2026年山东省政府专项债券（六十五期）日照市五莲县高铁片区市政管网配套建设项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2026）第010618号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二六年九月

2026年山东省政府专项债券（六十五期）日照市五莲县高铁片区市政管网配套建设项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2026）第010618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

五莲县高铁片区市政管网配套建设项目

2、立项单位

五莲县住房和城乡建设局

五莲县住房和城乡建设局是全县住房城乡建设行政主管部门，主要负责城市建设、住房保障、村镇建设、房地产市场监督管理、建筑市场监督管理、建筑工程质量安全监管、建筑节能与新型墙材革新、建设科技教育等工作。

3、项目规划审批

2026 年 2 月，山东正阳工程咨询有限公司出具《五莲县高铁片区市政管网配套建设项目可行性研究报告》。

2026 年 2 月，五莲县发展和改革局出具了《关于五莲县高铁片区市政管网配套建设项目可行性研究报告的批复》（莲发改审批〔2026〕2 号）。

4、项目规模与主要建设内容

建设雨水管网 21.8KM，建设污水管网 13.7KM，建设供水管线 14.6KM，建设供热管线 10.6KM，建设城北工业区与高铁片区燃气连通辐射管线 10.1KM，总计 70.87KM。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2026 年 9 月至 2029 年 12 月。

（二）投资估算与资金筹措方式

本项目估算总投资 15,810.00 万元，其中，项目单位自有资金 3,810.00 万元，申请专项债券 12,000.00 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	15,810.00	100.00%	
一、资本金	3,810.00	24.10%	
（一）自有资金	3,810.00	24.10%	
（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）	12,000.00	75.90%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	6,000.00	37.95%	
（三）后续拟发行专项债券	6,000.00	37.95%	
（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

1、参考《五莲县高铁片区市政管网配套建设项目可行性研究报告》，项目建设完成后，本项目现金流入主要为包括管网租赁现金流入。

本项目建成后，共计改造供水主管网 70.87km,参考当地收费水平，按照 0.6 元/m/天计算，年现金流入 1552.05 万元，首年收益按 80%计算。

项目现金流入具体如下:

表 2: 现金流入估算表（单位: 万元）

年份	管网租赁现金流入	合计

2030	1,241.64	1,241.64
2031	1,552.05	1,552.05
2032	1,552.05	1,552.05
2033	1,552.05	1,552.05
2034	1,552.05	1,552.05
2035	1,552.05	1,552.05
2036	1,552.05	1,552.05
2037	1,552.05	1,552.05
2038	1,552.05	1,552.05
2039	1,552.05	1,552.05
2040	1,552.05	1,552.05
2041	1,552.05	1,552.05
2042	1,552.05	1,552.05
2043	1,552.05	1,552.05
2044	1,552.05	1,552.05
2045	1,552.05	1,552.05
2046	1,552.05	1,552.05
2047	1,552.05	1,552.05
2048	1,552.05	1,552.05
2049	1,552.05	1,552.05
2050	1,552.05	1,552.05
2051	1,552.05	1,552.05
2052	1,552.05	1,552.05
2053	1,552.05	1,552.05
2054	1,552.05	1,552.05
2055	1,552.05	1,552.05
2056	1,552.05	1,552.05
2057	776.03	776.03
合计	42,370.97	42,370.97

（二）项目成本预测

1、参考《五莲县高铁片区市政管网配套建设项目可行性研究报告》，本项目运营成本主要包括燃料动力费、职工工资福利、修理费及折旧费。

（1）燃料和动力费

项目运行期间年电耗量为 5 万度，单价 0.6 元/度，年水耗量为 40 吨，每吨

4 元，经计算，项目运营期内年均燃料和动力费 3.02 万元

（2）工资及福利费

本项目劳动定员 8 人，其中维修人员 6 人，平均年工资及福利费 60000 元/人·年；管理人员 2 人，平均年工资及福利费 72000 元/人·年。考虑市场膨胀因素，工资及福利费每五年上涨 5%。

（3）修理费

修理费指企业对固定资产、低值易耗品的修理维修费用，运营期内年均修理费用 10.09 万元。

（4）折旧费

项目建筑类固定资产原值 15,500.00 万元，残值率 5%，按 30 年折旧，年折旧额 490.83 万元。

本项目运营成本现金流出测算如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	合计
2030	3.02	50.40	10.09	63.51
2031	3.02	50.40	10.09	63.51
2032	3.02	50.40	10.09	63.51
2033	3.02	50.40	10.09	63.51
2034	3.02	52.92	10.09	66.03
2035	3.02	52.92	10.09	66.03
2036	3.02	52.92	10.09	66.03
2037	3.02	52.92	10.09	66.03
2038	3.02	52.92	10.09	66.03
2039	3.02	55.57	10.09	68.68
2040	3.02	55.57	10.09	68.68
2041	3.02	55.57	10.09	68.68

