

滨州市沾化区东城区供暖设施改造工程 实施方案

项目单位：滨州市沾化区金海城市建设发展有限公司

主管部门：滨州市沾化区住房和城乡建设局

财政部门：滨州市沾化区财政局

2026 年 10 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

沾化区东城区供暖设施改造提升工程

（二）立项单位

项目立项单位：滨州市沾化区金海城市建设发展有限公司（曾用名：滨州市沾化区城市建设综合开发公司），项目单位简介：滨州市沾化区金海城市建设发展有限公司位于山东省滨州市沾化区银河四路327号。统一社会信用代码：913716241671124185。

（三）项目规划审批

2021年10月，滨州市洁明环境科技有限公司对该项目出具了《滨州市沾化区城市建设综合开发公司沾化区东城区供暖设施改造提升工程可行性研究报告》；

滨州市沾化区发展和改革委员会于2021年10月29日下发的沾发改审批〔2021〕172号《关于沾化区东城区供暖可行性研究报告的批复》。

（四）项目规模与主要建设内容

该项目由滨州市沾化区城市建设综合开发公司建设,主要建设内容包括新建空气源热泵、3台118Mw高温热水炉及配套基础设施，对集中供热首站指挥中心自动化系统、60千米集中供热管网系统进行升级改造。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 3 月至 2026 年 12 月；项目现状目前已完成空气源热泵、高温热水炉及配套基础设施，集中供热首站指挥中心自动化系统以及部分供热管道的升级，建设进度约 70%。

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、《投资项目可行性研究指南》(试用版)；

3、《中华人民共和国市政工程可行性研究投资估算编制方法》

4、《山东省工程造价信息》

5、《全国市政工程投资估算指标》(HG247-103-96)；

6、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，并根据山东省滨州市的人工、材料及机械价格水平进行调整，施工取费执行滨州市的有关取费标准；

7、山东省建设厅鲁建标字[2006]第 2 号《关于印发〈山东省建筑安装市政工程费用项目组成及计算规则〉的通知》；

8、其它费用，按滨州市的相关取费标准估算；

9、山东省滨州市材料预算定额价目表；

10、项目承办单位提供的有关资料；

11、同类工程投资情况

（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 80,000.00 万元，其中项目单位自有资金 40,000.00 万元。拟发行专项债券 40,000.00 万元，其中 2022 年 5 月已发行 8,500.00 万元；2022 年 5 月已发行 4,000.00 万元；2022 年 6 月已发行 3,300.00 万元；2023 年 5 月已发行 6,200.00 万元；2023 年 8 月已发行 8,000.00 万元；2026 年 9 月已发行 9,000.00 万元；本次拟发行 1,000.00 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	80,000.00	100.00%	
一、资本金	40,000.00	50.00%	
（一）自有资金	40,000.00	50.00%	
（二）专项债券	-	0.00%	
1、已发行专项债券		0.00%	
2、本期拟发行专项债券		0.00%	
3、后续拟发行专项债券		0.00%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	40,000.00	50.00%	

（一）已发行专项债券	39,000.00	48.75%	
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	1.25%	
（三）后续拟发行专项债券			
（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 80,000.00 万元，项目单位自有资金 40,000.00 万元，已到位 19,000.00 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金平衡测算表

表 6 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金	—	-				
经营活动流入	A	179,647.50	-	-	-	-
经营活动支出	B	32,579.62	-	-	-	-
支付的各项税费	C	13,338.50	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	133,729.39	-	-	-	-
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	76,000.00	15,800.00	20,000.00	5,000.00	5,000.00
流动资金支出	F	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-76,000.00	-15,800.00	-20,000.00	-5,000.00	-5,000.00
三、融资活动产生的现金	—	-				
资本金 (自有资金)	H	40,000.00	2,000.00	5,000.00	6,000.00	6,000.00
专项债券	I	40,000.00	15,800.00	14,200.00	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	40,000.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	30,836.60	261.25	621.07	960.45	960.45
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	9,163.40	17,538.76	18,578.93	5,039.55	5,039.55
四、期初现金	P		-	1,738.76	317.69	357.24
期内现金变动	Q=D+G+O	66,892.79	1,738.76	-1,421.07	39.55	39.55
五、期末现金	R=P+Q	66,892.79	1,738.76	317.69	357.24	396.79

