

2026 年山东省政府专项债券（四期）  
烟台市栖霞市翠屏街道地下管网及设施改造  
项目收益与融资平衡专项评价报告

中立德会专审字（2025）第 11293 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

栖霞市翠屏街道地下管网及设施改造项目

##### 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12,000.00万人民币。统一社会信用代码为913706865793619710，注册地址为山东省栖霞市霞光路东侧庄园路南。经营范围包括：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

2023年6月25日，栖霞市发展和改革委员会出具《关于<栖霞市翠屏街道地下管网及设施改造项目可行性研究报告>的批复》（栖发改投资〔2023〕66号）。

### 4、项目规模与主要建设内容

对栖霞市翠屏街道内基础设施及11条道路进行提升改造，建设地下管廊总长度4.7公里，标准外轮廓断面尺寸为8.9米×4.0米。敷设DN800-1800雨水管道4.5公里，DN400-600排水管道4.3公里，热力管网4.6公里，天然气管网4.2公里，供水管网4.4公里，配套建设部分辅助工程。

### 5、项目建设期限

本项目预计工期为2023年12月至2026年12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4,097.00万元，已发行专项债券9,500.00万元，本期拟发行专项债券6,400.00万元。

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	19,997.00		
一、资本金	4,097.00	20.49%	
（一）自有资金	4,097.00		

(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）	15,900.00	79.51%	
(一) 已发行专项债券	9,500.00		
(二) 本期拟发行专项债券	6,400.00		
(三) 后续拟发行专项债券			
(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入廊费现金流入。

(注:以下现金流入非特别说明指含税现金流入)

按照《城市综合管廊运营服务规范》(GB/T38550-2020),根据《山东省人民政府办公厅关于贯彻国办发〔2015〕61号文件推进城市地下综合管廊建设的实施意见》(鲁政办发〔2015〕56号)以及烟台市物价局 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)相关规定,城市公共管廊实行有偿使用制度,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。

根据可研报告，调研烟台周边入廊管线收费标准如下表：

入廊管线收费标准

序号	管线种类		数量（米）	收费标准
				入廊费（元/米）
1	中水工程	DN200 管线	7200	1,900.00
		DN300 管线	6520	2,000.00
2	污水管线	DN200 管线	1400	6,000.00
		DN250 管线	2520	7,000.00
		DN300 管线	4000	7,000.00
		DN500 管线	5800	8,000.00
3	供水	DN600 管线	13720	3,800.00
4	供暖	DN600 管线	13720	6,900.00
5	蒸汽管线	DN200 管线	6520	7,000.00
		DN300 管线	7200	8,000.00
6	通信工程	通信线缆	13720	3,000.00

根据本项目管廊自身投资成本、相关标准及融资情况，管廊现金流入测算如下表，保守估计，按照 95%出租率测算。运营后，每 5 年，收费标准在原来的基础上上涨 5%。

入廊管线收费一览表

序号	管线种类		数量（米）	入廊费（元/米）
1	雨水管道	DN800-1800	4500	1,400.00
2	排水管道	DN400-600	4300	1,400.00
3	热力管网		4600	2,000.00
4	天然气管网		4200	1,800.00
5	供水管网		4400	1,400.00

故项目运营后第一年入廊费现金流入为 3,347.80 万元  
 $(4500 \times 1400 \times 95\% / 10000 + 4300 \times 1400 \times 95\% / 10000 + 4600 \times 2000 \times$



$95\%/10000+4200*1800*95\%/10000+4400*1400*95\%/10000$  )。

## (二) 项目成本预测

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

### 1、外购原辅材料费

根据可行性研究报告，为保障项目正常运营，项目单位每年产生的材料费等，按照年现金流入的 1%计算。

### 2、外购燃料及动力费用

根据可行性研究报告，为保障项目正常运营，项目单位每年产生的新水、电力等，按照年现金流入的 2%计算。

### 3、工资及福利费

项目劳动定员 4 人，年平均工资及福利费 6.84 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%。

### 4、修理费

项目修理费按固定资产原值的 0.1%计算。

### 5、相关税费

增值税：入廊费现金流入增值税税率 9%。

附加税：按照城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%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 6 月已发行专项债券 9500.00 万元，发行期限为 10 年，发行利率为 1.74%；本期拟发行专项债券 6,400.00 万元，假设债券期限为 10 年，债券利率为 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 6 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		9,500.00		9,500.00	1.74%	82.65	82.65
2026 年	9,500.00			9,500.00	1.74%	165.30	165.30
2027 年	9,500.00			9,500.00	1.74%	165.30	165.30
2028 年	9,500.00			9,500.00	1.74%	165.30	165.30
2029 年	9,500.00			9,500.00	1.74%	165.30	165.30
2030 年	9,500.00			9,500.00	1.74%	165.30	165.30
2031 年	9,500.00			9,500.00	1.74%	165.30	165.30
2032 年	9,500.00			9,500.00	1.74%	165.30	165.30
2033 年	9,500.00			9,500.00	1.74%	165.30	165.30
2034 年	9,500.00			9,500.00	1.74%	165.30	165.30
2035 年	9,500.00		9,500.00	0.00	1.74%	82.65	9,582.65
合计		9,500.00	9,500.00			1,653.00	11,153.00