2042	3.02	55.57	10.09	68.68
2043	3.02	55.57	10.09	68.68
2044	3.02	58.34	10.09	71.45
2045	3.02	58.34	10.09	71.45
2046	3.02	58.34	10.09	71.45
2047	3.02	58.34	10.09	71.45
2048	3.02	58.34	10.09	71.45
2049	3.02	61.26	10.09	74.37
2050	3.02	61.26	10.09	74.37
2051	3.02	61.26	10.09	74.37
2052	3.02	61.26	10.09	74.37
2053	3.02	61.26	10.09	74.37
2054	3.02	64.32	10.09	77.43
2055	3.02	64.32	10.09	77.43
2056	3.02	64.32	10.09	77.43
2057	1.51	32.16	5.05	38.72
合计	83.05	1,567.20	277.48	1,927.72

（三）应付本息

该项目本期拟发行6,000.00万元，假设专项债券利率为3.00%，债券发行期限为30年，剩余6,000.00万元拟后续发行，利率为3.00%，期限30年，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。应还本付息情况如下。

表4　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
2026	-	6,000.00	-	6,000.00	3.00%	-	-
2027	6,000.00	6,000.00	-	12,000.00	3.00%	270.00	270.00
2028	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2029	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2030	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2031	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2032	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2033	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00

2034	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2035	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2036	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2037	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2038	12,000.00	-		12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2039	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2040	12,000.00	-		12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2041	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2042	12,000.00	-		12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2043	12,000.00	-		12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2044	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2045	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2046	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2047	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2048	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2049	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2050	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2051	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2052	12,000.00	-	-	12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2053	12,000.00	-		12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2054	12,000.00	-		12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2055	12,000.00	-		12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2056	12,000.00	-	6,000.00	6,000.00	3.00%	360.00	6,360.00
2057	6,000.00	-	6,000.00	-	3.00%	90.00	6,090.00
合计		12,000.00	12,000.00			10,800.00	22,800.00

（四）税费现金流出分析

根据《增值税法》及配套的《中华人民共和国增值税法实施条例》，项目现金流入适用增值税税率 9%，城市维护建设税按照增值税的 5.00%，教育费附加按照增值税的3.00%计取，地方教育费附加按照增值税的2.00%，企业所得税税率25%。债券存续期间项目税费情况如下：

表 5 相关税费情况（单位：万元）

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2030	101.01	10.10	54.05	165.16
2031	126.64	12.66	124.60	263.91
2032	126.64	12.66	124.60	263.91
2033	126.64	12.66	124.60	263.91
2034	126.64	12.66	123.97	263.28
2035	126.64	12.66	123.97	263.28
2036	126.64	12.66	123.97	263.28
2037	126.64	12.66	123.97	263.28
2038	126.64	12.66	123.97	263.28
2039	126.64	12.66	123.31	262.62
2040	126.64	12.66	123.31	262.62
2041	126.64	12.66	123.31	262.62
2042	126.64	12.66	123.31	262.62
2043	126.64	12.66	123.31	262.62
2044	126.64	12.66	122.61	261.92
2045	126.64	12.66	122.61	261.92
2046	126.64	12.66	122.61	261.92
2047	126.64	12.66	122.61	261.92
2048	126.64	12.66	122.61	261.92
2049	126.64	12.66	121.89	261.19
2050	126.64	12.66	121.89	261.19
2051	126.64	12.66	121.89	261.19
2052	126.64	12.66	121.89	261.19
2053	126.64	12.66	121.89	261.19
2054	126.64	12.66	121.12	260.43
2055	126.64	12.66	121.12	260.43
2056	126.64	12.66	121.12	260.43
2057	64.08	6.41	82.85	153.34
合计	3,457.80	345.78	3,332.96	7,136.54

表 6 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	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	42,370.97	-	-	-	-	1,241.64
经营活动支出	B	1,927.72	-	-	-	-	63.51
支付的各项税费	C	7,136.54	-	-	-	-	165.16
经营活动现金净流量	D=A-B-C	33,306.71	-	-	-	-	1,012.97
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	14,655.00	5,265.40	6,700.00	1,600.00	1,089.60	-
流动资金支出	F	-			-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-14,655.00	-5,265.40	-6,700.00	-1,600.00	-1,089.60	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	3,810.00	290.00	600.00	1,650.00	1,270.00	-
专项债券	I	12,000.00	6,000.00	6,000.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	12,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	10,800.00	-	270.00	360.00	360.00	360.00
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	-6,990.00	6,290.00	6,330.00	1,290.00	910.00	-360.00
四、期初现金	P		-	1,024.60	654.60	344.60	165.00
期内现金变动	Q=D+G+O	11,661.71	1,024.60	-370.00	-310.00	-179.60	652.97
五、期末现金	R=P+Q	11,661.71	1,024.60	654.60	344.60	165.00	817.97

