

山东省潍坊市

潍坊经济开发区天然气管网建设项目



实施方案

潍坊经济开发区潍投燃气热力有限公司



2021 年 10 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	2
(五) 项目建设期限	3
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	4
(一) 运营收入预测	4
(二) 运营成本预测	5
(三) 项目相关税费预测	7
(四) 利息支出	8
(五) 项目运营损益表	9
(六) 项目资金测算平衡表	10
(七) 其他需要说明的事项	13
(八) 小结	13
四、专项债券使用与项目收入缴库安排	14
五、项目风险分析	14
(一) 与项目建设相关的风险	14
(二) 与项目收益相关的风险	15
六、事前项目绩效评估报告	15
(一) 项目概况	15
(二) 评估内容	16
(三) 评估结论	26
附表	28

一、项目基本情况

（一）项目名称

潍坊经济开发区天然气管网建设项目

（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 9 月 13 日，项目取得山东潍坊经济开发区行政审批服务局核发的潍经行审字[2021]3 号《潍坊市投资项目核准证明》，项目名称潍坊经济开发区清洁取暖项目，投资内容项目拟在潍坊经济开发区北城街道、张氏街道、双杨街道铺设 DN100-DN300,3PE 无缝钢管 720 公里，设计压力 $\leq 0.4\text{MPa}$ ，低压管道 1300 公里，覆盖经济开发区内共计约 3 万户居民用户，配套安装户用燃气壁挂炉、燃气

表及相关智能化设备设施。

2021 年 10 月 20 日，项目取得潍坊市自然资源和规划局经济分局出具潍经自规预字[2021]23 号《关于潍坊经济开发区天然气管网建设项目拟用地情况说明》，建设项目位于潍坊经济开发区，该项目地下埋设，不改变原土地利用性质，不涉及新增建设用地，无需办理农用地转用审批等用地手续。目前国土空间规划正在编制当中，下步拟将该项目积极纳入国土空间规划和相关专项规划。

2021 年 10 月 20 日，山东潍坊经济开发区行政审批服务局出具《关于潍坊经济开发区滨投燃气热力有限公司潍坊经济开发区清洁取暖项目变更项目名称和建设内容的意见》，同意将项目名称变更为“潍坊经济开发区天然气管网建设项目”，同意建设内容变更为“项目拟在潍坊经济开发区区域内铺设 DN100-DN300 天然气配气管网 720 公里，设计压力 $\leq 0.4\text{MPa}$ ，低压天然气配气管网 1300 公里，覆盖经济开发区区域内共计约 3 万户居民用户，配套安装户用燃气壁挂炉、燃气表及相关智能化设备设施。”其他内容不变。

2022 年 3 月 21 日，项目取得《建设项目环境影响登记表》，备案号：20223707000400000005。

（四）项目规模与主要建设内容

项目拟在潍坊经济开发区区域内铺设 DN100-DN300 天然气配气管网 720 公里，设计压力 $\leq 0.4\text{MPa}$ ，低压天然气配气管网 1300 公里，覆盖经济开发区区域内共计约 3 万户农村居民用户，配套安装户用燃气壁挂炉、燃气表及相关智能化设备设施。

（五）项目建设期限

该项目建设期为 2 年，于 2021 年 9 月份开工建设，到 2023 年 8 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 4.0%计。

2、估算总额

该项目总投资 54000 万元。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）项目资本金 27000 万元，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 27000 万元。

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	54000	100%	
一、资本金	27000	50.00%	
自有资金	27000		
二、债务资金	27000	50.00%	
专项债券	27000		

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天然气管网租赁收入；天然气管网长度 2020 公里，租赁单价按 30 元/米/年计。

运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
天然气管网租赁收入		2,025.53	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
出租管网长度(万米)		202.00	202.00	202.00	202.00	202.00
单价(元/米/年)		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租天数		122.00	365.00	365.00	365.00	365.00
现金流入合计		2,025.53	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00

（续表）

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
天然气管网租赁收入	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
出租管网长度(万米)	202.00	202.00	202.00	202.00	202.00	202.00
单价(元/米/年)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00

