东营市广饶县

广饶县小清河以北片区集中供热改造工程

实施方案

项目单位：东营市鼎航晟方建筑工程有限公司

主管部门：广饶县花官镇人民政府

财政部门：广饶县财政局

2026 年 10 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

广饶县小清河以北片区集中供热改造工程

（二）立项单位

项目立项单位为东营市鼎航晟方建筑工程有限公司。

项目单位简介：东营市鼎航晟方建筑工程有限公司成立于2023年09月20日，注册地位于山东省东营市广饶县花官镇府前街与蒜乡路交叉口向南150米院内302房间，法定代表人为门吉利。经营范围包括许可项目：建设工程施工；城市生活垃圾经营性服务；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；建设工程设计；热力生产和供应；自来水生产与供应；建设工程勘察；施工专业作业；公路管理与养护；道路货物运输（不含危险货物）。（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：企业管理咨询；工程管理服务；物业管理；规划设计管理；太阳能发电技术服务；储能技术服务；节能管理服务；合同能源管理；对外承包工程；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市政设施管理；乡镇经济管理服务；防洪除涝设施管理；林业专业及辅助性活动；农业专业及辅助性活动；农业生产托管服务；土地整治服务；水资源管理；智能农业管理；灌溉服务；土地使用权租赁；普通

货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；集中式快速充电站；充电控制设备租赁；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；国内货物运输代理；国内集装箱货物运输代理。（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

2025 年 4 月 11 日，广饶县行政审批服务局核准《关于东营市鼎航晟方建筑工程有限公司广饶县小清河以北片区集中供热改造工程的核准意见》（广审批项字〔2025〕36 号），项目总投资 17,000.00 万元。

2025 年 11 月 21 日，广饶县行政审批服务局出具《关于广饶县小清河以北片区集中供热改造工程项目的变更意见》，项目建设年限由 2025 年变更为 2026 年-2027 年。

（四）项目规模与主要建设内容

从广饶康恒环保能源有限公司供热首站获取热源，铺设 DN900 的管道至花官镇供热南站，长度 8500 米，管道走向为沿小清河南岸至河辛路以西，沿河辛路至花官镇南京路，沿南京路至花官镇供热南站；从花官镇供热南站铺设 DN500 的管道至花官镇供热北站，长度 1000 米，管道走向为沿柏寝路至乐安路，沿乐安路至供热北站；铺设 DN300 的管道至花官镇供热政府站，长度 500 米，管道走向为由乐安路沿府前街至政

府站；对花官镇现有3处供热站泵房配套改造板式换热器及混水换热调节系统。同时，对花官镇春华园小区、华誉小康社区、时代花园小区等3个小区无外墙保温的楼宇安装外墙保温层。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为2026年2月-2027年12月。项目现状是已开工，已完成临时用地迁占、场地平整等前期工作，正在进行管道施工，建设进度达15%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、国家计委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2、《中华人民共和国预算法》；

3、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

4、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

5、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

6、《产业结构调整指导目录》（2024年本）；

7、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》；

8、《山东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》；

9、《政府核准的投资项目目录》（2016年本）；

10、项目承办单位提供的其他资料。

（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17000.00万元，其中，项目单位自有资金8500.00万元，本项目已发行专项债券4000.00万元，本期拟发行专项债券3500.00万元，后续拟发行专项债券1000.00万元。

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	17,000.00	100.00%	
一、资本金	8,500.00	50.00%	
（一）自有资金	8,500.00	50.00%	
（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）	8,500.00	50.00%	
（一）已发行专项债券	4,000.00	23.53%	
（二）本期拟发行专项债券	3,500.00	20.59%	
（三）后续拟发行专项债券	1,000.00	5.88%	
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目估算总投资 17000.00 万元，2026 年计划投入自有资金 4500.00 万元，资本金已到位。

