

2022 年山东省东营市利津县
利津县西部热源建设及供热配套项目
专项债券项目实施方案



东营绿创生态农业科技有限公司

2021 年 1 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

利津县西部热源建设及供热配套项目

（二）项目单位

项目立项主体名称：东营绿创生态农业科技有限公司。

项目单位简介：东营绿创生态农业科技有限公司成立于 2019 年 07 月 10 日，注册地位于山东省东营市利津县利津经济开发区办公楼 901 室，法定代表人为李成功。经营范围包括农业技术服务、转让、应用；农资（不含危险化学品）销售；网上销售农副产品；土地改良；专业化农业服务、农业废弃物综合利用；智能农业管理；农药检验服务。

（三）项目规划审批

正在办理中。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目主要新建地热井 15 口，回灌井 20 口，井深 2000 米左右。建设一级网管线，板式换热器，离心式热泵机，热泵内循环泵，汽液分离装置，回灌加压装置等设备，同时配套建设地热站房，办公室，职工宿舍，硬化路面等。

项目建成后预计年产热量 50 万 GJ，可供暖约 100 万平方米，有效解决县城西部供热不足，保障县城西部居民取暖及企业用暖，进一步完善西部城区的基础设施配套服务。

（五）项目建设期限

本项目自 2022 年 01 月开始前期准备工作，具体施工进度为 2022

年 4 月~2023 年 12 月，共计 21 个月。

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）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》（2019 年本）

（7）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

（8）《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

（9）《东营市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

（10）建筑工程，定额标准以《山东省建筑工程消耗量定额》为计算依据，并根据山东省东营市的人工、材料及机械价格水平进行调整，施工取费执行东营市的有关取费标准；

（11）安装工程，定额标准以《山东省安装工程消耗量定额》为计算依据，采用类似工程概算指标，并根据当地人工、材料及机

械价格水平进行调整计算；

（12）其它费用，其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、报告编制费、勘察设计费等，按东营市人民政府相关文件规定计算；

（13）预备费用，参照国家计委计算〔1985〕352号文件有关规定，按工程费用和其他费用之和的5%左右计算；

（14）山东省东营市材料预算定额价目表；

（15）国家现行投资估算的有关规定；

（16）项目承办单位提供的有关资料；

（17）同类工程投资情况。

2.估算总额

本工程估算总投资 24000 万元，包括工程费用 20745.36 万元，工程建设其他费用 1167.78 万元，基本预备费 1095.66 万元，建设期利息 991.2 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	24,000.00	100%	

一、资本金	12,200.00	50.83%	
自有资金	12,200.00		
二、债务资金	11,800.00	49.17%	
专项债券	11,800.00		
银行借款	0.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目建成后，收入来源主要为热源供应给市政公司，本项目每个采暖季可以向市政公司出售约 50 万 GJ 的热量，出售价格为 68 元/GJ，年营业收入 3400 万元。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

序号	项 目	建设期		生 产 经 营 期																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	营业收入	0.00	0.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00
1.1	供热收入	0.00	0.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00
	面积（万 GJ）	0.00	0.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元/GJ）	0.00	0.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
	销项税额	0.00	0.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
	销项税率	0.00	0.00	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
2	其他营业收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	营业税金及附加	0.00	0.00	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04
3.1	营业税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	消费税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	城市维护建设费	0.00	0.00	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40
3.4	教育费附加	0.00	0.00	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44
3.5	资源税			115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20
4	增值税	0.00	0.00	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05	248.05
	销项税额	0.00	0.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
	进项税额	0.00	0.00	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95	57.95

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括动力费、人员费用、管理费、修理费等。

年度运营支出预测如下：

表 3：经营成本估算表（单位：万元）

序 号	项 目	建设期		生 产 经 营 期																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	外购原材料费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	外购燃料及动力费	0.00	0.00	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80	445.80
3	工资及福利费	0.00	0.00	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64
4	修理费	0.00	0.00	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19
5	制造费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	管理费用	0.00	0.00	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41
	采矿权使用费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	经营成本(1+2+3+4+5)	0.00	0.00	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04

