

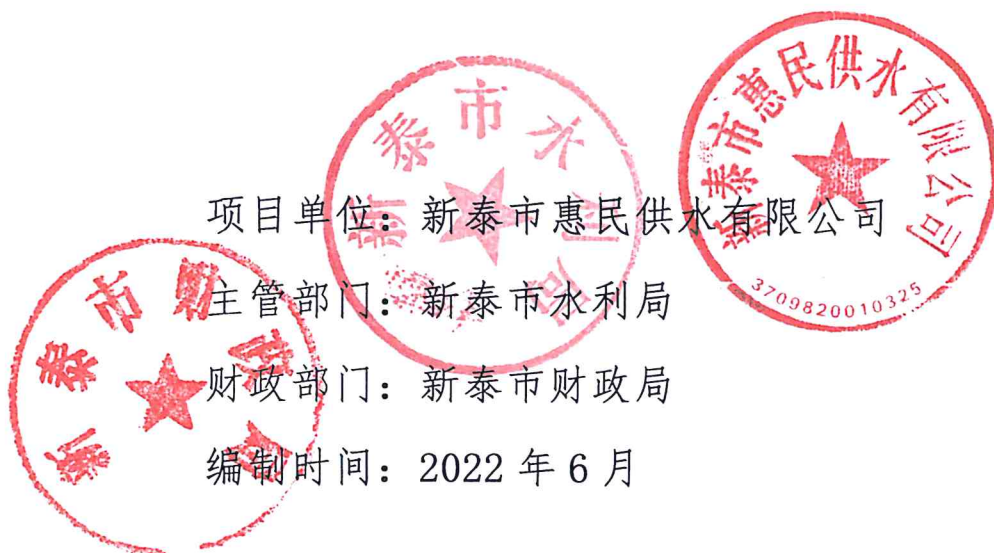
新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程 实施方案

项目单位：新泰市惠民供水有限公司

主管部门：新泰市水利局

财政部门：新泰市财政局

编制时间：2022 年 6 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

项目名称：新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程

（二）项目单位

项目单位：新泰市惠民供水有限公司

单位简介：新泰市惠民供水有限公司于 2014 年 11 月 28 日成立，单位地址新泰市新汶街道莲汶路 001 号，法定代表人马彬，注册资金壹佰万元整，DN90 以上供水管道约 50 公里，主要承担供水区域内城乡农村供水，供水区域覆盖新汶街道部分区域、翟镇、小协镇、西张庄镇、果都镇区、泉沟镇。

经过近几年发展，公司供水区域、服务人口逐年扩大，城乡及农村供水需求与配套供水设施基础薄弱形成鲜明对比。因此，供水管网的铺设与改造，能够有效地改善新汶及周边乡镇的供水条件，解决用水困难，更好的为企业及居民服务。同时有效解决了管径偏小、管网老化、漏水严重以及管网建设与供水规模不配套的问题，提高了供水安全保障能力，为加快城乡经济建设做出贡献。

（三）项目规划审批

本项目单位已于 2020 年 3 月 20 日取得新泰市行政审批服务局新行审投资（2020）39 号关于管网延伸改造工程可行性研究报告的批复；于 2022 年 2 月 15 日取得新泰市行政审批服务局新行审投资（2022）5 号关于管

网延伸改造工程可行性研究报告的延期批复。

新泰市管网延伸改造工程项目于2020年3月20日获批了了建设项目环境影响文件，文件号：泰新环境报告表（2020）34号。

2020年3月20日，取得新泰市自然资源和规划局下达的新自然资规审字（2020）68号关于新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程项目意见，原则同意该项目。

（四）项目规模与主要建设内容

新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程项目管网长度21.1千米，土方量39660m³。

管网项目包括光明水库至新汶工业园区供水管道7500米，土方量22500m³；时代路供水主管道2000米，土方量2400m³；中兴路至新巨丰路供水管道3300米，土方量4950m³；小协水源地供水主管3500米，土方量4050m³；西良社区供水管道1900米，土方量2280m³；新都路至黄山村供水主管1400米，土方量1680m³；大寺山社区供水管道1500米，土方量1800m³；各管道建设同时沿途设排气阀、排污阀、消防栓、砌阀门井、水表井。

