

单县南部新城供热中心及配套管网设施项目 实施方案

项目单位：单县财金投资集团有限公司

主管部门：单县财政局

财政单位：单县财政局

2026 年 6 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

单县南部新城供热中心及配套管网设施项目

（二）立项单位

本项目立项单位单县财金投资集团有限公司，统一社会信用代码：91371722MA94KN7W5C，住所地：山东省菏泽市单县南城街道健康路 163 号县财局院内；法定代表人：齐俊义；业务范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；企业管理；工程管理服务；非居住房地产租赁；企业总部管理；供应链管理服务。（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）许可项目：发电、输电、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）。

（三）项目规划审批

2024 年 9 月 16 日，单县发展和改革局合核发《关于单县财金投资集团有限公司单县南部新城供热中心及配套管网设施项目可行性研究报告的批复》，载明同意单县财金投资集团有限公司建设单县南部新城供热中心及配套管网设施项目。

2025 年 1 月 17 日，单县发展和改革局合核发《单县发展和改革局关于单县南部新城供热中心及配套管网设施项目变

更总投资的批复》，同意项目总体资变更。

2024 年 11 月 5 日，单县自然资源和规划局向单县财金投资集团有限公司颁发不动产权证书，载明单县财金投资集团有限公司对位于单县天舜路以南、天元路以东的 6667 平方米土地具有使用权，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为出让。

2025 年 1 月 6 日，单县自然资源和规划局核发《关于单县南部新城供热中心及配套管网设施项目用地预审和选址意见的说明》，载明项目不占用永久基本农田。

2025 年 1 月 18 日，菏泽市生态环境局单县分局核发《关于单县财金投资集团有限公司单县南部新城供热中心及配套管网设施项目无需办理环评的情况说明》，载明项目不需要办理环境影响评价审批手续。

（四）项目规模与主要建设内容

建设地点及用地数量：位于单县天舜路以南、天元路以东，用地面积约 10 亩。

建设规模及内容：该项目用地共 10 亩，总建筑面积约 6667 平方米，其中包括核心设备安置与其他相关配套设施；新建干热岩 25 个及配套设施、水源热泵机组 71 台、变压器 18 台和水泵 142 台及配套设施和 15318KW 光伏设备及配套设施；新建城区供暖管网 38.443 公里，管网直径 DN400 至 800mm,主

管道采用 Q235 螺旋钢管，管道壁厚为 8mm,保温结构由内到外为硬质聚氨酯发泡塑料。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 6 月-2027 年 11 月，项目未开工。

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 110,713.00 万元，其中，项目单位自有资金 54,313.00 万元，本期拟发行专项债券 12,000.00 万元，后续拟发行专项债券 24,400.00 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	110,713.00	100.00%	
一、资本金	54,313.00	49.06%	
（一）自有资金	54,313.00		
（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）	56,400.00	50.94%	
（一）已发行专项债券	20,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	12,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	24,400.00		
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

项目估算总投资为 110,713.00 万元，项目资本金未到位。

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	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	411,156.68	—	—	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55
经营活动支出	B	99,882.80	—	—	461.95	461.95	461.95	461.95	461.95	469.45	469.45	469.45
支付的各项税费	C	59,854.77	—	—	2,562.31	2,562.31	2,562.31	2,562.31	2,562.31	2,560.43	2,560.43	2,560.43
经营活动现金净流量	D=A-B-C	251,419.11	—	—	11,402.29	11,402.29	11,402.29	11,402.29	11,402.29	11,396.67	11,396.67	11,396.67
二、投资活动产生的现金	—	—										
建设成本支出	E	108,288.00	82,604.00	25,684.00	—	—	—	—	—	—	—	—
流动资金支出	F	2,425.00	483.00	1,942.00								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-110,713.00	-83,087.00	-27,626.00	—	—						
三、融资活动产生的现金	—	—										
资本金（自有资金）	H	54,313.00	26,687.00	27,626.00	—	—	—	—	—	—	—	—
专项债券	I	56,400.00	56,400.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
银行借款	J	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
偿还债券本金	K	56,400.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
偿还银行借款本金	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
支付债券利息	M	55,835.00			1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00
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	-1,522.00	83,087.00	27,626.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00

