

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）烟台市芝罘区高新技术产业开发区只楚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23号

客户名称：烟台市楚金投资有限公司

报告日期：2022-02-16

签字注册会计师：刘志虎（CPA：370500300040）
姜志雪（CPA：370500300029）



0105352022021610765428

报告文号：烟嘉会专审字[2022] 第23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.sdcpacpvfw.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

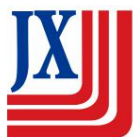
2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）—2022 年山东省政府专项债券（十四期）烟台市芝罘区高新技术产业开发区只楚园区基础设施建设项目收益与融资平衡专项评价报告

烟嘉会专审字[2022] 第 23 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）烟台市芝罘区高新技术产业开发区只楚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 23 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）烟台市芝罘区高新技术产业开发区只楚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自求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）烟台市芝罘区高新技术产业开发区只楚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，本次评价的烟台高新技术产业开发区只楚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 13.90 亿元。2021 年已发行债券金额 5.10 亿元，其中 2021 年 5 月已发行债券金额 0.45 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.83%，2021 年 10 月已发行债券金额 2.40 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.61%，2021 年 11 月已调整发行债券金额 1.00 亿元，发行期限为 30 年，年利率 3.91%，2021 年 11 月已

发行债券金额 1.25 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.50%。2022 年计划发行债券金额 8.80 亿元，其中本次拟发行债券金额 2.08 亿元，年中计划发行债券金额 6.72 亿元，发行期限为 20 年，年利率 4.50%。债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。

(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	其中：用作项目资本金	本次发债金额	发行期限
2022	8.80	0.00	2.08	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	自有资金	发债金额	其中：本次发债金额
烟台市芝罘区	烟台高新技术产业开发区只楚园区基础设施建设项目	27.8206	13.9206	13.90	2.08
合计		27.8206	13.9206	13.90	2.08

本项目总投资 27.8206 亿元，项目主体单位自有资金 13.9206 亿元。2021 年已发行债券金额 5.10 亿元，其中 2021 年 5 月已发行债券金额 0.45 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.83%，2021 年 10 月已发行债券金额 2.40 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.61%，2021 年 11 月已调整发行债券金额 1.00 亿元，发行期限为 30 年，年利率 3.91%，2021 年 11 月已发行债券金额 1.25 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.50%。2022 年计划发行债券金额 8.80 亿元，其中本次拟发行债券金额 2.08 亿元，年中计划发行债券金额 6.72 亿元，发行期限为 20 年，年利率 4.50%。债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。应还本付息情况如下：

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 本金金额	本期偿还 本金金额	期末 本金余额	应付利息	还本付息 合计金额
2021 年		51,000.00		51,000.00	385.62	385.62
2022 年	51,000.00	88,000.00		139,000.00	4,174.21	4,174.21
2023 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2024 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2025 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2026 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2027 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2028 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2029 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2030 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2031 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2032 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2033 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2034 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2035 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2036 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2037 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2038 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2039 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2040 年	139,000.00			139,000.00	5,827.25	5,827.25
2041 年	139,000.00		41,000.00	98,000.00	5,511.26	46,511.26
2042 年	98,000.00		88,000.00	10,000.00	2,044.04	90,044.04
2043 年	10,000.00			10,000.00	391.00	391.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	391.00	391.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	391.00	391.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	391.00	391.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	391.00	391.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	391.00	391.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	391.00	391.00

年度	期初 本金金额	本期增加 本金金额	本期偿还 本金金额	期末 本金余额	应付利息	还本付息 合计金额
2050 年	10,000.00			10,000.00	391.00	391.00
2051 年	10,000.00		10,000.00		125.87	10,125.87
合计		139,000.00	139,000.00		120,259.50	259,259.50

注：2020 年 7 月项目开始投入建设，建设期 5 年。2051 年按 4 个月计算。

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 年烟台高新技术产业开发区只楚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
烟台高新技术产业开发区只楚园区基础设施建设项目	402,576.10
合计	402,576.10