成本预测方法说明：

1、原料费用

本项目无原料费用。

2、燃料、动力费

根据地热模型，并结合运行工况及当地实际室外温度情况，以及类似项目估算，本项目建成后单位面积耗电量 $7.43\text{kW}\cdot\text{h}/\text{m}^2$ 。项目供暖面积 100 万 m^2 ，则年耗电量为 743 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，供暖电费单价按照 0.6 元/ kWh 计取，电费成本为 445.80 万元/采暖季。

3、工资、福利费

本项目新增劳动人员 3 人，年工资总额 26 万元，按 14% 计提福利费用，年工资及福利费用为 29.64 万元。

4、修理费

本项目修理费按固定资产折旧的 2% 估算，年修理费用约为 18.19 万元/年。

5、管理费用

包括办公费、印刷、会议、差旅费等费用，按照工资费用的 25% 估算，经营期年均费用约 7.41 万元。

5.相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

（1）本项目需要交纳资源税，按照 1.0 元/ m^3 缴纳。

（2）所得税按 25%。

6.利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 11800.00 万元，假设年利率 4.20%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

本项目还本付息预测如下：

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		11,800.00		11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2023 年	11,800.00	0.00		11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2024 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2025 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2026 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2027 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2028 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2029 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2030 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2031 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2032 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2033 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2034 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2035 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2036 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2037 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2038 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2039 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2040 年	11,800.00			11,800.00	4.20%	495.6	495.6
2041 年	11,800.00	0.00	11,800.00	11,800.00	4.20%	495.6	12295.6
合计		11,800.00	11800			9912	21712

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 7。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 8。

表 7：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、收入/成本/税金																				
营业收入	0.00	0.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
营业成本	0.00	0.00	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04
税金及附加	0.00	0.00	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04	135.04
息税折旧及摊销前利润	0.00	0.00	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07	2,744.07
二、折旧和摊销																				
总折旧和摊销	0.00	0.00	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56	909.56
息税前利润	0.00	0.00	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51	1,834.51
三、财务费用																				
利息支出	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60
总财务费用	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60
税前利润	0.00	0.00	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91	1,338.91
四、所得税																				
所得税费用	0.00	0.00	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73	334.73
五、净利润	0.00	0.00	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18	1,004.18

表 8：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金																					
经营活动收入	61200.00			3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00	3400.00
经营活动支出	9018.74			501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04	501.04
支付的各项税费	7252.80			402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93	402.93
经营活动产生的现金净额	44928.46			2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03
二、投资活动产生的现金																					
建设成本支出	24000.00	16800.00	7200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
投资活动产生的现金净额	-24000.00	-16800.00	-7200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金																					
资本金	11208.80	4504.40	6704.40	0.00	0.00																
专项债券	11800.00	11800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	0.00										0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11800.00
偿还银行借款本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	9912.00	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60
支付银行借款利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
融资活动产生的现金净额		16800.00	7200.00	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60	495.60
四、期初现金		0.00	0.00	0.00	2496.03	4992.05	7488.08	9984.10	12480.13	14976.15	17472.18	19968.20	22464.23	24960.25	27456.28	29952.30	32448.33	34944.35	37440.38	39936.41	42432.43
期内现金变动	44928.46			2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03	2496.03
五、期末现金		0.00	0.00	2496.03	4992.05	7488.08	9984.10	12480.13	14976.15	17472.18	19968.20	22464.23	24960.25	27456.28	29952.30	32448.33	34944.35	37440.38	39936.41	42432.43	44928.46

（五）其他需要说明的事项

1.本项目申请专项债券 11800 万元，年限 20 年。

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。

（六）小结

本项目收入主要是供热费收入等，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。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项目的息前净现金流量为 44,928.46 万元，融资本息合计为 21,712.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.07 倍，能够满足偿债要求。

表 9：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目现金流
	本金	利息	本息合计	
专项债券	11,800.00	9,912.00	21,712.00	
银行借款	0	0.00	0.00	
融资合计	11,800.00	9,912.00	21,712.00	44,928.46
覆盖倍数	2.07			

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

（一）与项目建设相关的风险

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业时间、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。

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。

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；施工过程中需要的材料、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。

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.经营风险：市场把控不合理，随着市场竞争的加剧以及周边环境的变化。无视回报一味的投入、扩张将可能成为企业发展的绊脚石。成本控制不当，成本是企业产品定价的依据。也是企业资源消耗的载体，成本管控的好坏，直接影响企业的经营效益。

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、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

