000.00	166,040.00		951,040.00	37,987.44

年度	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2025 年	951,040.00		170,000.00	781,040.00	59,296.74
2026 年	781,040.00		57,760.00	723,280.00	33,599.94
2027 年	723,280.00		57,760.00	665,520.00	31,000.74
2028 年	665,520.00		57,760.00	607,760.00	28,401.54
2029 年	607,760.00		57,760.00	550,000.00	25,802.34
2030 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2031 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2032 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2033 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2034 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2035 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2036 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2037 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2038 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2039 年	550,000.00			550,000.00	23,203.14
2040 年	550,000.00		85,000.00	465,000.00	21,668.41
2041 年	465,000.00		30,000.00	435,000.00	19,815.64
2042 年	435,000.00		145,000.00	290,000.00	15,214.91
2043 年	290,000.00		145,000.00	145,000.00	9,787.50
2044 年	145,000.00		145,000.00		3,262.50
合计		951,040.00	951,040.00		587,760.40

2. 项目实施单位预期产生的运营收益

（1）基本假设条件及依据

2022 年烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目专项债券，主要用项目实施单位预期实现的运营收益与融资进行自求平衡。

（2）项目实施单位预期实现的运营收益

项目实施单位预期实现的运营收益，具体测算详见后附“项目收益及现金流入评价说明”中的项目实施单位预期实现的运营收益预测表；根据

上述预测表的数据计算可用于资金平衡的运营收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项 目	可用于资金平衡的项目实施单位预期实现的运营收益
烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目	1,922,015.14
合计	1,922,015.14

3. 本期债券募投项目运营收益覆盖项目融资还本付息情况

本期债券募投项目收益为项目实施单位预期实现的运营收益，建设期债券利息支付由项目实施单位自有资金保障。本期债券募投项目运营收益覆盖项目融资还本付息情况为：本息覆盖倍数为 1.25。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	年运营收益
2020 年		10,099.73	10,099.73	-
2021 年		14,369.94	14,369.94	-
2022 年		14,905.99	14,905.99	-
2023 年		30,515.64	30,515.64	69,106.05
2024 年		37,987.44	37,987.44	77,817.15
2025 年	170,000.00	59,296.74	229,296.74	86,528.30
2026 年	57,760.00	33,599.94	91,359.94	88,239.04
2027 年	57,760.00	31,000.74	88,760.74	89,992.58
2028 年	57,760.00	28,401.54	86,161.54	91,789.95
2029 年	57,760.00	25,802.34	83,562.34	92,725.61
2030 年		23,203.14	23,203.14	89,344.78
2031 年		23,203.14	23,203.14	90,837.04
2032 年		23,203.14	23,203.14	89,299.56
2033 年		23,203.14	23,203.14	85,038.96
2034 年		23,203.14	23,203.14	86,921.81
2035 年		23,203.14	23,203.14	88,840.03
2036 年		23,203.14	23,203.14	90,328.16
2037 年		23,203.14	23,203.14	91,853.49
2038 年		23,203.14	23,203.14	92,484.12

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	年运营收益
2039年		23,203.14	23,203.14	94,086.68
2040年	85,000.00	21,668.41	106,668.41	95,345.61
2041年	30,000.00	19,815.64	49,815.64	96,566.10
2042年	145,000.00	15,214.91	160,214.91	97,141.69
2043年	145,000.00	9,787.50	154,787.50	92,090.83
2044年	145,000.00	3,262.50	148,262.50	45,637.60
合计	951,040.00	587,760.40	1,538,800.40	1,922,015.14
本息覆盖倍数	1.25			

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2022年烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目专项债券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,为烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目提供足够的资金支持,保证此次专项债券项目的顺利施工。同时,项目实施单位预期实现的运营收益为后续资金回笼手段,为项目提供了充足、稳定的现金流入,充分满足项目融资还本付息要求。

附件:项目收益及现金流入评价说明

烟台嘉信有限责任会计师事务所

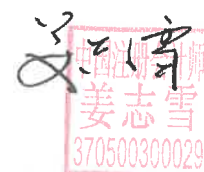


中国 烟台

中国注册会计师:



中国注册会计师:



电话: 6204257 6217720

二〇二二年二月十六日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

(一) 项目管理单位

烟台芝罘财金控股集团有限公司是烟台幸福新城产业园区基础设施建设工程项目的管理单位，成立于 2017 年 6 月 14 日；企业类型：其他有限责任公司；注册资本：3000000 万元；法定代表人：周祖义；统一社会信用代码：91370602MA3F2BQU8Q；注册地址：山东省烟台市芝罘区滨海广场滨海景区 33 号楼；经营范围：政府授权范围内的国有资产运营管理；以自有资金对科技产业、房地产业、公共服务事业进行投资；危险化学品经营；产业园区运营管理服务；新技术、新产品开发及技术孵化；科技中介服务、技术推广服务；棚户区改造；房地产开发经营；拆除服务；房地产中介服务；房屋租赁；城市基础设施建设及维护；土地开发与整理；物业管理；建筑劳务分包；建筑装饰批发零售；文化旅游项目开发；市政工程；国内广告的设计、代理、发布；园林绿化；停车场管理；会议服务；环境治理；展览展示；仓储服务（不含危险品），货物或技术的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；成品油、非食用植物油、钢材、水泥、建筑材料批发零售，谷物销售、粮食销售。（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）

(二) 项目基本情况及主要建设内容

烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目位于烟台市芝罘区，南起幸福南路、北至海岸线、东起珠玢东路、西至夹河。项目建设内容包括文旅

创意产业园（包括总部经济产业服务中心、文旅小镇等项目）、智能制造产业园（包括智能应急科技产业园、应急安全产业研究院、精准医疗产业园等项目）、智慧科教产业园（包括烟台国际院士港、深蓝数字经济产业园、无人机应用产业研究院、智慧创新教育研究院等项目）；同时，上述产业园项目包含：高中、初中、小学、幼儿园等教育设施、综合公园、专类公园、社区公园、主次干道及电力、管廊等其他配套设施。涉及义务教育设施和市政公园建设由项目单位自有资金或项目市场化融资解决安排。