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 1.55。

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
2021 年		385.62	385.62	

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
2022 年		4,174.21	4,174.21	
2023 年		5,827.25	5,827.25	
2024 年		5,827.25	5,827.25	
2025 年		5,827.25	5,827.25	6,522.39
2026 年		5,827.25	5,827.25	10,480.61
2027 年		5,827.25	5,827.25	13,337.35
2028 年		5,827.25	5,827.25	13,649.11
2029 年		5,827.25	5,827.25	13,968.67
2030 年		5,827.25	5,827.25	14,296.21
2031 年		5,827.25	5,827.25	14,631.94
2032 年		5,827.25	5,827.25	14,976.08
2033 年		5,827.25	5,827.25	15,328.79
2034 年		5,827.25	5,827.25	15,690.34
2035 年		5,827.25	5,827.25	16,060.92
2036 年		5,827.25	5,827.25	16,440.79
2037 年		5,827.25	5,827.25	16,830.12
2038 年		5,827.25	5,827.25	17,229.18
2039 年		5,827.25	5,827.25	17,638.25
2040 年		5,827.25	5,827.25	17,600.40
2041 年	41,000.00	5,511.26	46,511.26	16,098.16
2042 年	88,000.00	2,044.04	90,044.04	15,284.64
2043 年	-	391.00	391.00	15,177.84
2044 年	-	391.00	391.00	15,491.99
2045 年	-	391.00	391.00	15,813.99
2046 年	-	391.00	391.00	16,144.04
2047 年	-	391.00	391.00	16,482.34
2048 年	-	391.00	391.00	16,829.09
2049 年	-	391.00	391.00	17,184.50
2050 年	-	391.00	391.00	17,548.82
2051 年	10,000.00	125.87	10,125.87	5,839.54
合计	139,000.00	120,259.50	259,259.50	402,576.10

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
本息覆盖倍数	1.55			

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 年烟台高新技术产业开发区只楚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,为烟台高新技术产业开发区只楚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) 项目建设单位

项目建设单位烟台市楚金投资有限公司，成立于 2020 年 10 月 22 日；企业类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)；注册资本：50,000.00 万元；法定代表人：张超；统一社会信用代码：91370602MA3U7WE63B；注册地址：山东省烟台市芝罘区汇宾路 8 号 2001 室；经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；企业总部管理；环保咨询服务；广告设计、代理；安全咨询服务；会议及展览服务；新材料技术推广服务；科技中介服务；房地产咨询；非居住房地产租赁；机械设备租赁；市政设施管理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；园区管理服务（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）。

(二) 项目基本情况及主要建设内容

只楚园用地面积 14.7km²，是省级高科技园区和“山东省专利园区”，是烟台高新技术产业开发区的重要组成部分。东靠烟台市中心城区，西邻中国（山东）自由贸易试验区烟台片区。只楚园产业基础雄厚、涉及广泛，拥有以冰轮集团为代表的先进装备制造行业，以芝罘云数据基地为代表的信息技术产业，以美尔森石墨为代表的新材料行业，以天泽软控、石川密封为代表的智能制造产业，以只楚药业、五洲丰为代表的生物制药及化肥

行业，以恒大、中梁、德润、新力、城发等为代表的棚户区改造和商业地产开发项目等。细分产业涉及设备及配件制造、商贸服务、建筑安装装饰、批发零售、现代物流、建材制造、塑料制品、农副产品加工等 25 个行业。2018 年，实现地区生产总值 40.5 亿元，规上工业总产值 76.5 亿元、主营业务收入 78.7 亿元，固定资产投资 32.5 亿元，外贸进出口 17 亿元，地方财政收入 5.1 亿元。

只楚园产业发展方向明确，在信息技术与智能制造方面，重点打造大数据与云计算产业基地；着重引进新能源汽车及装备、高端装备制造项目；加快推动新材料产业发展，实现无机非金属、高端金属、高性能复合材料等项目落地。在现代商贸服务方面，基于棚户区改造和商业地产开发，建设 2km² 的容纳 20 万人口的商住综合服务区。在现代农业及观光旅游方面，积极发展生态农业、观光农业、高效农业，并依托山、河等自然景观，打造民宿及田园综合体项目。

烟台高新技术产业开发区只楚园区基础设施建设项目建设地点位于山东省烟台市芝罘区。主要建设内容包含新一代信息技术与智能制造产业园、新能源新材料产业园、夹河高效农业生态旅游产业园及配套基础设施，总面积 50 公顷。项目建设期 5 年，从 2020 年 7 月开始至 2025 年 6 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，对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 年烟台高新技术产业开发区只楚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

通过发行地方政府专项债券募集建设资金 13.90 亿元。2021 年已发行债券金额 5.10 亿元，其中 2021 年 5 月已发行债券金额 0.45 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.83%，2021 年 10 月已发行债券金额 2.40 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.61%，2021 年 11 月已调整发行债券金额 1.00 亿元，发行期限为 30 年，年利率 3.91%，2021 年 11 月已发行债券金额 1.25 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.50%。2022 年计划发行债券金额 8.80 亿元，其中本次拟发行债券金额 2.08 亿元，年中计划发行债券金额 6.72 亿元，发行期限为 20 年，年利率 4.50%。债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本次 2022 年烟台高新技术产业开发区只楚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 1.55 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
1	建设投资	252,723.70	90.84%
1.1	工程费用	204,049.00	73.35%
1.2	工程建设其他费用	37,792.16	13.58%
1.3	不可预见费	10,882.54	3.91%
2	铺底流动资金	462.30	0.17%
3	建设期利息	25,020.00	8.99%
合计	总投资	278,206.00	100.00%

项目总投资 278,206.00 万元，其中项目建设投资 252,723.70 万元，铺底流动资金 462.30 万元，建设期利息 25,020.00 万元。项目建设投资包括：工程费用 204,049.00 万元，工程建设其他费用 37,792.16 万元，不可预见费 10,882.54 万元。