配水管网采用以支状与环状网相结合的布置形式，以确保供水的可靠性和连续性，保证局部管段发生故障时，仍能使管网不间断供水。同时，在满足用户对水量、水压要求以及考虑到施工维修方便的原则下，尽可能缩短供水管网的总长度，降低工程费用。另外，管网的布置考虑到供水的

分期建设，并留有发展的余地。

（五）项目建设期限

根据项目实际情况，具体建设工期为：2022 年 9 月至 2024 年 9 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、编制依据及原则

- （1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- （2）《投资项目可行性研究指南》
- （3）2016 年《山东省建筑工程消耗量定额》
- （4）2016 年《山东省安装工程消耗量定额》
- （5）2019 年《山东省建筑工程价目表》
- （6）2019 年《山东省安装工程价目表》
- （7）同类工程造价情况
- （8）现行投资估算的有关规定
- （9）建设单位提供的基础资料和数据
- （10）上级主管部门颁发的有关预算方面的文件
- （11）主要调价材料和地方材料参考新泰市现行价

2、估算总额

经估算，该项目总投资 2,915.20 万元。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

- （1）项目投入一定资本金，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

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	2,915.20	100%	
一、资本金	1,515.20	51.98%	
自有资金	1,515.20		
二、债务资金	1,400.00	48.02%	
专项债券	1,400.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目运营收入预测

参考《新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程项目可行性研究报告》，项目发债期内各项收入根据预估的社区供水收入、工业供水收入等，具体如下

1、社区供水收入

管道建成后每天供水 2,759.04m³，根据新泰市物价局 2017 年 12 月 29 日下发的新价字（2017）19 号文件，实行用水阶梯式价格，基本水价为 1.7 元/m³，年营收金额约为 171.19 万。

2、工业供水收入

管道建成后每天工业生产用水 1,415.90 m³，根据新泰市物价局 2017 年 12 月 29 日下发的新价字（2017）19 号文件，实行用水阶梯式价格，

非居民用水水费 2.5 元/ m³，年营收金额为 129.20 万元。

项目	计算依据	建设期			经营期	
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
社区供水收入	供水量 (万 m ³ /年)	-	-	-	100.70	100.70
	水费单价 (元/m ³)	-	-	-	1.70	1.70
	处理效率	-	-	-	1.00	1.00
小计 (万元)		-	-	-	171.19	171.19
工业供水收入	供水量 (万 m ³ /年)	-	-	-	51.68	51.68
	水费单价 (元/m ³)	-	-	-	2.50	2.50
小计 (万元)		-	-	-	129.20	129.20
合计 (万元)		-	-	-	300.39	300.39

续表

项目	计算依据	运营期					
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
(1) 社区供水收入	供水量 (万 m ³ /年)	100.70	100.70	100.70	100.70	100.70	100.70
	水费单价 (元/m ³)	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
	处理效率	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
小计 (万元)		171.19	171.19	171.19	171.19	171.19	171.19
(2) 工业供水收入	供水量 (万 m ³ /年)	51.68	51.68	51.68	51.68	51.68	51.68
	水费单价 (元/m ³)	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
小计 (万元)		129.20	129.20	129.20	129.20	129.20	129.20
合计 (万元)		300.39	300.39	300.39	300.39	300.39	300.39

续表

项目	计算依据	运营期					
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
(1) 社区供水收入	供水量 (万 m ³ /年)	100.70	100.70	100.70	100.70	100.70	100.70
	水费单价 (元/m ³)	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70

