

菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程（鲁西新区饮用水安全提升改造工程项目）
实施方案

项目单位：菏泽高新城投水务有限公司
主管部门：菏泽鲁西新区农业农村发展局
财政部门：菏泽鲁西新区财政金融局



2026 年 9 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程(鲁西新区饮用水安全提升改造项目)

（二）立项单位

本项目立项单位：菏泽高新城投水务有限公司，统一社会信用代码：91371702MA3PUC861H，住所地：山东省菏泽市鲁西新区万福办事处延河路 1659 号；法定代表人：李广；经营范围：许可项目：自来水生产与供应；河道疏浚施工专业作业；污水处理及其再生利用；建设工程施工；天然水收集与分配；建筑劳务分包；检验检测服务。一般项目：智能水务系统开发；普通机械设备安装服务；电子产品销售；水污染治理；环境保护监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水资源管理；水文服务；工程管理服务；市政设施管理；水利相关咨询服务；机械设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；管道运输设备销售；陆地管道运输（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

2023 年 9 月 6 日，菏泽高新城投水务有限公司将菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程(鲁西新区饮用水安全提升改造项

目) 登记备案, 项目代码: 2309-371772-89-01-217224。

2023 年 11 月 12 日, 菏泽高新城投水务有限公司将菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程(鲁西新区饮用水安全提升改造项目) 的建设项目环境影响登记表进行备案, 备案号: 20233717000200000040。

(四) 项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于鲁西新区范围内, 主要建设内容包括: 铺设供水主管道长度 700000 米, 供水支管道长度 230000 米; 村内管道长度 1200000 米, 入户管道长度 4000000 米; 购置水表 200000 个; 调节构筑物 18 处; 同时配套实施其他附属设施。

(五) 项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2024 年 1 月至 2027 年 12 月, 项目已完成前期基础工作, 并完成部分基建工程, 建设进度约 36.95%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 编制依据

1、国家计委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)。

2、国家计委投资司、建设部标准定额研究所编《建设项目经济评价方法与参数实用手册》。

3、中国国际工程咨询公司编《投资项目经济咨询评估指

南》。

- 4、《山东省建设工程造价管理办法》。
- 5、《山东省建筑安装工程费用项目组成》。
- 6、《山东省建设工程费用定额》。
- 7、《山东省建筑安装工程费用及计算规则》。
- 8、土建及设备材料购置按市场询价估列。
- 9、菏泽市工程造价相关规定。

（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

本项目估算总投资 83,320.00 万元，其中，项目单位自有资金 49,320.00 万元，本期拟发行专项债券 8,000.00 万元，后续拟发行专项债券 26,000.00 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	83,320.00	100.00%	
一、资本金	49,320.00	59.19%	
（一）自有资金	49,320.00		
（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）	34,000.00	40.81%	
（一）已发行专项债券	-		
（二）本期拟发行专项债券	8,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	26,000.00		
（四）银行融资			

3、项目总投资、资本金到位情况

项目总投资 83,320.00 万元，资本金到位 30,784.00 万元。

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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	355,732.65	-	-	-	-	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80
经营活动支出	B	212,700.68	-	-	-	-	6,969.73	6,969.73	6,969.73	6,977.73	6,977.73	6,977.73	6,988.37
支付的各项税费	C	28,031.01	-	-	-	-	912.61	912.61	912.61	910.61	910.61	910.61	908.16
经营活动现金净流量	D=A-B-C	115,000.96	-	-	-	-	4,279.46	4,279.46	4,279.46	4,273.46	4,273.46	4,273.46	4,265.91
二、投资活动产生的现金	—	-											
建设成本支出	E	82,240.00	12,336.00	16,448.00	24,672.00	28,784.00	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	1,080.00	-	-	-	1,080.00							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-83,320.00	-12,336.00	-16,448.00	-24,672.00	-29,864.00	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-											
资本金（自有资金）	H	49,320.00	12,336.00	16,448.00	4,672.00	15,864.00	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	34,000.00	-	-	20,000.00	14,000.00	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	34,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	27,720.00					1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
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	21,600.00	12,336.00	16,448.00	24,672.00	29,864.00	-1,360.00	-1,360.00	-1,360.00	-1,360.00	-1,360.00	-1,360.00	-1,360.00
四、期初现金	P			-	-	-	-	2,919.46	5,838.92	8,758.38	11,671.84	14,585.30	17,498.76
期内现金变动	Q=D+G+O	53,280.96	-	-	-	-	2,919.46	2,919.46	2,919.46	2,913.46	2,913.46	2,913.46	2,906.91
五、期末现金	R=P+Q	53,280.96	-	-	-	-	2,919.46	5,838.92	8,758.38	11,671.84	14,585.30	17,498.76	20,405.71

