

2026 年山东省政府专项债券（四期）
烟台市栖霞市台湾农民创业园基础设施改造工程项目
收益与融资平衡专项评价报告

中立德会专审字（2025）第 11294 号

二〇二五年十二月

我们接受委托,对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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》及相关部门提供的资料,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。

一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础,编制该项目现金流入预测说明。

二、基本假设

(一)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;

(二)国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

(三)预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行,项目能够如期完工并交付使用;

(四)预测期内预测的各项收入能够顺利执行,收入均在正常范围内变动;

(五)项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础;

(六)预测期内不会受到重大或有负债不利影响;

(七)无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影

响。

三、项目基本情况

(一) 项目情况简介

1、项目名称

栖霞市台湾农民创业园基础设施改造工程

2、立项单位

立项单位名称：烟台市元融投资集团有限公司

立项单位简介：烟台市元融投资集团有限公司，成立于2011年7月13日，注册资本：12,000.00万元人民币，统一社会信用代码：913706865793619710，注册地址为山东省栖霞市霞光路东侧庄园路南。经营范围为：许可项目：非煤矿山矿产资源开采；房地产开发经营。（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：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；市政设施管理；规划设计管理；水资源管理；土地整治服务；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；广告发布；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；矿物洗选加工；土壤污染治理与修复服务；园林绿化工程施工；工程管理服务；企业总部管理；企业管理咨询；城市绿化管理；文化场馆管理服务；公共事业管理服务；商业综合体管理服务。（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）

3、项目规划审批

2022 年 3 月 17 日，栖霞市发展和改革委员会出具《关于<栖霞市台湾农民创业园基础设施改造工程可行性研究报告>的批复》（栖发改投资〔2022〕254 号）。

2025 年 7 月 7 日，栖霞市自然资源和规划局出具《栖霞市台湾农民创业园基础设施改造工程有关土地手续情况说明》。

4、项目规模与主要建设内容

对北京路、上海路、泰安路等 11 条道路进行改造，总长度 24.3 公里，敷设雨水管道 72.8 公里，污水管道 63.1 公里，电力管网 67.9 公里，通信管网 67.9 公里，热力管网 70.3 公里，天然气管网 70.3 公里，供水管网 70.3 公里。新建标准厂房 12 万平方米，产业孵化器 6 万平方米，科研中心 2 万平方米，新建供热站一座，消防站一座。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 3 月至 2027 年 3 月。

（二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金 19,000.00 万元，已发行专项债券 12,000.00 万元，本期拟发行专项债券 27,000.00 万元，后续拟发行专项债券 27,000.00 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	85,000.00		
一、资本金	19,000.00	22.35%	
（一）自有资金	19,000.00		
（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）	66,000.00	77.65%	
（一）已发行专项债券	12,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	27,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	27,000.00		
（四）银行融资			

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

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廊出租现金流入、厂房租赁现金流入、创业孵化中心、公共实验检验研发中心出租现金流入。

（注：以下现金流入非特别说明指含税现金流入）

1、管廊出租现金流入

本项目预计 2027 年 3 月完工，从 2027 年 4 月开始运营，

按照谨慎性原则，2027 年达产率为 85%，2028 年达产率为 90%，2029 年达产率为 95%，以后年度均按照 95%测算。

本项目敷设雨水管道 72.8 公里，污水管道 63.1 公里，电力管网 67.9 公里，通信管网 67.9 公里，热力管网 70.3 公里，天然气管网 70.3 公里，供水管网 70.3 公里。按照《城市综合管廊运营服务规范》（GB/T38550-2020），根据烟台市物价局 烟台市财政局 烟台市住房和城乡建设局 烟台市城市管理局《关于印发烟台市市区城市地下综合管廊有偿使用收费定价规则的通知》（烟价〔2017〕85 号），建设综合管廊收取入廊费和日常维护费，收费标准确定依据：入廊费可以根据管廊建设成本、入廊管线种类、占用管廊空间比例、单独敷设和更新改造成本等因素确定，日常维护费可以根据城市综合管廊运行、维护、更新等成本，以及入廊管线种类、占用管廊空间比例、对附属设施使用强度等因素确定。

管廊建成后主要用于雨水、污水、电力、通信、热力、天然气及供水，根据可研报告建设投资测算，出于谨慎性考虑，按照 150.00 元/米测算。运营后，每 5 年上涨 5%。

