

2022 年山东省滨州高新区天然气新建及改造工 程项目实施方案



滨州高新区财金投资集团有限公司

2022 年 5 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

滨州高新区天然气新建及改造工程项目

（二）项目单位

项目立项主体名称滨州高新区财金投资集团有限公司，成立时间为 2017-06-20，注册资本 20000 万元，法人代表王妮娜，经营范围为许可项目：建设工程施工。（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：以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）；自有资金投资的资产管理服务；园区管理服务；工程管理服务；土地整治服务；水利相关咨询服务；城市绿化管理；城市公园管理；公路管理与养护；市政设施管理；森林公园管理；水资源管理；水污染治理；土地使用权租赁；住房租赁；非居住房地产租赁；园林绿化工程施工。（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；

滨州高新技术产业开发区经贸发展局于 2020 年 11 月 16 日下发（滨高新经发〔2020〕78 号）《关于滨州高新区天然气新建及改造工程项目可行性研究报告》的批复；

（四）项目规模与主要建设内容

本项目新建供气管线 80 公里，设计管线管径 400 毫米，设计压力 6.4 兆帕，并建设输气末站 1 座，建设阀室 3 座。

项目建设周期为 2 年（2022 年 5 月-2024 年 4 月）。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

- (1) 国家现行的有关法规和规定；
- (2) 山东省建筑工程综合定额；
- (3) 山东省安装工程综合定额；
- (4) 滨州市及滨州滨州高新技术产业开发区材料预算价格；
- (5) 现行投资估算的有关规定。

2. 估算总额

本项目工程估算投资总额为 65,000.00 万元。具体情况如下表：

序号	费用名称	投资额
1	土建工程费	53,890.00
2	工程其他费用	4,199.32
3	基本预备费	4,647.14
4	建设期利息	2,016.00
5	铺底流动资金	247.54
6	总投资	65,000.00

（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：

(1)、项目资本金暂定为 33,000.00 万元，占投资总额比例为 50.77%，由项目单位自筹解决。

(2)、拟通过发行地方政府专项债券募集建设资金 32,000.00 万元

本期计划将 2020 山东省政府城乡市政基础设施产业园建设专项 2 期-2020 年山东省政府专项债 2 期滨州高新技术产业开发区基础设施工程项目金额中的 17,000.00 万元调整至滨州高新区天然气新建及改造工程项目 17,000.00 万元，利率 3.34%，期限 10 年，剩余 15,000.00 万元假设 2023 年发行成功，债券发行期限 20 年，假设债券发行利率 4.2%，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。

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目建成后主要收入为天然气管道出租收入和输气末站设施租赁，

①天然气管道出租收入

其中本项目经营期年均最大输送天然气能力为 48910 万 m³/年，按照最大输送能力的 80%进行计算，为 39128 万 m³/年，天然气价格按照目前市场最低价格 2.3 元/方计算，则本项目租赁单位年可收益 89994.40 万元，并结合当地情况，拟定收取租赁费按照租赁单位收益约 0.11%计，即约为 100 万元/年/km。

②输气末站设施租赁

输气末站设施为管道配套设施，与管道配套租赁，结合本项目输气末站与阀室建设成本，并结合目前市场单个设备租赁价格（参照新兴重工（天津）国际贸易有限公司、山东盛宏新能源有限公司

等单个设备租赁价格), 拟定收取输气末站租赁费 32.5 万元/月, 阀室租赁费 13.33 万元/月/个, 合计约 870 万元/年。

出于谨慎性考虑, 对项目计算期内整体运营收入下调 5.00% 进行项目净现金流入测算。项目现金流入具体如下:

单位: 万元

年份	天然气管道出租收入	输气末站设施租赁	合计
2022			
2023			
2024	5,066.67	551.00	5,617.67
2025	7,600.00	826.50	8,426.50
2026	7,600.00	826.50	8,426.50
2027	7,600.00	826.50	8,426.50
2028	7,600.00	826.50	8,426.50
2029	7,600.00	826.50	8,426.50
2030	7,600.00	826.50	8,426.50
2031	7,600.00	826.50	8,426.50
2032	7,600.00	826.50	8,426.50
2033	7,600.00	826.50	8,426.50
2034	7,600.00	826.50	8,426.50
2035	7,600.00	826.50	8,426.50
2036	7,600.00	826.50	8,426.50
2037	7,600.00	826.50	8,426.50
2038	7,600.00	826.50	8,426.50
2039	7,600.00	826.50	8,426.50
2040	7,600.00	826.50	8,426.50
2041	7,600.00	826.50	8,426.50
2042	7,600.00	413.25	8,013.25
2043	3,800.00	206.63	4,006.63
合计	145,666.67	15,221.38	160,888.04

(二) 运营成本

本项目总成本费用项目成本主要为折旧费、外购动力及燃料、工资及福利、修理费、其他费用、财务支出等。

(1) 燃料及动力费

本项目燃动力消耗包括水 0.1 万吨、电 18.13 万 kWh，价格按 3 元/吨、0.75 元/kWh 计算，预计每年投入 13.90 万元。

（2）工资及福利费

本项目建成后劳动定员 5 人，其中：管理人员 1 人，技术人员 4 人，起始工资分别按 6 万元/年、5 万元/年计，每年增幅按照上一年总工资的 2%计，即年平均工资及福利费用为 95.42 万元。

（3）修理费

本项目原材料主要为运营期间管理的维修、配套设施（输气末站和阀室）耗材和保养。根据同类项目的运行情况，修理费按固定资产原值减去建设期利息后的 0.1%计取，项目年修理费为 62.73 万元。

（4）其他费用

其他费用年为 73.51 万元。营业费计提比率为 0.1%，按年营业收入计取，经营期年均费用为 8.87 万元；管理费计提比率为 0.02，按年工资及福利费用计取，经营期年均费用为 1.91 万元；制造费计提比率为 0.1%，按固定资产原值减去建设期利息后计取，经营期年均费用为 62.73 万元。

（5）折旧及摊销

在建设总投资中，列入固定资产原值 64742.46 万元，固定资产按直线法计提折旧，年提取折旧额 3608.07 万元。（其中：建、构筑物等折旧年限 30 年、净残值率为零，年提取折旧额 742.25 万元；设备等折旧年限 10 年、净残值率为 4%，年提取折旧额 2323.2 万元；

其他固定资产折旧年限 20 年、净残值率为零，年提取折旧额 542.62 万元)。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本上浮 5.00%，进行项目净现金流入测算，本项目运营成本现金流出测算如下：

金额单位：人民币万元

年份	外购材料	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2022						
2023						
2024		9.73	48.68	43.91	51.09	153.41
2025		14.60	75.32	65.87	76.68	232.46
2026		14.60	77.67	65.87	76.73	234.86
2027		14.60	80.15	65.87	76.78	237.38
2028		14.60	82.69	65.87	76.83	239.98
2029		14.60	85.34	65.87	76.88	242.69
2030		14.60	88.07	65.87	76.93	245.47
2031		14.60	90.86	65.87	77.00	248.31
2032		14.60	93.81	65.87	77.05	251.32
2033		14.60	96.82	65.87	77.11	254.39
2034		14.60	99.92	65.87	77.18	257.55
2035		14.60	103.23	65.87	77.24	260.93
2036		14.60	106.55	65.87	77.31	264.33
2037		14.60	110.05	65.87	77.37	267.89
2038		14.60	113.62	65.87	77.45	271.53
2039		14.60	117.37	65.87	77.52	275.35
2040		14.60	121.17	65.87	77.60	279.23
2041		14.60	125.20	65.87	77.68	283.34
2042		14.60	129.31	65.87	77.76	287.53
2043		7.30	66.80	32.93	38.92	145.96
合计		279.74	1,912.62	1,262.44	1,479.11	4,933.91