项目	计算依据	运营期					
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
	处理效率	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
小计 (万元)		171.19	171.19	171.19	171.19	171.19	171.19
(2) 工业供水收入	供水量 (万 m ³ /年)	51.68	51.68	51.68	51.68	51.68	51.68
	水费单价 (元/m ³)	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
小计 (万元)		129.20	129.20	129.20	129.20	129.20	129.20
合计 (万元)		300.39	300.39	300.39	300.39	300.39	300.39

续表

项目	计算依据	运营期					
		2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
(1) 社区供水收入	供水量 (万 m ³ /年)	100.70	100.70	100.70	100.70	50.35	
	水费单价 (元/m ³)	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	
	处理效率	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
小计 (万元)		171.19	171.19	171.19	171.19	85.60	3,167.02
(2) 工业供水收入	供水量 (万 m ³ /年)	51.68	51.68	51.68	51.68	25.84	
	水费单价 (元/m ³)	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	
小计 (万元)		129.20	129.20	129.20	129.20	64.60	2,390.20
合计 (万元)		300.39	300.39	300.39	300.39	150.20	5,557.22

(二) 项目运营成本预测

1、项目运营成本预测

参考《新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程可行性研究报告》，项目运营成本主要包括外购原材料、外购燃料及动力、工资及福利费、修理费、其他费用、折旧及摊销等。

(1) 外购原材料

外购原材料费，全年所需材料费共计 12.60 万元。按每三年递增 3% 计算。

（2）外购燃料及动力费

包括动力费用，每年共计 22.00 万元。按每三年递增 3% 计算。

（3）工资职工福利费：

本项目人工费定员 6 人，人均工资和福利费共计 3 万元/年，福利按工资的 14% 计算，按每三年递增 3% 计算。

（4）修理费用及其他费用

其它费用主要包括应进入费用成本的各项税费及旅差费、办公费、广告费、业务招待费费等，参考有关同行业的统计数据计算。修理费用按固定资产折旧额的 10% 计算；其他费用按年收入的 5% 计算；

（3）折旧及摊销

项目建设形成建筑物年平均摊销费用为 63.40 万元。

（4）相关税费预测

根据国家规定增值税税率，销售自来水按 9%；城市维护建设税按增值税额的 7% 估算，教育费及附加按增值税额的 3% 估算，地方教育费及附加按增值税额的 2% 估算。所得税按照 25% 估算。

2、预测项目经营期付现经营成本总额 1,497.65 万元，具体明细如下：

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	外购原材料	-	-	-	12.60	12.60
2	外购燃料及动力	-	-	-	22.00	22.00
3	工资及福利费	-	-	-	20.52	20.52
4	修理费	-	-	-	6.34	6.34
5	其他费用	-	-	-	15.02	15.02

	付现成本小计	-	-	-	76.48	76.48
--	--------	---	---	---	-------	-------

续表

序号	项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	外购原材料	12.60	12.98	12.98	12.98	13.37	13.37
2	外购燃料及动力	22.00	22.66	22.66	22.66	23.34	23.34
3	工资及福利费	20.52	21.14	21.14	21.14	21.77	21.77
4	修理费	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34
5	其他费用	15.02	15.02	15.02	15.02	15.02	15.02
	付现成本小计	76.48	78.14	78.14	78.14	79.84	79.84

续表

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	外购原材料	13.37	13.77	13.77	13.77	14.18	14.18
2	外购燃料及动力	23.34	24.04	24.04	24.04	24.76	24.76
3	工资及福利费	21.77	22.42	22.42	22.42	23.09	23.09
4	修理费	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34
5	其他费用	15.02	15.02	15.02	15.02	15.02	15.02
	付现成本小计	79.84	81.59	81.59	81.59	83.39	83.39

续表

序号	项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
1	外购原材料	14.18	14.61	14.61	14.61	7.52	252.05
2	外购燃料及动力	24.76	25.50	25.50	25.50	13.13	440.03
3	工资及福利费	23.09	23.78	23.78	23.78	12.25	410.41
4	修理费	6.34	6.34	6.34	6.34	3.17	117.29
5	其他费用	15.02	15.02	15.02	15.02	7.51	277.87
	付现成本小计	83.39	85.25	85.25	85.25	43.58	1,497.65

