

2022 年山东省潍坊市寒亭区

潍坊经济开发区供热管网建设项目

专项债券项目实施方案

潍坊经济开发区滨投燃气热力有限公司

2022 年 1 月

目录

一、项目基本情况.....	1
(一) 项目名称.....	1
(二) 项目单位.....	1
(三) 项目规划审批.....	1
(四) 项目规模与主要建设内容.....	1
(五) 项目建设期限.....	2
二、项目投资估算及资金筹措方案.....	3
(一) 投资估算.....	3
(二) 资金筹措方案.....	3
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	5
(一) 运营收入预测.....	5
(二) 运营成本预测.....	5
(三) 项目相关税费预测.....	8
(四) 利息支出.....	9
(五) 项目运营损益表.....	11
(六) 项目资金测算平衡表.....	13
(七) 其他需要说明的事项.....	17
(八) 小结.....	18
四、专项债券使用与项目收入缴库安排.....	19
五、项目风险分析.....	20
(一) 与项目建设相关的风险.....	20
(二) 与项目收益相关的风险.....	20
六、事前项目绩效评估报告.....	22
(一) 项目概况.....	22
(二) 评估内容.....	22
(三) 评估结论.....	31
附表.....	33

一、项目基本情况

（一）项目名称

潍坊经济开发区供热管网建设项目

（二）项目单位

1、项目单位名称：潍坊经济开发区滨投燃气热力有限公司

2、项目单位简介：潍坊经济开发区滨投燃气热力有限公司，统一社会信用代码为 91370700MA3UUUDP20；法定代表人：宋竹元；注册资本：10000 万元；类型：其他有限责任公司；住所：山东潍坊经济开发区文化路 1166 号五洲花园 24 号楼；经营范围：一般项目：供冷服务；建筑材料销售；五金产品零售；机械设备销售；电气设备销售；仪器仪表销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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：热力生产和供应；各类工程建设活动；建设工程设计；燃气经营；燃气燃烧器具安装、维修（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，具体经营项目以审批结果为准）

（三）项目规划审批

2021 年 1 月 25 日，潍坊市规划局经济区分局出具了《关于潍坊经济开发区供热管网建设项目规划情况的说明》（潍经规字[2021]3 号）；

2021 年 1 月 29 日，山东潍坊经济开发区行政审批服务局出具项目核准备案证明（潍经行审字[2021]1 号）；

2021 年 2 月 9 日，潍坊经济开发区滨投燃气热力有限公司已完成建设项目环境影响登记表备案（备案号：20213707000400000014）。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目规划在潍坊经济开发区新建 DN200-DN1000 的高温热水供热管网 170km，新建及改造小区换热站 150 座，同时对小区内二次网、

入户管网、计量设施、平衡装置、供热控制管理平台进行配套建设，项目建成后供热面积可达到 900 万 m²。

（五）项目建设期限

该项目建设期为 36 个月，于 2021 年 5 月份开工建设，到 2024 年 4 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）建筑工程按当地询价估列；

（5）装置性材料购置按市场询价估列；

（6）发债利率按 4.3%计。

2、估算总额

该项目建设总投资 206000.00 万元，其中建设投资 193613.00 万元，建设期利息 12360.00 万元，铺底流动资金 27.00。建设投资中，建筑工程费 38899.10 万元，设备及材料购置费 94527.92 万元，安装工程费用 34715.69 万元，工程建设其他费用 7072.67 万元，预备费 18397.62 万元。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

根据《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》最低资本金比例大于 20%的。项目资金来源为资本金和发行地方政府专项债券。其中，项目资本金 103000.00 万元，由项目单位自筹解决，资本金比例 50.00%；发行地方政府专项债券 103000.00 万元，期限 15 年，利息每半年支付一次，到期还本并支付最后一次利息。

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	206000.00	100.00%	
一、资本金	103000.00	50.00%	
自有资金	103000.00		
二、债务资金	103000.00	50.00%	
专项债券	103000.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

项目建成后，预期收入主要来源为管网租赁收入；正常年可实现营业收入 22116.26 万元。

表 2：项目正常年管网租赁收入估算表

序号	型号	数量 km	单价 元/m·年	总收入 万元
1	DN300	12.80	800.00	1024.00
2	DN400	54.86	960.00	5266.56
3	DN500	40.34	1150.00	4639.10
4	DN600	20.70	1380.00	2856.60
5	DN700	17.80	1650.00	2937.00
6	DN800	5.00	1980.00	990.00
7	DN1000	18.50	2380.00	4403.00
8		170.00		22116.26

运营期各年收入预测如下：

表 3：项目运营收入估算表（单位：万元）

年份	年收入	年份	年收入	年份	年收入
2021		2029	22116.26	2037	22116.26
2022		2030	22116.26	2038	22116.26
2023		2031	22116.26	2039	11058.13
2024	14744.17	2032	22116.26	合计	335429.94
2025	22116.26	2033	22116.26		
2026	22116.26	2034	22116.26		
2027	22116.26	2035	22116.26		
2028	22116.26	2036	22116.26		