运营期第一年（72.8 公里*1000*150.00 元/米+63.1 公里*1000*150.00 元/米+67.9 公里*1000*150.00 元/米+67.9 公里*1000*150.00 元/米+70.3 公里*1000*150.00 元/米+70.3 公里*1000*150.00 元/米+70.3 公里*1000*150.00 元/米）/10000*85%*9/1

2=4,614.86 万元。

管廊出租现金流入测算表

单位：年

序号	管线类别	管线长度（公里）	单价（元/米）	现金流入（万元）
1	雨水管道	72.8	150	1,092.00
2	污水管道	63.1	150	946.50
3	电力管网	67.9	150	1,018.50
4	通信管网	67.9	150	1,018.50
5	热力管网	70.3	150	1,054.50
6	天然气管网	70.3	150	1,054.50
7	供水管网	70.3	150	1,054.50
合计		482.6	150	7,239.00

2、厂房租赁现金流入

本项目建设厂房总建筑面积 120000m²，按照 80%计算租赁面积为 96000m²。经过查阅及咨询烟台市其他区域厂房出租行情，目前烟台市厂房出租行情参见下表。保守估算，厂房租金按照 1.20 元/m²·d，每年按照 360 天计算。参考栖霞区的紫金智谷总部园，2025 年 12 月数据显示，园区厂房出租率已超 90%，总出租面积达 18 万平方米，且随配套完善、产业集聚，出租率呈上升趋势。本项目契合城市产业方向，配套完善，与区域产业成长及优质园区表现相匹配。出于谨慎性考虑，本项目运营期 2027 年、2028 年分别按照 85%、90%出租率，2029 年及以后年度均按照 95%测算。运营后，每 5 年上涨 5%。

经测算，项目运营后第一年厂房租赁现金流入为 2,643.84 万元(120000.00m²*80%*1.20 元/m²·d*360*85%/10000*9/12)。

3、创业孵化中心、公共实验检验研发中心出租现金流入

本项目按照创业孵化中心、公共实验检验研发中心建筑面积 80000m²的 80%计算租赁面积为 64000.00m²。经过调研，烟台市部分写字楼对外租赁价格 0.7-1.8 元/m²·d。同时考虑本项目的具体情况以及栖霞市的地理位置，计算期年均租金按 1.40 元/m²·d，每年按 360 天计取。参考烟台创业 1 号（高新区运营），总建面 2 万 m²，入驻企业约 480 家，入驻率稳定超 80%；参考 3WCOFFICE 烟台业达空间（国家级众创空间），建面 5632 m²，入驻率超 90%，孵化专精特新、高新技术企业超 16 家；参考烟台蓝色智谷（“互联网+”主题综合体），累计孵化科技型企业超 1000 家，2020 年注册企业 484 家，入驻率超 95%。参考烟台双创氛围浓厚（赛事、论坛活跃，高校科研资源丰富），且有创业补贴、税收优惠等政策降低企业成本。本项目孵化中心借鉴优质载体模式，结合本地产业优势，与行业优质项目及区域双创环境相契合。出于谨慎性考虑，本项目运营期 2027 年、2028 年分别按照 85%、90%出租率，2029 年及以后年度均按照 95%测算。运营后，每 5 年上涨 5%。

经测算，项目运营后第一年创业孵化中心、公共实验检验研发中心租赁现金流入为 2,056.32 万元（80000m²*80%*1.40 元/m²·d*360 天*85%/10000*9/12）。

4、物业管理现金流入

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。本项目产业园区物业费按照 2.12 元/m²·月，服务面积按照厂房、创业孵化中心、公共实验检验研发中心可出租面积 160000 m²计算。运营期 2027 年、2028 年分别按照 85%、90%出租率，2029 年及以后年度均按照 95%出租率测算。运营后，每 5 年上涨 5%。

运营期第一年物业管理现金流入为 259.49 万元（200000 m²*80%*2.12 元/m²·月*12*85%/10000*9/12）。

烟台市房屋出租单价表（案例）

地区	区域	地址	租价(元/m ² ·d)	出租面积(m ²)
芝罘区	黄务	通黄路	1.80	12000
福山区	福山周边	东厅工业园	1.60	100
芝罘区	幸福	新胜路	1.20	600
芝罘区	只楚	夹河桥东站	1.20	500
开发区	德胜	庐山路/金沙江路(路口)	1.51	200
芝罘区	只楚	红旗西路	1.32	1200
芝罘区	世回尧	小东乔	1.00	350