本次发债项目从客观、谨慎角度出发，项目总投资 27.8206 亿元，自有资金 13.9206 亿元，项目融资资金 13.90 亿元。项目总投资融资资金中发行债券总规模 13.90 亿元，2021 年已发行债券金额 5.10 亿元，其中 2021 年 5 月已发行债券金额 0.45 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.83%，2021 年 10 月已发行债券金额 2.40 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.61%，2021 年 11 月已调整发行债券金额 1.00 亿元，发行期限为 30 年，年利率 3.91%，2021 年 11 月已发行债券金额 1.25 亿元，发行期限为 20 年，年利率 3.50%。2022 年计划发行债券金额 8.80 亿元，其中本次拟发行债券金额 2.08 亿元，年中计划发行债券金额 6.72 亿元，发行期限为 20 年，年利率 4.50%。债

券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。

2. 建设投资

项目投资由工程费用、工程建设其他费用及不可预见费组成。

项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	建筑安装工程费	其他费用	合计
一	工程费用	204,049.00		204,049.00
1	信息技术与智能制造产业园和新能源新材料产业园	185,500.00		185,500.00
1.1	地上建筑	92,400.00		92,400.00
1.2	地下建筑	49,600.00		49,600.00
1.3	基础设施建设费	43,500.00		43,500.00
1.3.1	给排水工程	5,060.00		5,060.00
1.3.2	消防工程	5,060.00		5,060.00
1.3.3	变配电	5,060.00		5,060.00
1.3.4	综合布线	5,060.00		5,060.00
1.3.5	弱电工程	5,060.00		5,060.00
1.3.6	暖通工程	5,060.00		5,060.00
1.3.7	智能化系统	5,720.00		5,720.00
1.3.8	其他配套设施	5,720.00		5,720.00
1.3.9	景观绿化	780.00		780.00
1.3.10	道路硬化	920.00		920.00
2	夹河农业生态旅游产业园	18,549.00		18,549.00
2.1	生态功能区	16,940.00		16,940.00
2.2	生态基础设施建设	1,609.00		1,609.00
2.2.1	园区道路及铺装硬化	440.00		440.00
2.2.2	雨水管线	253.00		253.00
2.2.3	污水管线	253.00		253.00
2.2.4	亮化工程	299.00		299.00
2.2.5	环卫设施	84.00		84.00
2.2.6	垃圾中转站	40.00		40.00

序号	项目	建筑安装工程费	其他费用	合计
2.2.7	公厕	240.00		240.00
二	工程建设其他费用		37,792.16	37,792.16
1	固定资产其他费用		11,792.16	11,792.16
1.1	建设单位管理费		1,147.60	1,147.60
1.2	社会保险费		2,652.64	2,652.64
1.3	造价咨询费		612.15	612.15
1.4	工程勘察设计费		4,080.98	4,080.98
1.5	环评费		15.00	15.00
1.6	招标代理费		204.05	204.05
1.7	前期咨询费		10.00	10.00
1.8	工程监理费		2,040.49	2,040.49
1.9	场地准备及临时设施费		1,020.25	1,020.25
1.1	办公家具购置费		9.00	9.00
2	无形资产其他费用		26,000.00	26,000.00
2.1	土地使用费（含契税）		26,000.00	26,000.00
三	不可预见费		10,882.54	10,882.54
合计	建设投资	204,049.00	48,674.70	252,723.70

2.1 工程费用

项目工程费用=项目工程量×工程单价。

项目工程费用合计为 204,049.00 万元。

2.2 工程建设其他费用

（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

收费和其他管理性开支。

建设单位管理费按照《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）计取。

（2）社会保险费

社会保险费按照工程费用的 1.30%计取。

（3）造价咨询费

造价咨询费按照工程费用的 0.3%计取。

（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。

勘察设计费按照工程费用的 2%计取。

（5）环评费

环评费按照市场价格计取。

（6）招标代理费

招标代理费是由招标人与招标代理机构根据拟招标项目投资额，根据规定标准，在双方充分协商沟通的基础上，由招标人向招标代理机构支付的拟招标项目招标代理全过程所需的全部费用。

招标代理费按照工程费用的 0.1%计取。

（7）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。

前期咨询费按照当地市场价格计取。

（8）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、保修等阶段的临理。

工程监理费按照工程费用的 1%计取。

（9）场地准备及临时设施费

①场地准备费是指建设项目为达到工程开工条件所发生的场地平整和建设场地余留的有碍于施工建设的设施进行拆除清理的费用；

②临时设施费是指为满足施工建设需要而供到场地界区的、未列入工程费用的临时水、电、路、讯、气等其他工程费用和建设单位的现场临时建(构)筑物的搭设、维修、拆除、摊销或建设期间租赁费用，以及施工期间专用公路养护费、维修费；