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括原辅材料费、动力费、人员费用、修理费、其他费用等。年度运营支出预测如下：

成本预测方法说明：

1、原辅材料费

本项目建成后管网租赁，不产生原辅材料费用。

2、燃料动力费

本项目参照类似项目并结合实际情况估算，本项目正常年外购燃料及动力费用为 73.80 万元，其中年消耗水 18 万 m³，按 3.50 元/m³计算；年耗电 15 万 kWh，按 0.72 元/kWh 计算。每年考虑递增 3%。

3、工资及福利费

本项目需要日常管理及维护人员定员 30 人，年工资总额为 116.40 万元。福利费按工资总额的 14% 提取，年提取 16.30 万元，两项合计 132.70 万元。每年考虑递增 3%。

4、修理费

修理费按照固定资产原值（扣除所含的建设期利息）的 0.05% 计取，正常年修理费估算为 100.57 万元。每年考虑递增 3%。

5、其他费用

其他费用主要包括他管理费用、其他营业费用，正常年其他费用估算为 35.39 万元。其中，其他管理费用 13.27 万元，按工资及福利费的 10% 计提；其他营业费用 22.12 万元，按营业收入的 0.1% 计提。

表 4：运营支出估算表（单位：万元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、原辅材料费					
二、动力费				52.20	78.29
三、员工工资费				93.85	140.78
四、修理费				71.12	106.68
五、其他费用				24.13	36.19
1、其他管理费用				9.39	14.08
2、其他营业费用				14.74	22.12
运营成本现金流出合计				241.30	361.95

续表

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、原辅材料费					
二、动力费	80.64	83.06	85.55	88.12	90.76
三、员工工资费	145.00	149.35	153.83	158.45	163.20
四、修理费	109.88	113.18	116.58	120.07	123.68
五、其他费用	36.62	37.05	37.50	37.96	38.44
1、其他管理费用	14.50	14.94	15.38	15.84	16.32
2、其他营业费用	22.12	22.12	22.12	22.12	22.12
运营成本现金流出合计	372.14	382.65	393.46	404.60	416.08

续表

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、原辅材料费					
二、动力费	93.49	96.29	99.18	102.16	105.22
三、员工工资费	168.10	173.14	178.33	183.68	189.19
四、修理费	127.39	131.21	135.14	139.20	143.37
五、其他费用	38.93	39.43	39.95	40.48	41.04
1、其他管理费用	16.81	17.31	17.83	18.37	18.92
2、其他营业费用	22.12	22.12	22.12	22.12	22.12
运营成本现金流出合计	427.90	440.07	452.61	465.52	478.82

续表

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
一、原辅材料费					
二、动力费	108.38	111.63	114.98	39.48	1429.44
三、员工工资费	194.87	200.71	206.74	70.98	2570.20
四、修理费	147.68	152.11	156.67	53.79	1947.75
五、其他费用	41.60	42.19	42.79	18.16	592.45
1、其他管理费用	19.49	20.07	20.67	7.10	257.02
2、其他营业费用	22.12	22.12	22.12	11.06	335.43
运营成本现金流出合计	492.53	506.64	521.17	182.40	6539.83

（三）项目相关税费预测

本项目相关税率：燃动力税率为 13%及 9%（电税率 13%，水费率 9%），附加税 12.5%（其中：城建税税率 7%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%，地方水利建设基金税率 0.5%），所得税税率 25%。增值税考虑建设期进项税抵扣，所得税考虑折旧、债券利息税前扣除。

本项目税费现金流出如下：

表 4：相关税费估算表（单位：万元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
增值税					
税金及附加					
所得税					1352.49
税费现金流出表					1352.49

续表

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
增值税					
税金及附加					
所得税	1506.71	1504.36	1501.93	1499.43	1496.86
税费现金流出表	1506.71	1504.36	1501.93	1499.43	1496.86

续表

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
增值税			404.76	1797.53	1796.71
税金及附加			50.60	224.69	224.59
所得税	1494.21	1491.48	1476.02	1441.49	1444.47
税费现金流出表	1494.21	1491.48	1931.38	3463.71	3465.77

续表

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
增值税	1795.86	1794.99	1794.10	596.59	9980.54

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
税金及附加	224.48	224.37	224.26	74.57	1247.57
所得税	1441.42	1707.14	2095.91	1121.29	22575.21
税费现金流出表	3461.76	3726.50	4114.27	1792.45	33803.32

(四) 利息支出

根据本项目资金筹措计划，项目计划发行地方政府专项债券 103000.00 万元，2021 年 10 月份已发行 3000.00 万元，发行利率 3.58%，发行期限 15 年；2022 年 1 月发行 48400.00 万元，2023 年上半年计划发行 30000.00 万元，2024 年上半年计划发行 21600.00 万元，拟发行专项债券期限为 15 年，债券年利率按照 4.0% 估算，还本付息计划如下表，还本付息方式为利息每半年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。