表 2-2 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		6,400.00		6,400.00	4.00%	128.00	128.00
2027 年	6,400.00			6,400.00	4.00%	256.00	256.00
2028 年	6,400.00			6,400.00	4.00%	256.00	256.00
2029 年	6,400.00			6,400.00	4.00%	256.00	256.00
2030 年	6,400.00			6,400.00	4.00%	256.00	256.00
2031 年	6,400.00			6,400.00	4.00%	256.00	256.00
2032 年	6,400.00			6,400.00	4.00%	256.00	256.00
2033 年	6,400.00			6,400.00	4.00%	256.00	256.00
2034 年	6,400.00			6,400.00	4.00%	256.00	256.00
2035 年	6,400.00			6,400.00	4.00%	256.00	256.00
2036 年	6,400.00		6,400.00	0.00	4.00%	128.00	6,528.00
合计		6,400.00	6,400.00			2,560.00	8,960.00

#### (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	2028 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	32,557.36					3,347.80	3,347.80
经营活动支出	B	1,417.38					146.17	146.17
支付的各项税费	C	6,246.48					549.60	549.60
经营活动现金净流量	D=A-B-C	24,893.50	0.00	0.00	0.00	0.00	2,652.03	2,652.03
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	19,621.05	964.95	964.95	11,284.45	6,406.70		
流动资金支出	F	0.00						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-19,621.05	-964.95	-964.95	-11,284.45	-6,406.70	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—							
资本金 (自有资金)	H	4,097.00	964.95	964.95	1,867.10	300.00		
专项债券	I	15,900.00			9,500.00	6,400.00		
银行借款	J	0.00						
偿还债券本金	K	15,900.00						
偿还银行借款本金	L	0.00						
支付债券利息	M	4,213.00			82.65	293.30	421.30	421.30
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	-116.00	964.95	964.95	11,284.45	6,406.70	-421.30	-421.30
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,230.73
期内现金变动	Q=D+G+O	5,156.45	0.00	0.00	0.00	0.00	2,230.73	2,230.73
五、期末现金	R=P+Q	5,156.45	0.00	0.00	0.00	0.00	2,230.73	4,461.46

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	3,347.80	3,347.80	3,347.80	3,515.19	3,515.19	3,515.19	3,515.19	1,757.60
经营活动支出	146.17	146.17	146.17	152.56	152.56	152.56	152.56	76.28
支付的各项税费	549.60	549.60	549.60	589.85	808.66	823.46	844.13	432.39
经营活动现金净流量	2,652.03	2,652.03	2,652.03	2,772.78	2,553.97	2,539.17	2,518.50	1,248.92
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							9,500.00	6,400.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	338.65	128.00
支付银行借款利息								
融资活动现金净流量	-421.30	-421.30	-421.30	-421.30	-421.30	-421.30	-9,838.65	-6,528.00
四、期初现金	4,461.46	6,692.19	8,922.92	11,153.65	13,505.13	15,637.81	17,755.67	10,435.53
期内现金变动	2,230.73	2,230.73	2,230.73	2,351.48	2,132.67	2,117.87	-7,320.15	-5,279.08
五、期末现金	6,692.19	8,922.92	11,153.65	13,505.13	15,637.81	17,755.67	10,435.53	5,156.45



### （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	6,400.00	2,560.00	8,960.00	24,893.50
已发行债券	9,500.00	1,653.00	11,153.00	
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	15,900.00	4,213.00	20,113.00	
覆盖倍数	1.24			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 24,893.50 万元，融资本息合计 20,113.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.24。

### 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



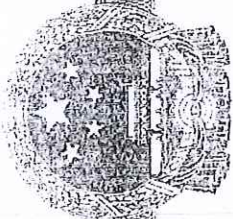
中国注册会计师:



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)

2-1

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。



名称 山东中立德会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 蔡瑞先

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）

注册资本 贰佰万元整

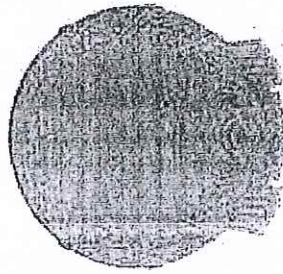
成立日期 1999年12月09日

住所 山东省烟台莱山区兴科路686号

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的凭证。
- 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