项目/年度	公式	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
经营活动收入	A	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80
经营活动支出	B	6,986.37	6,986.37	6,995.70	6,995.70	6,995.70	7,005.78	7,005.78	7,005.78	14,581.70	7,016.66	7,016.66	7,028.42
支付的各项税费	C	908.45	908.45	906.12	906.12	906.12	903.60	903.60	1,103.60	215.28	690.60	1,100.88	1,097.94
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,266.98	4,266.98	4,259.98	4,259.98	4,259.98	4,252.42	4,252.42	4,052.42	-2,635.18	4,454.54	4,044.26	4,035.44
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	—	—	—	—	—	—	20,000.00	—	—	—	—	—
偿还银行借款本金	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
支付债券利息	M	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00
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	-1,360.00	-1,360.00	-1,360.00	-1,360.00	-1,360.00	-1,360.00	-21,360.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00
四、期初现金	P	20,405.74	23,312.72	26,219.70	29,119.68	32,019.66	34,919.64	37,812.06	20,704.48	24,196.90	21,001.72	24,896.26	28,380.52
期内现金变动	Q=D+G+O	2,906.98	2,906.98	2,899.98	2,899.98	2,899.98	2,892.42	-17,107.58	3,492.42	-3,195.18	3,894.54	2,484.26	3,475.44
五、期末现金	R=P+Q	23,312.72	26,219.70	29,119.68	32,019.66	34,919.64	37,812.06	20,704.48	24,196.90	21,001.72	24,896.26	28,380.52	31,855.96
项目/年度	公式	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	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	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	12,161.80	3,040.45	-
经营活动支出	B	7,028.42	7,028.42	7,041.11	7,041.11	7,041.11	7,054.82	7,054.82	7,054.82	7,069.63	7,069.63	1,767.42	-
支付的各项税费	C	1,097.94	1,097.94	1,094.77	1,094.77	1,094.77	1,091.34	1,091.34	1,091.34	1,087.64	1,087.64	172.65	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,035.44	4,035.44	4,025.92	4,025.92	4,025.92	4,015.64	4,015.64	4,015.64	4,004.53	4,004.53	1,100.38	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,000.00	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	280.00	-
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	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-14,280.00	-
四、期初现金	P	31,855.96	35,331.40	38,806.84	42,272.76	45,738.68	49,204.60	52,660.24	56,115.88	59,571.52	63,016.05	66,460.58	-
期内现金变动	Q=D+G+O	3,475.44	3,475.44	3,465.92	3,465.92	3,465.92	3,455.64	3,455.64	3,455.64	3,444.53	3,444.53	-13,179.62	-
五、期末现金	R=P+Q	35,331.40	38,806.84	42,272.76	45,738.68	49,204.60	52,660.24	56,115.88	59,571.52	63,016.05	66,460.58	53,280.96	-

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 8,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.0%；后续拟发行专项债券 26,000.00 万元，其中 2026 年发行 12,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.0%，2027 年发行 14,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.0%，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 3 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 年	-	20,000.00	-	20,000.00	4.00%	-	-
2027 年	20,000.00	14,000.00	-	34,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2028 年	34,000.00	-	-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2029 年	34,000.00	-	-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2030 年	34,000.00	-	-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2031 年	34,000.00	-	-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2032 年	34,000.00	-	-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2033 年	34,000.00	-	-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2034 年	34,000.00		-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2035 年	34,000.00		-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2036 年	34,000.00		-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2037 年	34,000.00		-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2038 年	34,000.00		-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2039 年	34,000.00			34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2040 年	34,000.00		-	34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
2041 年	34,000.00		20,000.00	14,000.00	4.00%	1,360.00	21,360.00
2042 年	14,000.00		-	14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2043 年	14,000.00		-	14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2044 年	14,000.00		-	14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2045 年	14,000.00		-	14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2046 年	14,000.00		-	14,000.00	4.00%	560.00	560.00