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）

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
期初本金余额		3000.00	51400.00	81400.00	103000.00
本期新增	3000.00	48400.00	30000.00	21600.00	
本期偿还本金					
期末本金余额	3000.00	51400.00	81400.00	103000.00	103000.00
融资利率（已发行）	3.58%	3.58%	3.58%	3.58%	3.58%
融资利率（计划发行）		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
应付利息		1075.40	2643.40	3675.40	4107.40
已发行利息		107.40	107.40	107.40	107.40
计划发行利息		968.00	2536.00	3568.00	4000.00
应付本息合计		1075.40	2643.40	3675.40	4107.40

续表

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
期初本金余额	103000.00	103000.00	103000.00	103000.00	103000.00
本期新增					

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
本期偿还本金					
期末本金余额	103000.00	103000.00	103000.00	103000.00	103000.00
融资利率（已发行）	3.58%	3.58%	3.58%	3.58%	3.58%
融资利率（计划发行）	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
应付利息	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40
已发行利息	107.40	107.40	107.40	107.40	107.40
计划发行利息	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
应付本息合计	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40

续表

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
期初本金余额	103000.00	103000.00	103000.00	103000.00	103000.00
本期新增					
本期偿还本金					
期末本金余额	103000.00	103000.00	103000.00	103000.00	103000.00
融资利率（已发行）	3.58%	3.58%	3.58%	3.58%	3.58%
融资利率（计划发行）	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
应付利息	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40
已发行利息	107.40	107.40	107.40	107.40	107.40
计划发行利息	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
应付本息合计	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40

续表

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
期初本金余额	103000.00	100000.00	51600.00	21600.00	1545000.00
本期新增					103000.00
本期偿还本金	3000.00	48400.00	30000.00	21600.00	103000.00
期末本金余额	100000.00	51600.00	21600.00	0.00	
融资利率（已发行）	3.58%				
融资利率（计划发行）	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	
应付利息	4107.40	3032.00	1464.00	432.00	61611.00

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
已发行利息	107.40				1611.00
计划发行利息	4000.00	3032.00	1464.00	432.00	60000.00
应付本息合计	7107.40	51432.00	31464.00	22032.00	164611.00

（五）项目运营损益表

项目营业收入 335429.94 万元，营业成本 6539.83 万元，税金及附加 11228.11 万元，折旧及摊销 148001.25 万元，财务费用 61611.00 万元，所得税 22575.21 万元，项目净利润 86308.50 万元。具体如下：

表 6：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、收入/成本/税金					
营业收入				14744.17	22116.26
营业成本				241.30	361.95
税费					
息税折旧摊销前利润				14502.87	21754.31
二、折旧和摊销					
总折旧和摊销				6577.83	9866.75
息税前利润				7925.04	11887.56
三、财务费用					
利息支出		1075.40	2643.40	3675.40	4107.40
总财务费用				3675.40	4107.40
税前利润				5058.37	7587.56
四、所得税					
所得税费用				1231.61	1847.42
五、净利润				3694.83	5542.25

续表

年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、收入/成本/税金					
营业收入	22116.26	22116.26	22116.26	22116.26	22116.26

年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业成本	372.14	382.65	393.46	404.60	416.08
税费					
息税折旧摊销前利润	21754.31	21754.31	21754.31	21754.31	21754.31
二、折旧和摊销					
总折旧和摊销	9866.75	9866.75	9866.75	9866.75	9866.75
息税前利润	11887.56	11887.56	11887.56	11887.56	11887.56
三、财务费用					
利息支出	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40
总财务费用	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40
税前利润	7587.56	7587.56	7587.56	7587.56	7587.56
四、所得税					
所得税费用	1506.71	1504.36	1501.93	1499.43	1496.86
五、净利润	5690.67	5690.67	5690.67	5690.67	5690.67

续表

年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、收入/成本/税金					
营业收入	22116.26	22116.26	22116.26	22116.26	22116.26
营业成本	427.90	440.07	452.61	465.52	478.82
税费			455.36	2022.22	2021.30
息税折旧摊销前利润	21754.31	21754.31	21754.31	21754.31	21754.31
二、折旧和摊销					
总折旧和摊销	9866.75	9866.75	9866.75	9866.75	9866.75
息税前利润	11887.56	11887.56	11887.56	11887.56	11887.56
三、财务费用					
利息支出	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40
总财务费用	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40
税前利润	7587.56	7587.56	7587.56	7587.56	7587.56
四、所得税					
所得税费用	1494.21	1491.48	1476.02	1441.49	1444.47
五、净利润	5690.67	5690.67	5690.67	5690.67	5690.67

续表

年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合 计
一、收入/成本/税金					
营业收入	22116.26	22116.26	22116.26	11058.13	335429.94
营业成本	492.53	506.64	521.17	182.40	6539.83
税费	2020.34	2019.36	2018.36	671.16	11228.11
息税折旧摊销前利润	21754.31	21754.31	21754.31	10877.16	329940.37
二、折旧和摊销					0.00
总折旧和摊销	9866.75	9866.75	9866.75	4933.38	148001.25
息税前利润	11887.56	11887.56	11887.56	5943.78	180294.66
三、财务费用					0.00
利息支出	4107.40	3032.00	1464.00	432.00	61611.00
总财务费用	4107.40	3032.00	1464.00	432.00	61611.00
税前利润	7587.56	7587.56	7587.56	3793.78	115077.99
四、所得税					0.00
所得税费用	1441.42	1707.14	2095.91	1121.29	22575.21
五、净利润	5690.67	5690.67	5690.67	2845.34	86308.50

