

2025 年山东省政府专项债券（十七期）
济南市郭店片区市政基础设施建设项目
项目收益与融资平衡专项评价报告
苏公 W[2025]E6071 号

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年四月十四日



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

济南市郭店片区市政基础设施建设项目

2、立项单位

本项目的立项单位为济南启通项目运营管理有限公司，是济南能源集团有限公司的全资子公司。

成立于 2023 年 1 月 17 日，注册资本 31500 万元人民币，统一社会信用代码：91370102MAC7QT2N7K，地址：山东省济南市历下区解放东路 3 号 1705 室。经营范围：一般项目：工程管理服务；市政设施管理；停车场服务；轻质建筑材料制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售；金属材料销售；合成材料销售；机械设备销售；建筑装饰材料销售；建筑工程机械与设备租赁。（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）许可项目：公路管理与养护；建设工程施工；建设工程设计。（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）。

3、项目规划审批

2024 年 6 月 28 日，项目取得济南市行政审批服务局出具





的《关于济南市郭店片区市政基础设施建设项目核准的批复》
(济行审工字【2024】217号)，项目代码：
2402-370100-04-01-356336。

2024年6月13日，取得济南市自然资源和规划局出具的
《建设项目用地预审与选址意见书》，用字第
370112202400063号。

4、项目规模与主要建设内容

本项目位于济南市历城区，主要建设内容包括沿规划稼轩路等3条道路敷设2xDN200-DN600的钢管热力管道约4.77千米，DN200-DN400的PE燃气管道约13.69千米，DN200-DN1200球墨铸铁给水管道约21.46千米，DN200-DN400PE/钢管中水管道约12.07千米，电力沟及电力排管约13.27千米，钢筋混凝土雨水管沟及管道约23.85千米，钢筋混凝土污水管约11.87千米，通信埋管约13.01千米等，同步实施管线回填、现状路面恢复等附属工程。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2025年3月至2026年9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、发行专项债券和银行融





资等方式。其中，项目单位自有资金 56,348.74 万元，已发行专项债券 25,000.00 万元，本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，后续拟发行专项债券 25,000.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺），拟银行融资 121,760.00 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	248,108.74	100.00%	
一、资本金	56,348.74	22.71%	
（一）自有资金	56,348.74	22.71%	
（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）	191,760.00	77.29%	
（一）已发行专项债券	25,000.00	10.08%	
（二）本期拟发行专项债券	20,000.00	8.06%	
（三）后续拟发行专项债券	25,000.00	10.08%	
（四）银行融资	121,760.00	49.07%	

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，本项目预期产生的现金流入主要来源于供暖现金流入，天然气现金流入及管线租赁现金流入。





1、供暖现金流入

经调研相关联片区规划人口约 22 万，按 5 万户常住居民计算，取套内面积 100 m²/套，合计 500 万 m²，采暖单价按照 26.7 元/m²计算。

2、天然气现金流入

经调研相关联片区规划人口约 22 万，按 5 万户常住居民计算，单户取值 260m³/户/年，燃气单价按照 3.5 元/m³计算。

3、管线租赁现金流入

(1) 污水管线长度为 18800 米，单价暂按 0.8 元/米/天计算。

(2) 通信管线长度为 14000 米，单价暂按 1 元/米/天计算。

(3) 给水管线长度为 21800 米，单价暂按 0.5 元/米/天计算。

(4) 中水管线长度为 10100 米，单价暂按 0.5 元/米/天计算。

(二) 项目成本预测

项目成本费用主要包括工资及福利费、养护维修费、管理费用。

1、工资及福利费

项目劳动定员为 20 人，其中工人 15 个，薪资按照 6 万/年计；技术人员 3 人，薪资按照 10 万/年计；管理人员 2 人，





薪资按照 15 万/年计。福利费按照工资薪金总额的 14% 计算，每五年涨 15%。

2、养护维修费用

本项目按年养护维修费用 604 万元计算。

3、管理费用

本项目管理费用按照年营业收入的 5% 计算。

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2025 年 3 月已发行专项债券 25,000.00 万元，期限为 10 年，利率为 2.07%，本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，后续拟发行专项债券 25,000.00 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 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	应付利息	还本付息合计
2025 年		70,000.00		70,000.00	1,221.25	1,221.25
2026 年	70,000.00			70,000.00	2,442.50	2,442.50
2027 年	70,000.00			70,000.00	2,442.50	2,442.50
2028 年	70,000.00			70,000.00	2,442.50	2,442.50
2029 年	70,000.00			70,000.00	2,442.50	2,442.50