③场地准备及临时设施应尽量与永久性工程统一考虑。建设场地的大型土石方工程应计入工程费用中。

场地准备及临时设施费按照工程费用的 0.5%计取。

（10）办公家具购置费

项目初期正常运营、使用和管理所必需购置的办公和生活家具、用具的费用。

办公家具购置费按照劳动定额 900 元/人计取。

（11）土地使用费

土地使用费按 500 元/m²计取。

项目工程建设其他费用合计 37,792.16 万元。

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，项目不可预见费按照工程费用与工程建设其他费用之和的 4.5% 计取，项目不可预见费为 10,882.54 万元。

项目投资 252,723.70 万元，其中：工程费用 204,049.00 万元，工程建设其他费用 37,792.16 万元，不可预见费 10,882.54 万元。

3. 铺底流动资金

项目计算期 2025 年投入流动资金 1,541.01 万元，铺底流动资金占比 30%，为 462.30 万元。运营期其他年度铺底流动资金由产生未分配利润滚动投入。

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。

4. 项目收益与融资平衡测算

本次发债项目总投资 278,206.00 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 402,576.10 万元，需偿还的融资本息为 259,259.50 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
2021 年	
2022 年	
2023 年	
2024 年	
2025 年	6,522.39
2026 年	10,480.61

年度	项目实施单位预期实现的运营收益
2027 年	13,337.35
2028 年	13,649.11
2029 年	13,968.67
2030 年	14,296.21
2031 年	14,631.94
2032 年	14,976.08
2033 年	15,328.79
2034 年	15,690.34
2035 年	16,060.92
2036 年	16,440.79
2037 年	16,830.12
2038 年	17,229.18
2039 年	17,638.25
2040 年	17,600.40
2041 年	16,098.16
2042 年	15,284.64
2043 年	15,177.84
2044 年	15,491.99
2045 年	15,813.99
2046 年	16,144.04
2047 年	16,482.34
2048 年	16,829.09
2049 年	17,184.50
2050 年	17,548.82
2051 年	5,839.54
合计	402,576.10

注：2051 年按 4 个月计算。

4.1 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	产业园出租收入	377,896.98
2	物业管理收入	17,161.96

序号	项目	项目经营期预期实现的总收入
3	停车场收入	18,477.09
4	广告资源出租收入	49,301.62
5	展览门票收入	90,386.32
合计		553,223.97

注：2025 年达产比率为 50%，2026 年达产比率为 80%，2027 年及以后达产比率为 100%。2051 年按 4 个月计算。

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。

烟台高新技术产业开发区只楚园区基础设施建设项目营业收入来源包括产业园出租收入、物业管理收入、停车场收入、广告资源出租收入、展览门票收入，项目经营期预期实现总收入 553,223.97 万元。

4.1.1 产业园出租收入

项目将园区厂房对外租赁，共计 540000 m²。根据市场调研，烟台市产业园对外租赁价格 0.7-1.56 元/m²天，本项目以厂房为主、办公楼为辅租金按照 0.8 元/m²天计，每年 365 天计取，出租率 70%，按照达产率增长，每年出租收入上涨 2.5%，运营期总收入 377,896.98 万元。

烟台部分产业园 2019-2021 年租赁价格统计表

产业园	租赁价格（元/m ² ·天）
烟台智慧城产业园	0.7-1.5
山东烟台高新技术来产业园	0.8-1.5
烟台广告创意产业园	0.7-1.45
烟台中青文化创意信息产业园	0.7-1.5
烟台电子商务产业园	0.8-1.6
烟台国际企业创新港	0.8-1.4

4.1.2 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》，普通住宅前期物业服务费实行政府指导价，其它物业的物业服务费实行市场调节价。本项目按照 1.5 元/月·m² 计算，出租率 70%，运营期总收入 17,161.96 万元。

4.1.3 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。按照项目道路面积的 20%进行配套，每个车位 35 m²，停车位收费标准按 2 元/时计取，24 小时车位使用率约 60%，每年 365 天计取，运营期总收入 18,477.09 万元。

4.1.4 广告资源出租收入

项目园区内设置灯箱广告位 300 个，每广告位每月租金 4000 元，考虑通货膨胀，每年广告出租收入上涨 2.5%，运营期总收入 49,301.62 万元。

烟台各类广告媒介 2019-2021 年租赁价格统计表

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

4.1.5 展览门票收入

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。

项目开设农业生态展览，综合考虑烟台市旅游接待人数，综合考虑烟台市旅游接待人数，本项目按照 44 万人次/年，门票价格 60 元/人，每年展览门票费用上涨 2.5%，运营期总收入 90,386.32 万元。

经计算，项目运营期内（2025-2051 年）总收入 553,223.97 万元。

运营期内（2025-2051 年）各年收入明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
产业园出租收入					5,518.80
物业管理收入					170.10
停车场收入					360.41
广告资源出租收入					720.00
展览门票收入					1,320.00
合计	-	-	-	-	8,089.31