(续上表)

项目/年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	-	8,797.50	8,797.50	8,797.50	8,797.50	5,610.00
经营活动支出	-	1,021.48	1,021.48	1,021.48	1,021.48	1,021.48
支付的各项税费	-	890.80	890.80	890.80	890.80	-
经营活动现金净流量	-	6,885.23	6,885.23	6,885.23	6,885.23	4,588.52
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出	30,200.00	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-30,200.00	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金						
资本金（自有资金）	21,000.00	-	-	-	-	-
专项债券	10,000.00	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金						
支付债券利息	960.45	1,202.05	1,202.05	1,202.05	1,202.05	1,202.05
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	30,039.55	-1,202.05	-1,202.05	-1,202.05	-1,202.05	-1,202.05
四、期初现金	396.79	236.34	5,919.51	11,602.69	17,285.86	22,969.04
期内现金变动	-160.45	5,683.18	5,683.18	5,683.18	5,683.18	3,386.47
五、期末现金	236.34	5,919.51	11,602.69	17,285.86	22,969.04	26,355.51

(续上表)

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00
经营活动支出	1,049.27	1,049.27	1,049.27	1,049.27	1,049.27	1,078.47
支付的各项税费	-	-	-	-	-	46.55
经营活动现金净流量	4,560.73	4,560.73	4,560.73	4,560.73	4,560.73	4,484.98
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	1,202.05	1,202.05	1,202.05	1,202.05	1,202.05	1,202.05
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,202.05	-1,202.05	-1,202.05	-1,202.05	-1,202.05	-1,202.05
四、期初现金	26,355.51	29,714.19	33,072.87	36,431.55	39,790.23	43,148.91
期内现金变动	3,358.68	3,358.68	3,358.68	3,358.68	3,358.68	3,282.93
五、期末现金	29,714.19	33,072.87	36,431.55	39,790.23	43,148.91	46,431.84

(续上表)

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00
经营活动支出	1,078.47	1,078.47	1,078.47	1,078.47	1,109.11	1,109.11
支付的各项税费	46.55	46.55	46.55	46.55	104.91	170.22
经营活动现金净流量	4,484.98	4,484.98	4,484.98	4,484.98	4,395.98	4,330.67
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	-	-	-	-	15,800.00	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,202.05	1,202.05	1,202.05	1,202.05	940.81	679.56
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,202.05	-1,202.05	-1,202.05	-1,202.05	-16,740.81	-679.56
四、期初现金	46,431.84	49,714.77	52,997.71	56,280.64	59,563.57	47,218.75
期内现金变动	3,282.93	3,282.93	3,282.93	3,282.93	-12,344.82	3,651.11
五、期末现金	49,714.77	52,997.71	56,280.64	59,563.57	47,218.75	50,869.87

(续上表)

项目/年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00
经营活动支出	1,109.11	1,109.11	1,109.11	1,141.28	1,141.28	1,141.28
支付的各项税费	170.22	170.22	170.22	878.42	878.42	878.42
经营活动现金净流量	4,330.67	4,330.67	4,330.67	3,590.29	3,590.29	3,590.29
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	679.56	679.56	679.56	679.56	679.56	679.56
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-679.56	-679.56	-679.56	-679.56	-679.56	-679.56
四、期初现金	50,869.87	54,520.98	58,172.09	61,823.20	64,733.94	67,644.67
期内现金变动	3,651.11	3,651.11	3,651.11	2,910.73	2,910.73	2,910.73
五、期末现金	54,520.98	58,172.09	61,823.20	64,733.94	67,644.67	70,555.41

(续上表)

