

聊城市临清市 2023 年天然气管线新建、改造项目 实施方案

项目单位：临清市住房和城乡建设局

主管部门：临清市住房和城乡建设局

财政部门：临清市财政局

2023 年 1 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

临清市 2023 年天然气管线新建、改造项目（以下简称本项目或项目）

（二）立项单位

临清市住房和城乡建设局是临清市政府工作部门，为正科级。根据省、市批准的《临清市机构改革方案》和《中共临清市委、临清市人民政府关于临清市市级机构改革的实施意见》，市住房和城乡建设局贯彻党中央关于住房和城乡建设、人民防空工作的方针政策和决策部署，落实省委、聊城市委和市委工作要求，在履行职责过程中坚持和加强党对住房和城乡建设、人民防空工作的集中统一领导。

（三）项目规划审批

2022 年 8 月，临清市住房和城乡建设局委托山东国华厚信工程咨询有限公司编制了《临清市 2023 年天然气管线新建、改造项目可行性研究报告》。

2022 年 8 月 23 日，取得项目登记单，项目代码：2208-371581-89-01-786552。

2022 年 11 月 2 日，取得临清市行政审批服务局对可行性研究报告的批复（临行审投资准字〔2020〕66 号）。

（四）项目规模与主要建设内容

临清市 2023 年天然气管线新建、改造项目建设临清金郝庄至烟店陈沿村 D406 高压输气管线约 50 公里,接通冠县 D508 高压输气管线,接引国家管网鄂安沧输气管线气源向临清供气。

(五) 项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 1 月至 2023 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 编制依据

1、《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》；

2、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修订)；

3、《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》；

4、《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》(国发〔2013〕36 号)；

5、《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》(国发〔2016〕08 号)；

6、《中共中央办公厅国务院办公厅关于推动城乡建设绿色发展的意见》；

7、《聊城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》；

8、《中共中央国务院关于深化石油天然气体制改革的若干意见》（中发〔2017〕15号）；

9、《“十四五”现代能源体系规划》；

10、《山东省燃气管道老化更新改造和智慧燃气安全管理系统建设工作方案》；

11、《聊城市能源发展“十四五”规划》。

（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 22100.00 万元，其中：项目单位自有资金 12100.00 万元，本期拟发行专项债券 5000.00 万元，后续拟发行专项债券 5000.00 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	22,100.00	100%	
一、资本金	12,100.00	54.75%	
（一）自有资金	12,100.00		
（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）	10,000.00	45.25%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	5,000.00		
（四）银行融资			

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金流量											
经营活动收入	58990.80	0.00	2877.60	2877.60	2877.60	2877.60	2877.60	2877.60	2877.60	2877.60	2877.60
经营活动支出	30174.08	0.00	1408.14	1408.14	1408.14	1408.14	1408.14	1472.53	1472.53	1472.53	1472.53
支付的各项税费	490.76	0.00	5.43	5.43	57.61	31.16	31.16	16.23	16.23	16.23	16.23
经营活动现金净流量	28325.97	0.00	1464.03	1464.03	1411.86	1438.31	1438.31	1388.84	1388.84	1388.84	1388.84
二、投资活动产生的现金流量											
建设成本支出	22100.00	19890.00	2210.00								
流动资金支出											
投资活动现金净流量	-22100.00	-19890.00	-2210.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金流量											
资本金 (自有资金)	12100.00	11000.00	1100.00	0.00							
专项债券	10000.00	10000.00									
银行借款	0.00	0.00									
偿还债券本金	10000.00										
偿还银行借款本金	0.00					0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
支付债券利息	8000.00	100.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
支付银行借款利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

融资活动现金净流量	4100.00	20900.00	700.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00
四、期初现金	0.00	0.00	1010.00	964.03	2028.06	3039.92	4078.23	5116.53	6105.37	7094.21	8083.04	8083.04
期内现金变动	10325.97	1010.00	-45.97	1064.03	1011.86	1038.31	1038.31	988.84	988.84	988.84	988.84	988.84
五、期末现金	10325.97	1010.00	964.03	2028.06	3039.92	4078.23	5116.53	6105.37	7094.21	8083.04	9071.88	9071.88