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	应付利息	还本付息合 计
2030 年	70,000.00			70,000.00	2,442.50	2,442.50
2031 年	70,000.00			70,000.00	2,442.50	2,442.50
2032 年	70,000.00			70,000.00	2,442.50	2,442.50
2033 年	70,000.00			70,000.00	2,442.50	2,442.50
2034 年	70,000.00			70,000.00	2,442.50	2,442.50
2035 年	70,000.00		25,000.00	45,000.00	2,183.75	27,183.75
2036 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2037 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2038 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2039 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2040 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2041 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2042 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2043 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2044 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2045 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2046 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2047 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2048 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2049 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2050 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2051 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2052 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00





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	应付利息	还本付息合计
2053 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2054 年	45,000.00			45,000.00	1,925.00	1,925.00
2055 年	45,000.00		45,000.00		962.50	45,962.50
合计		70,000.00	70,000.00		62,925.00	132,925.00

2、银行借款

拟银行借款 121,760.00 万元，假设利率为 4.90%，银行借款还本付息情况如下。

表 3 银行借款还本付息情况（单位：万元）

借款存续期	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		121,760.00		121,760.00	4.90%	2,983.12	2,983.12
2026 年	121,760.00			121,760.00	4.90%	5,966.24	5,966.24
2027 年	121,760.00			121,760.00	4.90%	5,966.24	5,966.24
2028 年	121,760.00			121,760.00	4.90%	5,966.24	5,966.24
2029 年	121,760.00			121,760.00	4.90%	5,966.24	5,966.24
2030 年	121,760.00			121,760.00	4.90%	5,966.24	5,966.24
2031 年	121,760.00			121,760.00	4.90%	5,966.24	5,966.24
2032 年	121,760.00		8,000.00	113,760.00	4.90%	5,770.24	13,770.24
2033 年	113,760.00		10,000.00	103,760.00	4.90%	5,329.24	15,329.24
2034 年	103,760.00		10,000.00	93,760.00	4.90%	4,839.24	14,839.24
2035 年	93,760.00		10,000.00	83,760.00	4.90%	4,349.24	14,349.24
2036 年	83,760.00		10,000.00	73,760.00	4.90%	3,859.24	13,859.24





借款存 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
2037 年	73,760.00		10,000.00	63,760.00	4.90%	3,369.24	13,369.24
2038 年	63,760.00		10,000.00	53,760.00	4.90%	2,879.24	12,879.24
2039 年	53,760.00		10,000.00	43,760.00	4.90%	2,389.24	12,389.24
2040 年	43,760.00		11,000.00	32,760.00	4.90%	1,874.74	12,874.74
2041 年	32,760.00		11,000.00	21,760.00	4.90%	1,335.74	12,335.74
2042 年	21,760.00		12,000.00	9,760.00	4.90%	772.24	12,772.24
2043 年	9,760.00		9,760.00		4.90%	239.12	9,999.12
合计		121,760.00	121,760.00			75,787.32	197,547.32

(四) 项目资金平衡测算表





表 4 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	557,449.36	-	6,445.78	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39
经营活动支出	B	52,488.84	-	580.62	1,741.67	1,741.67	1,741.67	1,741.67	1,767.32
支付的各项税费	C	49,328.91	-	-	32.83	32.83	32.83	32.83	26.42
经营活动现金净流量	D=A-B-C	455,631.61	-	5,865.16	17,558.89	17,558.89	17,558.89	17,558.89	17,539.65
二、投资活动产生的现金	—	-							
建设成本支出	E	239,700.00	211,525.63	28,174.37	-	-			
流动资金支出	F	-							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-239,700.00	-211,525.63	-28,174.37	-	-			
三、融资活动产生的现金	—	-							
资本金（自有资金）	H	56,348.74	23,970.00	32,378.74	-	-			
专项债券	I	70,000.00	70,000.00	-	-	-			
银行借款	J	121,760.00	121,760.00	-	-	-			
偿还债券本金	K	70,000.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	121,760.00	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	62,925.00	1,221.25	2,442.50	2,442.50	2,442.50	2,442.50	2,442.50	2,442.50
支付银行借款利息	N	75,787.32	2,983.12	5,966.24	5,966.24	5,966.24	5,966.24	5,966.24	5,966.24
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-82,363.58	211,525.63	23,970.00	-8,408.74	-8,408.74	-8,408.74	-8,408.74	-8,408.74
四、期初现金	P		-	-	1,660.79	10,810.94	19,961.09	29,111.24	38,261.39
期内现金变动	Q=D+G+O	133,568.03	-	1,660.79	9,150.15	9,150.15	9,150.15	9,150.15	9,130.91
五、期末现金	R=P+Q	133,568.03	-	1,660.79	10,810.94	19,961.09	29,111.24	38,261.39	47,392.30