项目/年度	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动流入	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	4,207.50
经营活动支出	1,141.28	1,141.28	1,175.07	1,175.07	1,175.07	1,175.07	881.30
支付的各项税费	878.42	878.42	870.76	895.41	950.40	950.40	697.70
经营活动现金净流量	3,590.29	3,590.29	3,564.17	3,539.52	3,484.53	3,484.53	2,628.50
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	-	-	-	14,200.00	-	-	10,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	679.56	679.56	679.56	580.98	241.60	241.60	241.60
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-679.56	-679.56	-679.56	-14,780.98	-241.60	-241.60	-10,241.60
四、期初现金	70,555.41	73,466.14	76,376.87	79,261.48	68,020.03	71,262.96	74,505.89
期内现金变动	2,910.73	2,910.73	2,884.61	-11,241.46	3,242.93	3,242.93	-7,613.10
五、期末现金	73,466.14	76,376.87	79,261.48	68,020.03	71,262.96	74,505.89	66,892.79

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目拟发行专项债券 40,000.00 万元；其中 2022 年 5 月已发行 8,500.00 万元，发行期限 20 年，实际利率为 3.33%；2022 年 5 月已发行 4,000.00 万元，发行期限 20 年，实际利率为 3.28%；2022 年 6 月已发行 3,300.00 万元，发行期限 20 年，实际利率为 3.28%；2023 年 5 月已发行 6,200.00 万元，债券发行利率为 3.18%，债券发行期限为 30 年；2023 年 8 月已发行 8,000.00 万元，债券发行利率为 3.01%，债券发行期限为 30 年；2026 年 9 月已发行 9,000.00 万元，债券发行利率为 2.24%，债券发行期限为 30 年；本期拟发行 1,000.00 万元，假设债券发行期限为 30 年，债券发行利率为 4.00%，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

表 4 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
2022	-	15,800.00	-	15,800.00	3.23%-3.33%	261.25	261.25
2023	15,800.00	14,200.00	-	30,000.00	3.01%-3.33%	621.07	621.07
2024	30,000.00	-	-	30,000.00	3.01%-3.33%	960.45	960.45
2025	30,000.00	-	-	30,000.00	3.01%-3.33%	960.45	960.45
2026	30,000.00	10,000.00	-	40,000.00	3.01%-4.00%	960.45	960.45

2027	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2028	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2029	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2030	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2031	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2032	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2033	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2034	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2035	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2036	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2037	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2038	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2039	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2040	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2041	40,000.00	-	-	40,000.00	3.01%-4.00%	1,202.05	1,202.05
2042	40,000.00	-	15,800.00	24,200.00	3.01%-4.00%	940.81	16,740.81
2043	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56
2044	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56
2045	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56

2046	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56
2047	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56
2048	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56
2049	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56
2050	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56
2051	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56
2052	24,200.00	-	-	24,200.00	3.01%-4.00%	679.56	679.56
2053	24,200.00	-	14,200.00	10,000.00	3.01%-4.00%	580.98	14,780.98
2054	10,000.00	-	-	10,000.00	3.01%-4.00%	241.60	241.60
2055	10,000.00	-	-	10,000.00	3.01%-4.00%	241.60	241.60
2056	10,000.00	-	10,000.00	-	3.01%-4.00%	241.60	10,241.60
合计		40,000.00	40,000.00			30,836.60	70,836.60

（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 133,729.39 万元，融资本息合计 70,836.60 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.89。

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

项目在施工期对自然环境和生态环境都会产生一定的污染。大量取土会破坏土地的原有自然结构，此外，施工机械噪声影响当地居民生活。要采取必要措施使负面影响降到最低。该项目为市政配套工程，所以在运营期不存在负面影响。

（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运营效益）

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

沾化区东城区供暖设施改造提升工程，实施单位为滨州市沾化区金海城市建设发展有限公司，本次拟申请专项债券 1,000.00 万元用于项目建设用于本项目工程建设，年限为 30 年。

（二）项目绩效目标

沾化区东城区供暖设施改造提升工程总体绩效目标为 2026 年建成项目并投入运营，建成后项目收益逐步达到可研分析要求，并能够实现项目现金流入覆盖债券本息。2026 年项目绩效目标为完成项目建设要求，项目基本投入使用。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