项目总用地面积271.19公顷，总地上建筑面积59.24万平方米。其中：文旅创意产业园总建筑面积146800m²，包括地上建筑面积108800m²、地下建筑面积38000m²；智能制造产业园总建筑面积125800m²，包括地上建筑面积92800m²、地下建筑面积33000m²；智慧科教产业园总建筑面积60200m²，包括地上建筑面积44200m²、地下建筑面积16000m²；学校总建筑面积307952m²；场馆等其他配套设施总建筑面积38648m²。综合公园占地面积221149m²；专类公园总占地面积290400m²；社区公园总占地面积77600m²；剩余为道路与配套工程用地。

项目建设期5年，从2020年4月开始至2025年4月竣工。

本次融资项目收益为项目实施单位预期实现的运营收益，本次预测以项目实施单位预期实现的运营收益为基础，以预测期间经济环境等无重大变化为前提，编制项目运营收益测算表，相关项目建成后项目实施单位预期实现的运营收益能全额用来偿还本次融资本金和利息。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）一般假设

1. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
3. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；
4. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

(二)特殊假设

1. 本项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，发行人编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；
2. 未来各营运收费标准在正常范围内变动，本项目估算的各项运营项目相关费用在未来实现时与实际情况基本相符；
3. 发行人拟定的各项营运收费项目以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

根据《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）（以下简称《通知》）发行使用管理。在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种：根据财政部公布财预〔2018〕34号《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，优先在重大区域发展及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对 2022 年烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目专项债券分析说明如下：

（一） 资金充足性

发债项目拟申请发行债券规模 55.00 亿元。2020 年已发行地方政府专项债券 8.50 亿元；2021 年已发行地方政府专项债券 3.00 亿元；2022 年计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，其中已发行地方政府专项债券 4.64 亿元，本次拟发行地方政府专项债券 1.00 亿元，年中计划发行地方政府专项债券 8.86 亿元；2023 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元；2024 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，期限均为二十年。项目建设期短缺资金由项目单位安排自有流动资金保障。根据项目收益与融资平衡分析结果显示，烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目专项债券存续期内还本付息资金相对充足。项目本息资金覆盖倍数可达到 1.25 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖倍数等方面具体分析如下：

1. 投资估算及资金筹措

项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项 目	金 额	占总投资的比例
一	建设投资	1,051,682.69	88.47%
1	工程费用	736,477.44	61.95%
2	工程建设其他费用	294,583.78	24.78%
3	不可预见费	20,621.47	1.73%
二	铺底流动资金	3,100.47	0.26%
三	建设期利息	134,016.84	11.27%
合计	总投资	1,188,800.00	100%

项目总投资由建设投资、铺底流动资金及建设期利息构成。项目总投资为 1,188,800.00 万元，其中项目建设投资 1,051,682.69 万元，铺底流动资金 3,100.47 万元，建设期利息 134,016.84 万元。项目建设投资包括：工程费用 736,477.44 万元，工程建设其他费用 294,583.78 万元，不可预见费 20,621.47 万元。

本次发债项目从客观、谨慎角度出发，项目总投资 118.88 亿元，其中项目资本金 23.776 亿元，专项债金额 55.00 亿元，金融机构贷款 40.104 亿元。项目总投资中通过发行专项债券筹集资金 55.00 亿元，2020 年已发行地方政府专项债券 8.50 亿元，其中 2020 年 5 月底已发行债券金额 3.50 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.55%，债券存续期每半年支付一次债券利息；2020 年 8 月初已发行债券金额 5.00 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.81%，债券存续期每半年支付一次债券利息。2021 年已发行地方政府专项债券 3.00 亿元，其中 2021 年 9 月已发行债券金额 2.00 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.53%，债券存续期每半年支付一次债券利息；2021 年 11 月已发行债券金额 1.00 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.50%，债券

存续期每半年支付一次债券利息。2022 年计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，其中 2022 年 1 月已发行债券金额 4.64 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.26%，债券存续期每半年支付一次债券利息；本次拟发行地方政府专项债券 1.00 亿元，年中计划发行地方政府专项债券 8.86 亿元；2023 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元；2024 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，假设年利率 4.50%，期限均为 20 年，债券存续期每半年支付一次债券利息，到期偿还本金。

项目金融机构融资 40.104 亿元，其中：2020 年融资 20.00 亿元（其中：2020 年 4 月至 2022 年 1 月 18 日，融资 2.00 亿元，利率 5.65%；2020 年 4 月至 2021 年 1 月 31 日，融资 4.00 亿元，利率 5.8%；2020 年 4 月至 2021 年 7 月 31 日，融资 4.00 亿元，利率 5.8%；2020 年 4 月至 2021 年 1 月 18 日，融资 3.00 亿元，利率 5.65%；2020 年 4 月至 2021 年 7 月 18 日，融资 6.00 亿元，利率 5.65%；2020 年 4 月至 2022 年 1 月 18 日，融资 1.00 亿元，利率 5.65%）；2021 年融资 10.00 亿元（其中：2021 年 1 月至 2022 年 1 月 31 日，融资 4.00 亿元，利率 5.8%；2021 年 1 月至 2022 年 7 月 31 日，融资 6.00 亿元，利率 5.8%；2021 年到期的 17.00 亿元借款本金归还后，2022 年 6 月再融资 17.00 亿元，利率 4.50%）；2022 年融资 8.00 亿元，利率 4.50%，期限 7 年，宽限期 3 年（其中：2022 年到期的 13.00 亿元借款本金归还后，12 月再融资 13.00 亿元，利率 4.50%）；2024 年融资 2.104 亿元，利率 4.50%，期限 5 年，宽限期 1 年。