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
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	35,931.00	0.00	0.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00
经营活动支出	B	11,812.84	0.00	0.00	183.48	192.66	202.29	212.41	223.03
支付的各项税费	C	3,261.47	0.00	0.00	139.41	136.84	134.13	131.30	128.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	20,856.68	-	-	895.10	888.50	881.57	874.30	866.66
二、投资活动产生的现金	—	0.00							
建设成本支出	E	16,746.05	11,962.95	4,783.10					-
流动资金支出	F	0.00	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-16,746.05	-11,962.95	-4,783.10	0.00	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	0.00							
资本金（自有资金）	H	8,500.00	4,500.00	4,000.00					-
专项债券	I	8,500.00	7,500.00	1,000.00		-			-
银行借款	J	0.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	8,500.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	0.00	-	-	-				
支付债券利息	M	5,152.50	37.05	216.90	234.40	234.40	234.40	234.40	234.40
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	3,347.50	11,962.95	4,783.10	-234.40	-234.40	-234.40	-234.40	-234.40
四、期初现金	P	0.00		-	-	660.70	1,314.81	1,961.98	2,601.88
期内现金变动	Q=D+G+O	7,458.13	0.00	0.00	660.70	654.10	647.17	639.90	632.26
五、期末现金	R=P+Q	7,458.13	-	-	660.70	1,314.81	1,961.98	2,601.88	3,234.14

(续表一)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00
经营活动支出	234.18	245.89	258.18	271.09	284.64	298.88	313.82	329.51
支付的各项税费	125.19	121.90	118.45	114.83	111.02	107.03	102.84	98.43
经营活动现金净流量	858.64	850.21	841.37	832.08	822.33	812.09	801.34	790.06
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	-	-	-	-	-	-		
流动资金支出	-	-	-	-	-	-		
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-		
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-		
专项债券	-	-	-	-	-	-		
银行借款	-	-	-	-	-	-		
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-		
偿还银行借款本金								
支付债券利息	234.40	234.40	234.40	234.40	234.40	234.40	234.40	234.40
支付银行借款利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
融资活动现金净流量	-234.40	-234.40	-234.40	-234.40	-234.40	-234.40	-234.40	-234.40
四、期初现金	3,234.14	3,858.38	4,474.19	5,081.16	5,678.84	6,266.77	6,844.47	7,411.41
期内现金变动	624.24	615.81	606.97	597.68	587.93	577.69	566.94	555.66
五、期末现金	3,858.38	4,474.19	5,081.16	5,678.84	6,266.77	6,844.47	7,411.41	7,967.07

(续表二)

项目/年度	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	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00
经营活动支出	345.99	363.29	381.45	400.52	420.55	441.58	463.65	486.84
支付的各项税费	93.81	120.28	115.18	109.83	104.21	98.31	92.11	134.32
经营活动现金净流量	778.20	734.43	721.37	707.65	693.24	678.11	662.23	596.84
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动现金净流量								
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金	4,500.00				-			
偿还银行借款本金								
支付债券利息	234.40	109.10	109.10	109.10	109.10	109.10	109.10	109.10
支付银行借款利息								
融资活动现金净流量	-4,734.40	-109.10	-109.10	-109.10	-109.10	-109.10	-109.10	-109.10
四、期初现金	7,967.07	4,010.87	4,636.20	5,248.47	5,847.02	6,431.16	7,000.17	7,553.30
期内现金变动	-3,956.20	625.33	612.27	598.55	584.14	569.01	553.13	487.74
五、期末现金	4,010.87	4,636.20	5,248.47	5,847.02	6,431.16	7,000.17	7,553.30	8,041.04

(续表三)

项目/年度	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	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,218.00	609.00
经营活动支出	511.18	536.74	563.58	591.75	621.34	652.41	685.03	719.28	377.62
支付的各项税费	127.49	120.32	112.79	104.88	96.58	87.86	78.71	78.36	16.73
经营活动现金净流量	579.33	560.94	541.63	521.36	500.08	477.73	454.26	420.36	214.65
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
流动资金支出									
投资活动现金净流量									
三、融资活动产生的现金									
资本金（自有资金）									
专项债券									
银行借款									
偿还债券本金								3,000.00	1,000.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	109.10	109.10	109.10	109.10	109.10	109.10	109.10	72.05	17.50
支付银行借款利息									
融资活动现金净流量	-109.10	-109.10	-109.10	-109.10	-109.10	-109.10	-109.10	-3,072.05	-1,017.50
四、期初现金	8,041.04	8,511.26	8,963.11	9,395.64	9,807.90	10,198.88	10,567.51	10,912.68	8,260.99
期内现金变动	470.23	451.84	432.53	412.26	390.98	368.63	345.16	-2,651.69	-802.85
五、期末现金	8,511.26	8,963.11	9,395.64	9,807.90	10,198.88	10,567.51	10,912.68	8,260.99	7,458.13

（二）应付本息情况

1、专项债券

项目2026年1月已发行专项债券3,000.00万元，债券期限为30年，利率为2.47%；项目2026年9月已发行专项债券1,000.00万元，债券期限为15年，利率为2.03%；本期拟发行专项债券3,500.00万元，假设债券期限为15年，利率为3.00%；预计2027年上半年后续拟发行专项债券1,000.00万元，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。