(6) 财务利息

本期计划将 2020 山东省政府城乡市政基础设施产业园建设专项

2期-2020年山东省政府专项债2期滨州高新技术产业开发区基础设施工程项目金额中的17,000.00万元调整至滨州高新区天然气新建及改造工程项目17,000.00万元，利率3.34%，期限10年，剩余15,000.00万元假设2023年发行成功，债券发行期限20年，假设债券发行利率4.2%，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。

还款付息表如下：

单位：万元

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2022	-	17,000.00		17,000.00	1,419.50（注）	1,419.50
2023	17,000.00	15,000.00		32,000.00	882.80	882.80
2024	32,000.00			32,000.00	1,197.80	1,197.80
2025	32,000.00			32,000.00	1,197.80	1,197.80
2026	32,000.00			32,000.00	1,197.80	1,197.80
2027	32,000.00			32,000.00	1,197.80	1,197.80
2028	32,000.00			32,000.00	1,197.80	1,197.80
2029	32,000.00			32,000.00	1,197.80	1,197.80
2030	32,000.00		17,000.00	15,000.00	913.90	17,913.90
2031	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2032	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2033	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2034	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2035	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2036	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2037	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2038	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2039	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2040	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2041	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2042	15,000.00			15,000.00	630.00	630.00
2043	15,000.00		15,000.00	0.00	315.00	15,315.00
合计		32,000.00	32,000.00		18,278.00	50,278.00

注：本期计划通过债券间调整17,000.00万元，该债券属于2020年山东省政

府城乡市政基础设施产业园建设专项 2 期-2020 年山东省政府专项债 2 期滨州高新技术产业开发区基础设施工程项目,利息 1,419.50 万元包含 2020 年和 2021 年度利息。

(三) 项目运营损益表

项目运营损益表

年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	5,153.82	7,730.73	7,730.73	7,730.73	7,730.73
其他收入					
税金及附加	54.22	81.32	81.32	81.32	81.32
营业成本	3,745.88	5,022.25	5,024.65	5,027.16	5,029.75
利润总额	1,353.73	2,627.16	2,624.76	2,622.25	2,619.66
企业所得税	338.43	656.79	656.19	655.56	654.92
净利润	1,015.30	1,970.37	1,968.57	1,966.69	1,964.75
年份	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
营业收入	7,730.73	7,730.73	7,730.73	7,730.73	7,730.73
其他收入					
税金及附加	81.32	81.32	81.32	81.32	81.32
营业成本	5,031.12	4,749.33	4,468.27	4,471.27	4,474.34
利润总额	2,618.29	2,900.08	3,181.15	3,178.15	3,175.08
企业所得税	654.57	725.02	795.29	794.54	793.77
净利润	1,963.72	2,175.06	2,385.86	2,383.61	2,381.31
年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
营业收入	7,730.73	7,730.73	7,730.73	7,730.73	7,730.73
其他收入					
税金及附加	81.32	81.31	81.31	81.31	81.31
营业成本	2,154.29	2,157.65	2,161.05	2,164.60	2,168.23
利润总额	5,495.13	5,491.77	5,488.37	5,484.82	5,481.19
企业所得税	1,373.78	1,372.94	1,372.09	1,371.21	1,370.30
净利润	4,121.35	4,118.82	4,116.28	4,113.62	4,110.89
年份	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
营业收入	7,730.73	7,730.73	7,730.73	7,351.61	3,675.80

其他收入					
税金及附加	81.31	81.31	81.31	77.21	38.61
营业成本	2,172.05	2,175.91	2,180.02	2,184.20	1,094.28
利润总额	5,477.38	5,473.51	5,469.41	5,090.19	2,542.91
企业所得税	1,369.34	1,368.38	1,367.35	1,272.55	635.73
净利润	4,108.03	4,105.13	4,102.05	3,817.64	1,907.18