(六) 项目资金测算平衡表

根据本报告中的现金流分析测算表，本项目的现金流期末累计结余均大于 0，不存在资金缺口。测算结果显示，本项目可用于偿还融资本息的项目净现金流 295086.79 万元，对应本项目融资到期本息总计 164611.00 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.79，项目偿债能力较强。

现金流分析测算表如下表：

表7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入				14744.17	22116.26
经营活动支出				241.30	361.95
支付的各种税费				0.00	1352.49
经营活动产生的现金净额				14502.87	20401.82
二、投资活动产生的现金净额					
建设成本支出	23027.78	81657.93	61689.93	32203.16	
流动资金支出				90.00	2.59
投资活动产生的现金净额	-23027.78	-81657.93	-61689.93	-32113.16	2.59
三、融资活动产生的现金					
资本金	20027.78	34333.33	34333.33	14305.56	
政府专项债 1	3000.00				
政府专项债 2		48400.00			
政府专项债 3			30000.00		
政府专项债 4				21600.00	
银行贷款					
偿还债券本金					
偿还银行贷款					
支付债券利息		1075.40	2643.40	3675.40	4107.40
支付银行利息					
融资活动产生的现金净额	23027.78	33257.93	31689.93	10630.16	-4107.40
四、期初现金					
期内现金变动	0.00	-48400.00	-30000.00	-6980.13	16297.01
五、期末现金	0.00	-48400.00	-78400.00	-85380.13	-69083.11

(续表)

年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	22116.26	22116.26	22116.26	22116.26	22116.26
经营活动支出	372.14	382.65	393.46	404.60	416.08
支付的各种税费	1506.71	1504.36	1501.93	1499.43	1496.86
经营活动产生的现金净额	20237.41	20229.25	20220.87	20212.23	20203.32
二、投资活动产生的现金净额					
建设成本支出					
流动资金支出	2.67	2.75	2.83	2.92	3.00
投资活动产生的现金净额	2.67	2.75	2.83	2.92	3.00
三、融资活动产生的现金					
资本金					
政府专项债 1					
政府专项债 2					
政府专项债 3					
政府专项债 4					
银行贷款					
偿还债券本金					
偿还银行贷款					
支付债券利息	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40
支付银行利息					
融资活动产生的现金净额	-4107.40	-4107.40	-4107.40	-4107.40	-4107.40
四、期初现金					
期内现金变动	16132.67	16124.60	16116.30	16107.74	16098.93
五、期末现金	-52950.44	-36825.84	-20709.54	-4601.79	11497.13

(续表)

年度	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	22116.26	22116.26	22116.26	22116.26	22116.26
经营活动支出	427.90	440.07	452.61	465.52	478.82
支付的各种税费	1494.21	1491.48	1931.38	3463.71	3465.77
经营活动产生的现金净额	20194.15	20184.71	19732.28	18187.03	18171.67
二、投资活动产生的现金净额					
建设成本支出					
流动资金支出	3.09	3.19	3.28	3.38	3.48
投资活动产生的现金净额	3.09	3.19	3.28	3.38	3.48
三、融资活动产生的现金					
资本金					
政府专项债 1					
政府专项债 2					
政府专项债 3					
政府专项债 4					
银行贷款					
偿还债券本金					
偿还银行贷款					
支付债券利息	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40	4107.40
支付银行利息					
融资活动产生的现金净额	-4107.40	-4107.40	-4107.40	-4107.40	-4107.40
四、期初现金					
期内现金变动	16089.85	16080.50	15628.16	14083.01	14067.75
五、期末现金	27586.98	43667.48	59295.64	73378.65	87446.40

(续表)

年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	22116.26	22116.26	22116.26	11058.13	335429.94
经营活动支出	492.53	506.64	521.17	182.40	6539.83
支付的各种税费	3461.76	3726.50	4114.27	1792.45	33803.32
经营活动产生的现金净额	18161.97	17883.12	17480.81	9083.28	295086.79
二、投资活动产生的现金净额					0.00
建设成本支出					198578.80
流动资金支出	3.59	3.69	3.80	3.92	138.19
投资活动产生的现金净额	3.59	3.69	3.80	3.92	-198440.61
三、融资活动产生的现金					0.00
资本金					103000.00
政府专项债 1					3000.00
政府专项债 2					48400.00
政府专项债 3					30000.00
政府专项债 4					21600.00
银行贷款					0.00
偿还债券本金	3000.00	48400.00	30000.00	21600.00	103000.00
偿还银行贷款					0.00
支付债券利息	4107.40	3032.00	1464.00	432.00	61611.00
支付银行利息					0.00
融资活动产生的现金净额	-7107.40	-51432.00	-31464.00	-22032.00	-58611.00
四、期初现金					0.00
期内现金变动	11058.16	-33545.19	-13979.38	-12944.81	38035.18
五、期末现金	98504.56	64959.37	50979.99	38035.18	159000.52

