

临沂市平邑县城区供水更新改造项目 实施方案

项目单位：平邑泓润水利发展有限公司

主管部门：平邑县住房和城乡建设局

财政部门：平邑县财政局

2026 年 9 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

平邑县城区供水更新改造项目

（二）立项单位

实施单位：平邑泓润水利发展有限公司

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：徐洪伟

注册资本：人民币 10,000 万元

统一社会信用代码：91371326MAE4WU6P5F

注册地址：山东省临沂市平邑县平邑街道莲花山路与仲子路交汇处四楼 401 室

经营范围：许可项目:建设工程设计；自来水生产与供应；天然水收集与分配；污水处理及其再生利用；河道疏浚施工专业作业；河道采砂；矿产资源勘查；水力发电；水利工程质量检测；水利工程建设监理；测绘服务；建设工程施工。（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；水利情报收集服务；水资源管理；水土流失防治服务；防洪除涝设施管理；水污染防治服务；水污染治理；工程管理服务；工程造价咨询业务；信息咨询服务（不

含许可类信息咨询服务)；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)；地质勘查技术服务；灌溉服务；土地整治服务；对外承包工程。(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)。

(三) 项目规划审批

(1) 2026 年 7 月 17 日，平邑县行政审批服务局出具《关于平邑县城区供水更新改造项目核准的批复》(平审服 1-3 复〔2026〕3 号)。

(2) 2026 年 7 月 16 日，完成建设项目环境影响登记表备案，备案号：202637132600000266。

(四) 项目规模与主要建设内容

本项目不新增占地，主要对平邑县城区老旧供水管线进行更新改造，更新改造供水管网 102692 米，其中改造供水管线及其附属设施 53900 米，包括改造 dn200 供水管线 21000 米、改造 dn300 供水管线 32900 米；新建供水管线及其附属设施。

(五) 项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 9 月-2028 年 3 月，项目目前正在招标。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 编制依据

1、《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC1-2015;

2、建筑工程根据项目的建设内容和工程量，按照当地建筑工程单位 估算指标、综合定额和参考当年当地同类建筑单位造价对比测算;

3、国家及有关部门颁布的相关规程、规范及规定;

4、项目《可行性研究报告》。

(二) 资金筹措方案

1、资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2、资金来源

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 32,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 6,400.00 万元，本期拟发行专项债券 12,000.00 万元，后期拟发行专项债券 13,600.00 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	32,000.00	100.00%	
一、资本金	6,400.00	20.00%	
（一）自有资金	6,400.00	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）	25,600.00	80.00%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	12,000.00	37.50%	
(三) 后续拟发行专项债券	13,600.00	42.50%	
(四) 银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

项目总投资 32,000.00 万元，资本金尚未到位。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (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	115,754.29			2,918.19	3,890.90	3,890.90	3,890.90
经营活动支出	B	16,157.23			407.33	543.10	543.10	543.10
支付的各项税费	C	16,442.13			196.80	321.40	321.40	321.40
经营活动现金净流量	D=A-B-C	83,154.93			2,314.06	3,026.40	3,026.40	3,026.40
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	30,992.00	12,400.00	16,300.00	2,292.00			
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-30,992.00	-12,400.00	-16,300.00	-2,292.00			
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	6,400.00	400.00	3,000.00	3,000.00			
专项债券	I	25,600.00	12,000.00	13,600.00				
银行借款	J							
偿还债券本金	K	25,600.00						
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	16,740.00		300.00	708.00	708.00	708.00	708.00
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	-10,340.00	12,400.00	16,300.00	2,292.00	-708.00	-708.00	-708.00
四、期初现金	P					2,314.06	4,632.46	6,950.86
期内现金变动	Q=D+G+O	41,822.93			2,314.06	2,318.40	2,318.40	2,318.40
五、期末现金	R=P+Q				2,314.06	4,632.46	6,950.86	9,269.26