开发区		天地广场	0.70	279
开发区	高级中学	华立工业园	0.70	270

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、相关税费。

1、外购燃料及动力费

根据可行性研究报告，为保障项目正常运营，项目单位每年需要外购燃料及动力费，按照年现金流入的 2% 计算。

2、工资及福利费

项目劳动定员 30 人，其中管理人员 1 人，年平均工资及福利费 10 万元/人；技术人员 3 人，年平均工资及福利费 8 万元/人；其他工作人员 5 人，年平均工资及福利费 6 万元/人。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，运营后，每 5 年，工资及福利费在原来的基础上上涨 5%。

3、修理费

项目修理费按设备年折旧额的 1% 估算。运营后，每 5 年上涨 5%。

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。其他费用按照运营现金流入的 1%

测算。

5、相关税费

增值税：管廊出租现金流入、厂房租赁现金流入、创业孵化中心、公共实验检验研发中心出租现金流入增值税税率 9%；物业管理现金流入增值税税率 6%。

附加税：城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加分别按照 7%、3%、2%税率计算。

房产税：按照房产租金不含税现金流入的 12%计算。

企业所得税：按照应纳税所得额的 25%计算。

注：运营期最后一年现金流入、成本减半计算，与债券半年计息保持一致。

（三）应付本息情况

本项目 2025 年 7 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限为 10 年，发行利率为 1.74%；2025 年 9 月已发行专项债券 2,000.00 万元。发行期限为 10 年，发行利率为 2.10%；本期拟发行专项债券 27,000.00 万元，2027 年拟发行专项债券 27,000.00 万元，假设债券期限均为 10 年，债券利率均为 4.00%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 2-1 本项目 2025 年 7 月已发行专项债券还本付息情况

（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年		10,000.00		10,000.00	1.74%		0.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	1.74%	174.00	174.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	1.74%	174.00	174.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	1.74%	174.00	174.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	1.74%	174.00	174.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	1.74%	174.00	174.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	1.74%	174.00	174.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	1.74%	174.00	174.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	1.74%	174.00	174.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	1.74%	174.00	174.00
2035 年	10,000.00		10,000.00	0.00	1.74%	174.00	10,174.00
合计		10,000.00	10,000.00			1,740.00	11,740.00

表 2-2 本项目 2025 年 9 月已发行专项债券还本付息情况

(单位：万元)

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年		2,000.00		2,000.00	2.10%		0.00
2026 年	2,000.00			2,000.00	2.10%	42.00	42.00
2027 年	2,000.00			2,000.00	2.10%	42.00	42.00
2028 年	2,000.00			2,000.00	2.10%	42.00	42.00
2029 年	2,000.00			2,000.00	2.10%	42.00	42.00
2030 年	2,000.00			2,000.00	2.10%	42.00	42.00
2031 年	2,000.00			2,000.00	2.10%	42.00	42.00
2032 年	2,000.00			2,000.00	2.10%	42.00	42.00
2033 年	2,000.00			2,000.00	2.10%	42.00	42.00
2034 年	2,000.00			2,000.00	2.10%	42.00	42.00
2035 年	2,000.00		2,000.00	0.00	2.10%	42.00	2,042.00
合计		2,000.00	2,000.00			420.00	2,420.00

表 2-3 本项目本期拟发行专项债券还本付息情况

(单位：万元)

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年		27,000.00		27,000.00	4.00%	540.00	540.00
2027 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2028 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2029 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2030 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2031 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2032 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2033 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2034 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2035 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2036 年	27,000.00		27,000.00	0.00	4.00%	540.00	27,540.00
合计		27,000.00	27,000.00			10,800.00	37,800.00

表 2-4 本项目 2027 年拟发行专项债券还本付息情况

(单位：万元)