四、期初现金	P		-	-	-	9,460.29	18,920.58	28,380.87	37,841.16	47,301.45	56,756.12	66,210.79
期内现金变动	Q=D+G+O	139,184.11	-	-	9,460.29	9,460.29	9,460.29	9,460.29	9,460.29	9,454.67	9,454.67	9,454.67
五、期末现金	R=P+Q	139,184.11	-	-	9,460.29	18,920.58	28,380.87	37,841.16	47,301.45	56,756.12	66,210.79	75,665.46
项目/年度	公式	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	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55
经营活动支出	B	469.45	469.45	477.33	477.33	477.33	477.33	477.33	86,663.45	485.60	485.60	485.60
支付的各项税费	C	2,560.43	2,560.43	2,558.46	2,558.46	2,558.46	2,558.46	2,558.46	-3,685.26	-	3,578.22	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,396.67	11,396.67	11,390.76	11,390.76	11,390.76	11,390.76	11,390.76	-68,551.64	13,940.95	10,362.73	13,940.95
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	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00
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	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00
四、期初现金	P	75,665.46	85,120.13	94,574.80	104,023.56	113,472.32	122,921.08	132,369.84	141,818.60	71,324.96	83,323.91	91,744.64
期内现金变动	Q=D+G+O	9,454.67	9,454.67	9,448.76	9,448.76	9,448.76	9,448.76	9,448.76	-70,493.64	11,998.95	8,420.73	11,998.95
五、期末现金	R=P+Q	85,120.13	94,574.80	104,023.56	113,472.32	122,921.08	132,369.84	141,818.60	71,324.96	83,323.91	91,744.64	103,743.59

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
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	14,426.55	7,213.28
经营活动支出	B	485.60	494.28	494.28	494.28	494.28	494.28	503.40	503.40	503.40	251.70
支付的各项税费	C	1,205.13	1,323.94	2,554.23	2,554.23	2,554.23	2,554.23	2,551.95	2,551.95	2,551.95	1,153.97
经营活动现金净流量	D=A-B-C	12,735.82	12,608.33	11,378.04	11,378.04	11,378.04	11,378.04	11,371.20	11,371.20	11,371.20	5,807.61
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,400.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,942.00	1,459.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	$O=H+I+J-K$ $-L-M-N$	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-1,942.00	-57,859.00
四、期初现金	P	103,743.59	114,537.41	125,203.74	134,639.78	144,075.82	153,511.86	162,947.90	172,377.10	181,806.30	191,235.50
期内现金变动	Q=D+G+O	10,793.82	10,666.33	9,436.04	9,436.04	9,436.04	9,436.04	9,429.20	9,429.20	9,429.20	-52,051.39
五、期末现金	R=P+Q	114,537.41	125,203.74	134,639.78	144,075.82	153,511.86	162,947.90	172,377.10	181,806.30	191,235.50	139,184.11

（二）应付本息情况

本项目已发行专项债券 20,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 4.00%，本期拟发行专项债券 12,000.00 万元，后续拟发行专项债券 24,400.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.00%，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	—	56,400.00	—	56,400.00	2.43%/4.00%	483.00	483.00
2027 年	56,400.00	—	—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2028 年	56,400.00	—	—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2029 年	56,400.00	—	—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2030 年	56,400.00	—	—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2031 年	56,400.00	—	—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2032 年	56,400.00	—	—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2033 年	56,400.00	—	—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2034 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2035 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2036 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2037 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2038 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2039 年	56,400.00			56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2040 年	56,400.00			56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2041 年	56,400.00			56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2042 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2043 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2044 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2045 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2046 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2047 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2048 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2049 年	56,400.00		—	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00