(续表) 表2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90
经营活动支出	B	543.10	543.10	543.10	543.10	543.10	543.10
支付的各项税费	C	321.40	321.40	321.40	321.40	321.40	321.40
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,026.40	3,026.40	3,026.40	3,026.40	3,026.40	3,026.40
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	708.00	708.00	708.00	708.00	708.00	708.00
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	-708.00	-708.00	-708.00	-708.00	-708.00	-708.00
四、期初现金	P	9,269.26	11,587.65	13,906.05	16,224.45	18,542.85	20,861.25
期内现金变动	Q=D+G+O	2,318.40	2,318.40	2,318.40	2,318.40	2,318.40	2,318.40
五、期末现金	R=P+Q	11,587.65	13,906.05	16,224.45	18,542.85	20,861.25	23,179.65

(续表) 表2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2038 年	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	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90
经营活动支出	B	543.10	543.10	543.10	543.10	543.10	543.10
支付的各项税费	C	455.66	615.63	615.63	615.63	690.63	690.63
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,892.14	2,732.17	2,732.17	2,732.17	2,657.17	2,657.17
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				12,000.00		
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	708.00	708.00	708.00	708.00	408.00	408.00
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	-708.00	-708.00	-708.00	-12,708.00	-408.00	-408.00
四、期初现金	P	23,179.65	25,363.79	27,387.95	29,412.12	19,436.29	21,685.45
期内现金变动	Q=D+G+O	2,184.14	2,024.17	2,024.17	-9,975.83	2,249.17	2,249.17
五、期末现金	R=P+Q	25,363.79	27,387.95	29,412.12	19,436.29	21,685.45	23,934.62

(续表) 表2 项目资金测算平衡表 (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	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90
经营活动支出	B	543.10	543.10	543.10	543.10	543.10
支付的各项税费	C	690.63	690.63	690.63	690.63	690.63
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,657.17	2,657.17	2,657.17	2,657.17	2,657.17
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	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00
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	-408.00	-408.00	-408.00	-408.00	-408.00
四、期初现金	P	23,934.62	26,183.78	28,432.95	30,682.11	32,931.28
期内现金变动	Q=D+G+O	2,249.17	2,249.17	2,249.17	2,249.17	2,249.17
五、期末现金	R=P+Q	26,183.78	28,432.95	30,682.11	32,931.28	35,180.44

(续表) 表2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90
经营活动支出	B	543.10	543.10	543.10	543.10	543.10
支付的各项税费	C	690.63	690.63	690.63	690.63	690.63
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,657.17	2,657.17	2,657.17	2,657.17	2,657.17
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	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00
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	-408.00	-408.00	-408.00	-408.00	-408.00
四、期初现金	P	35,180.44	37,429.61	39,678.78	41,927.94	44,177.11
期内现金变动	Q=D+G+O	2,249.17	2,249.17	2,249.17	2,249.17	2,249.17
五、期末现金	R=P+Q	37,429.61	39,678.78	41,927.94	44,177.11	46,426.27

(续表) 表2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	3,890.90	3,890.90	3,890.90	3,890.90
经营活动支出	B	543.10	543.10	543.10	543.10
支付的各项税费	C	690.63	690.63	690.63	690.63
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,657.17	2,657.17	2,657.17	2,657.17
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				13,600.00
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	408.00	408.00	408.00	408.00
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	-408.00	-408.00	-408.00	-14,008.00
四、期初现金	P	46,426.27	48,675.44	50,924.60	53,173.77
期内现金变动	Q=D+G+O	2,249.17	2,249.17	2,249.17	-11,350.83
五、期末现金	R=P+Q	48,675.44	50,924.60	53,173.77	41,822.93

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 12,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 2.50%；本项目后期拟发行专项债券 13,600.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.00%；债券存续期按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 3-1 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
2026 年		12,000.00		12,000.00	2.50%		
2027 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2028 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2029 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2030 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2031 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2032 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2033 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2034 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2035 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2036 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2037 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2038 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2039 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2040 年	12,000.00			12,000.00	2.50%	300.00	300.00
2041 年	12,000.00		12,000.00		2.50%	300.00	12,300.00
合计		12,000.00	12,000.00			4,500.00	16,500.00