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2027 年		27,000.00		27,000.00	4.00%	540.00	540.00
2028 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2029 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2030 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2031 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2032 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2033 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2034 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2035 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2036 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2037 年	27,000.00		27,000.00	0.00	4.00%	540.00	27,540.00
合计		27,000.00	27,000.00			10,800.00	37,800.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2023 年建 设期	2024 年建 设期	2025 年建 设期	2026 年建 设期	2027 年建 设期	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	148,666.80					9,574.51	13,516.96	14,267.90
经营活动支出	B	5,396.17					353.78	494.23	516.76
支付的各项税费	C	34,283.52					1,885.41	2,591.42	2,803.96
经营活动现金净流量	D=A-B-C	108,987.11	0.00	0.00	0.00	0.00	7,335.32	10,431.30	10,947.18
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	83,785.00	2,850.00	2,600.00	15,800.00	31,244.00	31,291.00		
流动资金支出	F	0.00							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-83,785.00	-2,850.00	-2,600.00	-15,800.00	-31,244.00	-31,291.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	19,000.00	2,850.00	2,600.00	3,800.00	5,000.00	4,750.00		
专项债券	I	66,000.00			12,000.00	27,000.00	27,000.00		
银行借款	J	0.00							
偿还债券本金	K	66,000.00							
偿还银行借款本金	L	0.00							
支付债券利息	M	23,760.00				756.00	1,836.00	2,376.00	2,376.00
支付银行借款利息	N	0.00							
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-4,760.00	2,850.00	2,600.00	15,800.00	31,244.00	29,914.00	-2,376.00	-2,376.00
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,958.32	14,013.63
期内现金变动	Q=D+G+O	20,442.11	0.00	0.00	0.00	0.00	5,958.32	8,055.30	8,571.18
五、期末现金	R=P+Q	20,442.11	0.00	0.00	0.00	0.00	5,958.32	14,013.63	22,584.80

项目/年度	2030 年	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	14,267.90	14,267.90	14,981.29	14,981.29	14,981.29	14,981.29	14,981.29	7,865.18
经营活动支出	516.76	516.76	542.60	542.60	542.60	542.60	542.60	284.87
支付的各项税费	2,803.96	2,803.96	3,004.77	3,785.44	4,034.98	4,034.98	4,223.98	2,310.67
经营活动现金净流量	10,947.18	10,947.18	11,433.93	10,653.25	10,403.71	10,403.71	10,214.71	5,269.65
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动现金净流量	0.00	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）								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金						12,000.00	27,000.00	27,000.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	2,376.00	2,376.00	2,376.00	2,376.00	2,376.00	2,376.00	1,620.00	540.00
支付银行借款利息								
融资活动现金净流量	-2,376.00	-2,376.00	-2,376.00	-2,376.00	-2,376.00	-14,376.00	-28,620.00	-27,540.00
四、期初现金	22,584.80	31,155.98	39,727.15	48,785.08	57,062.33	65,090.04	61,117.75	42,712.47
期内现金变动	8,571.18	8,571.18	9,057.93	8,277.25	8,027.71	-3,972.29	-18,405.29	-22,270.35
五、期末现金	31,155.98	39,727.15	48,785.08	57,062.33	65,090.04	61,117.75	42,712.47	20,442.11

(五) 本息覆盖倍数

表 4 现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	27,000.00	10,800.00	37,800.00	108,987.11
已发行债券	12,000.00	2,160.00	14,160.00	
后续拟发行债券	27,000.00	10,800.00	37,800.00	
银行贷款				
融资合计	66,000.00	23,760.00	89,760.00	
覆盖倍数	1.21			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 108,987.11 万元,融资本息合计 89,760.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求,并根据上述对项目的分析评价,本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析,我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

山东中立德会计师事务所有限公司



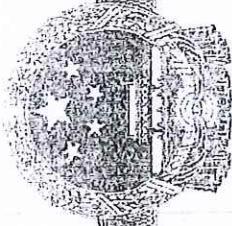
中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二五年十二月二十六日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91370602720720049M

扫描市场主体身份
码了解更多登记、
备案、许可、监管
信息，体验更多应
用服务。



2-1

名称 山东中立德会计师事务所有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 1999年12月09日

法定代表人 蔡瑞先

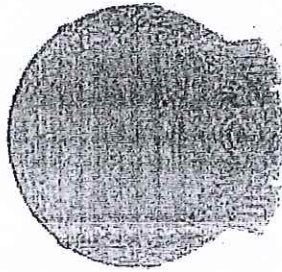
住所 山东省烟台莱山区兴科路686号

经营范围 许可项目：注册会计师业务。（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：工程造价咨询业务；财务咨询；价格鉴证评估；社会稳定风险评估；招投标代理服务；企业管理咨询；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；破产清算服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；财政专项资金项目预算绩效评价服务；税务服务。（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）

登记机关

2025年01月15日



会计师事务所
执业证书

名称：山东中立德会计师事务所有限公司

首席合伙人：蔡瑞先

主任会计师：蔡瑞先

经营场所：山东省烟台市莱山区兴科路686号

组织形式：有限责任

执业证书编号：37050018

批准执业文号：鲁财会协字[1999]95号

批准执业日期：1999年11月16日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅

2025年2月20日

中华人民共和国财政部制