2050 年	56,400.00		-	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2051 年	56,400.00		-	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2052 年	56,400.00		-	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2053 年	56,400.00		-	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2054 年	56,400.00		-	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2055 年	56,400.00		-	56,400.00	2.43%/4.00%	1,942.00	1,942.00
2056 年	56,400.00		56,400.00	-	2.43%/4.00%	1,459.00	57,859.00
合计	-	56,400.00	56,400.00			58,260.00	114,660.00

(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 251,419.11 万元，融资本息合计 114,660.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.19。

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) 在项目施工期间，会带来暂时的环境问题，可能影响周边居民生活，引起群众意见。对此可通过有效的施工组织

和文明施工措施将不良影响降至最低，避免和减少社会风险。

（2）因该项目规模大，由此可能会暂时影响一些人员的生活，并引起不满，触发他们的抵触情绪。

为此，建议有关部门和项目建设单位派遣专门的宣传队伍通过多种有效形式进行宣传沟通，并且给予适当、合理的费用补偿并辅之正确引导、合理安排，以增加适当的就业方式和渠道。通过采取有效的措施，尽量减少负面影响并妥善解决拆迁户的具体问题。

（二）与项目收益相关的风险

1.技术骨干流失风险

稳定的人才队伍和适用的人才政策对公司的发展壮大至关重要，受薪金、福利等因素的影响，人才存在很大的流动性和不确定性，技术骨干的流失将对公司的生产经营带来风险。

2.安全风险

项目建成后设备的连续、安全、可靠运行是项目企业创造效益的根本保证。但若因自然灾害、运行、维护不当发生设备事故，则会对公司的正常生产造成影响，并带来一定的经济损失。

3.市场不确定性风险

由于市场情况瞬息万变，价格及负荷率与预测情况存在很大差异，则会对公司的效益产生影响。

4.政策风险

该公司面临一般企业共有的政策风险,如国家实施宏观调控、财政货币政策、税收政策等,可能对公司的经营产生影响。

六、项目事前绩效评估

(一)项目概况

单县南部新城供热中心及配套管网设施项目,项目主管部门为单县财政局,实施单位为单县财金投资集团有限公司,本次拟申请专项债券 12,000.00 万元用于项目建设。

(二)项目绩效目标

项目总体绩效目标:通过系统性的投资与建设,构建一个技术先进、环保高效、财务可持续的城区清洁能源供暖体系。具体而言:在建设内容与规模上,需在 10 亩项目用地上,完成总面积约 6667 平方米的设施建设,具体包括安装干热岩 25 个、水源热泵机组 71 台、光伏设备 15.318MW 及其全部配套设施,并新建管径为 DN400 至 800mm、总长 38.443 公里的城区供暖管网,形成完整的供热基础设施网络。在投资与财务上,项目总投资额为 111,672.00 万元,需确保整体融资成本不高于 4%。项目建成投入运营后,必须实现稳定可靠的收益,现金流能够覆盖运营成本与债务本息,使长期偿债压力处于较低水平,保障财务健康与可持续性。在运营效果上,项目旨在整合地热(干热岩)、水源热泵及太阳能光伏等多能互补技术,建

成后将为城区提供稳定、高效的清洁热源，显著提升供暖保障能力，并实现显著的节能减排社会效益。在综合管理上，需确保工程在计划工期内（至 2027 年）保质保量安全完成，并实现预期的社会、经济与环境综合效益。

项目 2026 年绩效目标：确保项目在关键建设阶段取得实质性进展，为最终竣工投产奠定坚实基础。在投资执行方面，资金支付进度与工程实物量进度高度匹配。在工程建设方面，作为三年建设期的中间一年，需完成该年度设定的关键工程里程碑，这可能包括部分管网铺设、主要设备招标采购与到货、或部分设施的主体施工等具体任务，确保整体进度符合 2027 年竣工的总时间表。在成本与财务管理方面，需对年度支出进行精细化管理，严格控制工程成本，并优化资金使用，为维持项目整体融资成本低于 4% 的目标做出阶段性贡献。在管理准备方面，需同步推进运营前的部分准备工作，可能包括人员培训体系搭建、部分运营制度的制定等，以确保项目建成后能顺利过渡至高效运营状态。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目建设是满足单县经济和社会发展的需要。