2. 建设投资

项目投资由工程费用、工程建设其他费用、不可预见费组成。

项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
一	工程费用	636,995.68	99,481.76		736,477.44
1	土石方工程	5,694.99			5,694.99
2	拆迁工程	300,000.00			300,000.00
3	文旅创意产业园	16,700.80	38,461.60		55,162.40
3.1	配套工程	16,700.80			16,700.80
3.2	安装工程		23,781.60		23,781.60
3.2.1	电气工程		3,816.80		3,816.80
3.2.2	给水工程		3,523.20		3,523.20
3.2.3	雨污水工程		3,816.80		3,816.80
3.2.4	暖通工程		3,376.40		3,376.40
3.2.5	消防工程		3,229.60		3,229.60
3.2.6	智能化系统		2,936.00		2,936.00
3.2.7	亮化系统		3,082.80		3,082.80
3.3	装饰装修		14,680.00		14,680.00
4	智能制造产业园	14,291.20	32,959.60		47,250.80
4.1	配套工程	14,291.20			14,291.20
4.2	安装工程		20,379.60		20,379.60
4.2.1	电气工程		3,270.80		3,270.80
4.2.2	给水工程		3,019.20		3,019.20
4.2.3	雨污水工程		3,270.80		3,270.80
4.2.4	暖通工程		2,893.40		2,893.40
4.2.5	消防工程		2,767.60		2,767.60
4.2.6	智能化系统		2,516.00		2,516.00
4.2.7	亮化系统		2,641.80		2,641.80
4.3	装饰装修		12,580.00		12,580.00
5	智慧科教产业园	6,630.00	15,832.60		22,462.60
5.1	配套工程	6,630.00			6,630.00
5.2	安装工程		9,812.60		9,812.60

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
5.2.1	电气工程		1,565.20		1,565.20
5.2.2	给水工程		1,444.80		1,444.80
5.2.3	雨污水工程		1,565.20		1,565.20
5.2.4	暖通工程		1,384.60		1,384.60
5.2.5	消防工程		1,324.40		1,324.40
5.2.6	智能化系统		1,264.20		1,264.20
5.2.7	亮化系统		1,264.20		1,264.20
5.3	装饰装修		6,020.00		6,020.00
6	综合公园	12,000.00			12,000.00
7	专类公园	15,758.00			15,758.00
8	社区公园	4,211.00			4,211.00
9	道路工程及配套工程	145,747.21			145,747.21
10	教育设施	111,711.20			111,711.20
11	配套基础设施	4,251.28	12,227.96		16,479.24
11.1	场馆等其他配套基础设施	4,251.28			4,251.28
11.2	智慧停车场		1,805.10		1,805.10
11.3	照明工程		10,422.86		10,422.86
二	工程建设其他费用			294,583.78	294,583.78
1	固定资产其他费用			78,568.28	78,568.28
1.1	建设单位管理费			7,364.77	7,364.77
1.2	社会保险费			9,574.21	9,574.21
1.3	造价咨询费			3,682.39	3,682.39
1.4	勘察设计费			22,094.32	22,094.32
1.5	招标代理费			2,209.43	2,209.43
1.6	前期咨询费			221.00	221.00
1.7	工程监理费			7,364.77	7,364.77
1.8	城市基础设施配套费			14,987.72	14,987.72
1.9	场地准备及临时设施费			11,047.16	11,047.16
1.10	办公家具购置费			22.50	22.50
2	无形资产其他费用			216,015.50	216,015.50
2.1	土地使用费（含契税）			216,015.50	216,015.50
三	不可预见费			20,621.47	20,621.47

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
合计	建设投资	636,995.68	99,481.76	315,205.26	1,051,682.69

注：建设单位管理费、造价咨询费、勘察设计费、招标代理费、前期咨询费、工程监理费等费用由项目单位自有资金解决安排。

2.1 工程费用

工程费用由建筑工程费、设备购置及安装工程费组成。

(1) 建筑工程费包括各种构筑物的建筑工程、各种室外管道铺设工程、土石方工程、拆迁工程等。

(2) 设备购置及安装工程费包括需要安装和不需要安装的全部设备购置费、备品备件购置费；各种专用设备、仪器仪表等设备的安装及配线；各种管道、配件和闸门安装工程。

项目工程费用 = 项目工程量 × 工程单价。

以上合计项目工程费用为 736,477.44 万元。

2.2 工程建设其他费用

2.2.1 建设单位管理费

建设单位管理费是指建设单位从项目开工之日起至办理竣工财务决算之日止发生的管理性的开支。包括：不在原单位发工资的工作人员工资、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、办公费、差旅交通费、劳动保护费、工具用具使用费、固定资产使用费、零星购置费、招募生产工人费、技术图书资料费、印花税、业务招待费、施工现场津贴、竣工验收收费和其他管理性开支。

项目建设单位管理费按照工程费用的 1% 计算。

2.2.2 社会保险费

按照工程费用的 1.3%计取。

2.2.3 造价咨询费

各项目造价咨询费按照工程费用的 0.5%计取。

2.2.4 勘察设计费

勘察设计费是指建设单位委托勘察设计单位为建设项目进行勘察、设计等所需的费用，由工程勘察费和工程设计费两部分组成，按照工程费用的 3%计算。

2.2.5 招标代理费

招标代理费，按照工程费用的 0.3%计算。

2.2.6 前期咨询费

建设项目前期工作咨询费是指建设项目前期工作的咨询收费。包括：建设项目专题研究、编制和评估项目建议书、编制和评估可行性研究报告，以及其他与建设项目前期工作有关的咨询服务收费。