随着沾化区城市的不断发展,房地产和棚户区改造日渐增多,西城区供热负荷不足。同时有一部分管网敷设时间较长、管道跑冒滴漏较严重,会造成补水金额较大,补水量越大,供暖效果越差,暖气温度越低,居民的防水现象会增加,这样会形成恶性循环补水量越来越大,补水量增加,泵的启动频率增加,运行时间长,相应的电费也会增加,泵的磨损量也随之加大,使维修量相应增加,同时修理漏水管道的开挖成本也会增加,综上所述,西城区供暖设施改造提升工程迫在眉睫。

（1）项目建设是满足沾化区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,城市集中供热系统,是城市经济和社会发展的重要基础设施,其发展水平是城市现代化的标志。发展城市集中供热区已成为我国城市建设的一项基本政策,冬季采暖是我国北方地区城镇居民的基本生活需求。随着沾化区城区改造任务逐步落实,为了进一步扩大改革开放,加大招商引资工作力度,沾化区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。

城市集中供热对于节约能源、减少污染、方便人民生活,节省城市用地起着十分重要的作用。为该地区招商引资提供更好的环境,体现供热系统的科学性、先进性,改善城市环境。对该地区进行集中供热建设是必要的。

建设集中供热工程,电力的消耗也大大减少,针对沾化区的具体用热需求,当务之急就是加快城市热源和管网建设,尽快拆除高耗能高污染的分散小锅炉,解决广大居民日益迫切需要集中供热的要求,变分散供热为集中供热。本项目的顺利建设和实施,必将提升沾化区城市形象及品位,促进当地经济的发展和居民生活质量的提高。集中供热规模较大,自动化、机械化程度高,燃料燃烧充分,系统热效率高,对整个社会而言节约宝贵的社会资源,非常符合当前低碳生活的发展需求。

(3) 集中供热是城市发展的必然趋势

城市集中供热是城市的基础设施之一,集中供热的高普及率是现代化城市重要标志。建设现代化城市,建设生态型市区,必须要创造良好的城市硬件,其中包括城市的基础设施建设和大气环境质量等。集中供热是改善城市环境、改善城市大气质量、提高城市现代化水平的重要措施,具有良好的社会效益、环境效益和较好的经济效益。该项目符合国家的产业政策,符合节能中长期专项规划的要求,是国家产业政策重点扶持发展的项目。

集中供热的普及率高低,从一个侧面反映出一个城市现代化的发展水平。集中供热作为城市一项重要基础设施的建设,对城市的发展,改善城市环境,节约能源、有着非常重要的意义。集中供热不仅能提高供热质量,而且还有明显的社会效益和经济效益。

能源、人口、环境问题是当今世界面临的重大挑战,也是我国面临的重大课题。从可持续发展的战略高度来审视,必须处理好经济建设、生态平衡和环境保护协调发展的关系。能源是国民经济发展的物质基础,促进能源的合理和有效利用,对我国经济发展和环境保护具有深远的战略意义。依靠技术进步来降低能源消耗是措施节能的根本途径。沾化区中心区域内现有锅炉分布相对集中,供热燃煤锅炉数量多、单台容量小,能源浪费大而效率低,烟气未经脱硫、除尘处理或处理未达标而直接排放造成了严重的大气污染。因此,若不在采用集中供热,未来大量分散锅炉的使用,势必造成新的能源浪费和将带来越来越严重

的污染问题。这样的现状,不符合国家的节约能源和环境保护政策。因此,城市建设的发展,需要进行集中供热项目的建设,这样不仅解决了城市建设发展中集中供热的需要,还从根本上解决了能源浪费和污染环境的问题。

发展集中供热,是改善区域环境的有效技术手段之一,它有利于实现污染源的集中治理,减少污染治理投资和减轻区域污染负荷;同时,有利于加快基础设施建设,完善区域投资环境,减少区域内招商引资项目的基础设施投资,缩短建设周期,完善了城市功能。