(三) 项目收益预测

项目收益预测情况见下表：

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	营业收入	-	-	-	275.59	275.59
2	营业成本	-	-	-	135.90	135.90
3	税金及附加	-	-	-	2.50	2.50

4	财务费用	6.30	35.70	58.80	58.80	58.80
5	利润总额	-6.30	-35.70	-58.80	78.39	78.39
6	所得税	-	-	-	19.60	19.60
7	净利润	-6.30	-35.70	-58.80	58.79	58.79

续表

序号	项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	营业收入	275.59	275.59	275.59	275.59	275.59	275.59
2	营业成本	135.90	137.44	137.44	137.44	139.02	139.02
3	税金及附加	2.50	2.48	2.48	2.48	2.47	2.47
4	财务费用	58.80	58.80	58.80	58.80	58.80	58.80
5	利润总额	78.39	76.87	76.87	76.87	75.30	75.30
6	所得税	19.60	19.22	19.22	19.22	18.83	18.83
7	净利润	58.79	57.65	57.65	57.65	56.47	56.47

续表

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	营业收入	275.59	275.59	275.59	275.59	275.59	275.59
2	营业成本	139.02	140.64	140.64	140.64	142.31	142.31
3	税金及附加	2.47	2.45	2.45	2.45	2.44	2.44
4	财务费用	58.80	58.80	58.80	58.80	58.80	58.80
5	利润总额	75.30	73.70	73.70	73.70	72.04	72.04
6	所得税	18.83	18.43	18.43	18.43	18.01	18.01
7	净利润	56.47	55.27	55.27	55.27	54.03	54.03

续表

序号	项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
1	营业收入	275.59	275.59	275.59	275.59	137.80	5,098.42
2	营业成本	142.31	144.04	144.04	144.04	72.90	2,590.95
3	税金及附加	2.44	2.42	2.42	2.42	1.20	45.48
4	财务费用	58.80	58.80	58.80	52.50	23.10	1,176.00
5	利润总额	72.04	70.33	70.33	76.63	40.60	1,285.99
6	所得税	18.01	17.58	17.58	19.16	10.15	346.74
7	净利润	54.03	52.75	52.75	57.47	30.45	939.25

（四）项目还本付息情况

发行人拟就新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程项目，发行地方政府专项债券，预计本次发行金额 300.00 万元，假设融资利率为 4.20%，期限为 20 年，在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。预计 2023 年 6 月，再次发行地方政府专项债，预计发行金额 1,100.00 万元，假设资利率为 4.20%，期限为 20 年，在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

本次和后续发行还本付息合计情况如下表所示：

年度	年初债券余额	本年债券发行额	债券票面利率	本年债券本金偿还额	期末债券余额	本年支付利息	本年度本息偿还总额
2022 年	-	300.00	4.20%		300.00	6.30	6.30
2023 年	300.00	1,100.00	4.20%		1,400.00	35.70	35.70
2024 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2025 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2026 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2027 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2028 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2029 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2030 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2031 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2032 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2033 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2034 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2035 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2036 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2037 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2038 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2039 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2040 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80
2041 年	1,400.00		4.20%		1,400.00	58.80	58.80

年度	年初债券余额	本年债券发行额	债券票面利率	本年债券本金偿还额	期末债券余额	本年支付利息	本年度本息偿还总额
2042 年	1,400.00		4.20%	300.00	1,100.00	52.50	352.50
2043 年	1,100.00		4.20%	1,100.00	-	23.10	1,123.10
合计		1,400.00		1,400.00		1,176.00	2,576.00

