

報 告 書

REPORT

2025 年山东省政府专项债券（十三期）
临沂市临沭县 2025 年农村生活污水治理
项目收益与融资平衡专项评价报告

中天运[2025]咨字第 00044 号

二〇二五年三月十六日



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（十三期）
临沂市临沭县 2025 年农村生活污水治理
项目收益与融资平衡专项评价报告

中天运[2025]咨字第 00044 号

2025 年 3 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

临沭县 2025 年农村生活污水治理项目。

2、立项单位

项目立项单位名称：临沂市生态环境局临沭县分局；

负责人：于华帅；

统一社会信用代码：11371329004475599Q；

注册地址：临沭县沭新东街 28 号。

3、项目规划审批

（1）2024 年 11 月 12 日，取得临沭县行政审批服务局出具的《关于 2025 年农村生活污水治理项目可行性研究报告的批复》（沭审服投资许字〔2024〕10044 号），项目代码：2411-371329-04-01-114936；

（2）2024 年 12 月 2 日，取得临沭县行政审批服务局出具的《关于同意临沭县 2025 年农村生活污水治理项目变更申请的意见》；

（3）2024 年 11 月 12 日，取得临沭县城乡规划编制研究中心出具的《关于<临沭县 2025 年农村生活污水治理项目用地情况的说明>的复函》（沭规函〔2024〕23 号）；

（4）2025 年 1 月 17 日，取得临沂市生态环境局临沭县分局出具《关于 2025 年农村生活污水治理项目的情况说明》。

4、项目规模与主要建设内容

项目拟治理 37 个行政村生活污水，其中农村新型社区 7 个，其他 30 个。新建农村生活污水收集管网，主管网采用明渠盖板，沟渠采用砖垒，盖板为混凝土预制，总长度 181.56km，支管网采用 HDPE 管 DN300，总长度 234.87km，出户管为 DN200，总长度 35.23km，修缮沟渠 75.09km，出户沉淀池 20858 个，检查井 5423 个，截流井 158 个，无动力渗滤设施 158 套，生态塘 9 个，新建小型地埋式一体化污水处理站 2 座。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 3 月至 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、发行专项债券等方式。本项目估算总投资 16,449.31 万元，其中，项目单位自有资金 8,449.31 万元，本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，后续拟发行专项债券 5,000.00 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	16,449.31	100.00%	
一、资本金	8,449.31	51.37%	
（一）自有资金	8,449.31	51.37%	

（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）	8,000.00	48.63%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3,000.00	18.24%	
（三）后续拟发行专项债券	5,000.00	30.40%	
（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处理现金流入。

1、污水处理现金流入

2025年2月13日，项目已取得临沭县人民政府出具的项目收费权委托书，由项目单位进行管理运营，价格参照《国家发展改革委关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》发改价格规〔2018〕943号，鼓励地方根据企业排放污水中主要污染物种类、浓度、环保信用评级等，分类分档制定差别化收费标准，促进企业污水预处理和污染物减排。各地可因地制宜确定差别化收费的主要污染物种类，合理设置污染物浓度分档和差价标准，有条件的地区可探索多种污染物差别化收费政策。

通过查阅相关资料，居民日常排放污水收费约 0.8-1.1 元/m³，日常非居民污水排放收费约 1.14-1.5 元/m³。综合考虑本项目建成后接受污水的种类，本项目污水处理收费按照 0.85 元/m³收取，运营第一年度按照 80%实现率计算、运营第二年度按照 90%实现率计算，以后年度按照 95%实现率计算。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括药剂费、工资及福利、燃料动力费、维护修理费、其他费用、各项税费等。

1、药剂费

主要为处理污水所用药剂费用，根据污水厂现经营成本中药剂费占比情况，本项目此类费用按照污水处理经营收入的 10%计算。

2、工资及福利

本项目运营预计新增工作人员 10 人，年工资按照 5 万元/人，根据国家有关规定，职工福利费按工资总额的 14%计提。考虑物价及通货膨胀，人员经费按照每五年上涨 5%计算。