建设项目前期工作咨询费按照当地市场价格估算。

2.2.7 工程监理费

建设工程监理费是指委托工程监理单位对工程实施监理工作所需的费用，包括：施工监理和勘察、设计、保修等阶段的监理，按照工程费用的 1%计算。

2.2.8 城市基础设施配套费

各房建项目按照总建筑面积 592400 m²，253.00 元/m²缴纳。

2.2.9 场地准备及临时设施费

按照工程费用的 1.5%计算。

2.2.10 办公家具购置费

办公家具购置费，按劳动定额 150 人，1500 元/人计算。

2.2.11 土地使用费

土地使用费，按照实际发生价格计算。

以上合计工程建设其他费用为 294,583.78 万元。其中建设单位管理费、造价咨询费、勘察设计费、招标代理费、前期咨询费、工程监理费等费用由项目单位自有资金解决安排。

2.3 不可预见费

不可预见费是指为保证项目建设顺利实施，避免在难以预料的情况下造成投资不足而需要预先安排的一笔费用，按照工程费用和工程建设其他费用之和的 4.5% 计算，合计为 20,621.47 万元。

3. 铺底流动资金

按照分项详细估算法进行计算，项目所需流动资金估算额为 10,334.87 万元，铺底流动资金为流动资金的 30%，为 3,100.47 万元。

4. 建设期利息

项目专项债融资 55.00 亿元。2020 年已发行地方政府专项债券 8.50 亿元，其中 2020 年 5 月底已发行债券金额 3.50 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.55%，债券存续期每半年支付一次债券利息；2020 年 8 月初已发行债券金额 5.00 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.81%，债券存续期每半年支付一次债券利息。2021 年已发行地方政府专项债券 3.00 亿元，其中 2021 年 9 月已发行债券金额 2.00 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.53%，债券存续期每半年支付一次债券利息；2021 年 11 月已发行债券金额 1.00

亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.50%，债券存续期每半年支付一次债券利息。2022 年计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，其中 2022 年 1 月已发行债券金额 4.64 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.26%，债券存续期每半年支付一次债券利息；本次拟发行地方政府专项债券 1.00 亿元，年中计划发行地方政府专项债券 8.86 亿元；2023 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元；2024 年年中计划通过发行地方政府专项债券募集建设资金 14.50 亿元，假设年利率 4.50%，期限均为 20 年，债券存续期每半年支付一次债券利息，到期偿还本金。建设期产生利息计入建设期利息。

项目金融机构融资 40.104 亿元，其中：2020 年融资 20.00 亿元（其中：2020 年 4 月至 2022 年 1 月 18 日，融资 2.00 亿元，利率 5.65%；2020 年 4 月至 2021 年 1 月 31 日，融资 4.00 亿元，利率 5.8%；2020 年 4 月至 2021 年 7 月 31 日，融资 4.00 亿元，利率 5.8%；2020 年 4 月至 2021 年 1 月 18 日，融资 3.00 亿元，利率 5.65%；2020 年 4 月至 2021 年 7 月 18 日，融资 6.00 亿元，利率 5.65%；2020 年 4 月至 2022 年 1 月 18 日，融资 1.00 亿元，利率 5.65%）；2021 年融资 10.00 亿元（其中：2021 年 1 月至 2022 年 1 月 31 日，融资 4.00 亿元，利率 5.8%；2021 年 1 月至 2022 年 7 月 31 日，融资 6.00 亿元，利率 5.8%；2021 年到期的 17.00 亿元借款本金归还后，2022 年 6 月再融资 17.00 亿元，利率 4.50%）；2022 年融资 8.00 亿元，利率 4.50%，期限 7 年，宽限期 3 年（其中：2022 年到期的 13.00 亿元借款本金归还后，12 月再融资 13.00 亿元，利率 4.50%）；2024 年融资 2.104 亿元，利率 4.50%，期限 5 年，宽限期 1 年。建设期内产生利息计入建设

期利息。

合计项目建设期利息 134,016.84 万元。

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现本项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

5. 项目收益与融资平衡测算

本次发债项目总投资 1,188,800.00 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本次发债项目债券存续期内产生的运营收益合计 1,922,015.14 万元，需偿还的融资本息为 1,538,800.40 万元。

项目实施单位预期实现的运营收益

金额单位：人民币万元

年度	项目实施单位预期实现的运营收益
2020 年	-
2021 年	-
2022 年	-
2023 年	69,106.05
2024 年	77,817.15
2025 年	86,528.30
2026 年	88,239.04
2027 年	89,992.58
2028 年	91,789.95
2029 年	92,725.61
2030 年	89,344.78
2031 年	90,837.04
2032 年	89,299.56
2033 年	85,038.96
2034 年	86,921.81
2035 年	88,840.03
2036 年	90,328.16
2037 年	91,853.49

年度	项目实施单位预期实现的运营收益
2038 年	92,484.12
2039 年	94,086.68
2040 年	95,345.61
2041 年	96,566.10
2042 年	97,141.69
2043 年	92,090.83
2044 年	45,637.60
合计	1,922,015.14

注：2044 年按半年计算。

5.1 项目实施单位预期实现的总收入

金额单位：人民币万元

序号	项目	项目经营期预期实现的总收入
1	配套出租收入	592,711.70
2	物业管理收入	22,214.51
3	公共停车场收入	259,996.80
4	充电桩收入	35,168.26
5	广告位出租	665,931.09
6	其他配套设施租赁	130,471.81
7	入廊费	47,854.68
8	日常维护费	58,450.25
9	城市基础设施配套返还收入	4,353.12
10	文旅收入	118,916.27
11	展览门票收入	52,851.67
12	摊位租赁收入	317,110.04
合计		2,306,030.20

注：2044 年按半年计算。

项目从建设期第四年（2023 年）开始投入运营，运营期第一年达产率 80%，第二年达产率 90%，第三年达产率 100%。

根据国家统计局公布数据，2018 年居民价格消费指数（上年=100）为

102.1, 2019 年居民价格消费指数（上年=100）为 102.9, 2020 年居民价格消费指数（上年=100）为 102.5。综合考虑三年指数，本项目年上浮系数按照 2.5%计取。

烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目主要收入来源包括配套出租收入、物业管理收入、公共停车场收入、充电桩收入、广告位出租收入、其他配套设施租赁收入、入廊费、日常维护费、城市基础设施配套返还收入、文旅收入、展览门票收入、摊位租赁收入。项目经营期预期实现总收入 2,306,030.20 万元。