续表：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
产业园出租收入	8,830.08	11,037.60	11,313.54	11,596.38	11,886.29
物业管理收入	435.46	680.40	680.40	680.40	680.40
停车场收入	576.66	720.82	720.82	720.82	720.82
广告资源出租收入	1,152.00	1,440.00	1,476.00	1,512.90	1,550.72
展览门票收入	2,112.00	2,640.00	2,706.00	2,773.65	2,842.99
合计	13,106.20	16,518.82	16,896.76	17,284.15	17,681.22

续表：

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
产业园出租收入	12,183.45	12,488.03	12,800.23	13,120.24	13,448.24
物业管理收入	680.40	680.40	680.40	680.40	680.40
停车场收入	720.82	720.82	720.82	720.82	720.82
广告资源出租收入	1,589.49	1,629.23	1,669.96	1,711.71	1,754.50

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
展览门票收入	2,914.07	2,986.92	3,061.59	3,138.13	3,216.58
合计	18,088.23	18,505.40	18,933.00	19,371.30	19,820.54

续表:

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
产业园出租收入	13,784.45	14,129.06	14,482.29	14,844.35	15,215.45
物业管理收入	680.40	680.40	680.40	680.40	680.40
停车场收入	720.82	720.82	720.82	720.82	720.82
广告资源出租收入	1,798.36	1,843.32	1,889.40	1,936.64	1,985.05
展览门票收入	3,297.00	3,379.42	3,463.91	3,550.51	3,639.27
合计	20,281.03	20,753.02	21,236.82	21,732.72	22,240.99

续表:

项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
产业园出租收入	15,595.84	15,985.74	16,385.38	16,795.01	17,214.89
物业管理收入	680.40	680.40	680.40	680.40	680.40
停车场收入	720.82	720.82	720.82	720.83	720.83
广告资源出租收入	2,034.68	2,085.55	2,137.69	2,191.13	2,245.91
展览门票收入	3,730.25	3,823.51	3,919.09	4,017.07	4,117.50
合计	22,761.99	23,296.02	23,843.38	24,404.44	24,979.53

续表:

项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
产业园出租收入	17,645.26	18,086.39	18,538.55	19,002.02	19,477.07
物业管理收入	680.40	680.40	680.40	680.40	680.40
停车场收入	720.83	720.83	720.83	720.83	720.83
广告资源出租收入	2,302.06	2,359.61	2,418.60	2,479.06	2,541.04
展览门票收入	4,220.44	4,325.95	4,434.10	4,544.95	4,658.57
合计	25,568.99	26,173.18	26,792.48	27,427.26	28,077.91

续表:

项目	2051 年	合计
产业园出租收入	6,492.35	377,896.98
物业管理收入	226.80	17,161.96
停车场收入	240.27	18,477.09

项目	2051 年	合计
广告资源出租收入	847.01	49,301.62
展览门票收入	1,552.85	90,386.32
合计	9,359.28	553,223.97

4.2 项目营运成本

项目营运成本总额 61,112.45 万元。营运成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料和动力费用、工资及福利费、修理费、其他费用等。外购原辅材料费合计 2,302.61 万元，外购燃料和动力费用合计 2,579.02 万元，工资及福利费合计 23,428.34 万元，修理费合计 10,673.53 万元，其他费用合计 22,128.95 万元。

4.2.1 外购原辅材料费

项目办公费以物业收入为基数，按照收入的 10%计取，每年上涨 2.5%。运营期内（2025-2051 年）外购原辅材料费合计 2,302.61 万元。

4.2.2 外购燃料和动力费用

电年需要量为 44.30 万 kW·h，单价 0.84 元/万 kW·h；水年需要量为 97650 吨，单价 3.9 元/吨。每年外购燃料和动力费上涨 2.5%。运营期（2025-2051 年）外购燃料和动力费用合计 2,579.02 万元。

4.2.3 工资及福利费

项目预计需新增定员 100 人，年平均工资 5000 元/月/人。每年工资上涨 2.5%，福利费按工资的 14%计。运营期（2025-2051 年）工资及福利费合计 23,428.34 万元。

4.2.4 修理费

按照当年折旧费的 5%计取。运营期（2025-2051 年）修理费合计

10,673.53 万元。

4.2.5 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。运营期（2025-2051 年）其他费用合计 22,128.95 万元。

经计算，项目 2025 年-2051 年营运成本总额 61,112.45 万元。

4.3 税金及附加

税金及附加合计 89,535.42 万元，其中增值税合计 18,208.14 万元，附加税合计 2,184.98 万元，房产税合计 41,603.34 万元，所得税合计 27,538.96 万元。