表 3-2 本项目后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
2027 年		13,600.00		13,600.00	3.00%		
2028 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2029 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2030 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2031 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2032 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2033 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2034 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2035 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2036 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2037 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2038 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2039 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2040 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2041 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2042 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2043 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2044 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2045 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2046 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2047 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2048 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2049 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2050 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2051 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2052 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2053 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2054 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2055 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2056 年	13,600.00			13,600.00	3.00%	408.00	408.00
2057 年	13,600.00		13,600.00		3.00%	408.00	14,008.00
合计		13,600.00	13,600.00			12,240.00	25,840.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 83,154.93 万元，融资本息合计 42,340.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.96。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

（二）与项目收益相关的风险

（1）流动性风险

由于社会环境、人口政策变化、宏观经济环境、法律法规

调整等因素，致使租赁价格发生变化，导致预测数据与实际情况之间出现差异，从而产生收入的不确定性，进而影响项目的现金流量。

（2）运营风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

（3）利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

平邑县城区供水更新改造项目主管部门为平邑县水利局，项目单位为平邑泓润水利发展有限公司，本次拟申请专项债券1.2亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

平邑县城区供水更新改造项目总体绩效目标为通过供水管网更新改造、设施优化完善，有效解决老旧管网老化破损、水压不足、跑冒滴漏等突出问题，全面提升城区供水保障能力、

供水水质与供水稳定性。降低管网漏损率，节约水资源，降低供水运营成本，消除老旧管网安全隐患。完善城市市政供水公共服务体系，保障居民及企业安全稳定用水，持续改善民生福祉，提升城市供水安全保障水平与市政基础设施承载能力，实现社会效益、民生效益与资源效益同步提升。2026 年项目绩效目标为完成项目建设 20%。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

供水管网是城市基础设施的重要组成部分，其运行效率直接关系到城市整体运行。老旧供水管网存在管道老化、布局不合理等问题，导致供水效率低下。通过项目建设，可以优化管网布局，提高供水效率，降低水头损失，减少泵站能耗。此外，改造后的管网具备更好的调度能力，有助于实现分时供水、分区供水，进一步提升城市运行效率。

2、项目实施的公益性

本项目建设不仅是一项民生工程，也是提升城市形象的重要举措。改造后的供水管网布局更加合理，管道整洁美观，有利于改善城市面貌。同时，优质供水服务能提高居民的生活品质，增强人民群众的获得感、幸福感和安全感。此外，供水管网改造还有助于推动城市基础设施建设，提升城市整体竞争力，为城市招商引资和可持续发展创造有利条件。本项目建设

将有效提高城市品位，改善投资环境，推动平邑城市更新，促进城市可持续发展。

3、项目实施的收益性

本项目收入来源为供水现金流入，为项目提供了充足、稳定的现金流入。

4、项目建设投资合规性

项目符合国家和省关于申报专项债券项目的基本要求。

5、项目成熟度

（1）2026年7月17日，平邑县行政审批服务局出具《关于平邑县城区供水更新改造项目核准的批复》（平审服1-3复〔2026〕3号）。

（2）2026年7月16日，完成建设项目环境影响登记表备案，备案号：202637132600000266。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资28,000.00万元，其中，项目单位自有资金6,400.00万元，发行专项债券25,600.00万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入主要是供水现金流入，根据类似行业成本测算，预测具有合理性。

8、债券资金需求合理性

本项目资金来源中，包含自有资金6,400.00万元，占比

20.00%；以及专项债券 25,600.00 万元，占比 80.00%，债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.96 倍，项目偿债具有可行性。偿债风险点及应对措施，包括针对各种不可预见的风险，建设单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应注重与当地党委、政府沟通交流和互通情况，建设单位所依靠的主要是当地政府，因此建设单位应与政府有关部门、当地群众及时交流信息，将有可能影响社会稳定和事关群众利益的问题尽可能圆满解决，前期各项工作积极稳妥地推进，保证项目的顺利完工投入使用，从而将偿债风险降到最小。

10、绩效目标合理性

本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，绩效目标较为合理。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 83,154.93 万元，融资本息合计 42,340.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.96，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，

本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。