



2025 年山东省政府专项债券（十八期）
威海市文登区南海新区供热管网建设项目
收益与融资平衡专项评价报告

志诚审字[2025]第 50033 号

2025 年 4 月



目 录

<u>内 容</u>	<u>页 码</u>
一、专项评价报告	1-10
二、会计师事务所营业执照、执业证书	1-2



2025 年山东省政府专项债券（十八期）

威海市文登区南海新区供热管网建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

志诚审字[2025]第 50033 号

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



威海市南海新区供热管网建设项目

2、立项单位

项目立项单位为威海热通建设工程有限公司。威海热通建设工程有限公司位于山东省威海市南海新区畅海路 190 号蓝创大厦，注册资本 20000 万人民币，法定代表人：王班。经营范围：许可项目：建设工程施工；热力生产和供应；特种设备检验检测；特种设备安装改造修理。（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：市政设施管理；工程管理服务；特种设备销售；园林绿化工程施工；机械设备租赁。（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

- (1)《威海市南海新区供热管网建设项目山东省建设项目备案证明》；
- (2)《建设项目环境影响登记表》(202437108100000117)；
- (3)威海市文登区自然资源局南海新区所：项目不涉及新增建设用地证明；
- (4)威海南海新区行政审批局《关于〈申请出具威海市南海新区供热管网建设项目是否需要办理施工许可的函〉的回复》；
- (5)威海南海新区住建交通与应急管理局：无需办理相关用地规划、工程规划许可证明。

4、项目规模与主要建设内容

主要建设内容为旅游度假区及小观镇循环水管网铺设 2*102.95km，临港产业区循环水管网铺设 2*10.7km，蒸汽管网架设 30.5km。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2022 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、发行专项债券等方式。本项目总投资 52,126.00 万元，其中，项目单位自有资金 12,126.00 万元，拟发行专项债券 40,000.00 万元。2024 年 12 月将威海南海新区污水排海管道工程 2024 年 2 月发行专项债券中的 8,000.00 万元调整至本项目，本期拟发行专项债券 26,000.00 万元，后续拟发行专项债券 6,000.00 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	52,126.00	100.00%	
一、资本金	12,126.00	23.26%	
（一）自有资金	12,126.00	23.26%	
（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）	40,000.00	76.74%	
（一）已发行专项债券	8,000.00	15.35%	
（二）本期拟发行专项债券	26,000.00	49.88%	
（三）后续拟发行专项债券	6,000.00	11.51%	
（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蒸汽管网租赁收入现金流入、循环水管网租赁收入现金流入。

1、蒸汽管网租赁收入现金流入

根据项目单位与威海南海燃气热电有限公司签订的《关于租赁威海市南海新区供热管网建设项目蒸汽管网的意向书》，项目建成后，威海南海燃气热电有限公司承租项目建设的 30.5 公里蒸汽管网，租赁期暂按 30 年，自 2027 年 1 月 1 日至 2056 年 12 月 31 日，承租使用费 2,300.00 万元/年。正常年蒸汽管网租赁收入现金流入 2,300.00 万元。

2、循环水管网租赁收入现金流入

根据项目单位与威海南海燃气热电有限公司签订的《关于租赁威海市南海新区供热管网建设项目循环水管网的意向书》，项目建成后，威海南海燃气热电有限公司承租项目建设的 2*10.7 公里循环水管网，租赁期暂按 30 年，自 2027 年 1 月 1 日至 2056 年 12 月 31 日，承租使用费 500.00 万元/年；根据项目单位与威海蓝创供热有限责任公司签订的《关于租赁威海市南海新区供热管网建设项目循环水管网的意向书》，项目建成后，威海蓝创供热有限责任公司承租项目建设的 2*102.95 公里循环水管网，租赁期暂按 30 年，自 2027 年 1 月 1 日至 2056 年



12 月 31 日，承租使用费 4,160.00 万元/年。正常年循环水管网租赁收入现金流入 4,660.00 万元。

（二）项目成本预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，本项目租赁期间由承租方负责管理运营，本项目成本仅考虑相关税费。

