

2025 年山东省政府专项债券（七十六期）  
费县 2025 年燃气智慧安全和管道更新改造  
建设项目收益与融资平衡专项评价报告

目 录

一、项目收益与融资平衡专项评价报告	1-16
-------------------	------

中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）





2025 年山东省政府专项债券（七十六期）  
临沂市费县 2025 年燃气智慧安全和管道更新改造建设  
项目收益与融资平衡专项评价报告

中证天通(2025)咨字 43100003 号

2025 年 10 月



**2025 年山东省政府专项债券（七十六期）  
临沂市费县 2025 年燃气智慧安全和管道更新改造建设  
项目收益与融资平衡专项评价报告**

中证天通(2025)咨字 43100003 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现金流入能够顺利执行，现金流入均在正常范围内变动；

（五）项目现金流入和流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

费县 2025 年燃气智慧安全和管道更新改造建设项目

##### 2、立项单位

单位名称：费县住房和城乡建设局；

负责人：张伟炜；

社会信用统一代码：11371325004470405F；

办公地址：费县建设路西段北侧。

##### 3、项目规划审批

（1）立项手续：2025 年 1 月 6 日，取得费县行政审批服务局《关于费县 2025 年燃气智慧安全和管道更新改造建设项



目项目建议书和可行性研究报告的批复》（费审批投资〔2025〕1号），项目代码：2409-371325-04-01-347733。2025年3月12日，取得费县行政审批服务局《关于费县2025年燃气智慧安全和管道更新改造建设项目可行性研究报告批复的补充说明》。

（2）规划手续：2025年2月18日，取得费县行政审批服务局出具的《建设工程规划许可证》，建字第371325202500009号。

（3）土地手续：2025年2月12日，取得费县自然资源和规划局《关于费县2025年燃气智慧安全和管道更新改造建设项目占地情况的说明》（费自然资规证〔2025〕2号）。

（4）环评手续：2025年2月18日，取得《建设项目环境影响登记表》，备案号：202537132500000012。

（5）施工手续：2025年2月18日，取得费县行政审批服务局出具的《建设工程施工许可证》，编号371325202502180117号。

#### 4、项目规模与主要建设内容

对刘庄社区、芙蓉小区、温和小区等274个小区、单位进行燃气智慧安全和管道更新改造，改造DN32-160燃气低压管道49.985公里(均为庭院管道)；DN25-40燃气立管除锈刷漆



30.18 公里;更换 G2.5 物联网表 45254 套(共计 45254 户), 更换 DN15 居民波纹管和自动切断装置 21000 套(共计 21000 户), 安装居民燃气报警装置 49394 套(共计 49394 户);更换前端感知设备智慧型调压箱 127 个, 更换居民小区壁挂式调压箱 214 个, 安装固定式可燃气体监测设备 2500 个。

## 5、项目建设期限

本项目预期工期为 2025 年 6 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。本项目估算总投资 12,010.28 万元, 其中: 项目单位自有资金 10,570.28 万元, 本期拟发行专项债券 1,440 万元用于资本金。

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	12,010.28	100.00%	
一、资本金	10,570.28	88.01%	
(一) 自有资金	10,570.28	88.01%	
(二) 专项债券	1,440.00	11.99%	
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券	1,440.00	11.99%	
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金 (不含用作资本金部分)			
(一) 已发行专项债券			



资金来源	金额（万元）	占比	备注
（二）本期拟发行专项债券			
（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

该项目预期产生的现金流入主要来源于管道租赁现金流入。

本项目改造 DN32-160 燃气低压管道 49.985 公里，DN25-40 管道 30.18 公里，项目实施主体预计按照 2.2 万元/公里（含税）与燃气管道租赁单位签订协议，租赁期 30 年，年租赁收入 176.36 万元。

##### （二）项目成本预测

##### 1、固定资产折旧费用

本项目主要成本为非付现成本管道折旧费用（不影响经营活动现金流量），按照运营期 30 年折算，年折旧费用为 400.34 万元。

##### 2、其他支出

管道运维支出由项目运营单位负担，本项目除折旧费外无其他支出。

##### 3、税金及附加



- (1) 增值税按照 9% 计算;
- (2) 城市维护建设税, 按 5% 计算, 计征依据是增值税;
- (3) 教育费附加, 按 3% 计算, 计征依据是增值税;
- (4) 地方教育费附加, 按 2% 计算, 计征依据是增值税。

### (三) 应付本息情况

#### 1、专项债券

本项目本次拟发行专项债券 1,440 万元, 假设期限均为 30 年, 年利率按 3% 测算, 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 本项目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		1,440.00		1,440.00	3.00%		
2026 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2027 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2028 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2029 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2030 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2031 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2032 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2033 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2034 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2035 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2036 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2037 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20