现金流入合计	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

(续表)

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
天然气管网租赁收入	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
出租管网长度(千米)	202.00	202.00	202.00	202.00	202.00
单价(元/米/年)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
现金流入合计	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00

(续表)

项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
天然气管网租赁收入	6,060.00	6,060.00	6,060.00	2,507.01	113,612.54
出租管网长度(千米)	202.00	202.00	202.00	202.00	0.00
单价(元/米/年)	30.00	30.00	30.00	30.00	0.00
出租天数	365.00	365.00	365.00	151.00	0.00
现金流入合计	6,060.00	6,060.00	6,060.00	2,507.01	113,612.54

(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：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	人员工资费	维修费用	其他费用	运营成本现金流出合计
2022 年	—	—	—	—
2023 年	24.00	53.02	20.26	97.28
2024 年	75.60	159.06	60.60	295.26
2025 年	79.38	159.06	60.60	299.04
2026 年	83.35	159.06	60.60	303.01
2027 年	87.52	159.06	60.60	307.18
2028 年	91.90	159.06	60.60	311.56
2029 年	96.50	159.06	60.60	316.16
2030 年	101.33	159.06	60.60	320.99

2031 年	106.40	159.06	60.60	326.06
2032 年	111.72	159.06	60.60	331.38
2033 年	117.31	159.06	60.60	336.97
2034 年	123.18	159.06	60.60	342.84
2035 年	129.34	159.06	60.60	349.00
2036 年	135.81	159.06	60.60	355.47
2037 年	142.60	159.06	60.60	362.26
2038 年	149.73	152.18	60.60	362.51
2039 年	157.22	138.42	60.60	356.24
2040 年	165.08	138.42	60.60	364.10
2041 年	173.33	138.42	60.60	372.35
2042 年	75.83	57.68	25.07	158.58
合计	2,227.13	2,904.97	1,136.13	6,268.24

成本预测方法说明：

1、外购燃料及动力费

该项目运营期经营模式为对外租赁，天然气管网损耗及运营由实际租赁使用方承担，不再计入该项目。因此该项目不消耗原辅材料及燃动力。

2、工资及福利费

该项目劳动定员 12 人，年人均工资及福利费按 6 万元/人/年计，则年工资福利为 72 万元，谨慎期间，未来每年考虑 5% 的增长。

3、修理费

该项目每年产生的修理费用按折旧费用的 6% 计取。

该项目建安工程按平均年限法计算折旧，折旧年限 20 年，残值率为 5%；其他按平均年限法计算折旧，折旧年限 15 年，残值率为 5%。

4、其他费用

该项目其他费用按经营收入的 1%计取。

（三）项目相关税费预测

本项目相关税率：增值税税率为 9%，附加税 12%（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%），所得税税率 25%。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）

年份	所得税	增值税	房产税	附加税	税费现金流出合计
2022 年	—	—	—	—	—
2023 年	—	—	—	—	—
2024 年	201.83	—	—	—	201.83
2025 年	385.51	—	—	—	385.51
2026 年	384.52	—	—	—	384.52
2027 年	383.48	—	—	—	383.48
2028 年	382.38	—	—	—	382.38
2029 年	381.23	—	—	—	381.23
2030 年	380.02	—	—	—	380.02
2031 年	378.76	—	—	—	378.76
2032 年	374.55	95.84	—	11.50	481.90
2033 年	361.39	487.94	—	58.55	907.88
2034 年	359.92	487.94	—	58.55	906.41
2035 年	358.38	487.94	—	58.55	904.87
2036 年	356.76	487.94	—	58.55	903.26
2037 年	355.07	487.94	—	58.55	901.56
2038 年	383.56	488.33	—	58.60	930.49
2039 年	442.23	489.10	—	58.69	990.02
2040 年	440.27	489.10	—	58.69	988.06

2041 年	438.21	489.10	-	58.69	986.00
2042 年	155.14	202.32	-	24.28	381.74
合计	6,903.19	4,693.49	-	563.22	12,159.90

