

2026 年山东省政府专项债券（七十一期）淄博市周村区供热管道提升改造项目收益与融资平衡专项评价报告

2026 年 10 月

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：京26WMHF5JBZ





2026 年山东省政府专项债券（七十一期）淄博市周村区供 热管道提升改造 项目收益与融资平衡专项评价报告

致同专字（2026）第 371C019706 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

周村区供热管道提升改造项目

2、立项单位





机构名称：淄博辉晟热电有限公司

统一社会信用代码：91370306MA7DMJJT1K

法定代表人：李国华

注册资本：20000 万(元)

注册地址：山东省淄博市周村区人民西路 2888 号

成立日期：2021-12-07

企业类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：许可项目：热力生产和供应；供暖服务；建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（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：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；供冷服务；工程管理服务；电气设备修理；电线、电缆经营。（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

2026 年 7 月 6 日，淄博市周村区行政审批服务局作出《关于淄博辉晟热电有限公司周村区供热管道提升改造项目核准的批复》（周行审项字〔2026〕5 号），确定了项目建设内容与规模、项目投资额及资金来源等内容。

4、项目规模与主要建设内容

本项目主要建设内容包括改造既有供热管网 40 公里、新建供热管网 24.3 公里。项目建成后，供热管网总供热能力将达到 1491 万平方米，可满足规划区域内居民供热需求。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2026 年 10 月至 2029 年 10 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 51,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 25,500.00 万元，已发行专项债券 10,000.00 万元，本期拟发行专项债券 15,500.00 万元。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整。

项目资金来源情况表





资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	51,000.00	100.00%	
一、资本金	25,500.00	50.00%	
（一）自有资金	25,500.00		
（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）	25,500.00	50.00%	
（一）已发行专项债券	10,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	15,500.00		
（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

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供暖现金流入。

居住建筑新增供暖面积 122.2 万平方米，2029 年按照入网面积的 75%考虑，2030 年及之后按照入网面积的 85%考虑，供热价格按 22 元/m²进行测算。

公共建筑供暖季按照消耗的热量收取费用，预计年消耗热量 80,547.51GJ，年收入 728.92 万元。公共建筑不考虑增长及负荷率。

（二）项目成本预测

本项目运营成本分为热源费、工资及福利费、燃料动力费用、修理费、政府补助等。

1、热源费

项目居住建筑新增供暖面积 122.2 万平方米，2029 年按照入网面积的 75%考虑，2030 年及之后按照入网面积的 85%考虑；公共建筑供暖季按照消耗的热量收取费用，预计年消耗热量 80,547.51GJ，公共建筑不考虑增长及负荷率。外购热源费单价为 45 元/吉焦。

2、工资及福利费

项目定员 15 人，工资及福利费每人 6 万元/年，按每 5 年增长 5%进行测算。

3、燃料动力费用





年用水量 74,855.00 m³，用水价格为 3.785 元/m³计算。年用电量 267,840.00 kwh，用电价格为 0.7268 元/kwh 计算。2029 年按照入网面积的 75%考虑，2030 年及之后按照入网面积的 85%考虑。

4、修理费

修理费按年折旧费的 2%计取。

5、政府补助

根据淄博市周村区人民政府出具的《关于同意使用政府补助偿还周村区供热管道提升改造项目专项债券本息的批复》，项目所产生的日常运营成本由区政府每年补贴 1,100.00 万元，补贴期间 2029 年至 2055 年。根据项目实际收益情况，每年调整年度补贴金额。

（三）应付本息情况

本项目 2026 年 9 月已发行专项债券 10,000.00 万元，债券期限 30 年，利率 2.24%；本期拟发行专项债券 15,500.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.50%。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。

（1）本项目 2026 年 9 月已发行专项债券 10,000.00 万元，债券期限 30 年，利率 2.24%，专项债券还本付息情况如下：

专项债券还本付息情况表（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	-	10,000.00		10,000.00	2.24%		-
2027 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00





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
2040 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2054 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2055 年	10,000.00			10,000.00	2.24%	224.00	224.00
2056 年	10,000.00		10,000.00	-	2.24%	224.00	10,224.00
合计		10,000.00	10,000.00			6,720.00	16,720.00

(2) 本项目本期拟发行专项债券 15,500.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.50%，专项债券还本付息情况如下：

专项债券还本付息情况表（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		15,500.00		15,500.00	3.50%		-
2027 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2028 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2029 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2030 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2031 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2032 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2033 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2034 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2035 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2036 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2037 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50





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	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2039 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2040 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2041 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2042 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2043 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2044 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2045 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2046 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2047 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2048 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2049 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2050 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2051 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2052 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2053 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2054 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2055 年	15,500.00			15,500.00	3.50%	542.50	542.50
2056 年	15,500.00		15,500.00	-	3.50%	542.50	16,042.50
合计		15,500.00	15,500.00			16,275.00	31,775.00