4.3.1 增值税

根据国家规定的增值税税率和关税税率估算，项目出租部分收入增值税税率 9%，其他部分收入增值税税率 6%。

增值税=销项税 - 进项税；

进项税=固定资产进项税额+燃动费进项税额。

经计算，项目 2025 年-2051 年增值税总额 18,208.14 万元。

4.3.2 附加税

教育费附加及地方教育费附加、城市维护建设税分别按应纳增值税的 3%、2%、7%估算。

经计算，项目 2025 年-2051 年附加税总额 2,184.98 万元。

2025 年-2051 年增值税及附加税总额 20,393.12 万元。

4.3.3 房产税

项目不动产租赁收入需缴纳房产税，税率为 12%，2025 年-2051 年房

产税总额 41,603.34 万元。

4.3.4 所得税

所得税税率 25%，项目运营期内（2025-2051 年）利润总额之和 59,820.23 万元，所得税之和 27,538.96 万元，净利润之和 32,281.27 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	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	-	-	-	-	7,488.13
营业成本	-	-	-	-	6,053.68
税金及附加	-	-	-	-	607.57
财务费用	385.62	4,174.21	5,827.25	5,827.25	5,827.25
利润总额	-385.62	-4,174.21	-5,827.25	-5,827.25	-5,000.37
所得税	-	-	-	-	-
净利润	-385.62	-4,174.21	-5,827.25	-5,827.25	-5,000.37

续表：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	12,135.07	15,297.20	15,646.58	16,004.70	16,371.77
营业成本	11,856.64	12,149.48	12,183.16	12,217.69	12,253.07
税金及附加	972.12	1,215.15	1,245.53	1,276.66	1,308.58
财务费用	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25
利润总额	-6,520.94	-3,894.68	-3,609.36	-3,316.90	-3,017.13
所得税	-	-	-	-	-
净利润	-6,520.94	-3,894.68	-3,609.36	-3,316.90	-3,017.13

续表：

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
营业收入	16,748.02	17,133.67	17,528.96	17,934.14	18,349.44
营业成本	12,289.34	12,326.51	12,364.63	12,403.69	12,386.34
税金及附加	1,341.30	1,374.83	1,409.20	1,444.43	1,480.54
财务费用	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
利润总额	-2,709.87	-2,394.92	-2,072.12	-1,741.23	-1,344.69
所得税	-	-	-	-	-
净利润	-2,709.87	-2,394.92	-2,072.12	-1,741.23	-1,344.69

续表:

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
营业收入	18,775.13	19,211.46	19,658.70	20,117.13	20,587.00
营业成本	12,369.98	12,412.06	12,455.19	12,499.39	10,924.44
税金及附加	1,517.55	1,555.49	1,594.38	1,634.24	1,732.39
财务费用	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25
利润总额	-939.65	-583.34	-218.12	156.25	2,102.92
所得税	-	-	-	-	-
净利润	-939.65	-583.34	-218.12	156.25	2,102.92

续表:

项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
营业收入	21,068.63	21,562.31	22,068.31	22,586.97	23,118.61
营业成本	9,350.64	9,398.24	9,447.02	9,497.02	9,548.27
税金及附加	1,900.56	1,947.97	1,996.57	2,046.36	2,097.42
财务费用	5,511.26	2,044.04	391.00	391.00	391.00
利润总额	4,306.17	8,172.06	10,233.72	10,652.59	11,081.92
所得税	830.82	2,043.01	2,558.43	2,663.15	2,770.48
净利润	3,475.35	6,129.05	7,675.29	7,989.44	8,311.44

续表:

项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
营业收入	23,663.53	24,222.07	24,794.57	25,381.39	25,982.87
营业成本	9,600.79	9,654.63	9,709.82	9,766.40	9,824.39
税金及附加	2,149.75	2,203.38	2,258.36	2,314.72	2,372.47
财务费用	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00
利润总额	11,521.99	11,973.06	12,435.39	12,909.27	13,395.01
所得税	2,880.50	2,993.27	3,108.85	3,227.32	3,348.75
净利润	8,641.49	8,979.79	9,326.54	9,681.95	10,046.26

续表:

项目	2051 年	合计
营业收入	8,660.94	512,097.30
营业成本	3,286.74	288,229.25
税金及附加	790.80	43,788.32
财务费用	125.87	120,259.50
利润总额	4,457.53	59,820.23
所得税	1,114.38	27,538.96
净利润	3,343.15	32,281.27

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。

（4）2051 年按 4 个月计算。

4.4 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

年度	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
2021 年				
2022 年				
2023 年				
2024 年				
2025 年	8,089.31	959.35	607.57	6,522.39
2026 年	13,106.20	1,653.47	972.12	10,480.61
2027 年	16,518.82	1,966.32	1,215.15	13,337.35
2028 年	16,896.76	2,002.12	1,245.53	13,649.11
2029 年	17,284.15	2,038.82	1,276.66	13,968.67
2030 年	17,681.22	2,076.43	1,308.58	14,296.21
2031 年	18,088.23	2,114.98	1,341.31	14,631.94
2032 年	18,505.40	2,154.49	1,374.83	14,976.08
2033 年	18,933.00	2,195.01	1,409.20	15,328.79