表3本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续	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		7,500.00		7,500.00	2.47%	37.05	37.05
2027	7,500.00	1,000.00		8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	216.90	216.90
2028	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2029	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2030	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2031	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2032	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2033	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2034	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2035	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2036	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2037	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2038	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2039	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2040	8,500.00			8,500.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	234.40
2041	8,500.00		4,500.00	4,000.00	2.47%/3%/3.50%/2.	234.40	4,734.40
2042	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2043	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10

债券存续	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
2044	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2045	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2046	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2047	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2048	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2049	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2050	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2051	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2052	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2053	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2054	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2055	4,000.00			4,000.00	2.47%/3.50%	109.10	109.10
2056	4,000.00		3,000.00	1,000.00	2.47%/3.50%	72.05	3,072.05
2057	1,000.00		1,000.00	0.00	3.50%	17.50	1,017.50
合计	-	8,500.00	8,500.00			5,152.5	13,652.5

（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20,856.68万元，融资本息合计13,652.50万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.53。

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）自然环境与施工条件的风险：项目工程贯穿春夏秋冬四季，雨天是工期滞后的主要因素，对雨天带来的工期滞后，应合理的调整施工作息时间、夜间加班来保证工程的质量和工期节点。夜班作业是施工期间的工作制度，不是突击行为，项目部管理人员坚持现场带班，坚守施工现场。各项工艺、工序严格做好夜间施工记录。夜间作业人比较疲惫，容易出现不安全因素。

（2）施工方风险：施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验。

（3）设计单位与供应商风险：由于原设计有问题需要修改，或由于业主提出了新的要求等原因造成设计图纸质量问题；施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。

（4）工程事故风险：工程事故是在工程施工中指能够对

人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、机械伤害、触电、车辆伤害、中毒和窒息、火灾等。

（二）与项目收益相关的风险

（1）工期变化产生的风险：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，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。

（2）收入变动风险：本项目收入变动风险主要是运营收入减少，进而降低偿债能力。

（3）市场风险。市场需求的不确定性可能导致项目产品或服务的需求下降，影响项目的盈利能力和可持续性。项目建设存在较低的市场风险。

（4）利率波动风险：在本专项债券存续期内，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，进而影响项目综合投资收益的平衡。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

广饶县小清河以北片区集中供热改造工程主管部门为广饶县花官镇人民政府，项目单位为东营市鼎航晟方建筑工程有限公司，本次拟申请专项债券0.35亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

1、项目总体绩效目标

（1）预期产出：高质量完成项目全流程建设任务，从广饶康恒环保能源有限公司供热首站取热，按指定走向铺设供热管线，其中DN900管道8500米、DN500管道1000米、DN300管道500米。完成花官镇现有3处供热站泵房配套改造，升级板式换热器及混水换热调节系统，同步为春华园小区等3个小区无外墙保温楼宇加装保温层。确保工程施工质量合格率100%，无重大安全及质量事故，改造后实现供热管网高效联通、换热系统智能调控、楼宇保温达标，全面提升片区供热保障能力。

（2）融资成本：优化融资组合，严控融资总成本，融资成本率不高于同期同类型市政项目行业均值，强化资金预算管控与使用效率，杜绝闲置浪费，确保资金精准投放至设施采购、施工、运维等关键环节，以最优融资成本保障项目全周期推进。

（3）偿债风险：建立健全偿债风险防控体系，精准测算现金流、科学制定偿债计划，依托项目收益等多元还款来源，保障按期足额偿债，偿债覆盖率维持在安全水平。强化全流

程风险监测，防控施工延期、成本超支等引发的风险，完善应急预案并定期评估，规范财务与资金监管，杜绝逾期、违约情况，保障项目财务可持续及区域金融稳定。

（4）综合效益：项目实施实现多重效益协同共赢，社会效益显著，既解决片区供热管网布局不合理、换热效率低等问题，提升居民冬季采暖舒适度，惠及多个小区居民，又完善花官镇基础设施配套，助力新型城镇化建设。经济效益突出，优化区域供热能源配置，降低供热企业运维成本，提升供热运营效率与盈利能力，带动相关产业发展。生态效益良好，集中供热模式替代分散采暖，减少污染物排放，楼宇保温层加装降低能源损耗，助力“双碳”目标实现，推动区域生态环境提质升级。