(四) 利息支出

融资本金合计 27,000.00 万元，其中 2022 年 5 月本期发行 27,000.00 万元，期限 20 年，假定专项债券年利率为 4.0%，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，到期一次还本并支付最后一期利息。

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	期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	融资利率	付息合计	还本付息合计
2022 年		27,000.00		27,000.00	4.00%	540.00	540.00
2023 年	27,000.00	-		27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2024 年	27,000.00	-		27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2025 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2026 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2027 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2028 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2029 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2030 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2031 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2032 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2033 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2034 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2035 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2036 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2037 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2038 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2039 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00

2040 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2041 年	27,000.00			27,000.00	4.00%	1,080.00	1,080.00
2042 年	27,000.00		27,000.00	-	4.00%	540.00	27,540.00
合计		27,000.00	27,000.00			21,600.00	48,600.00

（五）项目净现金流量

经营期现金流入 113,612.54 万元，扣除相关运营成本现金流出 6,268.24 万元，税费现金流出 12,159.90 万元，项目净现金流量为 95,184.40 万元。具体如下：

表 6：项目净现金流量（单位：万元）

年份	现金流入	现金流出-成本	现金流出-税费	净现金流量
2022 年	-	-	-	-
2023 年	2,025.53	97.28	-	1,928.25
2024 年	6,060.00	295.26	201.83	5,562.91
2025 年	6,060.00	299.04	385.51	5,375.45
2026 年	6,060.00	303.01	384.52	5,372.47
2027 年	6,060.00	307.18	383.48	5,369.35
2028 年	6,060.00	311.56	382.38	5,366.06
2029 年	6,060.00	316.16	381.23	5,362.61
2030 年	6,060.00	320.99	380.02	5,358.99
2031 年	6,060.00	326.06	378.76	5,355.19
2032 年	6,060.00	331.38	481.90	5,246.72
2033 年	6,060.00	336.97	907.88	4,815.15
2034 年	6,060.00	342.84	906.41	4,810.75
2035 年	6,060.00	349.00	904.87	4,806.13
2036 年	6,060.00	355.47	903.26	4,801.28
2037 年	6,060.00	362.26	901.56	4,796.18
2038 年	6,060.00	362.51	930.49	4,767.00
2039 年	6,060.00	356.24	990.02	4,713.73
2040 年	6,060.00	364.10	988.06	4,707.84

2041 年	6,060.00	372.35	986.00	4,701.65
2042 年	2,507.01	158.58	381.74	1,966.69
合计	113,612.54	6,268.24	12,159.90	95,184.40

（六）项目现金流分析表

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 95,184.40 万元，对应本项目融资到期本息总计 48,600.00 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.96，项目偿债能力较强。

现金流分析测算表如下表：

表7：项目现金流分析表（单位：万元）

现金流模拟测算表	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入	18,000.00	9,000.00	—		
债券资金流入	27,000.00	—	—		
自有资金流入					
运营期现金流入		2,025.53	6,060.00	6,060.00	6,060.00
现金流入总额	45,000.00	11,025.53	6,060.00	6,060.00	6,060.00
现金流出					
建设期资金流出	35,280.00	17,640.00			
运营期现金流出		97.28	497.09	684.55	687.53
债券还本付息及发行费	540.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
自有资金收回				—	
现金流出总额	35,820.00	18,817.28	1,577.09	1,764.55	1,767.53
现金净流量					
当年项目现金净流入	9,180.00	-7,791.75	4,482.91	4,295.45	4,292.47
期末项目累计现金结存额	9,180.00	1,388.25	5,871.16	10,166.61	14,459.09

(续表)

现金流模拟测算表	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入					
债券资金流入					
自有资金流入					
运营期现金流入	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
现金流入总额	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
现金流出					
建设期资金流出					
运营期现金流出	690.65	693.94	697.39	701.01	704.81
债券还本付息及发行费	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
自有资金收回					
现金流出总额	1,770.65	1,773.94	1,777.39	1,781.01	1,784.81
现金净流量					
当年项目现金净流入	4,289.35	4,286.06	4,282.61	4,278.99	4,275.19
期末项目累计现金结存 额	18,748.43	23,034.49	27,317.10	31,596.09	35,871.28