(五) 项目融资平衡测算情况

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预测项目建设期及运营期现金流量情况如下表：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金流量					
1、经营活动收到的现金	-	-	-	300.39	300.39
2、经营活动支付的现金	-	-	-	76.48	76.48
3、经营活动支付的税费	-	-	-	42.92	42.92
经营活动产生的现金流量小计	-	-	-	180.99	180.99
二、投资活动产生的现金流量					
1、支付的项目建设资金	1,705.20	1,000.00	100.00	110.00	
2、支付的其他投资资金					
投资活动产生的现金流量小计	-1,705.20	-1,000.00	-100.00	-110.00	-
三、筹资活动产生的现金流量					
1、项目资本金	1,515.20				
2、专项债券筹资	300.00	1,100.00			
3、其他方式融资					
4、支付专项债券利息及本金	6.30	35.70	58.80	58.80	58.80
5、偿还其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	1,808.90	1,064.30	-58.80	-58.80	-58.80
四、现金流量小计					
1、期初现金	-	103.70	168.00	9.20	21.39
2、期内现金变动	103.70	64.30	-158.80	12.19	122.19
3、期末现金	103.70	168.00	9.20	21.39	143.58

续表

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金流量						
1、经营活动收到的现金	300.39	300.39	300.39	300.39	300.39	300.39
2、经营活动支付的现金	76.48	78.14	78.14	78.14	79.84	79.84
3、经营活动支付的税费	42.92	42.40	42.40	42.40	41.88	41.88
经营活动产生的现金流量小计	180.99	179.85	179.85	179.85	178.67	178.67

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
二、投资活动产生的现金流量						
1、支付的项目建设资金						
2、支付的其他投资资金						
投资活动产生的现金流量小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量						
1、项目资本金						
2、专项债券筹资						
3、其他方式融资						
4、支付专项债券利息及本金	58.80	58.80	58.80	58.80	58.80	58.80
5、偿还其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	-58.80	-58.80	-58.80	-58.80	-58.80	-58.80
四、现金流量小计						
1、期初现金	143.58	265.77	386.82	507.87	628.92	748.79
2、期内现金变动	122.19	121.05	121.05	121.05	119.87	119.87
3、期末现金	265.77	386.82	507.87	628.92	748.79	868.66

续表

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金流量						
1、经营活动收到的现金	300.39	300.39	300.39	300.39	300.39	300.39
2、经营活动支付的现金	79.84	81.59	81.59	81.59	83.39	83.39
3、经营活动支付的税费	41.88	41.33	41.33	41.33	40.77	40.77
经营活动产生的现金流量小计	178.67	177.47	177.47	177.47	176.23	176.23
二、投资活动产生的现金流量						
1、支付的项目建设资金						
2、支付的其他投资资金						
投资活动产生的现金流量小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量						
1、项目资本金						
2、专项债券筹资						
3、其他方式融资						
4、支付专项债券利息及本金	58.80	58.80	58.80	58.80	58.80	58.80
5、偿还其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	-58.80	-58.80	-58.80	-58.80	-58.80	-58.80
四、现金流量小计						
1、期初现金	868.66	988.53	1,107.20	1,225.87	1,344.54	1,461.97
2、期内现金变动	119.87	118.67	118.67	118.67	117.43	117.43
3、期末现金	988.53	1,107.20	1,225.87	1,344.54	1,461.97	1,579.40

续表

项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一、经营活动产生的现金流量						-
1、经营活动收到的现金	300.39	300.39	300.39	300.39	150.20	5,557.22
2、经营活动支付的现金	83.39	85.25	85.25	85.25	43.58	1,497.65
3、经营活动支付的税费	40.77	40.19	40.19	41.77	21.37	771.42
经营活动产生的现金流量小计	176.23	174.95	174.95	173.37	85.25	3,288.15
二、投资活动产生的现金流量						-
1、支付的项目建设资金						2,915.20
2、支付的其他投资资金						-
投资活动产生的现金流量小计	-	-	-	-	-	-2,915.20
三、筹资活动产生的现金流量						-
1、项目资本金						1,515.20
2、专项债券筹资						1,400.00
3、其他方式融资						-
4、支付专项债券利息及本金	58.80	58.80	58.80	352.50	1,123.10	2,576.00
5、偿还其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	-58.80	-58.80	-58.80	-352.50	-1,123.10	339.20
四、现金流量小计						-
1、期初现金	1,579.40	1,696.83	1,812.98	1,929.13	1,750.00	
2、期内现金变动	117.43	116.15	116.15	-179.13	-1,037.85	712.15
3、期末现金	1,696.83	1,812.98	1,929.13	1,750.00	712.15	