(4) 有利于全面促进资源节约

节约资源是保护生态环境的根本之策。要节约集约利用资源,推动资源利用方式根本转变,加强全过程节约管理,大幅降低能源、水、土地消耗强度,提高利用效率和效益。推动能源生产和消费革命,控制能源消费总量,加强节能降耗,支持节能低碳产业和新能源、可再生能源发展,确保国家能源安全。加强水源地保护和用水总量管理,推进水循环利用,建设节水型社会。

本项目的建设有利于节能、节水、节约土地,符合全面促进资源节约的要求。

本项目研究确立了“科学实际,放远目标,高标准,可操作”的编制目标,肩负着振兴沾化区经济的重任,本项目的建设可为沾化区城区创造良好的供热条件,逐步改善沾化区整体环境,体现人与自然和谐,为创

造生态城市奠定坚实的基础,所以项目的建设是非常必要的。同时,随着沾化区经济社会的快速发展,也为本项目建设提供了有力保证。

综上所述,本项目的建设是必要的。

(5) 符合国家、省、市相关规划

《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》中指出:加快县城补短板强弱项,推进公共服务、环境卫生、市政公用、产业配套等设施提级扩能,增强综合承载能力和治理能力。支持东部地区基础较好的县城建设,重点支持中西部和东北城镇化地区县城建设,合理支持农产品主产区、重点生态功能区县城建设。健全县城建设投融资机制,更好发挥财政性资金作用,引导金融资本和社会资本加大投入力度。稳步有序推动符合条件的县和镇区常住人口 20 万以上的特大镇设市。按照区位条件、资源禀赋和发展基础,因地制宜发展小城镇,促进特色小镇规范健康发展。

《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》指出:推动城镇集中供气、供热等基础设施向农村延伸。开展农村危房改造排查巩固,对动态新增危房及时鉴定、及时改造。合理布局乡村小规模学校,建设健康乡村,实施养老服务进村工程,完善乡村公共文化服务体系,鼓励社会力量兴办农村公益事业。加强农村精神文明建设,实施生活习俗文明健康行动,建设农村公益性殡葬设施,形成文明乡风、良好家风、淳朴民风。

《沾化区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中指出:坚持城乡一体化发展战略,坚持能源供应的基础作用,推进城乡供电、供热、供气、充电桩等基础设施建设,提高沾化区综合调控、安全保障能力和服务质量,为居民生活提供基础保障。(1) 供电。“十四五”期间,规划新建和扩建一批变电站,满足新增负荷供电需求。(2) 供热。扩建或改造热电厂,实施一批清洁能源供热项目,新建改造供热管网,提高集中供热率。(3) 供气。积极推动燃气分输站建设,“十四五”期间新建一批分输站,确保气源充足供应,加强加气站建设,推进镇驻地燃气管网逐步向农村社区延伸。

根据国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,本项目属于“第一类鼓励类”中第 22 项“城市基础设施”中的“11、城镇集中供热建设和改造工程”,因此本项目属于鼓励类。

2、项目实施的公益性

集中供热工程项目是一项改善能源利用效率,提高大气环境质量的环保项目。工程实施后,可提高大气环境质量,符合可持续发展的方针。本项目建设期有短时期、轻微的环境污染:本项目建成运行时,偶然会有少量基本无污染的管网水排放。这些污染不仅是小,而且经过本项目的环保措施的预防和无害化处理,对项目周围区域不会带来有害环境污染。本项目中燃煤锅炉也采用除尘、脱硫的改造满足排放标准,环境污染较小。由于实施集中供热,减少烟尘、SO₂、灰渣排放

量,有很明显的环保效益,另外实施集中供热后将大量节约分散锅炉房汽车运煤量及汽、柴油消耗量可进一步改善城市目前的大气污染状况,提高市民的生活质量及生存环境质量。

项目的实施,能够更好的满足群众需求,使城市集中供热取得较好的发展,改善了城市生态环境,改善了本地区城区经济和社会发展所需要的社会环境,美化城市,提高了人民的生活质量,具有深远的环境效益。