(续表)

现金流模拟测算表	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入				
债券资金流入				
自有资金流入				
运营期现金流入	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
现金流入总额	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
现金流出				
建设期资金流出				
运营期现金流出	813.28	1,244.85	1,249.25	1,253.87
债券还本付息及发行费	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
自有资金收回				

现金流出总额	1,893.28	2,324.85	2,329.25	2,333.87
现金净流量				
当年项目现金净流入	4,166.72	3,735.15	3,730.75	3,726.13
期末项目累计现金结存额	40,038.00	43,773.15	47,503.90	51,230.03

(续表)

现金流模拟测算表	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入				
债券资金流入				
自有资金流入				
运营期现金流入	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
现金流入总额	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
现金流出				
建设期资金流出				
运营期现金流出	1,258.72	1,263.82	1,293.00	1,346.27
债券还本付息及发行费	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
自有资金收回				
现金流出总额	2,338.72	2,343.82	2,373.00	2,426.27
现金净流量				
当年项目现金净流入	3,721.28	3,716.18	3,687.00	3,633.73
期末项目累计现金结存额	54,951.30	58,667.49	62,354.49	65,988.22

(续表)

现金流模拟测算表	2040 年	2041 年	2042 年	合计
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入				27,000.00
债券资金流入				27,000.00
自有资金流入				—
运营期现金流入	6,060.00	6,060.00	2,507.01	113,612.54
现金流入总额	6,060.00	6,060.00	2,507.01	167,612.54
现金流出				—

建设期资金流出				52,920.00
运营期现金流出	1,352.16	1,358.35	540.32	18,428.14
债券还本付息及发行费	1,080.00	1,080.00	27,540.00	48,600.00
自有资金收回				-
现金流出总额	2,432.16	2,438.35	28,080.32	119,948.14
现金净流量				-
当年项目现金净流入	3,627.84	3,621.65	-25,573.31	47,664.40
期末项目累计现金结存 额	69,616.06	73,237.71	47,664.40	

（七）其他需要说明的事项

1、假设本次专项债券于 2022 年 5 月发行成功，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，故测算项目收益与融资自求平衡时，2042 年计算 4 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	27000	21600	48600.00	95184.4
融资合计	27000	21600	48600.00	
覆盖倍数	1.96			

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

潍坊经济开发区天然气管网建设项目，项目主管部门为潍坊经济开发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 27000.00 万元用于潍坊经济开发区天然气管网建设项目建设，年限为 20 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：“深入开展污染防治行动。坚持源头防治、综合施策，强化多污染物协同控制和区域协同治理。加强城市大气质量达标管理，推进细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制，地级及以上城市 PM_{2.5} 浓度下降 10%，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势，基本消除重污染天气。持续改善京津冀及周边地区、汾渭平原、长三角地区空气质量，因地制宜推动北方地区清洁取暖、工业窑炉治理、非电行业超低排放改造，加快挥发性有机物排放综合整治，氮氧化物和挥发性有机物排放总量分别下降 10%以上。完善水污染防治流域协同机制，加强重点流域、重点湖泊、城市水体和近岸海域综合治理，推进美丽河湖保护与建设，化学需氧量和氨氮排放总量分别下降 8%，基本消除劣 V 类国控断面和城市黑臭水体。开展城市饮用水水源地规范化建设，推进重点流域重污染企业搬迁改造。推进受污染耕地和建设用地管控修复，实施水土环境风险协同防控。加强塑料污染全链条防治。加强环境噪声污染治理。重视新污染物

治理。”

《天然气发展“十四五”规划》中指出：“加快天然气管网建设。“十四五”时期，在碳达峰、碳中和和大气污染防治等政策驱动下，我国天然气消费将进一步增长，“十四五”末天然气表观消费量将达到4200-4500亿立方米，城市燃气、工业用气和天然气发电增长较快。天然气产量也将再上一个台阶，供给量约在2400亿立方米。随着城镇化率稳步提升，交通用气稳步增长，以及天然气发电的大幅增长，国产天然气将持续上产，增量以非常规天然气为主，天然气行业将处于稳步发展期。”