(七) 其他需要说明的事项

1、项目计划发行地方政府专项债券 103000.00 万元，2021 年 10 月份已发行 3000.00 万元，发行利率 3.58%，发行期限 15 年； 2022 年 1 月发行 48400.00 万元，2023 年上半年计划发行 30000.00 万元，2024 年

上半年计划发行 21600.00 万元，拟发行专项债券期限为 15 年，债券年利率按照 4.0% 估算，还本付息计划如下表，还本付息方式为利息每半年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。故测算项目收益与融资自求平衡时，2039 年计算 6 个月。

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。

（八）小结

根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在全部债券存续期间内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

总体评价结果如下：

表 8：现金流覆盖倍数表（单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	103000.00	61611.00	164611.00	295086.79
融资合计	103000.00	61611.00	164611.00	
覆盖倍数	1.79			

综上，我们认为本项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成资金筹措。

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

1、技术风险

项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化，运营成本增加，市场状况达不到预期要求。

2、工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

3、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

4、政策风险

由于政府在税收、金融、环保、产业政策等的政策调整，使税率、税种、利率、汇率、通货膨胀率发生变化，导致项目原定目标难以实现甚至无法实现。

5、外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施和外购、外协件的配套关系发生重大变化，给项目建设、生产和运营带来困难。

6、社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

（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、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

概述项目主管部门、实施单位、申请专项债券资金规模及年限等情况

潍坊经济开发区供热管网建设项目，项目主管部门为潍坊市寒亭区住房和城乡建设局，实施单位为潍坊经济开发区滨投燃气热力有限公司，本次拟申请专项债券 103000.00 万元用于潍坊经济开发区供热管网建设项目建设，年限为 15 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）政策相关性（3分）

《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：优化投资结构，提高投资效率，保持投资合理增长。加快补齐基础设施、市政工程、农业农村、公共安全、生态环保、公共卫生、物资储备、防灾减灾、民生保障等领域短板，推动企业设备更新和技术改造，扩大战略性新兴产业投资。推进既促消费惠民生又调结构增后劲的新型基础设施、新型城镇化、交通水利等重大工程建设。面向服务国家重大战略，实施川藏铁路、西部陆海新通道、国家水网、雅鲁藏布江下游水电开发、星际探测、北斗产业化等重大工程，推进重大科研设施、重大生态系统保护修复、公共卫生应急保障、重大引调水、防洪减灾、送电输气、沿边沿江沿海交通等一批强基础、增功能、利长远的重大项目建设。深化投融资体制改革，发挥政府投资撬动作用，激发民间投资活力，形成市场主导的投资内生增长机制。健全项目谋划、储备、推进机制，加大资金、用地等要素保障力度，加快投资项目落地见效。规范有序推进政府和社会资本合作（PPP），推动基础设施领域

不动产投资信托基金（REITs）健康发展，有效盘活存量资产，形成存量资产和新增投资。

依据《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，本项目属于鼓励类第二十二项“城镇基础设施”“11、城镇集中供热建设和改造工程”的要求，属于国家鼓励建设的项目，符合国家产业政策。

《山东省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：扩大精准有效投资。优化投资结构，保持投资合理增长。聚焦提升“十强”现代优势产业集群核心竞争力，建设一批增强基础能力、保障链条安全的示范性重大工程。推动企业设备更新和技术改造，扩大战略性新兴产业投资。推进新型基础设施、新型城镇化、交通水利能源等重大工程建设，补齐基础设施、市政工程、农业农村、公共安全、生态环保、公共卫生、物资储备、防灾减灾、民生保障等领域短板。深化“要素跟着项目走”，强化资金、土地、能耗等要素统筹和精准对接。更好发挥政府债券投资作用，大力激发民间投资活力，鼓励民营资本参与公用事业和重大基础设施建设。

《潍坊市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：精致风貌进一步彰显。城乡区域发展协调性明显增强，乡村振兴战略深入实施，以人为核心的新型城镇化加快推进，中心城市首位度稳步提升，发展协调性全面增强。城市基础设施进一步完善，城市治理精细化、智慧化、人本化水平明显提高，塑成精致精细、特色鲜明的潍坊品质和城市风貌。统筹推进基础设施建设。坚持智能化、网络化、现代化，建设系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的综合支撑体系。全面加快新型基础设施建设步伐，尽快实现 5G 基站全覆盖，加快“物联潍坊”建设，实施智慧交通、智慧能源、智慧水利建设行动，创建省级和区域物联网创新研究中心，推进超算中心建设。

项目与国家及省、市、区相关行业宏观政策和发展规划相关。

此项分值 3 分，实际得分 3 分。

(2) 职能相关性 (3 分)

国务院下发的《关于做好建设节约型社会近期重点工作的通知》中，要求国务院各有关部门、各级人民政府“要坚持资源开发与节约并重，把节约放在首位的方针，紧紧围绕实现经济增长方式的根本性转变，以提高资源利用效率为核心，以节能、节水、节材、节地、资源综合利用和发展循环经济为重点，加快结构调整，推进技术进步，完善政策措施，强化节约意识，尽快建立健全促进节约型社会建设的体制和机制，逐步建立节约型的经济增长方式和消费模式，以资源的高效和循环利用，促进经济社会可持续发展”。