（四）项目资金测算平衡表

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预算项

目 2022 年至 2043 年现金流量情况如下表：

单位：万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金流				
1.经营活动产生的现金流	-	-	5,617.67	8,426.50
2.经营活动支付的现金流	-	-	153.41	232.46
3.经营活动支付的各项税金	-	-	844.44	1,415.80
4.经营活动产生的现金流小计	-	-	4,619.81	6,778.24
二、投资活动产生的现金流量				
1.支付项目建设资金	23,760.00	25,984.31	12,992.15	
2.支付的铺底资金			247.54	
3.投资活动产生的现金流小计	-23,760.00	-25,984.31	-13,239.69	-
三、筹资活动产生的现金流				
1.项目资本金	33,000.00			
2.债券及银行借款筹资款	17,000.00	15,000.00		
3.偿还债券及银行借款本金	-	-	-	
4.支付融资利息	1,419.50	882.80	1,197.80	1,197.80
5.筹资活动产生的现金流合计	48,580.50	14,117.20	-1,197.80	-1,197.80
四、现金流总计				
1.期初现金	-	24,820.50	12,953.39	3,135.71
2.期内现金变动	24,820.50	-11,867.11	-9,817.68	5,580.44
3.期末现金	24,820.50	12,953.39	3,135.71	8,716.15

续上表

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金流	8,426.50	8,426.50	8,426.50	8,426.50	8,426.50
2.经营活动支付的现金流	234.86	237.38	239.98	242.69	245.47
3.经营活动支付的各项税金	1,415.19	1,414.56	1,413.91	1,413.56	1,484.00
4.经营活动产生的现金流小计	6,776.44	6,774.56	6,772.62	6,770.26	6,697.03
二、投资活动产生的现金流量					
1.支付项目建设资金					
2.支付的铺底资金					
3.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1.项目资本金					
2.债券及银行借款筹资款					
3.偿还债券及银行借款本金					17,000.00
4.支付融资利息	1,197.80	1,197.80	1,197.80	1,197.80	913.90
5.筹资活动产生的现金流合计	-1,197.80	-1,197.80	-1,197.80	-1,197.80	-17,913.90
四、现金流总计					
1.期初现金	8,716.15	14,294.79	19,871.55	25,446.37	31,018.82
2.期内现金变动	5,578.64	5,576.76	5,574.82	5,572.46	-11,216.87
3.期末现金	14,294.79	19,871.55	25,446.37	31,018.82	19,801.95

续上表

年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金流	8,426.50	8,426.50	8,426.50	8,426.50	8,426.50
2.经营活动支付的现金流	248.31	251.32	254.39	257.55	260.93
3.经营活动支付的各项税金	1,554.26	1,553.50	1,552.73	2,132.73	2,131.88
4.经营活动产生的现金流	6,623.93	6,621.68	6,619.38	6,036.22	6,033.69

流小计					
二、投资活动产生的现金流量					
1.支付项目建设资金					
2.支付的铺底资金					
3.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1.项目资本金					
2.债券及银行借款筹资款					
3.偿还债券及银行借款本金					
4.支付融资利息	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
四、现金流总计					
1.期初现金	19,801.95	25,795.88	31,787.57	37,776.95	43,183.16
2.期内现金变动	5,993.93	5,991.68	5,989.38	5,406.22	5,403.69
3.期末现金	25,795.88	31,787.57	37,776.95	43,183.16	48,586.86

续上表

年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金流	8,426.50	8,426.50	8,426.50	8,426.50	8,426.50
2.经营活动支付的现金流	264.33	267.89	271.53	275.35	279.23
3.经营活动支付的各项税金	2,131.02	2,130.13	2,129.21	2,128.25	2,127.27
4.经营活动产生的现金流小计	6,031.15	6,028.49	6,025.76	6,022.90	6,020.00
二、投资活动产生的现金流量					
1.支付项目建设资金					
2.支付的铺底资金					
3.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1.项目资本金					
2.债券及银行借款筹资					

款					
3.偿还债券及银行借款本金					
4.支付融资利息	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
四、现金流总计					
1.期初现金	48,586.86	53,988.01	59,386.50	64,782.26	70,175.16
2.期内现金变动	5,401.15	5,398.49	5,395.76	5,392.90	5,390.00
3.期末现金	53,988.01	59,386.50	64,782.26	70,175.16	75,565.16