续上表：

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	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05
经营活动支出	B	63.51	63.51	63.51	66.03	66.03	66.03
支付的各项税费	C	263.91	263.91	263.91	263.28	263.28	263.28
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,224.63	1,224.63	1,224.63	1,222.74	1,222.74	1,222.74
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	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
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	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00
四、期初现金	P	817.97	1,682.60	2,547.23	3,411.87	4,274.61	5,137.35
期内现金变动	Q=D+G+O	864.63	864.63	864.63	862.74	862.74	862.74
五、期末现金	R=P+Q	1,682.60	2,547.23	3,411.87	4,274.61	5,137.35	6,000.09

续上表：

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	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05
经营活动支出	B	66.03	66.03	68.68	68.68	68.68	68.68
支付的各项税费	C	263.28	263.28	262.62	262.62	262.62	262.62
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,222.74	1,222.74	1,220.76	1,220.76	1,220.76	1,220.76
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	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
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	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00
四、期初现金	P	6,000.09	6,862.84	7,725.58	8,586.34	9,447.09	10,307.85
期内现金变动	Q=D+G+O	862.74	862.74	860.76	860.76	860.76	860.76
五、期末现金	R=P+Q	6,862.84	7,725.58	8,586.34	9,447.09	10,307.85	11,168.61

续上表：

项目/年度	公式	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	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05
经营活动支出	B	68.68	71.45	71.45	71.45	71.45	71.45
支付的各项税费	C	262.62	261.92	261.92	261.92	261.92	261.92
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,220.76	1,218.67	1,218.67	1,218.67	1,218.67	1,218.67
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	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
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	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00
四、期初现金	P	11,168.61	12,029.37	12,888.04	13,746.71	14,605.39	15,464.06
期内现金变动	Q=D+G+O	860.76	858.67	858.67	858.67	858.67	858.67
五、期末现金	R=P+Q	12,029.37	12,888.04	13,746.71	14,605.39	15,464.06	16,322.74

续上表：

项目/年度	公式	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05	1,552.05
经营活动支出	B	74.37	74.37	74.37	74.37	74.37	77.43
支付的各项税费	C	261.19	261.19	261.19	261.19	261.19	260.43
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,216.49	1,216.49	1,216.49	1,216.49	1,216.49	1,214.19
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	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
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	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00
四、期初现金	P	16,322.74	17,179.22	18,035.71	18,892.20	19,748.68	20,605.17
期内现金变动	Q=D+G+O	856.49	856.49	856.49	856.49	856.49	854.19
五、期末现金	R=P+Q	17,179.22	18,035.71	18,892.20	19,748.68	20,605.17	21,459.36

续上表：

项目/年度	公式	2055 年	2056 年	2057 年
一、经营活动产生的现金	—			
经营活动收入	A	1,552.05	1,552.05	776.03
经营活动支出	B	77.43	77.43	38.72
支付的各项税费	C	260.43	260.43	153.34
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,214.19	1,214.19	583.97
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	-	6,000.00	6,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-
支付债券利息	M	360.00	360.00	90.00
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	-360.00	-6,360.00	-6,090.00
四、期初现金	P	21,459.36	22,313.55	17,167.73
期内现金变动	Q=D+G+O	854.19	-5,145.81	-5,506.03
五、期末现金	R=P+Q	22,313.55	17,167.73	11,661.71

（五）本息覆盖倍数

表 7　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	6,000.00	5,400.00	11,400.00	33,306.71
已发行债券				
后续拟发行债券	6,000.00	5,400.00	11,400.00	
银行贷款				
融资合计	12,000.00	10,800.00	22,800.00	
覆盖倍数	1.46			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 33,306.71 万元，融资本息合计 22,800.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.46。

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。

此页无正文为盖章页

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所

中国·济南

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2026 年 9 月 17 日

统一社会信用代码

91370103069034241O

营业执照

（副 本） 1-1

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　和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

负 责 人　赵卫华

经营范围　许可经营范围：审查企业财务报表、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。（须经审批的，未获批准前不得经营）

成立日期　2013年 07 月 11 日

营业期限　2013年 07 月 11 日至　年　月　日

营业场所　济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

登记机关

2019 年07 月16 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5000814

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

负 责 人：赵卫华

经营场所：济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

分所执业证书编号：370100013706

批准执业文号：鲁财会〔2013〕23号

批准执业日期：2013-06-24

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：山东省财政厅

2019 年 08 月 07 日

中华人民共和国财政部制