(四) 项目资金平衡测算表

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	2031 年
一、经营活动产生的现金	—	-						
经营活动收入	A	81,110.78	-	-	-	2,745.22	3,014.06	3,014.06
经营活动支出	B	17,210.54	-	-	-	486.22	632.23	632.23
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	63,900.24	-	-	-	2,259.00	2,381.83	2,381.83
二、投资活动产生的现金	—	-						
建设成本支出	E	48,700.50	21,000.00	12,800.00	12,500.00	2,400.50	-	-
流动资金支出	F	2,299.50	-	766.50	766.50	766.50	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-51,000.00	-21,000.00	-13,566.50	-13,266.50	-3,167.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金 (自有资金)	H	25,500.00	3,000.00	7,900.00	12,800.00	1,800.00	-	-
专项债券	I	25,500.00	25,500.00	-	-	-	-	-
银行借款	J	-						
偿还债券本金	K	25,500.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-						
支付债券利息	M	20,695.50	-	-	-	-	766.50	766.50
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	4,804.50	28,500.00	7,900.00	12,800.00	1,800.00	-766.50	-766.50
四、期初现金	P		-	7,500.00	1,833.50	1,367.00	2,259.00	3,874.33
期内现金变动	Q=D+G+O		7,500.00	-5,666.50	-466.50	892.00	1,615.33	1,615.33
五、期末现金	R=P+Q		7,500.00	1,833.50	1,367.00	2,259.00	3,874.33	5,489.66



(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06
经营活动支出	B	632.23	632.23	636.73	636.73	636.73	636.73	636.73	641.46
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,381.83	2,381.83	2,377.33	2,377.33	2,377.33	2,377.33	2,377.33	2,372.60
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	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50
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	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50
四、期初现金	P	5,489.66	7,104.99	8,720.32	10,331.15	11,941.98	13,552.81	15,163.64	16,774.47
期内现金变动	Q=D+G+O	1,615.33	1,615.33	1,610.83	1,610.83	1,610.83	1,610.83	1,610.83	1,606.10
五、期末现金	R=P+Q	7,104.99	8,720.32	10,331.15	11,941.98	13,552.81	15,163.64	16,774.47	18,380.57



(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2040 年	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	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06
经营活动支出	B	641.46	641.46	641.46	641.46	646.42	646.42	646.42	646.42	646.42
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,372.60	2,372.60	2,372.60	2,372.60	2,367.64	2,367.64	2,367.64	2,367.64	2,367.64
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	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50
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	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50
四、期初现金	P	18,380.57	19,986.67	21,592.77	23,198.87	24,804.97	26,406.11	28,007.25	29,608.39	31,209.53
期内现金变动	Q=D+G+O	1,606.10	1,606.10	1,606.10	1,606.10	1,601.14	1,601.14	1,601.14	1,601.14	1,601.14
五、期末现金	R=P+Q	19,986.67	21,592.77	23,198.87	24,804.97	26,406.11	28,007.25	29,608.39	31,209.53	32,810.67



(续) 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	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	3,014.06	-
经营活动支出	B	651.63	651.63	651.63	651.63	651.63	657.10	657.10	-
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,362.43	2,362.43	2,362.43	2,362.43	2,362.43	2,356.96	2,356.96	-
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	-	-	-	-	-	-	-	25,500.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50	766.50
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	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-766.50	-26,266.50
四、期初现金	P	32,810.67	34,406.60	36,002.53	37,598.46	39,194.39	40,790.32	42,380.78	43,971.24
期内现金变动	Q=D+G+O	1,595.93	1,595.93	1,595.93	1,595.93	1,595.93	1,590.46	1,590.46	-26,266.50
五、期末现金	R=P+Q	34,406.60	36,002.53	37,598.46	39,194.39	40,790.32	42,380.78	43,971.24	17,704.74



(五) 本息覆盖倍数

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	15,500.00	16,275.00	31,775.00	
已发行债券	10,000.00	6,720.00	16,720.00	
后续拟发行债券				63,900.24
银行贷款				
融资合计	25,500.00	22,995.00	48,495.00	
覆盖倍数				1.32

周村区供热管道提升改造项目可用于资金平衡的息前净现金流为 63,900.24 万元, 融资本息合计 48,495.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.32。

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。



中国注册会计师

何峰

中国注册会计师

何峰

370300010008

中国注册会计师

崔晓丽

中国注册会计师

崔晓丽

110101300388

中国·北京

二〇二六年十月九日





此件仅供业务报告使用，复印无效

营业执照

统一社会信用代码

91110105592343655N

(副本)(20-1)



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 致同会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 李惠琦

经营范围

审计企业会计报表，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；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。)

出资额 5235 万元

成立日期 2011 年 12 月 22 日

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层



登记机关

2025 年 12 月 08 日

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。
国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



会计师事务所
执业证书



名称: 惠琦 (普通合伙)

首席合伙人:

主任会计师:

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13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

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制