5.1.1. 配套出租收入

项目将园区配套对外租赁，共计 245800 m²，本项目主要以高端办公为主，厂房为辅，综合考虑建设内容，租金按照 2.5 元/m²·天计，每年 365 天计取，且租金每年上浮 2.5%。则计算期内，本项收入为 592,711.70 万元，平均每年收入约 26,941.44 万元。

项目周边租金情况一览表

项目名称	位置	用途	租金价格（元/m ² /天）
北京中长兴工业园	开发区	装备制造、生物医药、电子信息	1.90-2.60
1861 文化创意产业园	莱山区	数字创意、文化设计	1.45-2.60
联东 U 谷·烟台国际企业创新港	莱山区	高端装备制造、研发设计	1.43-2.72
烟台海湾工业园	芝罘区	汽车配件、建筑工程、新材料	1.64-2.52

5.1.2. 物业管理收入

根据烟台市物价局、烟台市住房和城乡建设局《关于明确市区物业服务收费等有关事宜的通知》，普通住宅前期物业公共服务费实行政府指导价，其它物业的物业公共服务费实行市场调节价。本项目按照 2.85 元/月·m²

计算，且服务费每年上浮 2.5%。则计算期内，本项收入为 22,214.51 万元，平均每年收入约 1,009.75 万元。

项目周边物业管理费情况一览表

项目名称	位置	用途	物业费价格（元/㎡/月）
业达科技园	开发区	产业研发、高端办公、新一代信息技术	2.0-5.0
北京中兴长工业园	开发区	装备制造、生物医药、电子信息	1.5-4.0
1861 文化创意产业园	莱山区	数字创意、文化设计	2.0-4.0
联东 U 谷·烟台国际企业创新港	莱山区	高端装备制造、研发设计	1.0-4.0
科泰工业园	福山区	新材料、物联网、电子信息	1.0-3.0
烟台海湾工业园	芝罘区	汽车配件、建筑工程、新材料	0.8-3.2

5.1.3. 停车场收入

根据烟台市物价局、烟台市住房和城乡建设局《关于明确市区物业服务收费等有关事宜的通知》，在普通住宅前期物业管理区域临时停放机动车的，停放时间在 2 小时以内的不收费，超出 2 小时的部分，可适当收费。项目设置 10000 个车位，停车位收费标准按 2 元/小时计取，24 小时车位使用率约 70%，按照达产率增长，每年 365 天计取。则计算期内，本项收入为 259,996.80 万元，平均每年收入约 11,818.04 万元。

5.1.4. 充电桩收入

项目停车场内将配套设置充电桩，按照停车位的 30%配置，共计 3000 个，根据现有市场服务费收费标准，按照服务费 0.8 元/小时，电动汽车从没电到充满平均 3 个小时，一天可充电 8 次，利用率按照 80%计算，年运营时间 360 天，本项收入为 35,168.26 万元，年均收入 1,598.56 万元。

5.1.5. 广告位出租收入

项目沿路及广场设置灯箱广告位 3500 个（其中 LED 广告 350 个、楼梯广告 2200 个、灯箱广告 900 个、高炮广告 50 个），广告位每月租金取整后按照 6000 元/个计算，且每年租金上浮 2.5%。则计算期内，本项收入为 665,931.09 万元，平均每年收入 30,269.59 万元。

烟台各类广告媒介租赁价格统计表

广告媒介	租赁平均价格（元/个）
灯箱广告	4000
楼体广告	7000
LED 广告	4500
高炮广告	10000
围挡广告	3000

5.1.6. 其他配套设施租赁收入

项目将其他配套设施对外租赁（含高中、初中、小学、幼儿园等校舍及教学设备出租）共计 38648 m²，租金按照 3.5 元/m²·天计，每年 365 天计取，且每年租金上浮 2.5%。则计算期内，本项收入为 130,471.81 万元，平均每年收入 5,930.54 万元。

5.1.7. 入廊费

项目收取电力、给水、中水、通信等地下综合管廊有偿使用费。其中：电力按照 308.87 元/m 计算，给水按照 470 元/m 计算，中水按照 450 元/m 计算，通信按照 75.85 元/m 计算。则计算期内，本项收入为 47,854.68 万元，平均每年收入约 2,175.21 万元。

5.1.8. 日常维护费

日常维护费收费标准为 398.4 元/米·年计。则计算期内，本项收入为 58,450.25 万元，平均每年收入约 2,656.83 万元。

5.1.9. 城市基础设施配套返还收入

根据《烟台市人民政府关于收取城市基础设施配套费有关问题的意见》（烟政发〔2004〕86 号），项目建设幸福新城基础设施，随着新城有序开发，各项目城市基础设施配套费按照总建筑面积 172060 m²、253 元/m²收取，可获得收入 4,353.12 万元。

5.1.10. 文旅收入

根据烟台市统计局网站查找《2020 年烟台统计年鉴》和《2020 年烟台市国民经济和社会发展统计公报》，截止 2020 年底，烟台人口数 710.4 万人，全年接待国内外游客 5349.9 万人次，实现旅游总收入 624.4 亿元。

项目将打造以夹河为主的特色生态文化体验项目，综合考虑烟台市旅游接待人数，本项目按照 50 万人次/年计算，门票售价暂定 90 元/张（含游艇游览），且每年票价上浮 2.5%。则计算期内，本项收入为 118,916.27 万元，平均每年收入 5,405.28 万元。

5.1.11. 展览门票收入

项目开设文化艺术展馆展览（含艺术品拍卖），综合考虑烟台市旅游接待人数，本项目按照 40 万人次/年计算，门票售价暂定 50 元/张，且每年上浮 2.5%。则计算期内，本项收入为 52,851.67 万元，平均每年收入 2,402.35 万元。