续上表

年份	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一、经营活动产生的现金流				
1.经营活动产生的现金流	8,426.50	8,013.25	4,006.63	160,888.04
2.经营活动支付的现金流	283.34	287.53	145.96	4,933.91
3.经营活动支付的各项税金	2,126.23	1,993.20	996.05	34,087.91
4.经营活动产生的现金流小计	6,016.92	5,732.51	2,864.62	121,866.22
二、投资活动产生的现金流量				-
1.支付项目建设资金				62,736.46
2.支付的铺底资金				247.54
3.投资活动产生的现金流小计				-62,984.00
三、筹资活动产生的现金流				-
1.项目资本金				33,000.00
2.债券及银行借款筹资款				32,000.00
3.偿还债券及银行借款本金	-	-	15,000.00	32,000.00
4.支付融资利息	630.00	630.00	315.00	18,278.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-630.00	-630.00	-15,315.00	14,722.00
四、现金流总计				-
1.期初现金	75,565.16	80,952.09	86,054.60	
2.期内现金变动	5,386.92	5,102.51	-12,450.38	73,604.22
3.期末现金	80,952.09	86,054.60	73,604.22	73,604.22

(五) 其他需要说明的事项

1. 假设本次调整专项债券于 2022 年 7 月调整完毕，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

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

本项目营业收入来源于项目天然气管道出租收入和输气末站设施租赁，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过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 121,866.22 万元，融资本息合计为 50,278.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.42 倍。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

滨州高新区财金投资集团有限公司（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《山东省财政厅 山东省发展和改革委员会关于做好 2022 年部分新增专项债券项目用途调整工作的通知》（鲁财预〔2022〕71 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，滨州高新区财金投资集团有限公司（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、工程风险

本项目工程风险主要为地质勘探、设计技术、施工技术、生产工艺、应用设备、原材料等原因产生的技术风险以及勘察设计单位的技术和经验、承包商的资质和经验、监理单位的资质和信用、供应商的信用和管理、外来破坏、盗窃等产生的人为风险。

该项目通过加强项目管理，严格按照国家基本建设程序实施，实行工程质量责任制度、项目法人责任制度、招标投标制度、工程承包合同制度、工程监理制度和竣工验收制度，以确保项目的顺利实施和工程质量，降低工程风险。同时加强地质、自然灾害的预防、预测工作，使工程施工的未预见风险降至最低。

2、资金风险

资金不能及时到位，或者原定的资金筹措方案发生变化，导致资金供应不足，影响项目开展。

3、外部协作条件风险

外部配套设施中交通运输条件、供水、供电、通讯等主要外部协作配套条件发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

(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

滨州高新区天然气新建及改造工程项目，本项目由滨州高新区财金投资集团有限公司投资建设。本项目计划总投资 65,000.00 万

元。其中资本金为 33,000.00 万元，申请地方政府专项债券 32,000.00 万元

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

《山东省国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》指出：实施气化山东工程，积极调整工业燃料结构，实施天然气燃料替代。加快天然气加气设施建设，稳步推进液化天然气、压缩天然气在交通运输领域应用。适度发展天然气发电，鼓励建设天然气热电联产和冷热电三联供分布式能源工程。合理控制煤炭消费，鼓励实施环保煤粉锅炉替代、清洁型煤替代散煤和电能替代燃煤工程。加强车用充电设施建设。

新区近年来经济建设得到全面发展，县城建设规模不断扩大，配套设施建设日趋完善，人民生活水平不断提高。随着城市化建设步伐加快、其能源需求总量不断增长，尤其对是清洁能源的需求。特别是工业化进程的加快及生产方式、经济增长方式的转变，区域经济互补和产业协作的加强，都将对能源质量和效率、效益提出更高要求。

2、项目实施的公益性

《滨州市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》指出：建设多元化能源体系。推进智能电网建设，应用“云大物移智”关键技术，加快电网数字化改造升级。依托黄三角盐碱地、沿海滩涂，建设黄河三角洲滩涂光伏基地。加快推进天然气产供储销体系建设，抓好邹平氢能小镇等重点项目建设，强化充换电设施规划建设，优化新能源供应保障格局。