2、2026 年项目绩效目标

（1）当年建设内容：从康恒首站获取热源，铺设 DN900 的管道至花官镇供热南站，长度 8500 米，走向为沿小清河南岸至河辛路以西，沿河辛路至花官镇南京路，沿南京路至花官镇供热南站；从供热南站铺设 DN500 的管道至供热北站，长度 1000 米，走向为沿柏寝路至乐安路，沿乐安路至供热北站。

（2）数量指标

2026 年完成两段核心供热管道铺设任务，从康恒首站取热，沿小清河南岸至河辛路以西、河辛路至花官镇南京路、

南京路至供热南站走向，铺设DN900管道8500米至花官镇供热南站；从供热南站沿柏寝路至乐安路、乐安路至供热北站走向，铺设DN500管道1000米。

（3）质量指标

严格执行供热管道建设及施工规范，管道采购、铺设、接口密封等关键工序质量全程达标，施工质量合格率100%，无重大质量隐患及安全事故。管道耐压性、密封性符合运营标准，保障供热传输稳定可靠，为后续工程及长期使用筑牢质量根基。

（4）进度指标

紧扣总工期要求，2026年有序推进项目勘察设计、材料采购、现场铺设及阶段性验收等全流程工作，确保年内既定建设任务按期收尾，各节点进度可控可追溯，不影响2027年后续工程推进，保障项目整体工期节点落地。

（5）资金使用指标

2026年建设资金实行专款专用，严格按照预算方案管控，资金使用合规率100%，杜绝闲置、挪用、浪费等违规情况。资金精准投放至管道采购、施工建设等关键环节，提升资金使用效率，融资成本率控制在同期同类型供热改造项目行业均值以内。

（6）社会效益

2026年管道铺设工程打通片区集中供热，完善花官镇供

热管网布局，有效解决区域供热覆盖不足、传输不畅等问题，为周边居民及区域发展筑牢供热保障基础，进一步完善城镇基础设施配套功能，提升公共服务水平。

（7）经济效益

核心管网建成后优化区域供热能源调配，降低供热传输损耗与后期运维成本，提升供热企业运营效率。同时带动管道生产、施工建设等相关产业发展，拉动地方短期经济增长，为项目长期盈利及区域经济高质量发展奠定基础。

（8）生态效益

优化区域供热能源调配，降低供热传输损耗与后期运维成本，提升供热企业运营效率。同时带动管道生产、施工建设等相关产业发展，拉动地方短期经济增长，为项目长期盈利及区域经济提质奠定基础。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

（1）能源结构优化与低碳转型的核心抓手

城市集中供热改造通过整合分散热源，构建以清洁能源为主体的多元供热体系，大幅降低对化石能源的依赖。改造后，区域供热系统热效率普遍提升，这一转变不仅推动城市能源结构向绿色低碳转型，更为国家“双碳”战略目标的实现提供了可复制、可推广的实践路径，助力城市在能源革命中抢占先机。

（2）城市空间释放与功能品质提升的关键举措

分散供热长期占用城市核心区土地资源，制约城市功能优化。集中供热改造通过建设区域供热首站及地下管网，替代分散设施，释放土地用于公共绿地、商业开发或民生工程，提升了城市宜居性。同时，管网布局减少地面空间占用，优化了交通与景观规划，推动城市向集约化、精细化方向升级。

（3）能源安全强化与城市韧性提升的重要支撑

集中供热系统通过多热源联网、智能调控及应急储备机制，显著提升供热可靠性。此外，改造后供热能力储备率提高，可应对未来城市扩张带来的需求增长，为城市能源供应安全提供长期保障，增强抵御极端气候、能源危机等风险的能力。

2、项目实施的公益性

（1）产业升级驱动与经济高质量发展的绿色引擎

集中供热改造涉及管道制造、保温材料、智能控制、施工安装等全产业链，直接拉动投资数百亿元，创造就业岗位数十万个。同时，改造后居民用热成本降低，释放消费潜力，间接推动商业、服务业繁荣，形成“绿色投资-节能减排-经济增效”的良性循环，为城市高质量发展注入新动能。

（2）推动能源转型，实现长期低碳发展

集中供热系统具有较强的适应性，助力能源结构长期优化，提升可再生能源的消纳能力，推动能源系统向低碳、零

碳转型，为实现“双碳”目标奠定基础。

（3）提升城市韧性，保障长期发展

集中供热系统的规模化、专业化运营，使其具有较强的抗风险能力。同时，可通过技术改造不断提升效率、降低排放，为城市长期稳定发展提供可靠支撑。

3、项目实施的收益性

本项目运营期的收入来源为供热管线租赁使用费收入，通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出，本项目可用于资金平衡的息前净现金流为20,856.68万元，融资本息合计13,652.50万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.53，能够满足偿债要求。

