

# 報 告 書

## REPORT

---

### 2025 年山东省政府专项债券（十七期） 临沂市平邑县农村人居环境整治项目收 益与融资平衡专项评价报告

中天运[2025]咨字第 00049 号

二〇二五年四月十五日



中天运会计师事务所(特殊普通合伙)  
JONTEN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

2025 年山东省政府专项债券（十七期）临沂市  
平邑县农村人居环境整治项目收益  
与融资平衡专项评价报告

中天运[2025]咨字第 00049 号

2025 年 4 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

平邑县农村人居环境整治项目

##### 2、立项单位

实施单位：平邑县民生投资有限公司

单位性质：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：牛和强

注册资本：人民币 10,000 万元

统一社会信用代码：913713260851006676

经营范围：许可项目:热力生产和供应;建设工程设计;建设工程施工;建设工程监理，房地产开发经营，水利工程建设监理，林木种子生产经营。(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:水利相关咨询服务;建筑材料销售;土地整治服务;太阳能热发电产品销售;新型建筑材料制造(不含危险化学品)(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 10 月，完成山东省建设项目备案，项目代码 2310-371326-04-01-968092。

### 4、项目规模与主要建设内容

1、武台镇农户厕所分类化改造 10000 户，农村生活污水收集管网 25000 米、污水排水沟 12300 米；更换垃圾分类亭、垃圾桶和收集箱 69 处；实施人居环境整治“四清”工程、“三堆”集中堆放点（中心）工程，实施河道污水治理及生态修复工程等。2、卞桥镇实施农户厕所分类改造 5000 户，修建污水排放管网 29832 米；实施 10 个村的“三清三拆”村庄净化工程；实施村居清理“五堆”工程；增设垃圾分类亭和收集箱体 77 处；实施银线河污水治理及生态修复，资邱村、寨上村黑臭水体整治工程，尹家村、前东庄村塘坝生态修复等。

### 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 10 月-2025 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 30,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 15,000.00 万元，发行专项债券 15,000.00 万元，本期拟发行专项债券 8,800.00 万元，后续发行专项债券 6,200.00 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	30,000.00	100.00%	
一、资本金	15,000.00	50.00%	
（一）自有资金	15,000.00	50.00%	
（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）	15,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	8,800.00	29.33%	
（三）后续拟发行专项债券	6,200.00	20.67%	
（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污水管网租赁现金流入、粪便出售现金流入、厕所粪污清理现金流入、垃圾清理现金流入。

##### 1、污水管网租赁现金流入

本项目污水管网长度约 54.83km，年出租费用约 240 元/米，年收入约 1316 万元，考虑通货膨胀率以上收入每 3 年上浮 5%。

##### 2、粪便出售现金流入

农村粪便经堆肥无害化处理后可作为有机物出售给有机肥厂家，本项目年出粪便 3 万吨(本项目涉及农村旱厕改造约 1.5 万户,每年每户平均粪便产生量约 2 吨)，单价约为 130 元/吨，年产生收入约 390 万元，考虑通货膨胀率以上收入每 3 年上浮 5%。

### 3、厕所粪污清理现金流入

厕所粪污清理收费按 20 元/次，本项目共涉及约 1.5 万户。每户每年清理 2 次，每年可实现厕所粪污清理费 60 万元，考虑通货膨胀率以上收入每 3 年上浮 5%。

### 4、垃圾清理现金流入

垃圾清理收费按照 2 元/月/人，本项目共涉及约 1.5 万户，每户按照 4 个人计算，年收入约 144 万元，考虑通货膨胀率以上收入每 3 年上浮 5%。

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括维护修理费、工资及附加、其他费用、支付的各项税金等。

### 1、维护修理费

项目每年维护修理等开支费用按照总投资的 1%进行计算，每年约为 300 万元。

### 2、工资及附加

项目定员 15 人，按每年 4 万元计算，考虑物价上涨，工资

及附加费用按每 3 年增长 5%的比例测算。

### 3、其他费用

其他费用包括日常工作开支等费用占收入的比例为 1%，预测该项目发债期内比例保持不变。

### 4、税金

增值税率污水管网租赁按现金流入的 9%计算，增值税率粪便出售按现金流入的 13%计算，增值税率厕所粪污清理及垃圾清理按现金流入的 6%计算；城市维护建设税按应纳增值税 5%计算；教育费附加按应纳增值税 3%计算；地方教育费附加按应纳增值税 2%计算，所得税按应纳所得税额 25%计算。

## （三）应付本息情况

### 1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 8,800.00 万元，假设债券期限为三十年，利率为 4.50%，拟后续发行专项债券 6,200.00 万元，假设债券期限为三十年，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 本项目本期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		8,800.00		8,800.00	4.50%	198.00	198.00



2026 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2027 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2028 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2029 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2030 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2031 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2032 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2033 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2034 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2035 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2036 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2037 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2038 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2039 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2040 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2041 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2042 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2043 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2044 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2045 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2046 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2047 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00

2048 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2049 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2050 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2051 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2052 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2053 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2054 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2055 年	8,800.00		8,800.00	0.00	4.50%	198.00	8,998.00
合计		8,800.00	8,800.00			11,880.00	20,680.00

表 2-2 本项目后续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		6,200.00		6,200.00	4.50%		
2026 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2027 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2028 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2029 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2030 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2031 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2032 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2033 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2034 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00



2035 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2036 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2037 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2038 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2039 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2040 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2041 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2042 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2043 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2044 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2045 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2046 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2047 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2048 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2049 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2050 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2051 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2052 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2053 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2054 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2055 年	6,200.00		6,200.00		4.50%	279.00	6,479.00
合计		6,200.00	6,200.00			8,370.00	14,570.00