注：本次评价本着谨慎性原则，对可行性研究报告部分参数进行了修正，并按现行税法对税费进行了修正。

（六）其他需要说明的事项

- 1、项目建设期利息通过项目自有资金解决。
- 2、各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（七）总体评价

本项目收入主要是社区供水收入、工业供水收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对社区供水收入、工业供水收入以及相关营

运营成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 3,288.15 万元，能够覆盖债券本息金额 2,576.00 万元，项目收益覆盖本息倍数为 1.28 倍。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以通过发行专项债券的方式，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以社区供水收入、工业供水收入等收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源。

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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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

1、项目前期风险

（1）项目在前期主要包括政府批准项目，招投标等过程，而且前期工作能否做好对于以后的项目开展有着至关重要的作用，项目前期风险是内部风险。

①项目规划风险

项目规划非常关键，拥有最大的不确定性与机动性，项目规模是否符合实际，项目安排是否合理，决策的正确与否关系项目的成败。

这与当地社会经济发展有紧密联系，受到多种政策的影响与制约，也和城市规划建设的前景有关，更离不开具体项目的位置选择和功能定位，从风险影响的程度来看，项目规划风险应属“中等”，发生的概率应属“较小”针对项目规划风险，建设单位应该与当地各有关部门紧密协调，尽量做到“科学规划，有序安排”。

②政策风险

政策风险以及不可抗力风险属于非经营性控制风险，这些风险因素，既取决于对宏观经济发展趋势的预测与判断，又取决于项目长远发展风险程度的判断。本项目政策因素比较乐观，不定性因素较少，风险程度较低。

从风险影响的程度来看，项目的政策风险属于“较低”，发生的概率应属“较小”，针对政策风险，项目启动前应进行充分调查、分析和论证；加强与上级政府有关部门的沟通，充分掌握相关资讯，争取得到最大限度的政策支持。

③招标投标风险

招标投标是市场经济条件下交易的主要方式，在这类活动中，由于招标方式、招标条件以及招标过程中一系列变量的影响，有可能使成本增加，给承办单位带来损失。招投标方案不合理，招投标流程不规范等，会使不合格的市场主体中标进入市场，给带来隐患。从风险影响的程度来看，招投标风险应属“中等”，针对招投标风险，承办单位通过市场调研，选聘有经验、业界信誉良好的招标代理公司遴选优秀的设计、监理、施工单位，能够较好地控制风险。因此招投标风险发生的概率应属“较小”。

(2) 建设风险

建设阶段是指项目从正式开工到竣工验收形成建筑物实体的施工建设阶段，主要任务是在施工过程中，通过加强管理、采取措施，确保开发项目计划工期、质量、成本和安全目标的实现，从而保证开发项目能按时按质地推向市场，保障承办单位的利益。这个阶段的风险主要是在施工过程中由于管理不善、措施不当等引起的工期风险、技术风险、质量风险和安全风险。

①投资风险

包括建设成本超支，这些风险在建设过程中比较常见，其是在建设期间管理不善、建材价格发生波动、贷款利率调控等情况下，会导致这类问题的出现，所以承包商和贷款银行将是主要的风险承担主体，从风险影响的程度来看，对成本超支风险应属“中等”。从风险发生的可能性考察，成本超支风险应属“较小”。

针对投资风险，应密切关注建材、设备及劳动力等建设成本要素的市价格，并及时根据上述价格变动调整投资预算及资金的筹集与投放。

②质量风险

质量是国家现行的有关法律、法规、技术标准、设计文件及合同中对的安全，使用、经济、美观和环境特性的综合要求。在建设中，影响质量的五个重要因素是人、材料、机械设备、方法和环境，事先对这五个因素严格予以控制，是保证开发项目质量的关键。而且由于设计深度不够、内容不全，也会量增加，成本上升。新材料、新技术和新工艺的应用也可能导致质量风险。从风险影响的程度来看，质量风险应属“较高”，从风险发生的可能性考察，质量风险应属“较低”。