本项目增值税根据收入项目按 9.00% 计算；城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加税分别按增值税的 7.00%、3.00%、2.00% 计算，企业所得税按利润总额 25.00% 计算。

（三）应付本息情况

1、专项债券

2024 年 12 月将威海南海新区污水排海管道工程 2024 年 2 月发行专项债券中的 8,000.00 万元调整至本项目，债券期限 7 年，利率为 2.52%，在债券存续期每年支付债券利息，到期一次性偿还本金；本期拟发行专项债券 26,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.20%，2026 年下半年拟发行专项债券 6,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，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 本项目已调整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
2024 年		8,000.00		8,000.00			
2025 年	8,000.00			8,000.00	2.52%	201.60	201.60
2026 年	8,000.00			8,000.00	2.52%	201.60	201.60
2027 年	8,000.00			8,000.00	2.52%	201.60	201.60
2028 年	8,000.00			8,000.00	2.52%	201.60	201.60
2029 年	8,000.00			8,000.00	2.52%	201.60	201.60
2030 年	8,000.00			8,000.00	2.52%	201.60	201.60
2031 年	8,000.00		8,000.00		2.52%	201.60	8,201.60
合计		8,000.00	8,000.00			1,411.20	9,411.20

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
2025 年		26,000.00		26,000.00	4.20%	546.00	546.00
2026 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00



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	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2028 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2029 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2030 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2031 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2032 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2033 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2034 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2035 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2036 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2037 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2038 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2039 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00	1,092.00
2040 年	26,000.00		26,000.00		4.20%	546.00	26,546.00
合计		26,000.00	26,000.00			16,380.00	42,380.00

表 2-3 本项目未来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		6,000.00		6,000.00	4.50%		
2027 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2028 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2029 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2030 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2031 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2032 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2033 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2034 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2035 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2036 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2037 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2038 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2039 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2040 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2041 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2042 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2043 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2044 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2045 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00



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
2046 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2047 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2048 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2049 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2050 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2051 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2052 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2053 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2054 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2055 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
2056 年	6,000.00		6,000.00		4.50%	270.00	6,270.00
合计		6,000.00	6,000.00			8,100.00	14,100.00

(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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金													
经营活动收入	A	208,800.00						6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00
经营活动支出	B												
支付的各项税费	C	47,829.32						908.87	1,419.17	1,419.17	1,419.17	1,419.17	1,469.57
经营活动现金净流量	D=A-B-C	160,970.68						6,051.13	5,540.83	5,540.83	5,540.83	5,540.83	5,490.43
二、投资活动产生的现金													
建设成本支出	E	50,084.80	100.00	1,000.00	9,000.00	30,252.40	9,732.40						
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=E-F	-50,084.80	-100.00	-1,000.00	-9,000.00	-30,252.40	-9,732.40	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金													
资本金 (自有资金)	H	12,126.00	100.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00	5,026.00						
专项债券	I	40,000.00			8,000.00	26,000.00	6,000.00						
银行借款	J												
偿还债券本金	K	40,000.00										8,000.00	
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	25,891.20				747.60	1,293.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,362.00
支付银行借款利息	N												
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-13,765.20	100.00	1,000.00	9,000.00	30,252.40	9,732.40	-1,563.60	-1,563.60	-1,563.60	-1,563.60	-9,563.60	-1,362.00
四、期初现金	P								4,487.53	8,464.76	12,441.99	16,419.22	12,396.45
期内现金变动	Q=D+G+O	97,120.68						4,487.53	3,977.23	3,977.23	3,977.23	-4,022.77	4,128.43
五、期末现金	R=P+Q	97,120.68						4,487.53	8,464.76	12,441.99	16,419.22	12,396.45	16,524.88



(续)