(续) 表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39
经营活动支出	B	1,767.32	1,767.32	1,767.32	1,767.32	1,796.93	1,796.93	1,796.93
支付的各项税费	C	75.42	185.67	308.17	495.35	675.14	797.64	920.14
经营活动现金净流量	D=A-B-C	17,490.65	17,380.40	17,257.90	17,070.72	16,861.32	16,738.82	16,616.32
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	-	-	-	25,000.00	-	-	-
偿还银行借款本金	L	8,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
支付债券利息	M	2,442.50	2,442.50	2,442.50	2,183.75	1,925.00	1,925.00	1,925.00
支付银行借款利息	N	5,770.24	5,329.24	4,839.24	4,349.24	3,859.24	3,369.24	2,879.24
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-16,212.74	-17,771.74	-17,281.74	-41,532.99	-15,784.24	-15,294.24	-14,804.24
四、期初现金	P	47,392.30	48,670.21	48,278.87	48,255.03	23,792.76	24,869.84	26,314.42
期内现金变动	Q=D+G+O	1,277.91	-391.34	-23.84	-24,462.27	1,077.08	1,444.58	1,812.08
五、期末现金	R=P+Q	48,670.21	48,278.87	48,255.03	23,792.76	24,869.84	26,314.42	28,126.50





(续) 表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39
经营活动支出	1,796.93	1,796.93	1,830.84	1,830.84	1,830.84	1,830.84	1,830.84	1,869.86	1,869.86
支付的各项税费	1,042.64	1,171.26	1,297.54	1,438.41	1,571.69	1,631.47	1,631.47	3,127.97	3,475.44
经营活动现金净流量	16,493.82	16,365.20	16,205.01	16,064.14	15,930.86	15,871.08	15,871.08	14,335.56	13,988.09
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									
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	10,000.00	11,000.00	11,000.00	12,000.00	9,760.00	-	-	-	-
支付债券利息	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00
支付银行借款利息	2,389.24	1,874.74	1,335.74	772.24	239.12	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-14,314.24	-14,799.74	-14,260.74	-14,697.24	-11,924.12	-1,925.00	-1,925.00	-1,925.00	-1,925.00
四、期初现金	28,126.50	30,306.08	31,871.54	33,815.81	35,182.71	39,189.45	53,135.53	67,081.61	79,492.17
期内现金变动	2,179.58	1,565.46	1,944.27	1,366.90	4,006.74	13,946.08	13,946.08	12,410.56	12,063.09
五、期末现金	30,306.08	31,871.54	33,815.81	35,182.71	39,189.45	53,135.53	67,081.61	79,492.17	91,555.26





(续) 表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	19,333.39	9,668.66
经营活动支出	1,869.86	1,869.86	1,869.86	1,914.82	1,914.82	1,914.82	1,914.82	957.51
支付的各项税费	3,950.89	3,950.89	3,950.89	3,939.65	3,939.65	3,939.65	3,939.65	1,714.48
经营活动现金净流量	13,512.64	13,512.64	13,512.64	13,478.92	13,478.92	13,478.92	13,478.92	6,996.67
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								
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	-	-	-	-	-	-	-	45,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	962.50
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,925.00	-1,925.00	-1,925.00	-1,925.00	-1,925.00	-1,925.00	-1,925.00	-45,962.50
四、期初现金	91,555.26	103,142.90	114,730.54	126,318.18	137,872.10	149,426.02	160,979.94	172,533.86
期内现金变动	11,587.64	11,587.64	11,587.64	11,553.92	11,553.92	11,553.92	11,553.92	-38,965.83
五、期末现金	103,142.90	114,730.54	126,318.18	137,872.10	149,426.02	160,979.94	172,533.86	133,568.03





（五）本息覆盖倍数

表 5 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	20,000.00	24,000.00	44,000.00	455,631.61
已发行债券	25,000.00	5,175.00	30,175.00	
后续拟发行债券	25,000.00	33,750.00	58,750.00	
银行借款	121,760.00	75,787.32	197,547.32	
融资合计	191,760.00	138,712.32	330,472.32	
覆盖倍数				1.38

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 455,631.61 万元，融资本息合计 330,472.32 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.38。

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。





(此页无正文，为苏公 W[2025]E6071 号专项报告签字盖章页)

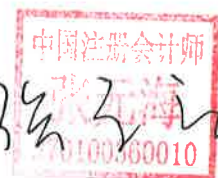
公证天业会计师事务所



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2025 年 4 月 14 日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320200078269333C (1/1)

编号 320200666202201200028



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张彩斌

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设设计预算、会计决算审计；会计咨询、业务咨询、管理咨询、项目、经相关部门批准后方可开展经营活动。

成立日期 2013年09月18日

合伙期限 2013年09月18日至*****

主要经营场所 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室



登记机关

2022年01月26日

证书序号: 0001561



会计师事务所 执业证书



名称:
首席合伙人:
主任会计师:
经营场所:

公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

张彩斌

无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室

组织形式:
执业证书编号:
批准执业文号:
批准执业日期:

特殊普通合伙

32020028

苏财会[2013]36号

2013年09月12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:



二〇二一

年五月五日

中华人民共和国财政部制