潍坊经济开发区供热管网建设项目的建设是建设节约型社会的需要。

此项分值 3 分，实际得分 3 分。

(3) 需求相关性 (4分)

该项目的建设具有以下几点必要性：

①项目的建设是建设节约型社会的需要

国务院下发的《关于做好建设节约型社会近期重点工作的通知》中，要求国务院各有关部门、各级人民政府“要坚持资源开发与节约并重，把节约放在首位的方针，紧紧围绕实现经济增长方式的根本性转变，以提高资源利用效率为核心，以节能、节水、节材、节地、资源综合利用和发展循环经济为重点，加快结构调整，推进技术进步，完善政策措施，强化节约意识，尽快建立健全促进节约型社会建设的体制和机制，逐步建立节约型的经济增长方式和消费模式，以资源的高效和循环利用，促进经济社会可持续发展”。

②项目的建设是构建和谐社会的重要内容

中央领导集体明确提出了建设社会主义和谐社会的战略任务。这表明我们党明确提出了经济建设、政治建设、文化建设、社会建设四位一体的中国特色社会主义现代化建设总体布局。在这一总体布局中，和谐社会的建设占有极其重要的战略地位。

要建设和谐社会就必须经济建设、政治建设、文化建设、社会建设四位一体全面均衡的发展。近几年来，潍坊市在国家有关政策的支持下，经济实力得到不断加强。但是在大力发展经济的同时，当地市政基础设施建设相对滞后，特别是城市供热工程，已与现代化城市的发展极不协调。目前的供热现状不仅浪费资源、污染环境，也难以提升当地居民的生活水平和质量，这与党中央提出的创建和谐社会相去甚远。本项目的建设，将使潍坊市实现集中供热，有效的降低资源的浪费，有利环境保护和投资环境的改善，势必促进潍坊市经济建设、政治建设、文化建设和社会建设全面协调发展。

③项目的建设有利于地区基础设施的完善，满足不断增长的供热需求

城市集中供热具有节约能源，减少污染，有利生产，方便生活的综合经济效益、环境效益和社会效益。《中华人民共和国大气污染防治法》明确规定“城市建设应当统筹规划，统一解决热源，发展集中供热”。按照《国务院关于环境保护若干问题的决定》的要求，所有工业污染源实现达标排放，主要污染物排放总量控制在国家规定的标准之内。因此，实行区域集中供热是综合防治煤烟型大气污染的主要途径。

综上所述，项目属于国家鼓励发展项目。项目的建设具有较好的社会效益、环境效益及国民经济效益，项目的建设是十分必要且有意义的。

综上所述，本项目的实施是非常必要和十分迫切的，不具有替代性，

社会公众是直接的受益对象。

此项分值 4 分，实际得分 4 分。

通过工作组以上评估，项目实施的必要性指标分值 10 分，实际得分 10 分。

2、项目实施的公益性

（1）实施的外部公益性

国务院下发的《关于做好建设节约型社会近期重点工作的通知》中，要求国务院各有关部门、各级人民政府“要坚持资源开发与节约并重，把节约放在首位的方针，紧紧围绕实现经济增长方式的根本性转变，以提高资源利用效率为核心，以节能、节水、节材、节地、资源综合利用和发展循环经济为重点，加快结构调整，推进技术进步，完善政策措施，强化节约意识，尽快建立健全促进节约型社会建设的体制和机制，逐步建立节约型的经济增长方式和消费模式，以资源的高效和循环利用，促进经济社会可持续发展”。

城市使用集中供热系统，既有节约能源又能改善环境的优点。针对集中供热系统，为达到节能减排，供热调节是必不可少的，调节的结果能直接影响到供热的质量，有效的调节既能使供热管网达到热量平衡，又能节省热、电水的消耗，能够改善城市的环境。项目的建设是提高人民生活质量的公益性基础设施，也是城市治理大气污染、提高能源利用率、建设节约型社会的重要措施。

潍坊经济开发区供热管网建设项目具有公益性，建设完成后，进一步减少污染物排放，潍坊市的环境条件将会大大改善。项目属于公共财政支持范围。

通过工作组以上评估，项目实施的公益性指标分值 8 分，实际得分 8 分。

3、项目实施的收益性

(1) 实施的自身收益性

根据《潍坊经济开发区供热管网建设项目可行性研究报告》，项目建成后，以资源的高效和循环利用，促进经济社会可持续发展。项目通过主要收益来源为供热管网租赁收入，可实现年收入约 22116.26 万元，净利润约 5542.25 万元。

通过工作组以上评估，项目实施的收益性指标分值 8 分，实际得分 8 分。

4、项目投资合规性

(1) 投入成本合理性（6分）

根据《潍坊经济开发区供热管网建设项目可行性研究报告》，该项目依据以下几个方面来进行投资估算：

国家发改委《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；设备生产厂家的近期报价资料，并考虑运输费用和一定程度的上浮因素；项目建设单位提供的总体规划资料等。结合当地建材市场价格，参考建筑工程预算测定。项目投入成本合理，成本测算依据充分。

