

2025 年山东省政府专项债券（七十六期）
临沂市沂水县四十里堡镇黄花河
流域水环境综合治理项目
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	1-15
-------------------	------

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）
临沂市沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理
项目收益与融资平衡专项评价报告

中证天通[2025]咨字 43100013 号

2025 年 10 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审核说明。

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

沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理项目

2、立项单位

立项单位：沂水县四十里堡镇人民政府

统一社会信用代码：11371323004229179A

地址：沂水县四十里堡镇四十里村

3、项目规划审批

2025 年 4 月 10 日，取得沂水县行政审批服务局《关于沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理项目可行性研究报告的批复》（沂审服投资许字〔2025〕60 号）。

2025 年 4 月 12 日，取得沂水县行政审批服务局《关于<关于咨询沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理项目是否需要办理建设用地规划许可证的函>的复函》（沂审服规划函〔2025〕12 号）。

2025 年 4 月 12 日，取得沂水县自然资源和规划局《关于沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理项目用地情况说明》（沂自然资规函〔2025〕9 号）。

2025 年 4 月 12 日，取得沂水县行政审批服务局《关于<

沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理项目是否需要办理施工许可证的函》的复函》（沂审服工程函〔2025〕11号）。

2025年3月26日，取得沂水县行政审批服务局、临沂市生态环境局沂水县分局《关于沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理项目环境影响报告表的批复》（沂审服投资许字〔2025〕56号）。

2025年4月10日，取得沂水县发展和改革局《关于沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理项目的能耗说明》。

2025年4月13日，取得沂水县行政审批服务局《关于沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理项目河道管理范围内建设方案审查准予水行政许可决定书》（沂审服涉农许字〔2025〕011号）。

4、项目规模与主要建设内容

项目建设生态护坡 21833m²、多级生态塘 170500 m²、污水收集管网 11200 米，新建 1 座生态蓄水坝，维修改造 17 座溢流坝。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 4 月至 2027 年 3 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及发行专项债券方式。本项目估算总投资 4,500.00 万元，其中，项目单位自有资金

900.00 万元，本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，后续拟发行专项债券 1,600.00 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	4,500.00	100.00%	
一、资本金	900.00	20.00%	
（一）自有资金	900.00	20.00%	
（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）	3,600.00	80.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	44.44%	
（三）后续拟发行专项债券	1,600.00	35.56%	
（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河砂销售现金流入。

河砂销售现金流入

（1）数量

项目建成后每年可清淤砂石 4 万方，已取得沂水县人民政府出具的《关于对沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治

理项目河砂处置权的委托书》，该文件明确规定项目产生的河砂实行综合利用，由沂水县四十里堡镇人民政府按照相关要求，进行市场化运作模式运营，运营收入优先用于债务还本付息。出于谨慎考虑，项目投入运营的第一年、第二年实现率分别按照 70%、80%估算，第三年开始实现率按照 90%估算。

（2）单价

经查询“我的钢铁网”，2025 年 9 月，中砂（2.3-3.0）市场参考价格为 129 元/立方米，项目河砂销售平均价格按照 129 元/立方米估算。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括运营成本、工资及附加、税费支出、维修费、其他费用。

1、运营成本

该项目成本主要为日常运营成本，根据同类型相关数据该项成本约占每年现金流入的 8%。

2、工资及附加

本项目拟配备 6 人，按照 7 万元/人/年计算，考虑物价及通胀因素，每五年工资上涨 5%。

3、税费支出

（1）增值税：应纳税额 13%税率计算。

（2）城市建设维护税：按照应交增值税额 5%税率计算。

(3) 教育费附加：按照应交增值税额 3% 税率计算。

(4) 地方教育费附加：按照应交增值税额 2% 税率计算。

(5) 资源税：按照 2 元/吨计算。

4、维修费

每年的维修费按项目总投资的 0.3% 计算。

5、其他费用

其他费用每年按项目经营现金流入的 0.5% 计算。

(三) 应付本息情况

专项债券

本项目本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；后续拟发行专项债券 1,600.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.00%，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		2,000.00		2,000.00	3.00%		
2026 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2027 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2028 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2029 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00

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
2030 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2031 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2032 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2033 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2034 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2035 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2036 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2037 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2038 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2039 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2040 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2041 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2042 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2043 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2044 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2045 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2046 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2047 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2048 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2049 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2050 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2051 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2052 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2053 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2054 年	2,000.00			2,000.00	3.00%	60.00	60.00
2055 年	2,000.00		2,000.00		3.00%	60.00	2,060.00
合计		2,000.00	2,000.00			1,800.00	3,800.00

表 2-2 后续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		1,600.00		1,600.00	3.00%	24.00	24.00
2027 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2028 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2029 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2030 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2031 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2032 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2033 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2034 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2035 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2036 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2037 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2038 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2039 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2040 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2041 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2042 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2043 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2044 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2045 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2046 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2047 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2048 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2049 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2050 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2051 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2052 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2053 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2054 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2055 年	1,600.00			1,600.00	3.00%	48.00	48.00
2056 年	1,600.00		1,600.00		3.00%	24.00	1,624.00