针对质量风险，首先，应严格按照项目的定位，运行策略及设计方案指导安排并设计；广泛请有关专业人士；严格审核各种设计方案；启动后，

设计不做或少做改动。其次，要实现项目法人责任制，由项目法人承担投资风险，项目法人要对项目的建设管理和全面负责。最后，加强监督管理工作，制定考核和奖罚制度；明确项目法人对项目投资人应负的经济和法律责任；明确项目法人和法定代表人尽职尽责应取得的奖励和玩忽职守应受的惩罚。

③进度风险

建设阶段任何环节的时间损失，都会使工期拖延，而时间的延长，会导致资金积压、开发成本增加、收益下降。影响建设工期的因素很多，如人为因素，技术因素、材料和设备因素，地质因素、资金因素、气候因素，环境因素等，这些因素产生的工期风险概括起来分为工期延误风险和工期延期风险两种。

本项目建设的任务相当繁重、工期紧。项目不能按照计划目标完工，会导致投资的增加，并影响项目目标的完成。从风险影响的程度来看，对其风险应属“较高”。从风险发生的可能性考察，延期风险应属“中等”针对进度风险，应严格按照施工总进度计划执行，定期

检查进度计划完成情况，密切监督建筑材料以及设备采购订货情况，保证各项施工均是统一有序地按照进度计划执行。

（3）突发事件和不可抗力风险

突发事故和不可抗力主要包括区域疫情、区域交通条件严重恶化等突发事件，以及风水火地震等自然灾害和恐怖袭击、战争等风险。

从风险影响的程度来看，突发事故和不可抗力风险应属“较高”从风险发生的可能性考察，质量风险应属“可忽略”。

针对突发事件和不可抗力风险，需要制定相应的应急处置预案，并根据实际情况实施动态跟踪不断调整完善，同时承办单位应成立相应的专门

机构，与相关政府部门配合，形成社会稳定应急组织保障，对抗突发事件的产生以及不可抗力风险的发生。

2、运营风险

运营风险主要指运营成本增加带来的风险。项目建成后的运营管理、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。

本项目通过加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，节约成本；设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提供项目安全运营水平；通过建立健全安全应急体质，提高安全事件处理能力，降低突发事件对运营管理的影响。从而保证项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程，项目实施单位为新泰市惠民供水有限公司，主管部门为新泰市水利局。本次拟申请专项债券 300 万元用于新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

评估工作组运用专家咨询、查阅资料、座谈论证等方式，根据《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号），参照《山东省省级政策和项目预算事前绩效评估工作规程》（鲁财绩〔2020〕5 号），对新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程进行了客观评估。

表 5：事前绩效评估得分情况统计表

指标	项目实施的必要性、公益性、收益性	项目建设投资合规性与项目成熟度	项目资金来源和到位可行性	项目收入、成本、收益预测合理性	债券资金需求合理性	项目偿债计划可行性和偿债风险点	绩效目标合理性	合计
分值	20	10	10	20	10	20	10	100
得分	20	9	10	18	10	20	10	97
得分率	100%	90%	100%	90%	100%	100%	100%	97%

1、项目实施的必要性、公益性、收益性

该指标分值 20 分，评估得分 20 分，得分率 100%。

(1) 项目实施的必要性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。

本项目符合政策要求，与国家及省市发展规划相关，政策相关性较强。

本项目主管部门为新泰市水利局，该部门具有建设项目的规划、审批职能，规划及当年重点工作与项目相关，职能相关性较强。

根据新泰市新一轮城乡总体规划，新汶街道辖区城乡建设速度明显加快，城乡规模和经济得到迅速发展，供水区域和水量不断增长。为保障居民的生产生活用水，保持经济可持续发展，解决给水管线不足、供水压力不均衡、供水量不足等问题，新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程的实施提上日程。

