

滨州市博兴县供气设施更新改造项目实施方案

项目单位：博兴县公用事业集团有限公司

主管部门：博兴县住房和城乡建设局

财政部门：博兴县财政局

2026 年 10 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

博兴县供气设施更新改造项目

（二）立项单位

项目单位：博兴县公用事业集团有限公司

博兴县公用事业集团有限公司成立于 2020 年 09 月 07 日，注册资本 20000 万元，法定代表人刘军，位于博兴县博昌街道博城三路 185 号。经营范围：一般项目：园林绿化工程施工；城市公园管理；规划设计管理；建筑材料销售；机械设备租赁；土地使用权租赁；城市绿化管理（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；自来水生产与供应；建设工程设计；各类工程建设活动；燃气经营（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

2024 年 2 月，山东万豪华宇工程设计有限公司对该项目出具了《博兴县供气设施更新改造项目可行性研究报告》；2024 年 3 月 25 日，博兴县发展和改革局出具《关于博兴县供气设施更新改造项目可研报告的批复》（博发改〔2024〕103 号）。

（四）项目规模与主要建设内容

全县范围内供气设施的升级更新改造。主要改造内容包括 160 个小区的约 40000 燃气用户燃气立管、引入管更新,报警器、锁闭阀、金

属软管安装，物联网表具更换等;完成约 300 户工商用户燃气设施升级改造，包括燃气管道、调压设施等;160 小区庭院燃气设施安全升级改造，更新替代老旧锈蚀燃气管线 10 千米，阀门燃气调压器升级改造 200 多个等。

（五）项目建设期限

本项目建设期为 2025 年 9 月至 2027 年 12 月。已更换 28008 户智能物联网表及切断装置，建设进度达 12%。

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报告》(试用版);
- 3、《中华人民共和国市政工程可行性研究报告投资估算编制方法》
- 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 30,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 15,500.00 万元，发行地方政府专项债券 14,500.00 万元，本期拟发行专项债券 4,700.00 万元。后续拟发行专项债券 9,800.00 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	30,000.00	100.00%	
一、资本金	15,500.00	51.67%	
（一）自有资金	15,500.00	51.67%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	14,500.00	48.33%	
（一）已发行专项债券			

（二）本期拟发行专项债券	4,700.00	15.67%	
（三）后续拟发行专项债券	9,800.00	32.67%	
（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 30,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 15,500.00 万元，已到位 3,500.00 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 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	310,413.75	-	-	-	10,797.00	10,797.00
经营活动支出	B	264,071.58	-	-	-	9,145.37	9,145.37
支付的各项税费	C	4,862.63	-	-	-	162.00	162.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	41,479.54	-	-	-	1,489.63	1,489.63
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	29,347.50	2,000.00	20,347.50	7,000.00	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-29,347.50	-2,000.00	-20,347.50	-7,000.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	15,500.00	2,000.00	6,500.00	7,000.00	-	-
专项债券	I	14,500.00	-	14,500.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	14,500.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	16,402.50	-	-	652.50	652.50	652.50
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	-902.50	2,000.00	21,000.00	6,347.50	-652.50	-652.50
四、期初现金	P		-	-	652.50	-	837.13
期内现金变动	Q=D+G+O	11,229.54	-	652.50	-652.50	837.13	837.13
五、期末现金	R=P+Q	11,229.54	-	652.50	-	837.13	1,674.27

续上表:

项目/年度	公式	2030 年	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	A	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00
经营活动支出	B	9,145.37	9,145.37	9,145.37	9,158.70	9,158.70	9,158.70
支付的各项税费	C	162.00	162.00	162.00	161.99	161.99	161.99
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,489.63	1,489.63	1,489.63	1,476.31	1,476.31	1,476.31
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50
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	-652.50	-652.50	-652.50	-652.50	-652.50	-652.50
四、期初现金	P	1,674.27	2,511.40	3,348.53	4,185.66	5,009.48	5,833.29
期内现金变动	Q=D+G+O	837.13	837.13	837.13	823.81	823.81	823.81
五、期末现金	R=P+Q	2,511.40	3,348.53	4,185.66	5,009.48	5,833.29	6,657.10