本项目详细建设工程包括：本项目主要新建地热井 15 口，回灌井 20 口，井深 2000 米左右。建设一级网管线，板式换热器，离心式热泵机，热泵内循环泵，汽液分离装置，回灌加压装置等设备，同时配套建设地热站房，办公室，职工宿舍，硬化路面等。

项目建成后预计年产热量 50 万 GJ，可供暖约 100 万平方米，有效解决县城西部供热不足，保障县城西部居民取暖及企业用暖，进一步完善西部城区的基础设施配套服务。

本项目为利津县西部热源建设及供热配套项目，拟以东营绿创生态农业科技有限公司为实施主体，申请专项债券资金 11800.00 万元，年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

近年来，我国加强能源体系建设，优化能源消费结构，提高清洁能源的比重，地热能作为清洁能源受到了国家的重视，国家出台一系列政策为行业发展指明了方向。

地热能是一种绿色低碳、可循环利用的可再生能源，具有储量大、分布广、清洁环保、稳定可靠等特点。我国地热资源丰富，市场潜力巨大，发展前景广阔。开发利用地热能不仅对调整能源结构、节能减排、改善环境具有重要意义，而且对培育新兴产业、促进新型城镇化建设、增加就业均具有显著的拉动效应。

（1）采用地热能供暖，更加的节能环保

地热作为一种新的、替代能源，具有其他能源无法具备的优势，除了具有的热能外，还具有医疗和保健功效。其开发利用可用于居民供暖、生活洗浴、温泉理疗、温池游泳、温室花卉、养殖等。在能源紧缺的今天，大力开发地热资源，对于缓解能源紧张、减少环境污染、促进经济的可持续发展具有重要意义。

（2）本项目是优化利津县供暖系统，提升居民生活环境，综合利用能源、发展循环经济的需要

随着利津县建设的发展，采暖面积不断增加，如果继续保持分散无序的管网供热模式，大气污染和能源浪费的状况将进一步加剧，无法满足构建节能型社会的需求，严重影响了市民的日常生活，制约了各项事业的发展，与利津县的发展战略方向更是不相符合的。利津县供热改造工程的实施，使该区域范围内供热系统更加合理，解决了居民冬季取暖难题。而且供热管网供暖是一项既洁净、便捷、又节省能耗的供热方式，杜绝了其它取暖方式带来的不安全问题，

有利于改善河口区居民生活环境。集中供热系统的实现不仅能提供稳定、可靠、高品位的热源，而且可有效节约能源、减少污染，对改善人民生活环境，方便居民日常生活，合理地利用城市有效空间都具有积极的意义，其经济效益、环境效益和社会效益均十分显著。

（3）完善城镇市政系统，改善城镇居民生活环境

良好的居住环境离不开基础设施的建设，城市基础设施的建设将直接服务于经济建设。随着经济持续发展，环境在经济发展中的地位越来越突出和重要，经济竞争一定程度上即是发展环境的竞争，良好的城市氛围，整洁干净的城市环境卫生将为居民提供最基本的建设平台。不断加快基础设施建设，改善投资环境，改善生活人居环境，营造良好的、更富吸引力、更具竞争力的发展环境是加快经济社会发展的重要工作。

本项目的实施，对利津县的经济建设再发展起到巨大的推动作用，对促进区域经济的可持续发展和社会稳定、加快开发区招商引资的步伐、提升城市品位、更好的发挥中心城市的带动作用。

2.项目实施的公益性

（1）带动区域经济发展，提高城市品位，改善投资环境

该工程的建设较大程度的改善了当地的环境和城市状况，完善了城市功能，对进一步发展项目区城市经济起到了应有的保障作用。同时，该工程的修建为改善优化城区的投资环境、加快城市化进程创造了有利条件，城市品位的提高将会对区域经济的发展起到良好的推动和促进作用。

（2）沿线土地增值

该项目的实施，将会较快地拉动项目影响区域的开发建设，带

动本地段区域经济的发展，提高地域经济价值，使其土地资源得以充分开发利用，加快可用土地增值速度及功能转换，形成城市骨架，构筑城市发展热线。

（3）对城市发展的影响

项目的实施过程增加了对地区建设材料和劳动力的需求，提高了地区国民生产总值，项目建成后，能提高城市知名度和改善综合环境，促进东营市经济、社会、环境的协调发展。

总之，该项目的建设完成，可有效改善居民生活环境，提升生活质量，也为城市发展和人民生活水平的挑高起到积极作用。同时，该项目的建设使开发区具有了完善的现代化城市基础设施，大大提高了城市的整体形象。