4、项目建设投资合规性

筹资合规性：（1）该项目资金来源渠道为建设单位自有资金、专项债券，符合相关规定；（2）资金筹措程序科学规范，论证资料齐全；（3）资金筹措体现了权责对等，财权和事权匹配。

财政投入能力：（1）各级财政资金配套方式和承受能力科学合理；（2）各级财政部门和其他部门无类似项目资金重复投入；（3）财政资金支持方式科学合理。

筹资风险可控性：（1）对筹资风险认识全面；（2）有针对预期风险设定应对的措施；（3）应对措施可行、有效。

财政投入可行性：（1）财政支持方式合理；（2）符合

预算法、政府债务管理等相关规定；（3）筹资规模合理。

资金分配合理性：（1）资金分配依据合理，具有或符合相关政策、测算标准或定额标准；（2）资金分配结果与政策目标、政策内容相匹配。

投资情况合规性：本项目总投资为17000.00万元，项目来源为项目建设单位自筹8500.00万元，自有资金占项目总投资的50.00%，大于国家规定的建设项目资本金不得小于20%的规定，符合政策要求。

5、项目成熟度

2025年4月11日，广饶县行政审批服务局核准《关于东营市鼎航晟方建筑工程有限公司广饶县小清河以北片区集中供热改造工程的核准意见》（广审批项字〔2025〕36号）。

本项目已经具备相当成熟的条件。

项目选址位于广饶县花官镇，项目选址合理，符合相关规划要求。本项目的实施有利于提升花官镇的产业竞争力，完善基础配套设施状况，是比较成熟可行的项目。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为17000.00万元，项目来源为项目建设单位自筹8500.00万元，自有资金占项目总投资的50.00%，大于国家规定的建设项目资本金不得小于20%的规定，符合政策要求。本项目属于地方政府专项债券支持项目。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源为项目建成后的供热管线租赁使用费收

入，收入的测算根据类似项目、广饶县近年来类似项目收费数据进行测算，预测基本合理。

本项目的运营成本包括折旧费、人员工资、燃料动力费、修理费等。

本项目的收益是在收入扣除成本、税收支出后形成收益，还款收益计算合理并体现了谨慎性原则。

8、债券资金需求合理性

本着债券资金“逐次到位”、“按需发放”“、精准保障”、“债券资金拨付与库款支出进度的衔接匹配”的原则，合理确定债券资金需求。经测算，该项目本次申请债券资金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

（1）项目偿债计划

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，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。

项目偿债计划可行性强。根据本项目资金测算平衡情

况，①期末累计现金结存额大于零；②专项债券资金当年可使用完毕；③现金流与专项债券期限相匹配。

（2）偿债风险

①经营风险：若项目投入运营后的收益未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

②资金风险：本项目资金为上级资金和地方资金配套，通过综合分析，本项目资金有保证，风险较小。

③财务风险：项目财务风险主要表现在账款回收周期与偿债周期存在时间差问题，如管理不善，后期可能存在现金流不一致现象。

（3）偿债风险的应对措施

①偿债专项小组人员安排

在本次债券发行前成立偿债专项小组，专项小组自本期债券发行日起履行职责,全面负责本期债券存续期的各项事务,在兑付日执行相关兑付工作，并视需要在本期债券兑付完成后执行后续相关工作。

②建立财务预警分析指标体系，防范财务风险

建立财务预警系统是非常有必要的,在建立短期财务预警系统的同时,还要建立长期财务预警系统，对其中获利能力、偿债能力、经济效率、发展前景进行综合性的剖析，防范财务风险。

③管理风险

预防因管理不善造成的运营受阻、各部门不能协调发展等问题。应健全并严格执行管理机制和奖惩制度，为公司创造更多的利益。

10、绩效目标合理性

本项目处于项目前期手续办理阶段，绩效目标以项目建设进展及项目建成投产后预期还款收益测算作为绩效目标确定，目标即考虑了项目建设的进度及必要条件，也考虑了项目建成投产后还款资金来源需满足专项债券资金还款来源，同时，也根据项目具有公益性的特点确定了项目的社会满意度，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20,856.68万元，融资本息合计13,652.50万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.53，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。