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
合计		1,600.00	1,600.00			1,440.00	3,040.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 3-1 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年 4 月- 2027 年 3 月	2027 年 4 月-12 月	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	15,252.59		270.90	412.80	464.40	464.40	464.40	487.62
经营活动支出	B	3,125.89		64.65	90.59	94.97	94.97	94.97	99.05
支付的各项税费	C	1,767.81		9.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	10,358.89		197.25	310.21	357.43	357.43	357.43	376.57
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	4,416.00	4,416.00						
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-4,416.00	-4,416.00						
三、融资活动产生的现金	—								
资本金（自有资金）	H	900.00	900.00						
专项债券	I	3,600.00	3,600.00						
银行借款	J								
偿还债券本金	K	3,600.00							
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	3,240.00	84.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
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	-2,340.00	4,416.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00
四、期初现金	P				89.25	291.46	540.89	790.31	1,039.74
期内现金变动	Q=D+G+O	3,602.89		89.25	202.21	249.43	249.43	249.43	268.57
五、期末现金	R=P+Q	3,602.89		89.25	291.46	540.89	790.31	1,039.74	1,308.31

表 3-2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	487.62	487.62	487.62	487.62	512.00	512.00	512.00	512.00
经营活动支出	B	99.05	99.05	99.05	99.05	103.33	103.33	103.33	103.33
支付的各项税费	C	12.00	12.00	54.67	66.75	69.58	69.58	69.58	69.58
经营活动现金净流量	D=A-B-C	376.57	376.57	333.90	321.82	339.10	339.10	339.10	339.10
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	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M+N	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00
四、期初现金	P	1,308.31	1,576.88	1,845.46	2,071.35	2,285.17	2,516.27	2,747.37	2,978.47
期内现金变动	Q=D+G+O	268.57	268.57	225.90	213.82	231.10	231.10	231.10	231.10
五、期末现金	R=P+Q	1,576.88	1,845.46	2,071.35	2,285.17	2,516.27	2,747.37	2,978.47	3,209.57

表 3-3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2041 年	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	512.00	537.60	537.60	537.60	537.60	537.60	564.48	564.48
经营活动支出	B	105.89	110.50	110.50	110.50	110.50	110.50	115.35	115.35
支付的各项税费	C	76.79	80.03	80.03	80.03	80.03	80.03	83.43	83.43
经营活动现金净流量	D=A-B-C	329.32	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	365.69	365.69
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	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M+N	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00
四、期初现金	P	3,209.57	3,430.89	3,669.95	3,909.02	4,148.08	4,387.15	4,626.21	4,883.90
期内现金变动	Q=D+G+O	221.32	239.06	239.06	239.06	239.06	239.06	257.69	257.69
五、期末现金	R=P+Q	3,430.89	3,669.95	3,909.02	4,148.08	4,387.15	4,626.21	4,883.90	5,141.59

表 3-4 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	2056 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	564.48	564.48	564.48	592.71	592.71	592.71	592.71	296.35
经营活动支出	B	115.35	115.35	115.35	120.45	120.45	120.45	120.45	60.22
支付的各项税费	C	83.43	83.43	83.43	87.01	87.01	87.01	87.01	32.92
经营活动现金净流量	D=A-B-C	365.69	365.69	365.69	385.25	385.25	385.25	385.25	203.21
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							2,000.00	1,600.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	24.00
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M+N	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-2,108.00	-1,624.00
四、期初现金	P	5,141.59	5,399.29	5,656.98	5,914.67	6,191.92	6,469.17	6,746.43	5,023.68
期内现金变动	Q=D+G+O	257.69	257.69	257.69	277.25	277.25	277.25	-1,722.75	-1,420.79
五、期末现金	R=P+Q	5,399.29	5,656.98	5,914.67	6,191.92	6,469.17	6,746.43	5,023.68	3,602.89

(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	2,000.00	1,800.00	3,800.00	10,358.89
已发行债券				
后续拟发行债券	1,600.00	1,440.00	3,040.00	
银行贷款				
融资合计	3,600.00	3,240.00	6,840.00	
覆盖倍数	1.51			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 10,358.89 万元,融资本息合计 6,840.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.51。

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审核,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。根据对项目可行性研究报告中编制的项目收益与融资平衡情况的审核,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）临沂市沂水县四十里堡镇黄花河流域水环境综合治理项目收益与融资平衡专项评价报告》【中证天通[2025]咨字43100013 号】之签章页。

中证天通会计师事务所
(特殊普通合伙)



中国注册会计师：徐建来



中国注册会计师：姜良境



中国·北京

二〇二五年十月十八日



营业执照

统一社会信用代码

91110108089662085K



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。

(副本)(3-1)

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

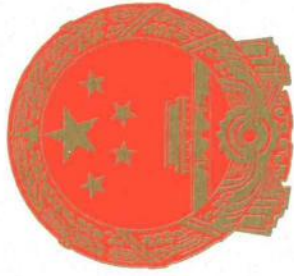
许可项目：注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；环保咨询服务；企业管理咨询；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；科技中介服务；知识产权服务（专利代理服务除外）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；工程造价咨询业务；工业设计服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



登记机关



2025 年 10 月 11 日



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11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