2047 年	14,000.00		~	14,000.00	3.07%	960 00	900.00
2048 年	14,000.00		~	14,000.00	4.01%	960 00	960.00
2049 年	14,000.00		~	14,000.00	4.01%	960 00	960.00
2050 年	14,000.00		~	14,000.00	3.07%	960 00	960.00
2051 年	14,800.00		-	14,000.00	4.01%	960 00	900.00
2052 年	14,000.00		~	14,000.00	4.01%	960.00	900.00
2053 年	14,000.00		~	14,000.00	4.01%	960 00	960.00
2054 年	14,000.00		-	14,000.00	4.01%	960 00	900.00
2055 年	14,000.00		~	14,000.00	3.07%	960.00	900.00
2056 年	14,000.00		~	14,000.00	4.01%	960 00	960.00
2057 年	14,000.00		14,800.00	-	4.01%	280 00	14,280.00
合计	~	34,000.00	34,000.00			28,800.00	62,800.00

（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 115,000.96 万元，融资本息合计 62,800.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.83。

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

1、政策风险

项目建设要及时了解政府的有关政策调整：如税收、金融、环保、产业政策，及时采取措施，积极争取国家有关政策落实在本项目中。

2、工程风险

工程风险主要是工程地质和水文地质条件出乎预料的变化，工程设计发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工

期拖长等带来的损失。

3、外部环境风险

外部环境风险主要包括宏观经济风险和社会政治、法律、自然灾害等方面的风险。这些风险大部分为不可抗力，应尽量避免并采取减少风险的措施。

4、社会风险

社会风险的种类可以分为两大类：一、人为的风险；二、自然风险。社会风险主要指的是人为因素而对经济活动产生的风险，如战争、施工安全、意外事故、政治、项目所在地周围的其他人为事故等，社会风险有可能导致社会冲突，危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及国家政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，并且泛滥的市场经济行为破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐，而是在严重破坏和谐。因此，企业需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

（二）与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量

较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2.运营成本增加风险

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、抢险救灾及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程(鲁西新区饮用水安全提升改造工程项目)项目，项目主管部门为菏泽高新技术产业开发区建设局，实施单位为菏泽高新城投水务有限公司，本次拟申请专项债券 0.8 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程(鲁西新区饮用水安全提升改造工程项目)项目总体绩效目标为：本项目以全面保障鲁西新区农村供水安全、实现城乡供水一体化为核心目标，计划在 2024 年 1 月至 2027 年 12 月的建设期内，完成供水主管道 700000.00m、供水支管道 230000.00m、村内管道 1200000.00m 及入户管道 4000000.00m 的铺设任务，同步购置水表 200000 个并建成调节构筑物 18 处及配套附属设施，最终

实现全区农村自来水入户率达到 100%，显著降低管网漏损率，提升水资源利用效率，让辖区居民 24 小时用上水压充足、水质清澈的放心水，为乡村振兴和绿色低碳发展筑牢供水保障基础。

2026 年项目绩效目标为：2026 年度重点推进剩余主管网及村内管网的铺设收尾工作，完成入户管道铺设与水表安装，同步推进调节构筑物及附属设施建设，确保工程整体进度符合四年建设期安排；强化施工质量管控，确保已完工程抽检合格率达到 100%，巩固农村供水全流程智控成果，继续推广远传智能水表应用，进一步完善线上缴费与智能管理系统；持续开展供水水质监测检测，联合第三方机构不定期抽检，保障出厂水水质达标；年底前基本完成全部管道铺设及设备安装任务，为 2027 年项目全面竣工验收和交付运营奠定坚实基础，确保辖区居民供水保障水平和满意度稳步提升。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）现状供水设施陈旧严重

鲁西新区东部辖区供水管网埋设时间较长，在建设前期，主要采用灰口铸铁管和镀锌管。铸铁管延性大，强度低，薄厚不匀，耐老化特性差，易发生崩裂和暗漏；镀锌管虽可以增强钢管的耐腐蚀能力、增加使用期限，但锌层薄、功效有限，长