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金													
经营活动收入	A	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00
经营活动支出	B												
支付的各项税费	C	1,469.57	1,469.57	1,469.57	1,469.57	1,469.57	1,469.57	1,469.57	1,606.07	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.57
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,490.43	5,490.43	5,490.43	5,490.43	5,490.43	5,490.43	5,490.43	5,353.93	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.43
二、投资活动产生的现金													
建设成本支出	E												
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金													
资本金 (自有资金)	H												
专项债券	I												
银行借款	J												
偿还债券本金	K												
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	1,362.00	816.00	270.00	270.00	270.00	270.00
支付银行借款利息	N												
融资活动现金净流量	O=I+J+J-K-L-M-N	-1,362.00	-1,362.00	-1,362.00	-1,362.00	-1,362.00	-1,362.00	-1,362.00	-26,816.00	-270.00	-270.00	-270.00	-270.00
四、期初现金	P	16,524.88	20,653.31	24,781.74	28,910.17	33,038.60	37,167.03	41,295.46	45,423.89	23,961.82	28,909.25	33,856.68	38,804.11
期内现金变动	Q=D+G+O	4,128.43	4,128.43	4,128.43	4,128.43	4,128.43	4,128.43	4,128.43	-21,462.07	4,947.43	4,947.43	4,947.43	4,947.43
五、期末现金	R=P+Q	20,653.31	24,781.74	28,910.17	33,038.60	37,167.03	41,295.46	45,423.89	23,961.82	28,909.25	33,856.68	38,804.11	43,751.54

(续)



项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金													
经营活动收入	A	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00
经营活动支出	B												
支付的各项税费	C	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.57	1,742.59
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.43	5,217.41
二、投资活动产生的现金													
建设成本支出	E												
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=E-F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金													
资本金（自有资金）	H												
专项债券	I												
银行借款	J												
偿还债券本金	K												6,000.00
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
支付银行借款利息	N												
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-270.00	-270.00	-270.00	-270.00	-270.00	-270.00	-270.00	-270.00	-270.00	-270.00	-270.00	-6,270.00
四、期初现金	P	43,751.54	48,698.97	53,646.40	58,593.83	63,541.26	68,488.69	73,436.12	78,383.55	83,330.98	88,278.41	93,225.84	98,173.27
期内现金变动	Q=D+G+O	4,947.43	4,947.43	4,947.43	4,947.43	4,947.43	4,947.43	4,947.43	4,947.43	4,947.43	4,947.43	4,947.43	-1,052.59
五、期末现金	R=P+Q	48,698.97	53,646.40	58,593.83	63,541.26	68,488.69	73,436.12	78,383.55	83,330.98	88,278.41	93,225.84	98,173.27	97,120.68



(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	26,000.00	16,380.00	42,380.00	160,970.68
已发行债券	8,000.00	1,411.20	9,411.20	
后续拟发行债券	6,000.00	8,100.00	14,100.00	
银行贷款				
融资合计	40,000.00	25,891.20	65,891.20	
覆盖倍数	2.44			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 160,970.68 万元, 融资本息合计 65,891.20 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.44。

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。



山东志诚会计师事务所有限公司

中国注册会计师:



中国注册会计师:



山东·威海

二〇二五年四月十二日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

913710821668648885



扫描市场主体身份码了解登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名称 山东志诚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)

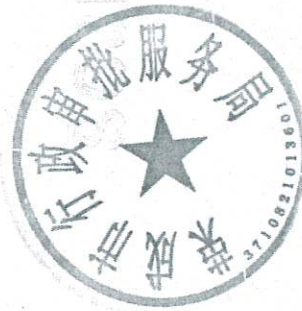
法定代表人 孙晓东

注册资本 壹佰零捌万元整

成立日期 1999 年 12 月 14 日

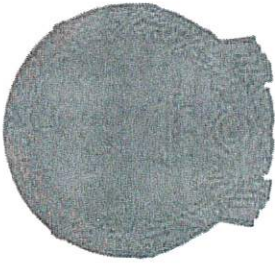
住所 山东省威海市荣成市农信东路59号

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：财务咨询；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）。（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

2023 年 11 月 30 日



会计师事务所

执业证书

名称：山东志诚会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：孙晓东

经营场所：山东省威海市荣成市农信东路59号

组织形式：有限责任

执业证书编号：37100003

批准执业文号：鲁财会协字[1999]101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》。



2023年12月6日



中华人民共和国财政部制