3、燃料动力费

本项目主要能耗为电力，经计算正常年用电 12.00 万 kwh，电费按照 0.80 元/kwh 计算。

4、修理维护费

本项目年修理维护费按项目建设的 0.1%计算

5、其他费用

本项目其他费用为日常办公印刷材料、办公耗材、差旅费等，保洁、保安等费用，及其他临时性支出等。按照营业收入的 2% 计算，预测该项目发债期内比例保持不变。

6、各项税费

（1）增值税：污水处理费增值税率按收入的 3% 计算；

（2）城市维护建设税：按照应纳增值税额的 5% 计算；

（3）教育费附加：按照应纳增值税额的 3% 计算；

（4）地方教育费附加：按照应纳增值税额的 2% 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 3,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 3.50%；后续拟发行专项债券 5,000.00 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		3,000.00		3,000.00	3.50%	52.50	52.50
2026 年	3,000.00			3,000.00	3.50%	105.00	105.00

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	3,000.00			3,000.00	3.50%	105.00	105.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.50%	105.00	105.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	3.50%	105.00	105.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.50%	105.00	105.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	3.50%	105.00	105.00
2032 年	3,000.00			3,000.00	3.50%	105.00	105.00
2033 年	3,000.00			3,000.00	3.50%	105.00	105.00
2034 年	3,000.00			3,000.00	3.50%	105.00	105.00
2035 年	3,000.00		3,000.00		3.50%	52.50	3,052.50
合计		3,000.00	3,000.00			1,050.00	4,050.00

表 2-2 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		5,000.00		5,000.00	3.18%	112.50	112.50
2026 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00

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
2033 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00

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
2054 年	5,000.00			5,000.00	3.18%	225.00	225.00
2055 年	5,000.00		5,000.00	-	3.18%	112.50	5,112.50
合计		5,000.00	5,000.00			6,750.00	11,750.00

(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
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	42,222.54		1,193.57	1,342.77	1,417.36	1,417.36
经营活动支出	B	7,786.84		226.28	244.19	253.14	253.14
支付的各项税费	C	4,300.84		108.81	103.97	122.17	122.17
经营活动现金净流量	D=A-B-C	30,134.86		858.48	994.61	1,042.05	1,042.05
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	16,119.31	16,119.31				
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-16,119.31	-16,119.31				
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	8,449.31	8,449.31				
专项债券	I	8,000.00	8,000.00				
银行借款	J						
偿还债券本金	K	8,000.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	7,800.00	165.00	330.00	330.00	330.00	330.00
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	649.31	16,284.31	-330.00	-330.00	-330.00	-330.00
四、期初现金	P			165.00	693.48	1,358.08	2,070.13
期内现金变动	Q=D+G+O	14,664.86	165.00	528.48	664.61	712.05	712.05
五、期末现金	R=P+Q	14,664.86	165.00	693.48	1,358.08	2,070.13	2,782.18



(续) 表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36
经营活动支出	B	253.14	255.99	255.99	255.99	255.99	255.99
支付的各项税费	C	122.17	121.46	121.46	121.46	134.59	147.71
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,042.05	1,039.91	1,039.91	1,039.91	1,026.79	1,013.66
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						3,000.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	277.50
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	-330.00	-330.00	-330.00	-330.00	-330.00	-3,277.50
四、期初现金	P	2,782.18	3,494.23	4,204.14	4,914.06	5,623.97	6,320.76
期内现金变动	Q=D+G+O	712.05	709.91	709.91	709.91	696.79	-2,263.84
五、期末现金	R=P+Q	3,494.23	4,204.14	4,914.06	5,623.97	6,320.76	4,056.92