3、项目实施的收益性

本项目运营期的收入来源为供热费收入等。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项目的息前净现金流量为 44,928.46 万元，融资本息合计为 21,712.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.07 倍，能够满足偿债要求。

4、项目建设投资合规性

筹资合规性：（1）资金来源渠道符合相关规定；（2）资金筹措程序科学规范，经过相关论证，论证资料齐全；（3）资金筹措体现权责对等，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）针对预期风险设定应对措施；（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）是符合预算法、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 24000 万元，项目来源为项目建设单位自筹 12200 万元，自有资金占项目总投资的 50.83%，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

项目正在办理中。

6.项目资金来源和到位可行性

项目资金筹措遵循投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能，发行专项债券从社会筹资的原则。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

根据建设单位收入来源情况汇报拟通过在建设期公司可获得的收入，收入的测算根据类似项目、东营市当地的实际收费价格进行测算，成本预测按照近期运营数据及日常管理人员等进行测算，预测基本合理。

8.债券资金需求合理性

本项目总投资为 24000 万元，项目来源为项目建设单位自筹 12200 万元，拟申请政府专项债券 11800 万元，自有资金占项目总投资的 50.83%。根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通

知（国发〔2019〕26号）》，项目最低资本金比例为20%，本项目资本金比例50.83%，符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用于项目建设，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

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。

项目偿债风险可能存在以下三点：（1）投资风险：因投资测算不准确，估算投资不能完成项目建设的风险，影响项目投入使用时间，不能实现预期收益。（2）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。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。（3）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。

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。

为控制项目融资平衡风险，需合理安排债券发行金额和债券期限，按照医院资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。加强资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

综上所述，本项目偿债计划可行。

10、绩效目标

本项目处于项目建设前期，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。

目标明确性一般。该项目与建设目标相关性较强，绩效目标与项目资金及使用方向较匹配。但评估认为，产出指标中的数量指标和成本指标不够全面，未能充分反映出该项目实施的全部产出。

目标合理性一般。该项目所设定的绩效目标与项目主要工作内容较相关，能够依据绩效目标设置项目绩效指标，但评估认为，绩效指标设置不够细化、量化，描述较笼统，多为定性描述，缺少部分量化指标，可考核性一般。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

表 9 项目事前绩效评估评分指标体系表

序号	一级指标	分值	二级指标	分值	评价要点	分析	得分
1	项目实施的必要性、公益性、收益性	15	项目实施的必要性	5	政策相关性：是否与国家和规划相关；是否与我省行业发展规划相关。职能相关性：是否与主管部门职能、规划及当年重点工作相关。需求相关性：是否具有现实需求,需求是否迫切;是否有确定的服务对象或受益对象;是否有明显的经济、社会、生态效益和可持续影响。财政投入相关性：是否属于财政资金支持范围。	因此，本项目的建设内容符合产业政策的要求，符合国家、山东省、东营市“十四五”规划。项目的建设有利于建设和谐社会，对提高东营市的经济地位和综合竞争能力、加速推进东营现代化进程具有重要的战略意义，具有较好的经济效益、社会效益。	5
2			项目实施的公益性	5	专项债务收入是否用于公益性资本支出,项目实施是否为社会公共利益服务、不以盈利为目的，是否注重社会、区域发展长期利益。	因此，本项目专项债务收入不用于公益性资本支出,项目实施是为社会公共利益服务、以盈利为目的，注重社会、区域发展长期利益。	5
3			项目实施的收益性	5	项目的实施是否具有明确的收益渠道，项目运营期的收入来源为	本项目的实施具有明确的收益渠道，项目运营期的收入来源为	5