（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-2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	72,070.14		1,909.92	1,909.92
经营活动支出	B	11,984.82		379.10	379.10
支付的各项税费	C	5,894.40		-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	54,190.92	-	1,530.82	1,530.82
二、投资活动产生的现金	—				
建设成本支出	E	29,802.00	29,802.00		
流动资金支出	F	-			
投资活动现金净流量	G=E-F	-29,802.00	-29,802.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—				
资本金（自有资金）	H	15,000.00	15,000.00		
专项债券	I	15,000.00	15,000.00		
银行借款	J				
偿还债券本金	K	15,000.00			
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	20,250.00	198.00	675.00	675.00
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	-5,250.00	29,802.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P		-	-	855.82
期内现金变动	Q=D+G+O	19,138.92	-	855.82	855.82
五、期末现金	R=P+Q		-	855.82	1,711.64

(续表)表3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1,909.92	2,005.42	2,005.42	2,005.42	2,105.70	2,105.70
经营活动支出	B	379.10	383.05	383.05	383.05	387.21	387.21
支付的各项税费	C	-	-	-	-	20.98	20.98
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,530.82	1,622.37	1,622.37	1,622.37	1,697.51	1,697.51
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	1,711.64	2,567.46	3,514.83	4,462.20	5,409.57	6,432.08
期内现金变动	Q=D+G+O	855.82	947.37	947.37	947.37	1,022.51	1,022.51
五、期末现金	R=P+Q	2,567.46	3,514.83	4,462.20	5,409.57	6,432.08	7,454.59



(续表)表3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	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	2,105.70	2,210.97	2,210.97	2,210.97	2,321.54
经营活动支出	B	387.21	391.57	391.57	391.57	396.15
支付的各项税费	C	20.98	43.94	43.94	43.94	68.04
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,697.51	1,775.46	1,775.46	1,775.46	1,857.35
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	7,454.59	8,477.10	9,577.56	10,678.02	11,778.48
期内现金变动	Q=D+G+O	1,022.51	1,100.46	1,100.46	1,100.46	1,182.35
五、期末现金	R=P+Q	8,477.10	9,577.56	10,678.02	11,778.48	12,960.83



(续表)表3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	2,321.54	2,321.54	2,437.66	2,437.66	2,437.66
经营活动支出	B	396.15	396.15	400.96	400.96	400.96
支付的各项税费	C	68.04	77.41	282.74	282.74	282.74
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,857.35	1,847.98	1,753.96	1,753.96	1,753.96
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	12,960.83	14,143.18	15,316.16	16,395.11	17,474.07
期内现金变动	Q=D+G+O	1,182.35	1,172.98	1,078.96	1,078.96	1,078.96
五、期末现金	R=P+Q	14,143.18	15,316.16	16,395.11	17,474.07	18,553.03

(续表)表3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	2,559.58	2,559.58	2,559.58	2,687.55	2,687.55
经营活动支出	B	406.01	406.01	406.01	411.31	411.31
支付的各项税费	C	320.66	320.66	320.66	360.44	360.44
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,832.91	1,832.91	1,832.91	1,915.80	1,915.80
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	18,553.03	19,710.94	20,868.85	22,026.76	23,267.56
期内现金变动	Q=D+G+O	1,157.91	1,157.91	1,157.91	1,240.80	1,240.80
五、期末现金	R=P+Q	19,710.94	20,868.85	22,026.76	23,267.56	24,508.36





(续表)表3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	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	A	2,687.55	2,821.98	2,821.98	2,821.98	2,963.06	2,963.06	2,963.06
经营活动支出	B	411.31	416.87	416.87	416.87	422.71	422.71	422.71
支付的各项税费	C	360.44	402.26	402.26	402.26	446.11	446.11	495.61
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,915.80	2,002.85	2,002.85	2,002.85	2,094.24	2,094.24	2,044.74
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					-	-	15,000.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	477.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-15,477.00
四、期初现金	P	24,508.36	25,749.15	27,077.01	28,404.86	29,732.72	31,151.95	32,571.19
期内现金变动	Q=D+G+O	1,240.80	1,327.85	1,327.85	1,327.85	1,419.24	1,419.24	-13,432.26
五、期末现金	R=P+Q	25,749.15	27,077.01	28,404.86	29,732.72	31,151.95	32,571.19	19,138.92

### （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	8,800.00	11,880.00	20,680.00	54,190.92
已发行债券	-	-	-	
后续拟发行债券	6,200.00	8,370.00	14,570.00	
银行贷款				
融资合计	15,000.00	20,250.00	35,250.00	
覆盖倍数	1.54			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 54,190.92 万元，融资本息合计 35,250.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.54。

### 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（十七期）  
临沂市平邑县农村人居环境整治项目收益与融资平衡专项评  
价报告》【中天运[2025]咨字第 00049 号】之签章页。



中国·北京

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年四月十五日



# 营业执照

(副本) (11-1)

统一社会信用代码

91110102089661664J



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

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

出资额

1000 万元

类型

特殊普通合伙企业

成立日期

2013 年 12 月 13 日

执行事务合伙人

刘红卫

主要经营场所

北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1  
门701-704

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，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训、资产评估；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）

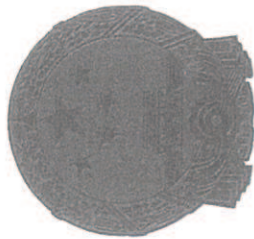


登记机关

2024 年 06 月 12 日



证书序号:0017145



会计师事务所

执业证书



名称:

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人:

刘红卫

主任会计师:

北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701  
-704

经营场所:

组织形式:

特殊普通合伙

执业证书编号:

11000204

批准执业文号:

京财会许可〔2013〕0079号

批准执业日期:

2013年12月02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:北京市财政局



二〇一三年一月二十四日

中华人民共和国财政部制