依据《产业结构调整指导目录》(2019年本)，该项目属于“鼓励类”第七项“石油、天然气”第3条“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”、第二十二项“城镇基础设施”第10条“城市燃气工程”相关要求，因此该项目的建设符合国家产业政策，属于国家鼓励建设项目。

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”。

潍坊经济开发区天然气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”。

天然气利用具有节约能源、改善环境等综合效益。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。

②项目的建设是城市发展的需求

做好城市市政建设和管理工作，是构建社会主义和谐社会的重要内容。因此，必须进一步加快市政设施建设，不断提高城市综合功能、运行效率和管理水平，为构建和谐社会创造良好条件。城市市政建设和管理是城市功能正常发挥的基本保证，是构建和谐社会的基础；和谐社会的建立，对城市市政建设和管理具有积极的推动作用。

良好的市政管理是构建和谐社会的重要支撑。管理也是生产力，通过强化城市管理，实现规范、有序、高效、便民的城市管理，是确保城市规划全面实施、城市建设有序推进、城市各项工作顺利开展的关键，也是充分发挥现有城市基础设施效能的有效手段。

③项目的建设符合乡村振兴发展的需要

十九大报告中指出，推动城市基础设施向乡村延伸。当前在燃气、上下水、污水垃圾处理等方面城乡间基础设施还存在着较大的差异，也限制了乡村生态资源优势的发挥，要主动加快推动城镇基础设施向农村的延伸，逐步消除城乡间基础设施差异，补齐乡村发展短板，让人口在城乡都能享受同等舒适生活。城市基础设施向农村的延伸，不是把城市的高楼大厦等表象向农村延伸，而是在保持乡村文化和风情的基础上，推动乡村生活品质和质量提升，实现乡村高质量发展。

④项目的建设是满足环境保护的需要

根据近几年环境监测统计数据，从总体上看潍坊市环境质量较好，但随着经济的高速发展，近几年大气中的降尘、SO₂浓度处于不

断上升的趋势，天然气到来后将进一步减少污染物排放，潍坊市的环境条件将会大大改善。

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”。

天然气利用具有节约能源、改善环境等综合效益。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。

潍坊经济开发区天然气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《潍坊经济开发区天然气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天然气管网租赁收入，可实现年收入约 6060.00 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、项目建设的投资合规性

（1）投入成本合理性（6分）

根据《潍坊经济开发区天然气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

根据潍坊经济开发区行政审批服务局《关于对潍坊经济开发区天然气管网建设项目潍坊经济开发区天然气管网建设项目的批复》文件，项目建设期限为 2021 年 9 月—2023 年 8 月，项目设立期限明确。项目立项、节能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 54000 万元，申请地方政府专项债券 27000 万元，项目单位自筹 27000 万元，资金来源渠道符合相关规定；根据《潍坊经济开发区天然气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《潍坊经济开发区天然气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天然气管网租赁收入，可实现年收入约 6060.00 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《潍坊经济开发区天然气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：工资及福利费、修理费、其他费用。其中；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《潍坊经济开发区天然气管网建设项目可行性研究报告》，该项目收益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《潍坊经济开发区天然气管网建设项目可行性研究报告》，本项目总投资金额为 54000 万元，根据项目前期相关规划，从实际出发，拟定发债额度为 27000 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 27000.00 万元，由项目单位自筹解决，资本金比例 50%；发行地方政府专项债券 27000.00 万元，期限 20 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天然气管网租赁收入。

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《潍坊经济开发区天然气管网建设项目可行性研究报告》，本项目的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，与潍坊经济开发区长期规划目标、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

潍坊经济开发区天然气管网建设项目收益 95184.40 万元，项目债券本息合计 48600.00 万元，本息覆盖倍数为 1.96，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，将保障居民日常用气需求，以资源的高效和循环利用，促进经济社会可持续发展，进一步减少污染物排放，潍坊市的环境条件将会大大改善。

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	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	4	4

理性(12分)		是否科学规范。		
	项目收益合理性	项目收益是否合理。	4	4
债券资金需求合理性(8分)	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； 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。	8	8
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