续上表:

项目/年度	公式	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	A	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00
经营活动支出	B	9,158.70	9,158.70	9,173.36	9,173.36	9,173.36	9,173.36
支付的各项税费	C	161.99	161.99	161.97	161.97	161.97	161.97
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,476.31	1,476.31	1,461.66	1,461.66	1,461.66	1,461.66
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	4,700.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50
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	-652.50	-652.50	-652.50	-652.50	-652.50	-5,352.50
四、期初现金	P	6,657.10	7,480.92	8,304.73	9,113.89	9,923.05	10,732.21
期内现金变动	Q=D+G+O	823.81	823.81	809.16	809.16	809.16	-3,890.84
五、期末现金	R=P+Q	7,480.92	8,304.73	9,113.89	9,923.05	10,732.21	6,841.37

续上表:

项目/年度	公式	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00
经营活动支出	B	9,173.36	9,189.50	9,189.50	9,189.50	9,189.50	9,189.50
支付的各项税费	C	185.10	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,438.53	1,426.45	1,426.45	1,426.45	1,426.45	1,426.45
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-		-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00
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	-441.00	-441.00	-441.00	-441.00	-441.00	-441.00
四、期初现金	P	6,841.37	7,838.90	8,824.35	9,809.80	10,795.24	11,780.69
期内现金变动	Q=D+G+O	997.53	985.45	985.45	985.45	985.45	985.45
五、期末现金	R=P+Q	7,838.90	8,824.35	9,809.80	10,795.24	11,780.69	12,766.13

续上表:

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00	10,797.00
经营活动支出	B	9,207.24	9,207.24	9,207.24	9,207.24	9,207.24	9,226.76
支付的各项税费	C	176.61	176.61	176.61	176.61	176.61	171.72
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,413.15	1,413.15	1,413.15	1,413.15	1,413.15	1,398.52
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00
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	-441.00	-441.00	-441.00	-441.00	-441.00	-441.00
四、期初现金	P	12,766.13	13,738.28	14,710.43	15,682.58	16,654.72	17,626.87
期内现金变动	Q=D+G+O	972.15	972.15	972.15	972.15	972.15	957.52
五、期末现金	R=P+Q	13,738.28	14,710.43	15,682.58	16,654.72	17,626.87	18,584.40

续上表:

项目/年度	公式	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—			
经营活动收入	A	10,797.00	10,797.00	8,097.75
经营活动支出	B	9,248.23	9,271.85	6,953.89
支付的各项税费	C	166.33	161.89	121.41
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,382.43	1,363.26	1,022.45
二、投资活动产生的现金	—			
建设成本支出	E	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—			
资本金（自有资金）	H	-	-	-
专项债券	I	-	-	-
银行借款	J	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	9,800.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-
支付债券利息	M	441.00	441.00	441.00
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	-441.00	-441.00	-10,241.00
四、期初现金	P	18,584.40	19,525.83	20,448.09
期内现金变动	Q=D+G+O	941.43	922.26	-9,218.55
五、期末现金	R=P+Q	19,525.83	20,448.09	11,229.54

（二）应付本息情况

本次拟发行专项债券 4,700.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.50%；剩余额度假设于 2026 年发行完毕，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；在债券存续期每半年支付债券利息到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3 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
2026	-	14,500.00	-	14,500.00	4.50%	-	-
2027	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2028	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2029	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2030	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2031	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2032	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2033	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2034	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2035	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2036	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2037	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2038	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50

2039	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2040	14,500.00	-	-	14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2041	14,500.00	-	4,700.00	9,800.00	4.50%	652.50	5,352.50
2042	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2043	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2044	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2045	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2046	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2047	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2048	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2049	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2050	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2051	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2052	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2053	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2054	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2055	9,800.00	-	-	9,800.00	4.50%	441.00	441.00
2056	9,800.00	-	9,800.00	-	4.50%	441.00	10,241.00
合计		14,500.00	14,500.00			16,402.50	30,902.50

（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 41,479.54 万元，融资本息合计 30,902.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.34。