(续) 表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36
经营活动支出	B	258.98	258.98	258.98	258.98	258.98	262.12
支付的各项税费	C	146.96	146.96	146.96	146.96	146.96	146.18
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,011.42	1,011.42	1,011.42	1,011.42	1,011.42	1,009.06
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	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
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	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00
四、期初现金	P	4,056.92	4,843.34	5,629.76	6,416.18	7,202.60	7,989.02
期内现金变动	Q=D+G+O	786.42	786.42	786.42	786.42	786.42	784.06
五、期末现金	R=P+Q	4,843.34	5,629.76	6,416.18	7,202.60	7,989.02	8,773.08

(续) 表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2042 年	2043 年	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	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36
经营活动支出	B	262.12	262.12	262.12	262.12	265.42	265.42	265.42
支付的各项税费	C	146.18	146.18	146.18	146.18	145.35	160.00	160.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,009.06	1,009.06	1,009.06	1,009.06	1,006.59	991.95	991.95
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	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
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	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00
四、期初现金	P	8,773.08	9,557.15	10,341.21	11,125.28	11,909.34	12,690.93	13,457.88
期内现金变动	Q=D+G+O	784.06	784.06	784.06	784.06	781.59	766.95	766.95
五、期末现金	R=P+Q	9,557.15	10,341.21	11,125.28	11,909.34	12,690.93	13,457.88	14,224.83

(续) 表 4 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	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36	1,417.36
经营活动支出	B	265.42	265.42	268.88	268.88	268.88	268.88	268.88
支付的各项税费	C	160.00	160.00	159.13	159.13	159.13	159.13	187.26
经营活动现金净流量	D=A-B-C	991.95	991.95	989.35	989.35	989.35	989.35	961.23
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							5,000.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	112.50
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	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-5,112.50
四、期初现金	P	14,224.83	14,991.77	15,758.72	16,523.08	17,287.43	18,051.78	18,816.14
期内现金变动	Q=D+G+O	766.95	766.95	764.35	764.35	764.35	764.35	-4,151.27
五、期末现金	R=P+Q	14,991.77	15,758.72	16,523.08	17,287.43	18,051.78	18,816.14	14,664.86

（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	3,000.00	1,050.00	4,050.00	30,134.86
已发行债券				
后续拟发行债券	5,000.00	6,750.00	11,750.00	
银行贷款				
融资合计	8,000.00	7,800.00	15,800.00	
覆盖倍数				1.91

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 30,134.86 万元，融资本息合计 15,800.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.91。

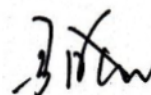
五、评估结论

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（十三期）
临沂市临沭县 2025 年农村生活污水治理项目收益与融资平衡
专项评价报告》【中天运[2025]咨字第 00044 号】之签章页。

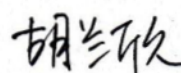


中国注册会计师：



中国注册会计师
马晓红
371400020002

中国注册会计师：



中国注册会计师
胡兰欣
370900010030

中国·北京

二〇二五年三月十六日



此件仅供

统一社会信用代码

91110102089661664J

营业执照

(副本)(11-1)



使用

名称 中天运会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

法定代表人 刘红卫

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、增资、减资、清算、债务重组等事宜中的审计业务，出具有关报告；税务咨询、税务代理、资产评估、会计咨询、法律、法规规定的其他业务。（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，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，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。）



成立日期 2013年12月13日

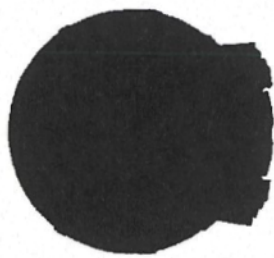
合伙期限 2013年12月13日至 长期

主要经营场所 北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1701-704



登记机关

2022 年 01 月 13 日



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：

经营场所：

北京市西城区车公庄大街9号院1号楼11J701
—704

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

此件仅供使用

证书序号：0017145

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》。



中华人民共和国财政部制