以优化布局、健全体系、配套成网、提升能力为目标，以实现基础设施“互联互通”为纽带，继续强化交通、能源、水利、城建等基础设施体系建设，突破瓶颈制约，为经济发展提供有力支撑。

3、项目实施的收益性

基于财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况，通过对通过项目供热管网租赁、相关营运成本费用及税费的估算，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 121,866.22 万元，融资本息覆盖倍数为 2.42 倍。

4、项目投资合规性

本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类“鼓励类”第二十二条“城镇基础设施”第 10 款“城市燃气工程”的规定，属于鼓励类建设项目。

5、项目成熟度

项目进行了项目前期调查，对社会稳定性进行了论证，保证项目的实施符合当地民意，项目的实施具有广阔的市场前景，符合当地发展战略要求，项目建设依据充分，外部建设条件具备。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目规模总投资为 65,000.00 万元（含建设期利息），其中资

本金为 33,000.00 万元，占总投资的 50.77%，申请地方政府专项债 32,000.00 万元，占总投资的 49.23%。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目建成后主要收入为天然气管道出租收入和输气末站设施租赁。

①天然气管道出租收入

其中本项目经营期年均最大输送天然气能力为 48910 万 m³/年，按照最大输送能力的 80%进行计算，为 39128 万 m³/年，天然气价格按照目前市场最低价格 2.3 元/方计算，则本项目租赁单位年可收益 89994.40 万元，并结合当地情况，拟定收取租赁费按照租赁单位收益约 0.11%计，即约为 100 万元/年/km。

②输气末站设施租赁

输气末站设施为管道配套设施，与管道配套租赁，结合本项目输气末站与阀室建设成本，并结合目前市场单个设备租赁价格（参照新兴重工（天津）国际贸易有限公司、山东盛宏新能源有限公司等单个设备租赁价格），拟定收取输气末站租赁费 32.5 万元/月，阀室租赁费 13.33 万元/月/个，合计约 870 万元/年。

项目成本主要为折旧费、原材料、外购动力及燃料、工资及福利、修理费、其他费用等。由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本上浮 5.00%。项目收入、成本、收益合理。

8、债券资金需求合理性

根据《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》，本项目资本金应占比 20%及以上，本项目占比 50%，符合文件要求，根据《新增专项债券项目资金需求的通知》中的要求，要按照项目建设和工期和年度建设任务合理提出资金需求。项目属于专项债资金投向领域中的市政和产业园区基础设施，因此本项目债券资金申报合理。

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

本项目收入主要是项目天然气管道出租收入和输气末站设施租赁，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，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.42 倍。

2) 偿债风险点及应对措施

(1) 健全的治理机制和组织管理体系是偿付本期债券的制度和组织保障。

严格遵守国家有关规定，形成了各有分工、相互配合、互相制约、互相监督的统一运作模式，保证了各项工作的安全、稳健、高效运行。

(2) 完善的风险管理体系是偿付本期债券的根本保障

实行操作风险管理的原则，推行条线管理和报告制度，借助风险提示、风险报告和预案演练等工具，对风险实行专业化、条线化

管理，并与本级负责制度相结合，由操作风险管理岗定期巡视条线的合规管理情况。

(3) 畅通的外部融资，形成债券偿还补充渠道

健全的治理机制、完善的风险管理体制和持续增长的盈利能力，以及优良的资产质量已经能够为本期债券的偿付提供充足的保障。

综上所述，对于本期债券的发行，制定了具体可行的偿债计划，采取了多项有效的偿债保障措施，从而为本期债券本息的及时足额偿付提供了足够保障。。

10、绩效目标合理性

本项目新建供气管线 80 公里，设计管线管径 400 毫米，设计压力 6.4 兆帕，并建设输气末站 1 座，建设阀室 3 座。

本项目的建设将极大的改善当地居民的生活问题，对完善当地区域基础设施条件，加快城市化建设步伐，带动当地相关产业的发展都有不同程度的推动作用。因此绩效目标合理。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

(三) 评估结论

项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.42 倍，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。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。