此项分值 6 分，实际得分 6 分。

(2) 成本控制措施有效性（6分）

为严格控制项目前期的成本投入，主要制定了以下措施：

①人工成本控制

加强项目部管理水平，选用劳务水平较高的队伍，确保有效用工；

制定科学、合理的施工方案，减少无效用工；

尽量采用新材料、新技术、新工艺，提高劳动效率。

②机械成本控制

对于机械费用的支出，应“确保不赔，稍有盈余”，积极地进行机械

成本的控制。具体如下：

在机械台班定额的标准上，结合市场行情，确定合理的机械租赁价格，可通过招标竞争形式，择优选择；

根据合理的施工方案，最大限度地缩短机械的使用周期，最大限度地发挥机械地使用率，防止机械闲置或机械工作任务不饱满，降低机械租赁的成本支出；

保管、维护好租赁来的机械，防止损毁，避免赔偿；

③材料成本控制

在工程制造过程中，材料的消耗占了整个工程成本的 65%左右，因此，加强材料成本的控制是提高工程施工利润最有效、最直接的方法。

材料采购成本控制主要通过对材料的价格、质量、数量三个方面进行控制。第一，按照工程的实际需用量，制定详细、准确的材料采购计划，最大限度地控制材料采购费用的支出；第二，材料的采购尽可能从厂家或厂家代理商手里直接采；第四，材料保管人员在材料进场时，一定要认真核实实际进场材料的质量和数量是否与所要采购的材料相一致，特别是大体积的灰、砂、石之类的材料，质量和数量均不易核准，这就要求材料保管人员必须具备一定的专业素质，熟练掌握相关的材料知识。

此项分值 6 分，实际得分 6 分。

通过工作组以上评估，项目投资合规性指标分值 12 分，实际得分 12 分。

5、项目成熟度

(1) 项目实施成熟度

根据山东潍坊经济开发区行政审批服务局出具的项目核准备案证明，项目建设期限为 2021 年 5 月—2024 年 4 月，项目设立期限明确。

项目立项、环评、规划等前期相关手续齐全。

此项分值 10 分，实际得分 10 分。

通过工作组以上评估，项目成熟度指标分值 10 分，实际得分 10 分

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 206000.00 万元，申请地方政府专项债券 103000.00 万元，项目单位自筹 103000 万元，资金来源渠道符合相关规定；根据《潍坊经济开发区供热管网建设项目可行性研究报告》，资金筹措程序较科学规范，相关论证程序较完善。

此项分值 8 分，实际得分 8 分。

通过工作组以上评估，项目资金来源和到位可行性指标分值 8 分，实际得分 8 分。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

(1) 项目收入合理性 (4 分)

根据《潍坊经济开发区供热管网建设项目可行性研究报告》，项目建成后，以资源的高效和循环利用，促进经济社会可持续发展。项目通过主要收益来源为供热管网租赁收入，项目发债期内可实现营业总收入 335429.94 万元，正常年实现年收入约 22112.26 万元。

此项分值 4 分，实际得分 4 分。

(2) 项目成本合理性 (4 分)

根据《潍坊经济开发区供热管网建设项目可行性研究报告》，该项目的成本构成主要包括：动力费、工资及福利费、修理费、其他费用。其中，动力费取值单价为参照国家相关能源收费标准计取；工资及福利为参照潍坊经济开发区服务行业人员的现行平均工资及福利拟定的；修理费按建筑物折旧费用进行取值；其他费用为参照相关行业经验数据进行计取。

此项分值 4 分，实际得分 4 分。

(3) 项目收益合理性 (4 分)

根据《潍坊经济开发区供热管网建设项目可行性研究报告》，该项目可实现年均净利润约 5542.25 万元，项目总投资收益率为 5.69%，财务内部收益率为 6.18%，在相关行业收益测算的合理范围内。

此项分值 4 分，实际得分 4 分。

通过工作组以上评估，项目收入、成本、收益预测合理性指标分值 12 分，实际得分 12 分。

8、债券资金需求合理性

依据《潍坊经济开发区供热管网建设项目可行性研究报告》，本项目总投资金额为 206000.00 万元，根据项目前期相关规划，从实际出发，拟定发债额度为 103000.00 万元，符合国家及山东省对于政府专项债申报的相关要求；《可行性研究报告》对债券资金需求，关论证程序较完善。

此项分值 8 分，实际得分 8 分。

通过工作组以上评估，债券资金需求合理性指标分值 8 分，实际得分 8 分。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

(1) 项目偿债计划可行性 (6 分)

根据《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》最低资本金比例大于 20% 的。项目资金来源为资本金和发行地方政府专项债券。其中，项目资本金 103000.00 万元，由项目单位自筹解决，资本金比例 50.00%；发行地方政府专项债券 103000.00 万元，期限 15 年，利息每半年支付一次，到期还本并支付最后一次利息，还本付息资金来源为项目中的供气收入。