期使用也容易引起锈蚀、积垢、漏水的状况，且供水系统老旧，会造成设备老化、电耗增加、供水不稳定等情况，大大增加维修成本。这也导致管内杂质淤积，水质堪忧，严重影响居民用水质量。

（2）本项目建设是广大农民的迫切需要

水是人类生存最基本的条件，获得安全饮用水是人类的基本需求，事关群众的身心健康和正常生活。据世界卫生组织的资料，在发展中国家，80%的疾病是由不安全的水和恶劣的卫生条件造成的，妇女儿童受危害最严重。要减少疾病、拯救生命，最行之有效的措施就是使所有人得到安全的饮用水。我国农村有3亿多人饮水不安全，高氟、高砷、苦咸、污染等水质问题已严重影响到群众身体健康，水量不足、季节性缺水、取水不便问题严重影响着群众的正常生活，鲁西新区还存在饮水不安全问题，解决饮水安全问题是农民的迫切需要。

（3）本项目建设是建设社会主义新农村的重要内容

饮水安全工程是农村重要的基础设施，关系到农村居民的生存、生活和生产等切身利益。目前，鲁西新区农村的饮水设施以传统、落后的分散供水为主，与城市供水有相当的差别，饮水安全问题很多，是项目区农村亟待解决的严重问题之一，不仅影响群众的身心健康和正常生活，也是农村社会的不稳定因素，已与农村快速发展的形势不相适应，已成为农村进一步

发展的制约因素。近年来，国家高度关注“三农”问题，想方设法增加农民收入、改善农民生活、缩小城乡差别。解决农村饮水安全问题，可减少疾病、改善农村人居环境、提高生活质量、增加农民收入、繁荣农村经济、缩小城乡差别，是建设社会主义新农村的重要内容。

（4）本项目建设是保证城镇发展规模的需要

水资源不但是农业的命脉，而且是城市的命脉，更是生命的命脉，水资源缺乏是当今许多城市、城镇和乡村面临的主要问题，而作为发展中的城市、乡镇，水资源更是作为一个首要问题。只有建立一个经济、安全可靠地供给城乡居民生活用水、工业企业生产用水和消防用水的供水一体化系统，才能保证城镇发展规模的实现和经济稳定持续发展。

综合而言，项目经济社会效益明显，符合我国产业政策及走可持续发展道路的理念，将对鲁西新区乃至菏泽市经济可持续发展、转型发展、跨越发展做出重大贡献，对于经济社会发展均具有重要意义。

2、项目实施的公益性

菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程（鲁西新区饮用水安全提升改造工程项目）项目的建设完善了市政基础设施，提升了区域整体形象，改善了区域内居民和企业生活和生产条件，有效促进经济发展，扩大就业岗位，促进市场繁荣和社会稳定，

是推动鲁西新区持续快速健康发展的重要举措，符合菏泽鲁西新区经济可持续发展战略。

3、项目实施的收益性

本项目专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4、项目投资合规性

2023年9月6日，菏泽高新城投水务有限公司将菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程（鲁西新区饮用水安全提升改造项目）登记备案，项目代码：2309-371772-89-01-217224。

5、项目成熟度

2023年9月6日，菏泽高新城投水务有限公司将菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程（鲁西新区饮用水安全提升改造项目）登记备案，项目代码：2309-371772-89-01-217224。

2023年11月12日，菏泽高新城投水务有限公司将菏泽鲁西新区城乡供水一体化工程（鲁西新区饮用水安全提升改造项目）的建设项目环境影响登记表进行备案，备案号：20233717000200000040。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源为项目资本金和发行专项债券。项目总投资83,320.00万元，其中资本金49,320.00万元，专项债融资34,000.00万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目数据的预测参考可研报告数据，现金流入及成本预测具有合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，本次拟发行债券资金8,000.00万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

10、绩效目标合理性

绩效目标合理性《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），本项目设置立项、资金投入、按时完工、债券还本付息等多个指标。项目具有一定收益来源，能够覆盖融资本息，绩效目标合理。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为115,000.96万元，融资本息合计62,800.00万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.83，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券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。