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

博兴县供气设施更新改造项目，实施单位博兴县公用事业集团有限公司，主管单位为博兴县住房和城乡建设局，本次拟申请专项债券 0.47 亿元用于博兴县供气设施更新改造项目建设，年限为 15 年。

(二) 项目绩效目标

1、总体绩效目标

全面完成全县范围内供气设施升级更新改造工程，系统构建“管网安全、设施可靠、计量智能、监管高效”的现代化燃气安全保障体系。项目包括对 160 个小区约 40000 户燃气用户实施燃气立管、引入管更新，报警器、锁闭阀、金属软管安装及物联网表具更换；完成约 300 户工商用户燃气设施升级改造；完成 160 个小区庭院燃气设施安全升级改造，更新替代老旧锈蚀燃气管线 10 万米，升级改造阀门燃气调压器 200 余个。旨在根本性消除燃气安全隐患，提升全县燃气供应安全水平与智能化管理能力，保障人民群众生命财产安全。

2、2026 年项目绩效目标

(一) 建设内容

居民用户改造攻坚：完成剩余约 12000 户燃气立管、引入管更新及报警器、锁闭阀、金属软管安装，同步完成物联网表具更换收尾。

庭院管网更新：完成 160 个小区庭院老旧锈蚀燃气管线更新替代，

累计完成 10 万米的主体工程量。

调压设施升级：完成 200 余个阀门燃气调压器的升级改造。

工商用户改造：完成约 300 户工商用户燃气管道、调压设施等升级改造。

系统联调与验收准备：完成已改造区域的系统联调，启动分项验收。

（二）产出指标

- 1) 项目总体形象进度完成率：≥70%
- 2) 累计完成居民用户改造：≥28000 户(占总量的 70%)
- 3) 累计完成老旧管线更新：≥70000 米(占总量的 70%)
- 4) 累计完成调压器升级改造：≥140 个(占总量的 70%)
- 5) 累计完成工商用户改造：≥210 户(占总量的 70%)

（三）效益指标

社会效益：大部分小区完成设施更新，燃气安全隐患大幅消除，用气安全水平显著提升。物联网表具与报警器规模化投用，实现远程监测与异常报警，安全管理效率提升。

管理效益：建立项目建设全过程跟踪管理机制，实现资金专款专用，建设进度符合计划要求，无重大质量与安全问题。

财务效益：当年年底完成投资 20,347.50 万元，资金到位率 100%，融资成本控制在预算范围内，无资金挪用、闲置情况。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

(1) 项目的建设符合国家有关产业政策

本项目符合国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024 年本)》第一类“鼓励类”第二十二项“城镇基础设施”第 2 项“城镇供排水工程及相关设备生产, 地级及以上城市地下综合管廊建设, 地下管网地理信息系统, 城市燃气工程, 城镇集中供热建设和改造工程(包括长距离集中供热管网应用工程), 城市节水技术开发与应用, 城市燃气塑料管道应用工程, 海绵城市、排水防涝工程技术产品开发生产”的规定, 符合国家产业政策。

(2) 项目的建设是燃气发展的需要

纵观我国城市燃气的发展其基础是人工煤气特别是 20 世纪 80 年代的燃气发展遵循“多种气源多种途径, 因地制宜, 合理利用”的方针, 提出“优先使用天然气, 大力发展煤制气, 积极回收工矿燃气, 合理利用液化石油气。适当发展油制气”的燃气发展方向。博兴县在国家能源方针的指导下因地制宜, 最初形成了以人工煤气、液化石油气为主的燃气气源结构。项目的建设是博兴经济发展的需要城市的经济起飞离不开基础设施建设的助推, 基础设施是生产力要素的一种体现, 它反映了一个现代化社会物质生活的丰富程度。我国的这些年的基础设施面貌有了翻天覆地的变化, 促进了全国经济社会的快速持续增长, 但城市基础设施的某些瓶颈制约因素仍未消除。在新的起点上推进新跨越, 加强基础设施建设显得更加紧迫。便捷的交通、畅达的