年度	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
2034 年	19,371.30	2,236.52	1,444.44	15,690.34
2035 年	19,820.54	2,279.08	1,480.54	16,060.92
2036 年	20,281.03	2,322.69	1,517.55	16,440.79
2037 年	20,753.02	2,367.42	1,555.48	16,830.12
2038 年	21,236.82	2,413.26	1,594.38	17,229.18
2039 年	21,732.72	2,460.23	1,634.24	17,638.25
2040 年	22,240.99	2,430.79	2,209.80	17,600.40
2041 年	22,761.99	2,402.56	4,261.27	16,098.16
2042 年	23,296.02	2,453.15	5,558.23	15,284.64
2043 年	23,843.38	2,505.00	6,160.54	15,177.84
2044 年	24,404.44	2,558.15	6,354.30	15,491.99
2045 年	24,979.53	2,612.63	6,552.91	15,813.99
2046 年	25,568.99	2,668.46	6,756.49	16,144.04
2047 年	26,173.18	2,725.69	6,965.15	16,482.34
2048 年	26,792.48	2,784.35	7,179.04	16,829.09
2049 年	27,427.26	2,844.49	7,398.27	17,184.50
2050 年	28,077.91	2,906.12	7,622.97	17,548.82
2051 年	9,359.28	980.87	2,538.87	5,839.54
合计	553,223.97	61,112.45	89,535.42	402,576.10

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,本次评价的烟台高新技术产业开发区只楚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。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	-	-	-	-	-
1、经营活动收到的现金	-	-	-	-	-
2、经营活动支付的现金	-	-	-	-	-
3、经营活动支付的各项税费	-	-	-	-	-
二、投资活动产生的现金流量	-43.00	-27,800.00	-174,336.70	-25,272.00	-12,636.00
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金	43.00	27,800.00	174,336.70	25,272.00	12,636.00
三、筹资活动产生的现金流量	500.00	91,553.44	115,340.75	26,172.75	13,572.75
1、项目资本金	500.00	15,500.00	6,500.00	15,000.00	11,000.00
2、项目自有资金	-	25,400.00	25,000.00	17,000.00	8,400.00
3、债券筹资金	-	51,000.00	88,000.00	-	-
4、其他方式融资					
5、支付本期债券利息	-	86.18	3,847.25	5,827.25	5,827.25
6、支付其他方式融资利息					
7、偿还融资本金	-	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	457.00	64,013.83	-58,683.95	900.75	936.75
加：期初现金及现金等价物余额		457.00	64,470.83	5,786.87	6,687.62
五、期末现金及现金等价物余额	457.00	64,470.83	5,786.87	6,687.62	7,624.37

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	6,522.39	10,480.61	13,337.35	13,649.11	13,968.67
1、经营活动收到的现金	8,089.31	13,106.20	16,518.82	16,896.76	17,284.15
2、经营活动支付的现金	959.35	1,653.47	1,966.32	2,002.12	2,038.82
3、经营活动支付的各项税费	607.57	972.12	1,215.15	1,245.53	1,276.66
二、投资活动产生的现金流量	-13,098.30	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金	13,098.30	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量	9,078.75	-5,827.25	-5,827.25	-5,827.25	-5,827.25

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1、项目资本金	7,141.20	-	-	-	-
2、项目自有资金	7,764.80	-	-	-	-
3、债券筹资金	-	-	-	-	-
4、其他方式融资					
5、支付本期债券利息	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25
6、支付其他方式融资利息					
7、偿还融资本金	-	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	2,502.84	4,653.36	7,510.10	7,821.86	8,141.42
加：期初现金及现金等价物余额	7,624.37	10,127.22	14,780.58	22,290.68	30,112.54
五、期末现金及现金等价物余额	10,127.22	14,780.58	22,290.68	30,112.54	38,253.96

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	14,296.21	14,631.94	14,976.08	15,328.79	15,690.34
1、经营活动收到的现金	17,681.22	18,088.23	18,505.40	18,933.00	19,371.30
2、经营活动支付的现金	2,076.43	2,114.98	2,154.49	2,195.01	2,236.52
3、经营活动支付的各项税费	1,308.58	1,341.31	1,374.83	1,409.20	1,444.44
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	-5,827.25	-5,827.25	-5,827.25	-5,827.25	-5,827.25
1、项目资本金	-	-	-	-	-
2、项目自有资金	-	-	-	-	-
3、债券筹资金	-	-	-	-	-
4、其他方式融资					
5、支付本期债券利息	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25
6、支付其他方式融资利息					
7、偿还融资本金	-	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	8,468.96	8,804.69	9,148.83	9,501.54	9,863.09
加：期初现金及现金等价物余额	38,253.96	46,722.92	55,527.61	64,676.44	74,177.98
五、期末现金及现金等价物余额	46,722.92	55,527.61	64,676.44	74,177.98	84,041.07