5.1.12. 摊位租赁收入

项目建设特色专业市场，设置摊位 4000 个，租金按照 3 万元/年/个计，且每年票价上浮 2.5%。则计算期内，本项收入为 317,110.04 万元，平均每年收入 14,414.09 万元。

经计算，2023 年-2044 年总收入 2,306,030.20 万元。

5.2 项目营运成本测算

营运成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等。其中燃料及动力费合计 5,438.41 万元，工资及福利费合计 10,845.16 万元，修理费合计 12,185.41 万元，其他费用合计 1,409.87 万元，项目经营期预期营运成本总额 29,878.85 万元。

5.2.1. 外购燃料和动力费用

电力年需要量为 280.32 万 kW·h，单价 0.84 元/万 kW·h；水年需要量为 54000t，单价 3.9 元/t。项目达产年外购燃料动力费为 256.53 万元。2023 年-2044 年外购燃料和动力费总额 5,438.41 万元。

5.2.2. 工资及福利费

项目劳动定额 60 人，年平均工资 6 万元/人，工资每年上浮 2.5%。福利费按工资的 14%计，年均工资及福利费 492.96 万元。2023 年-2044 年工资及福利费总额 10,845.16 万元。

5.2.3. 修理费

修理费按折旧费的 2%估算，年均修理费 553.88 万元/年。2023 年-2044 年修理费总额 12,185.41 万元。

5.2.4. 其他费用

其他费用是在制造费用、管理费用、运营费用中扣除工资、折旧费、修理费后的费用。项目年均其他费用 64.09 万元/年。2023 年-2044 年其他费用总额 1,409.87 万元。

经计算，项目 2023 年-2044 年经营成本总额 29,878.85 万元。

5.3 折旧费与摊销费

5.3.1. 折旧费

项目建筑工程原值 736,477.44 万元，残值率 5%，折旧年限 40 年，折旧费 17,491.34 万元/年；属于固定资产的其他费用原值 233,206.60 万元，无残值，折旧年限 20 年，折旧费 11,660.33 万元/年。合计折旧费 29151.67 万元/年。2023 年-2044 年折旧费总额 609,270.41 万元。

5.3.2. 摊销费

项目无形资产原值为 216,015.50 万元，按 20 年摊销，年摊销费用为 10,800.78 元。2023 年-2044 年摊销费总额 216,015.50 万元。

5.4 增值税、税金及附加

增值税、所得税、税金及附加合计 354,136.21 万元，其中，增值税合计 108,060.70 万元，附加税合计 12,967.28 万元，房产税合计 79,616.53 万元，所得税合计 153,491.70 万元。

5.4.1 增值税

项目房屋出租收入、停车场收入、广告位出租收入、其他配套设施租赁、摊位租赁收入增值税税率 9%，其他部分收入增值税税率 6%。

增值税 = 销项税 - 进项税

经计算，项目 2023 年-2044 年增值税总额 108,060.70 万元。

5.4.2 附加税

城市维护建设税=增值税×7%

教育费、地方教育费附加=增值税×5%

经计算，项目 2023 年-2044 年附加税总额 12,967.28 万元。

5.4.3 房产税

项目不动产租赁收入需缴纳房产税，税率为 12%，项目 2023 年-2044 年房产税总额 79,616.53 万元。

5.4.4 所得税

所得税税率 25%，项目 2023 年-2044 年利润总额之和 594,068.60 万元，所得税之和 153,491.70 万元，净利润之和 440,576.90 万元。（利润总额计算见项目单位借款期预计利润表）

项目单位借款期预计利润表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	-	-	-	67,068.14	75,451.63
营业成本	-	-	-	41,016.64	41,085.18
税金及附加	-	-	-	2,410.26	2,711.55
财务费用	10,099.73	14,369.94	14,905.99	30,515.64	37,987.44
利润总额	-10,099.73	-14,369.94	-14,905.99	-6,874.40	-6,332.54
所得税	-	-	-	-	-
净利润	-10,099.73	-14,369.94	-14,905.99	-6,874.40	-6,332.54

续表：

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
营业收入	83,835.16	85,489.16	87,184.52	88,922.28	90,703.46
营业成本	41,153.70	41,165.16	41,176.88	41,188.91	41,201.21
税金及附加	3,012.83	3,088.15	3,165.35	3,244.49	3,325.60
财务费用	59,296.74	33,599.94	31,000.74	28,401.54	25,802.34
利润总额	-19,628.11	7,635.91	11,841.55	16,087.34	20,374.31
所得税	-	-	-	-	906.65
净利润	-19,628.11	7,635.91	11,841.55	16,087.34	19,467.66

续表：

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
营业收入	92,529.20	94,400.55	96,318.71	98,284.79	100,921.94

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
营业成本	41,213.84	41,226.79	41,240.06	41,253.66	41,267.60
税金及附加	3,408.74	3,493.96	3,918.97	4,650.16	4,762.91
财务费用	23,203.14	23,203.14	23,203.14	23,203.14	23,203.14
利润总额	24,703.48	26,476.66	27,956.54	29,177.83	31,688.29
所得税	6,175.87	6,619.16	6,989.14	7,294.46	7,922.07
净利润	18,527.61	19,857.50	20,967.40	21,883.37	23,766.22

续表:

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
营业收入	103,609.45	105,726.70	107,896.93	108,877.63	111,157.70
营业成本	41,281.90	41,296.53	41,311.55	41,326.94	41,342.71
税金及附加	4,878.49	4,996.94	5,118.37	5,242.83	5,370.40
财务费用	23,203.14	23,203.14	23,203.14	23,203.14	23,203.14
利润总额	34,245.92	36,230.09	38,263.87	39,104.72	41,241.45
所得税	8,561.48	9,057.52	9,565.97	9,776.18	10,310.36
净利润	25,684.44	27,172.57	28,697.90	29,328.54	30,931.09

续表:

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
营业收入	113,494.78	115,890.28	118,345.68	120,862.43	60,431.22
营业成本	41,358.88	41,375.44	41,392.43	18,742.34	9,371.18
税金及附加	5,501.15	5,635.19	5,772.57	5,916.60	2,958.30
财务费用	21,668.41	19,815.64	15,214.91	9,787.50	3,262.50
利润总额	44,966.34	49,064.01	55,965.77	86,415.99	44,839.24
所得税	11,241.59	12,266.00	13,991.44	21,604.00	11,209.81
净利润	33,724.75	36,798.01	41,974.33	64,811.99	33,629.43

续表:

项目	合计
营业收入	2,127,402.34
营业成本	852,989.53
税金及附加	92,583.81
财务费用	587,760.40
利润总额	594,068.60

项目	合计
所得税	153,491.70
净利润	440,576.90

注：（1）利润总额=营业收入（不含增值税）-营业成本（不含增值税）
-税金及附加-财务费用

（2）营业成本=营运成本（不含增值税）+折旧、摊销

（3）《企业所得税法》第十八条 企业纳税年度发生的亏损，准予向以后年度结转，用以后年度的所得弥补，但结转年限最长不得超过五年。

5.5 项目实施单位预期实现的运营收益预测表

金额单位：人民币万元

日期	一、年营业收入	二、减：年营运成本	减：年税金及附加	三、年运营收益
2020 年				
2021 年				
2022 年				
2023 年	72,675.56	1,159.25	2,410.26	69,106.05
2024 年	81,759.98	1,231.28	2,711.55	77,817.15
2025 年	90,844.43	1,303.30	3,012.83	86,528.30
2026 年	92,642.10	1,314.91	3,088.15	88,239.04
2027 年	94,484.72	1,326.79	3,165.35	89,992.58
2028 年	96,373.42	1,338.98	3,244.49	91,789.95
2029 年	98,309.31	1,351.45	4,232.25	92,725.61
2030 年	100,293.64	1,364.25	9,584.61	89,344.78
2031 年	102,327.53	1,377.37	10,113.12	90,837.04
2032 年	104,412.30	1,390.82	13,721.92	89,299.56
2033 年	106,549.16	1,404.59	20,105.61	85,038.96
2034 年	109,361.35	1,418.72	21,020.82	86,921.81
2035 年	112,228.28	1,433.21	21,955.04	88,840.03
2036 年	114,529.44	1,448.04	22,753.24	90,328.16
2037 年	116,888.17	1,463.26	23,571.42	91,853.49
2038 年	118,062.09	1,478.86	24,099.11	92,484.12

日期	一、年营业收入	二、减：年营运成本	减：年税金及附加	三、年运营收益
2039 年	120,540.21	1,494.84	24,958.69	94,086.68
2040 年	123,080.28	1,511.22	26,223.45	95,345.61
2041 年	125,683.86	1,528.01	27,589.75	96,566.10
2042 年	128,352.53	1,545.22	29,665.62	97,141.69
2043 年	131,087.89	1,329.65	37,667.41	92,090.83
2044 年	65,543.95	664.83	19,241.52	45,637.60
合计	2,306,030.20	29,878.85	354,136.21	1,922,015.14

注：计算运营收益时不考虑折旧和摊销费用。

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目实施单位预期实现的运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

（二）资金稳定性

本项目政府专项债券以项目预期实现的经营收益为还本付息基础，根据本项目达到设计规模后的收入成本进行预测。经过对项目现金流量的详细估算，专项债券存续期间本项目有稳定的经营收益，可覆盖债券存续期间项目融资各年利息及到期偿还本金的支出需求。项目偿还债券本金后期末仍有结余。项目建设期短缺资金由项目单位安排自有流动资金保障。本项目资金稳定性较可靠。（详见项目预期现金流量测算表）

项目预期现金流量测算表

金额单位：人民币万元

年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、经营活动产生的现金流量	-	-	-	69,106.05	77,817.15
1、经营活动收到的现金	-	-	-	72,675.56	81,759.98
2、经营活动支付的现金	-	-	-	1,159.25	1,231.28
3、经营活动支付的各项税费	-	-	-	2,410.26	2,711.55

年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
二、投资活动产生的现金流量	-315,504.81	-143,527.82	-277,145.26	-160,337.91	-158,009.88
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金	315,504.81	143,527.82	277,145.26	160,337.91	158,009.88
三、筹资活动产生的现金流量	316,402.10	170,853.38	291,130.18	128,099.78	176,141.74
1、项目资本金	40,588.35	54,983.32	80,226.26	13,615.42	48,089.18
2、发行债券	85,000.00	30,000.00	145,000.00	145,000.00	145,000.00
3、银行借款	200,000.00	100,000.00	80,000.00	-	21,040.00
4、支付债券利息	621.25	3,147.50	7,178.32	13,415.64	19,940.64
5、支付银行借款利息	8,565.00	10,982.44	6,917.76	17,100.00	18,046.80
6、偿还债券本金	-	-	-	-	-
7、偿还银行借款本金	-	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	897.29	27,325.56	13,984.92	36,867.92	95,949.01
加：期初现金及现金等价物余额		897.29	28,222.85	42,207.77	79,075.69
五、期末现金及现金等价物余额	897.29	28,222.85	42,207.77	79,075.69	175,024.70

续表：

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金流量	86,528.30	88,239.04	89,992.58	91,789.95	92,725.61
1、经营活动收到的现金	90,844.43	92,642.10	94,484.72	96,373.42	98,309.31
2、经营活动支付的现金	1,303.30	1,314.91	1,326.79	1,338.98	1,351.45
3、经营活动支付的各项税费	3,012.83	3,088.15	3,165.35	3,244.49	4,232.25
二、投资活动产生的现金流量	-257.48	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金	257.48	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量	-229,039.27	-91,359.94	-88,760.74	-86,161.54	-83,562.34
1、项目资本金	257.47	-	-	-	-
2、发行债券	-	-	-	-	-
3、银行借款	-	-	-	-	-
4、支付债券利息	23,203.14	23,203.14	23,203.14	23,203.14	23,203.14
5、支付银行借款利息	36,093.60	10,396.80	7,797.60	5,198.40	2,599.20
6、偿还债券本金	-	-	-	-	-
7、偿还银行借款本金	170,000.00	57,760.00	57,760.00	57,760.00	57,760.00
四、现金及现金等价物净增加额	-142,768.45	-3,120.90	1,231.84	5,628.41	9,163.27