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
2038 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2039 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2040 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2041 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2042 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2043 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2044 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2045 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2046 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2047 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2048 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2049 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2050 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2051 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2052 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2053 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2054 年	1,440.00			1,440.00	3.00%	43.20	43.20
2055 年	1,440.00		1,440.00		3.00%	43.20	1,483.20
合计		1,440.00	1,440.00			1,296.00	2,736.00

#### (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	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	5,114.53	-	-	176.36	176.36	176.36	176.36
经营活动支出	B	-	-	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	601.03	-	-	-	-	20.75	22.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,513.50	-	-	176.36	176.36	155.61	154.04
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	11,967.08	2,402.06	9,565.02				
流动资金支出	F	43.20			43.20			
投资活动现金净流量	G=E-F	-12,010.28	-2,402.06	-9,565.02	-43.20	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金 (自有资金)	H	10,570.28	10,570.28					
专项债券	I	1,440.00	1,440.00	-				
银行借款	J	-						
偿还债券本金	K	1,440.00						
偿还银行借款本金	L	-						
支付债券利息	M	1,296.00	-	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20
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	9,274.28	12,010.28	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20
四、期初现金	P		-	9,608.22	-	89.96	223.13	335.54
期内现金变动	Q=D+G+O	1,777.50	9,608.22	-9,608.22	89.96	133.16	112.41	110.84
五、期末现金	R=P+Q	1,777.50	9,608.22	-	89.96	223.13	335.54	446.38

中证天通会计师事务所 (特殊普通合伙)



(续表)表 3 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	A	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36
经营活动支出	B	-	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	154.04	154.04	154.04	154.04	154.04	154.04
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	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20
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	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20
四、期初现金	P	446.38	557.23	668.07	778.92	889.76	1,000.61
期内现金变动	Q=D+G+O	110.84	110.84	110.84	110.84	110.84	110.84
五、期末现金	R=P+Q	557.23	668.07	778.92	889.76	1,000.61	1,111.45



(续表)表 3 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36
经营活动支出	B	-	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	154.04	154.04	154.04	154.04	154.04	154.04
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	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20
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	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20
四、期初现金	P	1,111.45	1,222.29	1,333.14	1,443.98	1,554.83	1,665.67
期内现金变动	Q=D+G+O	110.84	110.84	110.84	110.84	110.84	110.84
五、期末现金	R=P+Q	1,222.29	1,333.14	1,443.98	1,554.83	1,665.67	1,776.52



(续表)表 3 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36
经营活动支出	B	-	-	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	154.04	154.04	154.04	154.04	154.04	154.04	154.04
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	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20
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	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20
四、期初现金	P	1,776.52	1,887.36	1,998.21	2,109.05	2,219.90	2,330.74	2,441.58
期内现金变动	Q=D+G+O	110.84	110.84	110.84	110.84	110.84	110.84	110.84
五、期末现金	R=P+Q	1,887.36	1,998.21	2,109.05	2,219.90	2,330.74	2,441.58	2,552.43

中证天通会计师事务所 (特殊普通合伙)



(续表)表 3 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	A	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36
经营活动支出	B	-	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	154.04	154.04	154.04	154.04	154.04	154.04
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				-	-	1,440.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20
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	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-43.20	-1,483.20
四、期初现金	P	2,552.43	2,663.27	2,774.12	2,884.96	2,995.81	3,106.65
期内现金变动	Q=D+G+O	110.84	110.84	110.84	110.84	110.84	-1,329.16
五、期末现金	R=P+Q	2,663.27	2,774.12	2,884.96	2,995.81	3,106.65	1,777.50



### （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	
本期拟发行债券	1,440.00	1,296.00	2,736.00	4,513.50
已发行债券				
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	1,440.00	1,296.00	2,736.00	
覆盖倍数				1.65

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 4,513.50 万元，融资本息合计 2,736.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.65。

### 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《2025 年山东省政府专项债券（七十六期）临沂市费县 2025 年燃气智慧安全和管道更新改造建设项目收益与融资平衡专项评价报告》【中证天通(2025)咨字 43100003 号】之签章页。

中证天通会计师事务所  
(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师：徐建来



中国注册会计师：姜良境



二〇二五年十月十八日





## 会计师事务所 执业证书

名 称：中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：张先云

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西直门北大街甲43号1号楼13层1316-1326

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11000267

批准执业文号：京财会许可〔2013〕0087号

批准执业日期：2013年12月16日

证书序号：0011978

### 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：北京市财政局

二〇一三年十一月七日

中华人民共和国财政部制





# 营业执照

统一社会信用代码

91110108089662085K

(副本)(3-1)



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 中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）

出资额 3632.5 万元

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2014 年 01 月 02 日

执行事务合伙人 张先云

主要经营场所 北京市海淀区西直门北大街甲 43 号 1 号  
楼 13 层 1316-1326

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：税务服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；环保咨询服务；企业管理咨询；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；科技中介服务；知识产权服务（专利代理服务除外）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；工程造价咨询业务；工业设计服务。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

登记机关



2025 年 10 月 11 日