续表：

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金流量	16,060.92	16,440.79	16,830.12	17,229.18	17,638.25
1、经营活动收到的现金	19,820.54	20,281.03	20,753.02	21,236.82	21,732.72
2、经营活动支付的现金	2,279.08	2,322.69	2,367.42	2,413.26	2,460.23
3、经营活动支付的各项税费	1,480.54	1,517.55	1,555.48	1,594.38	1,634.24
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	-5,827.25	-5,827.25	-5,827.25	-5,827.25	-5,827.25
1、项目资本金	-	-	-	-	-
2、项目自有资金	-	-	-	-	-
3、债券筹资金	-	-	-	-	-
4、其他方式融资					
5、支付本期债券利息	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25	5,827.25
6、支付其他方式融资利息					
7、偿还融资本金	-	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	10,233.67	10,613.54	11,002.87	11,401.93	11,811.00
加：期初现金及现金等价物余额	84,041.07	94,274.74	104,888.28	115,891.15	127,293.08
五、期末现金及现金等价物余额	94,274.74	104,888.28	115,891.15	127,293.08	139,104.08

续表：

年度	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金流量	17,600.40	16,098.16	15,284.64	15,177.84	15,491.99
1、经营活动收到的现金	22,240.99	22,761.99	23,296.02	23,843.38	24,404.44
2、经营活动支付的现金	2,430.79	2,402.56	2,453.15	2,505.00	2,558.15
3、经营活动支付的各项税费	2,209.80	4,261.27	5,558.23	6,160.54	6,354.30
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	-5,827.25	-46,741.08	-90,371.00	-391.00	-391.00
1、项目资本金	-	-	-	-	-
2、项目自有资金	-	-	-	-	-
3、债券筹资金	-	-	-	-	-
4、其他方式融资					

年度	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
5、支付本期债券利息	5,827.25	5,741.08	2,371.00	391.00	391.00
6、支付其他方式融资利息					
7、偿还融资本金	-	41,000.00	88,000.00	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	11,773.15	-30,642.92	-75,086.36	14,786.84	15,100.99
加：期初现金及现金等价物余额	139,104.08	150,877.23	120,234.31	45,147.95	59,934.79
五、期末现金及现金等价物余额	150,877.23	120,234.31	45,147.95	59,934.79	75,035.78

续表：

年度	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金流量	15,813.99	16,144.04	16,482.34	16,829.09	17,184.50
1、经营活动收到的现金	24,979.53	25,568.99	26,173.18	26,792.48	27,427.26
2、经营活动支付的现金	2,612.63	2,668.46	2,725.69	2,784.35	2,844.49
3、经营活动支付的各项税费	6,552.91	6,756.49	6,965.15	7,179.04	7,398.27
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	-391.00	-391.00	-391.00	-391.00	-391.00
1、项目资本金	-	-	-	-	-
2、项目自有资金	-	-	-	-	-
3、债券筹资款	-	-	-	-	-
4、其他方式融资					
5、支付本期债券利息	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00
6、支付其他方式融资利息					
7、偿还融资本金	-	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	15,422.99	15,753.04	16,091.34	16,438.09	16,793.50
加：期初现金及现金等价物余额	75,035.78	90,458.77	106,211.81	122,303.15	138,741.24
五、期末现金及现金等价物余额	90,458.77	106,211.81	122,303.15	138,741.24	155,534.74

续表：

年度	2050 年	2051 年	合计
一、经营活动产生的现金流量	17,548.82	5,839.54	402,576.10
1、经营活动收到的现金	28,077.91	9,359.28	553,223.97
2、经营活动支付的现金	2,906.12	980.87	61,112.45
3、经营活动支付的各项税费	7,622.97	2,538.87	89,535.42

年度	2050 年	2051 年	合计
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-253,186.00
1、投资活动收到的现金			-
2、投资活动支付的现金	-	-	253,186.00
三、筹资活动产生的现金流量	-391.00	-10,195.50	18,946.50
1、项目资本金	-	-	55,641.20
2、项目自有资金	-	-	83,564.80
3、债券筹资款	-	-	139,000.00
4、其他方式融资			-
5、支付本期债券利息	391.00	195.50	120,259.50
6、支付其他方式融资利息			-
7、偿还融资本金	-	10,000.00	139,000.00
四、现金及现金等价物净增加额	17,157.82	-4,355.96	168,336.60
加：期初现金及现金等价物余额	155,534.74	172,692.56	
五、期末现金及现金等价物余额	172,692.56	168,336.60	168,336.60

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	362,318.49	382,447.30	402,576.10	422,704.91	442,833.71
需偿还的融资本息	259,259.50	259,259.50	259,259.50	259,259.50	259,259.50
本息覆盖倍数	1.40	1.48	1.55	1.63	1.71

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,满足烟台高新技术产业开发区只楚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。