良好的基础设施是城市发展的重要基础。随着单县改造任务逐步落实，为了进一步扩大改革开放，加大招商引资工作力

度，单县已经把城区基础设施改造作为县委、县政府城市建设工作的重点，加大力度提高城市基础设施的建设水平，促进城市发展。

（2）项目建设是节约和综合利用能源、发展循环经济的需要。

建设集中供热管网工程，集中供热的建立可取代低效率的小锅炉，有利于节约燃料，随着小锅炉房的取消与之配套的风机水泵等也将拆除停用，电力的消耗也大大减少，对于管网的改造可大量杜绝漏热的现象。

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，将对单县乃至单县经济可持续发展、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

单县南部新城供热中心及配套管网设施项目对改善城市环境质量，提高居民生活水平是必不可少的、迫切需要的。本工程完工后，可以解决单县采暖问题。

本工程属于市政公用设施，主要功能定位是促进城市社会经济发展、合理利用资源、减少环境污染损失及提高人民群众生活水平和生活质量。

在技术上，应用目前成熟技术，不存在影响工程决策的重

大问题；在效益上，工程的社会、经济、环境效益显著；在环境上，不存在影响工程决策的不利因素。

本报告对项目建设条件，工程方案，工程进度计划等方面分析研究后，认为本项目建设条件具备，时机成熟，技术可靠，宜尽快开工建设。

综上所述，项目既有社会效益，又具有环境效益，本项目是公益项目。

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

2024年9月16日，单县发展和改革局核发《关于单县财金投资集团有限公司单县南部新城供热中心及配套管网设施项目可行性研究报告的批复》（单发改投资〔2024〕121号），载明同意单县财金投资集团有限公司建设单县南部新城供热中心及配套管网设施项目。

2025年1月17日，单县发展和改革局核发《关于单县南部新城供热中心及配套管网设施项目变更总投资的批复》（单发改投资〔2025〕29号），载明项目总投资变更为111,672.00万元。

5、项目成熟度

2024 年 9 月 16 日，单县发展和改革局合核发《关于单县财金投资集团有限公司单县南部新城供热中心及配套管网设施项目可行性研究报告的批复》，载明同意单县财金投资集团有限公司建设单县南部新城供热中心及配套管网设施项目。

2025 年 1 月 17 日，单县发展和改革局合核发《单县发展和改革局关于单县南部新城供热中心及配套管网设施项目变更总投资的批复》，同意项目总体资变更。。

2024 年 11 月 5 日，单县自然资源和规划局向单县财金投资集团有限公司颁发不动产权证书，载明单县财金投资集团有限公司对位于单县天舜路以南、天元路以东的 6667 平方米土地具有使用权，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为出让。

2025 年 1 月 6 日，单县自然资源和规划局核发《关于单县南部新城供热中心及配套管网设施项目用地预审和选址意见的说明》，载明项目不占用永久基本农田。

2025 年 1 月 18 日，菏泽市生态环境局单县分局核发《关于单县财金投资集团有限公司单县南部新城供热中心及配套管网设施项目无需办理环评的情况说明》，载明项目不需要办理环境影响评价审批手续。

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 110,713.00 万元，发行专项债券募集资金 56,400.00 万元，其余部分单位自行筹集，资金筹集到位可行性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本预测采取科学、谨慎的原则开展，项目收益预测合理。

（1）项目收入参照目前项目的市场经营价格，考虑未来市场供求状况的变化，预测本项目正常年收入，预测结果合理。

（2）项目运营成本中人员工资及福利均按当地实际情况估算，项目所需原辅材料、动力燃料等价格均参照现行市场价格估算，预测估算结果合理。

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 12,000.00 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。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 251,419.11 万元，融资本息合计 114,660.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.19，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。