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
加：期初现金及现金等价物余额	175,024.70	32,256.25	29,135.35	30,367.19	35,995.60
五、期末现金及现金等价物余额	32,256.25	29,135.35	30,367.19	35,995.60	45,158.87

续表：

年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金流量	89,344.78	90,837.04	89,299.56	85,038.96	86,921.81
1、经营活动收到的现金	100,293.64	102,327.53	104,412.30	106,549.16	109,361.35
2、经营活动支付的现金	1,364.25	1,377.37	1,390.82	1,404.59	1,418.72
3、经营活动支付的各项税费	9,584.61	10,113.12	13,721.92	20,105.61	21,020.82
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量	-23,203.14	-23,203.14	-23,203.14	-23,203.14	-23,203.14
1、项目资本金	-	-	-	-	-
2、发行债券	-	-	-	-	-
3、银行借款	-	-	-	-	-
4、支付债券利息	23,203.14	23,203.14	23,203.14	23,203.14	23,203.14
5、支付银行借款利息	-	-	-	-	-
6、偿还债券本金	-	-	-	-	-
7、偿还银行借款本金	-	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	66,141.64	67,633.90	66,096.42	61,835.82	63,718.67
加：期初现金及现金等价物余额	45,158.87	111,300.51	178,934.41	245,030.83	306,866.65
五、期末现金及现金等价物余额	111,300.51	178,934.41	245,030.83	306,866.65	370,585.32

续表：

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金流量	88,840.03	90,328.16	91,853.49	92,484.12
1、经营活动收到的现金	112,228.28	114,529.44	116,888.17	118,062.09
2、经营活动支付的现金	1,433.21	1,448.04	1,463.26	1,478.86
3、经营活动支付的各项税费	21,955.04	22,753.24	23,571.42	24,099.11
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量	-23,203.14	-23,203.14	-23,203.14	-23,203.14

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1、项目资本金	-	-	-	-
2、发行债券	-	-	-	-
3、银行借款	-	-	-	-
4、支付债券利息	23,203.14	23,203.14	23,203.14	23,203.14
5、支付银行借款利息	-	-	-	-
6、偿还债券本金	-	-	-	-
7、偿还银行借款本金	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	65,636.89	67,125.02	68,650.35	69,280.98
加：期初现金及现金等价物余额	370,585.32	436,222.21	503,347.23	571,997.58
五、期末现金及现金等价物余额	436,222.21	503,347.23	571,997.58	641,278.56

续表：

年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金流量	94,086.68	95,345.61	96,566.10	97,141.69
1、经营活动收到的现金	120,540.21	123,080.28	125,683.86	128,352.53
2、经营活动支付的现金	1,494.84	1,511.22	1,528.01	1,545.22
3、经营活动支付的各项税费	24,958.69	26,223.45	27,589.75	29,665.62
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量	-23,203.14	-107,581.89	-50,055.64	-161,024.82
1、项目资本金	-	-	-	-
2、发行债券	-	-	-	-
3、银行借款	-	-	-	-
4、支付债券利息	23,203.14	22,581.89	20,055.64	16,024.82
5、支付银行借款利息	-	-	-	-
6、偿还债券本金	-	85,000.00	30,000.00	145,000.00
7、偿还银行借款本金	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	70,883.54	-12,236.28	46,510.46	-63,883.13
加：期初现金及现金等价物余额	641,278.56	712,162.10	699,925.82	746,436.28
五、期末现金及现金等价物余额	712,162.10	699,925.82	746,436.28	682,553.15

续表：

年度	2043 年	2044 年	合计
一、经营活动产生的现金流量	92,090.83	45,637.60	1,922,015.14
1、经营活动收到的现金	131,087.89	65,543.95	2,306,030.20
2、经营活动支付的现金	1,329.65	664.83	29,878.85
3、经营活动支付的各项税费	37,667.41	19,241.52	354,136.21
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-1,054,783.16
1、投资活动收到的现金			-
2、投资活动支付的现金	-	-	1,054,783.16
三、筹资活动产生的现金流量	-154,787.50	-148,262.50	-350,000.40
1、项目资本金	-	-	237,760.00
2、发行债券	-	-	550,000.00
3、银行借款	-	-	401,040.00
4、支付债券利息	9,787.50	3,262.50	464,062.80
5、支付银行借款利息	-	-	123,697.60
6、偿还债券本金	145,000.00	145,000.00	550,000.00
7、偿还银行借款本金	-	-	401,040.00
四、现金及现金等价物净增加额	-62,696.67	-102,624.90	517,231.58
加：期初现金及现金等价物余额	682,553.15	619,856.48	
五、期末现金及现金等价物余额	619,856.48	517,231.58	517,231.58

四、风险分析

压力测试

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
运营期运营净收益	1,729,813.63	1,825,914.38	1,922,015.14	2,018,115.90	2,114,216.65
需偿还的融资本息	1,538,800.40	1,538,800.40	1,538,800.40	1,538,800.40	1,538,800.40
本息覆盖倍数	1.12	1.19	1.25	1.31	1.37

根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果,当运营收入在±10%范围内变动的情况下,项目融资本息资金覆盖率仍然大于 1.20,还本付息资金具有一定的稳定性和风险抵抗能力。总体而言,本期专项债券项目经营收益对其拟使用的募集资金保障程度较高。

五、总体评估

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求,本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措,并以经营净收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析,我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述,通过发行地方政府专项债券的方式,满足烟台幸福新城产业园区基础设施建设项目的资金需求,应是现阶段较优的资金解决方案。