本项目的建设不仅使供热能力得到进一步提高,还为的城市建设发展奠定坚实的基础,从而带动的社会经济又好又快发展。本项目的建设将合理促进的招商引资,通过本项目的建设,从而改变经济结构和财政来源,可以从经济上解决加强各项社会事业的投入,完善社会保障制度,加快城市建设等事业的发展。

项目的实施符合城区经济建设及城市供热市场现状及远景规划。随着城区集中供热工程的进一步实施,发展城市集中供热已深入人心。实施集中供热,将有利于提高热效率,节约能源,改善大气环境质量,提高居民生活水平,同时,也将有利于改善投资环境,对进一步促进城市基础设施建设及其它各项社会事业的健康发展起到积极的推动作用。

项目的实施将促进本地区节能减排工作的落实,节能减排是缓解能源资源约束,落实科学发展观,实现可持续发展的必然选择本工程的实施为为提高热源总效率、经济效益奠定了良好基础,同时节约能源,减少城市资源消耗量,改善了城区环境质量,美化城市,具有深远的社会

效益。

3、项目实施的收益性

本项目建设完成后,项目运营收入主要来自供暖及配套费用现金流入。

4、项目投资合规性

滨州市沾化区发展和改革局于 2021 年 10 月 29 日下发的沾发改审批〔2021〕172 号《关于沾化区东城区供暖可行性研究报告的批复》。

5、项目成熟度

2021 年 10 月,滨州市洁明环境科技有限公司对该项目出具了《滨州市沾化区城市建设综合开发公司沾化区东城区供暖设施改造提升工程可行性研究报告》;滨州市沾化区发展和改革局于 2021 年 10 月 29 日下发的沾发改审批〔2021〕172 号《关于沾化区东城区供暖可行性研究报告的批复》。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 80,000.00 万元,申请债券 40,000.00 万元解决,其余 40,000.00 万元由项目单位自筹解决,资金来源充足,债券发行合理合规,具有较强的可行性。

为贯彻落实党中央、国务院决策部署,加大逆周期调节力度,更好发挥地方政府专项债券(以下简称专项债券)的重要作用,着力加大对重点领域和薄弱环节的支持力度,增加有效投资、优化经济结构、

稳定总需求，保持经济持续健康发展，2014 年，国务院出台《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号），提出有效发挥地方政府规范举债的积极性，促进国民经济持续健康发展。沾化区城镇生活垃圾分类收集转运处理项目符合专项债支持项目。疫情背景下，今年的宏观经济下行压力空前加大，作为重要的对冲政策，地方政府专项债成为稳定宏观经济的重要工具。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入主要是供暖现金流入，成本主要包括运营成本，利息及借款本金，收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 80,000.00 万元，需要债券资金 40,000.00 万元，占比 50.00%，项目资本金为 40,000.00 万元，项目资本金比例为 50.00%，满足项目资本金不低于 20%的要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。本项目收费价格稳定，偿债计划具有可行性。

10、绩效目标合理性

项目绩效主要设置产出指标、效益指标、满意度指标等项目绩效，

负责具体组织实施本部门的绩效考评工作；财政厅负责制定统一的绩效考评规章制度，指导、监督、检查省直部门的绩效考评工作，并视情况对部门的绩效考评结果进行检查，可以聘请或授权社会中介组织和有关专家学者参与其中。绩效考评范围方面，起步阶段可只限于具体项目，以行政事业类项目和其他类项目为主，一般不考评基建项目，同时应主要选择具有较大社会效益、部门有较大自主决策权的项目进行考评。取得经验后，要逐步改变目前对具体的财政支出项目进行绩效考评的做法，逐步将绩效考评的范围扩大到包括消耗性支出、公共工程支出等所有公共支出

（三）评估结论

沾化区东城区供暖设施改造提升工程收益 133,729.39 万元，项目债券本息合计 70,836.60 万元，本息覆盖倍数为 1.89，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷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。