			益性		确的收益渠道。	主要来源于供热费收入等收入。	
4	项目建设 投资合规 性与项目 成熟度	16	项目建设投资 合规性	8	项目前期可研以及可研 批复是否落地。	正在办理立项。	6
5			项目成熟度	8	项目建设用地、建设规 划、初设、环评等手续 是否落地。	正在办理立项。	6
6	项目资金 来源和到 位可行性	8	项目资金来源 和到位可行性	8	项目资金来源渠道、性 质、额度是否明确；资 金到位可能性。	本项目总投资为 24000 万元，项目来源为项目建设单位自筹 12200 万元，拟申请政府专项债券 11800 万元，自有资金占项目总投资的 50.83%。根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知（国发〔2019〕26 号）》，项目最低资本金比例为 20%，本项目资本金比例 50.83%，符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用于项目建设，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。	8
7	项目收 入、成本、 收益预测 合理性	10	项目收入、成 本、收益预测合 理性	10	是否对项目收入来源、 投入成本和项目收益进 行充分论证，预测结果 是否合理。	本次评估已对项目收入来源、投入成本和项目收益进行充分论证，预测结果合理。项目投入较合理，且成本控制情况较好，经济合理性有待提高。	10
8	债券资金 需求合理 性	10	债券资金需求 合理性	10	债券项目是否投向正 确，预算测算是否合理。	本项目总投资为 24000 万元，项目来源为项目建设单位自筹 12200 万元，拟申请政府专项债券 11800 万元，自有资金占项目总投资的 50.83%。根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知（国发〔2019〕26 号）》，项目最低资本金比例为 20%，本项目资本金比例 50.83%，符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用于项目建设，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。	10

9	项目偿债计划可行性和偿债风险点	20	项目偿债计划可行性	10	是否具有项目偿债计划，偿债计划是否切实可行。	本项目偿债收益来源为公用设施使用等收入，收入来源可靠，偿债计划可行。	10
10			项目偿债风险点	10	是否对项目偿债风险点认识全面；针对偿债风险点是否具有相应的应对措施。	本项目的偿债风险主要有：一是项目建成后不能按计划出售风险；二是资金挪用风险；三是未按计划续发风险。针对上述风险，一是在项目建设过程中就开展前期的工作,确定项目意向企业，并与意向企业签订意向协议，在项目建成后即可形成收入；二是通过提前招商，为商家提供局部定制化的建设，提升客户满意度；三是强化还款资金管理，规范还款准备金的管理，为强化管理，还款准备资金实行专户存储管理，还款准备金仅能用于归还债券的本金和利息，不得用于其他固定资产投资、归还其他项目债务等与项目还款准备不相符的用途；四是还款准备金也可通过与开户银行采取定期存款、协定存款等提高收益的保本型存款产品实现存款收益的增加，降低项目财务成本。五是在首次到期前，在可续发的情况下应提前做好续发准备，如出现未能按计划续发的情况，项目单位应主动承担还款责任。同时项目单位可通过争取财政补助、市场化融资等方式获得资金，确保债券的按期还款。筹资风险应对措施等方面存在不足。	9
11	绩效目标合理性	6	绩效目标明确性	6	绩效目标是否明确;是否与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标相符;是否有确定受益对象;绩效目标和指标设置是否与项目相关。	本项目处于项目建设期，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。但是绩效目标细化、产出指标中的数量指标和成本指标不够全面。	6

12	项目实施 计划可行性	15	实施内容明确性	5	项目内容是否明确、具体,与绩效目标是否匹配。	本项目建设内容明确,收入来源与绩效目标一致。	5
13			实施计划可行性	6	计划是否科学、合理、可行,是否经过充分论证;与项目相关的技术是否完整先进、可行、合理;项目组织、进度安排是否合理;与项目有关的基础设施条件是否有效保障。	本项目建设内容、设计方案符合相关标准规定,成立单独项目推进部门,合理进行施工安排,项目区地理位置优越,周边基础设施条件供应有保障。	6
14			过程控制有效性	4	项目组织机构是否健全、职责分工是否明确,业务管理制度技术规程标准是否健全、完善;是否有相应的保障措施:项目执行过程是否设立控制措施、有无不确定因素和风险。	本项目组织机构健全,职责分工明确,业务管理制度技术规程标准健全、完善,有相应的保障措施,在项目实施过程中,项目管理办公室根据建设管理程序和项目下拨资金,同时项目实施单位在资金管理上也实行专户储存、专项管理、专款专用,设置独立财务帐簿和帐台,确定项目投资方向不变,项目按计划有序有效地完成。严格控制财务风险。	4
15	合计	100		100			95

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 44,928.46 万元，融资本息合计为 21,712.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.07 倍，能够满足偿债要求；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。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。

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，实施方案比较有效，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。

建议予以支持。