通讯、发达的信息、充足的能源、优美的环境等基础设施，能够增强城市的集聚与辐射效应，保障城市经济发展及城市运行效率。

（3）改善大气环境的需要

天然气作为世界公认的清洁、优质气体燃料，以天然气作为燃料可以减少氮氧化物排放量 60~80%，天然气燃烧后二氧化碳的排放量比燃煤低 41%，比燃油减少 24%，天然气燃烧产物基本不含二氧化硫。天然气燃烧造成的污染约为煤炭的 1/800，与烧煤相比，形成酸雨和温室效应情况将大大减少，同时天然气燃烧无烟尘，对大气的污染很小。因此本项目的实施，对改善博兴县大气环境、保护生态环境具有重要的作用。

综上所述，本工程的建设，不单是解决“管道老化”问题，通过管道设施更新改造改善了社区居住环境，提升了整体城市形象。同时也提高了燃气运行中的安全保障。

2、项目实施的公益性

项目建设既可进一步完善博兴县及周边天然气管网，不仅能够推动清洁能源加速普及，而且也为当地的节能减排做出贡献，对国家大力推动节能减排，促进循环经济，建设资源节约型、环境友好社会，节约环保型能源，带动当地经济发展，都具有十分重要的意义。项目采用国内外先进的施工工艺及设备，为当地经济和社会的发展提供资源保障，做到建立节约环保型社会；该项目对区域经济发展起到良性带动作用，符合山东省、滨州市发展的需要。

3、项目实施的收益性

本项目建成后可通过供气等实现收入。项目收益可观，能满足项目融资本息总额覆盖倍数，确保专项债券按时还本付息。

4、项目投资合规性

2024年3月25日，博兴县发展和改革局出具《关于博兴县供气设施更新改造项目可行性研究报告的批复》（博发改〔2024〕103号）。

5、项目成熟度

2024年2月，山东万豪华宇工程设计有限公司对该项目出具了《博兴县供气设施更新改造项目可行性研究报告》；2024年3月25日，博兴县发展和改革局出具《关于博兴县供气设施更新改造项目可行性研究报告的批复》（博发改〔2024〕103号）。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资30,000.00万元，申请债券14,500.00万元解决，其余15,500.00万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。博兴

县供气设施更新改造项目符合专项债支持项目。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

该项目收益来源主要为供气现金流入等，成本主要包括运营成本，利息及借款本金，本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 30,000.00 万元，需要债券资金 14,500.00 万元,占比 48.33%，项目资本金为 15,500.00 万元，项目资本金比例为 51.67%，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

（1）博兴县供气设施更新改造项目产出指标有：

①产出数量方面：主要改造内容包括 160 个小区的约 40000 燃气用户燃气立管、引入管更新,报警器、锁闭阀、金属软管安装，物联

网表具更换等;完成约 300 户工商用户燃气设施升级改造,包括燃气管道、调压设施等;160 个小区庭院燃气设施安全升级改造,更新替代老旧锈蚀燃气管线 10 万米,阀门燃气调压器升级改造 200 多个。

②产出质量方面:各项建设内容质量达标率和验收合格率均要达到使用要求,各建筑单体建成后需满足供气等要求,提升博兴县供气基础设施水平。

③产出时效方面:本项目建设工期自 2025 年 9 月开始,于 2027 年 12 月建设完成并投入使用。

④产出成本方面:保证结算单价在批复概算单价以内。

(2) 项目效益指标为:

①经济效益指标:本项目正常年可实现运营收入 10,797.00 万元,项目具有较好的盈利能力。

②社会效益方面:本项目建成后,能够有效提升博兴县供气等燃气服务能力和水平,完善供气基础设施建设,推进博兴县,是践行以人民为中心、保障和改善民生的重要举措。

③可持续影响方面:本项目的建设将满足人民群众多元化的用气需求,将大大改善人居环境,加快城市化进程,推动博兴燃气行业高质量发展。

④满意度方面:保证社会公众或服务对象的满意度在 90%以上。

项目绩效目标重点反映了专项债券项目的产出数量、质量、时效、成本,还包括经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度等

绩效指标。绩效目标设定合理。

（四）评估结论

博兴县供气设施更新改造项目收益 41,479.54 万元，项目债券本息合计 30,902.50 万元，本息覆盖倍数为 1.34，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。