项目偿债计划明确，偿债资金来源有保障，因此偿债计划可行。

此项分值 6 分，实际得分 6 分。

(2) 偿债风险可控性 (6 分)

依据《潍坊经济开发区供热管网建设项目可行性研究报告》，本项目的主要风险点为现金流不稳定导致的不能按时还本付息；为及时应对相关偿债风险的发生，聘用专业的财务团队对项目运营过程中的财务情况进行全面把控，降低成本，将收益最大化。

此项分值 6 分，实际得分 6 分。

通过工作组以上评估，项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施指标分值 12 分，实际得分 12 分。

10、绩效目标合理性

(1) 目标明确性 (6 分)

该项目绩效目标设定明确，基本覆盖了预期的产出及效益情况，与寒亭区长期规划目标、年度工作目标相一致；受益群体为国内外物流企业及社会公众，定位准确；绩效目标和指标设置与项目高度相关。

此项分值 6 分，实际得分 6 分。

(2) 目标合理性 (6 分)

该项目绩效目标与项目预计解决的问题及现实需求相匹配；绩效指标分别从产出、效益和满意度三个方面进行细化、量化，指标值设置合理。

此项分值 6 分，实际得分 6 分。

通过工作组以上评估，绩效目标合理性指标分值 12 分，实际得分 12 分。

综上，本项目事前项目绩效评估成绩为 100 分。

(三) 评估结论

潍坊经济开发区供热管网建设项目收益 295086.79 万元，项目债券

本息合计 164611.00 万元，本息覆盖倍数为 1.79，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。

项目建成后，实现城市集中供热后，使基础设施更加完善，人民群众生活水平将得到极大提高，加快城市的发展。同时减少污染、改善城市环境。

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。

附表

事前绩效评估评分指标体系

一级指标	二级指标	评估要点	指标 分值	评估 分值
项目实施的必要性 (10分)	政策相关性	是否与国家及本省、本市、本区相关行业宏观政策相关。	3	3
	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。	3	3
	需求相关性	①是否具有现实需求,需求是否迫切; ②是否有可替代性; ③是否有确定的服务对象或受益对象。	4	4
实施的公益性 (8分)	实施的外部公益性	①对当地的经济发展是否有带动作用; ②是否能协调带动相关行业进一步发展; ③是否有利于完善推动社会公共服务事业的发展;	8	8
实施的收益性 (8分)	实施的自身收益性	①是否有合理的收益来源; ②是否能形成稳定的现金流。	8	8
建设投资合规性(12分)	投入成本合理性	①项目投入资源及成本是否与预期产出及效果相匹配; ②投入成本是否合理,成本测算依据是否充分; ③其他渠道是否有充分投入。	6	6
	成本控制措施有效性	项目是否采取相关成本控制措施,成本控制措施是否有效。	6	6
项目成熟度 (10分)	项目实施成熟度	①项目前期立项、环评等相关手续是否合法、合规。 ②项目技术路线是否完整、先进、可行、合理; ③项目组织、进度安排是否合理; ④与项目有关的基础设施条件是否能够得以有效保障。	10	10
资金来源和到位可行性 (8分)	资金来源和到位可行性	①资金来源渠道是否明确; ②资金筹措程序是否科学规范,是否经过相关论证; ③是否针对预期风险设定应对措施;	8	8
项目收入、成本、收益预测合理性 (12分)	项目收入合理性	是否对收入单价进行合理性论证,相关税收及计算标准是否科学规范;	4	4
	项目成本合理性	①成本构成是否齐全; ②对收入单价进行合理性论证,相关计算标准是否科学规范。	4	4
	项目收益合理性	项目收益是否合理。	4	4
债券资金需求合理	债券资金需求合理性	①申报额度是否符合政府专项债相关支持性文件中的需求比例;	8	8

一级指标	二级指标	评估要点	指标 分值	评估 分值
性 (8 分)		②结合项目的建设资金实际需求, 分析债券资金需求合理性。		
项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施 (12 分)	项目偿债计划可行性	项目收益是否能覆盖偿债计划期内的还本付息金额的相关倍数要求。	6	6
	偿债风险可控性	①是否对偿债的风险点进行了逐一地识别; ②是否制定了有效、可控的防范化解措施。	6	6
绩效目标合理性 (12 分)	目标明确性	①是否有明确的受益范围和受益对象; ②绩效目标是否明确, 是否设定总体性目标和阶段性目标, 内容是否具体; ③绩效目标是否清晰, 能否反映政策的主要内容; ④是否将绩效目标及指标细化分解到具体工作任务。	6	6
	目标合理性	①是否具有前瞻性、系统性及引导性; ②政策目标是否体现了政策的稳定性和持续性, 如, 政策总体执行期限、政策当前所处阶段以及政策后期逐步退出等; ③预期绩效是否显著, 能否体现政策所需解决问题的明显改善; ④是否选取最能体现总体目标实现程度的关键指标并明确了指标值, 指标值是否符合行业正常水平或事业发展规律; ⑤与其他地市同类项目对比, 是否存在预期绩效较大差异等。	6	6
合计			100	100