本项目建成后，可促进新泰市新汶街道辖区的用水保障和用水安全，杜绝暗漏、破损、甚至爆管事故的发生，避免因供水管老化给企业带来的经济损失，减少供水环节的水资源流失和浪费。

本项目具有公共性，属于公共财政支持范围，财政投入相关性较强。

评估认为，项目具有较强的政策相关性、职能相关性、需求相关性、财政投入相关性，项目实施具有必要性。

(2) 项目实施的公益性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

本项目专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为社会公共利益服务，注重社会、区域发展长期利益。评估认为，项目实施具有公益性。

(3) 项目实施的收益性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

本项目建成后，收入来源主要为社区供水收入、工业供水收入等，具有明确的收益渠道，项目实施具有收益性。

2、项目投资合规性与项目成熟度

该指标分值 10 分，评估得分 9 分，得分率 90%。

(1) 项目投资合规性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

本项目单位已于 2020 年 3 月 20 日取得新泰市行政审批服务局新行审投资(2020)39 号关于管网延伸改造工程可行性研究报告的批复；于 2022 年 2 月 15 日取得新泰市行政审批服务局新行审投资(2022)5 号关于管网延伸改造工程可行性研究报告的延期批复。

评估认为，本项目可研报告及可研批复已经落地，项目投资较为合规。

(2) 项目成熟度。该指标分值 5 分，评估得分 4 分。

新泰市管网延伸改造工程项目于 2020 年 3 月 20 日获批了建设项目环境影响文件，文件号：泰新环境报告表(2020)34 号。

2020 年 3 月 20 日，取得新泰市自然资源和规划局下达的新自然资规审字(2020)68 号关于新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程项目的意见，原则同意该项目。

本项目环境影响、规划等手续已完成，项目成熟度较高。

3、项目资金来源和到位可行性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

该项目总投资 2,915.20 万元，项目建设所需资金拟发行地方政府专项债券 1,400.00 万元，剩余部分为建设单位自筹，并计划在建设期内按项目进展逐步投入。

评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较高。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

该项指标 20 分，得分 18 分，得分率 90%。

评估认为，本项目建成后，项目运营收入主要为社区供水收入、工业供水收入等，项目运营成本主要包括外购原材料、外购燃料及动力、工资及福利费、修理费、其他费用、折旧及摊销等。通过对项目收入来源、运营成本 and 项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。

5、债券资金需求合理性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

评估认为，本项目投向正确，项目债券资金需求符合实际，预算测算合理。本项目拟发行地方政府专项债券 1,400.00 万元，项目债券资金需求符合实际，预算测算合理。评估认为，项目债券资金需求合理。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点

该项指标 20 分，得分 20 分，得分率 100%。

(1) 项目偿债计划可行性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。

本项目计划通过发行专项债券的方式，以相较其他融资方式更优惠的

融资成本完成资金筹措，并以社区供水收入、工业供水收入等所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行。

（2）项目偿债风险点。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。

本项目对可能存在的风险进行了分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施，偿债风险基本可控。

7、绩效目标合理性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

（1）绩效目标明确性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

新泰市惠民供水有限公司按照要求设定了项目绩效目标，同时将绩效目标进行了细化、量化。评估认为，本项目绩效目标设定较为明确，绩效目标和指标设置与项目相关，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。

（2）绩效目标合理性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

本项目绩效目标与项目预计解决问题相匹配，与现实需求相匹配，具有一定的前瞻性和挑战性，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。评估认为，绩效目标设置合理。

（三）评估结论

新泰市惠民供水有限公司管网延伸改造工程收益 3,288.15 万元，能够覆盖债券本息金额 2,576.00 万元，项目收益覆盖本息倍数为 1.28 倍，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目

建设符合本地区的经济发展水平,能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。

总的来说,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,收益预测较为合理,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。