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	2877.60	3021.48	3021.48	3021.48	3021.48	3021.48	3021.48	3021.48	3021.48	3021.48	3021.48
经营活动支出	1472.53	1541.58	1541.58	1541.58	1541.58	1541.58	1612.57	1612.57	1612.57	1612.57	1612.57
支付的各项税费	16.23	33.61	33.61	33.61	33.61	33.61	17.16	17.16	17.16	17.16	42.16
经营活动现金净流量	1388.84	1446.30	1446.30	1446.30	1446.30	1446.30	1391.75	1391.75	1391.75	1391.75	1366.75
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金											

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 5000 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.0%；后续拟发行专项债券 5000 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.0%，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		本年偿还 金额	期末本金 余额	融资利率 (预计)	应付利 息	还本付息 合计
		本次发行	预计发 行					
2023 年	0.00	5,000.00	5,000.00		10,000.00	4.00%	100.00	100.00
2024 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2025 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2026 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2027 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2028 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2029 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2030 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2031 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2032 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2033 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2034 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00

2035 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2036 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2037 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2038 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2039 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2040 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2041 年	10,000.00				10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2042 年	10,000.00			0.00	10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	0.00	4.00%	300.00	10,300.00
	合计	5,000.00	5,000.00	10,000.00			8,000.00	18,000.00

（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 28325.97 万元，融资本息合计 18000.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.57 倍。

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

(1)工程风险

项目建设需对工程地质条件、水文条件和工程设计方案进行详细勘测和分析论证，需重点对工程量增加、投资额增加、建设工期延长等可能问题进行分析论证，并要考虑到厂区总体布局和分期建设的规划，做好与后续项目的衔接工作。

(2)资金风险

项目需要制定科学、合理的融资方案，确保资金准确到位，应防止资金链中断、供应不足或因利率变化导致融资成本增加，给项目建设和以后的生产经营造成不必要的损失。

(3)社会协作条件风险

经协调，该项目建设所需的供水供电通信等外部分协作条件，能够合格的满足项目需要，社会协作条件风险较低。

(二) 与项目收益相关的风险

本项目的利益相关者包括项目建设及管理的直接参与者、外围配套服务的提供者、政府部门及周边居民。项目的直接参与者包括为项目服务的勘察设计人员、建筑施工人员、监理人员、组织管理人员及为项目提供材料、配套服务的相关单位等；

项目外围配套服务的提供者包括给水、电力、通信等的专业公司和交通、餐饮、住宿、商业等服务的提供者，项目的建设将会为这部分人员及单位带来直接的就业机会或业务，促进其收入的增加。地方政府部门作为区域建设者，其工作内容之一就是促进文化卫生教育事业的健康发展，因而支持项目的建设。本项目对周边居民的有利影响主要是带来一定的就业机会，提高居民收入水平，因而能够获得周边居民的支持。

在项目建设过程中，各项建设工程会对劳动力产生直接的需求，直接为区域的部分居民创造就业机会；另外，项目的建设会对建筑材料、餐饮、住宿、交通运输等产生一定的需求，势必在短期内促进相关行业的发展，从而间接创造部分就业机会，提高居民的收入水平。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

2023 年天然气管线新建、改造项目主管部门为临清市住房和城乡建设局，项目单位为临清市住房和城乡建设局，本次拟申请专项债券 0.5 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

1) 本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）第一类“鼓励类”第七条“石油、天然气”第

3 款“3、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”，项目的建设符合国家的产业政策。

2) 项目的建设是经济发展的需要

近年来经济发展较快，天然气这一高洁能源的引入，不仅其本身将会形成新的产业，也将带动一批新的利用天然气作为原（燃）料的企业或产业的建立和发展，这将使临清市的产业结构得到进一步优化调整，起到减少投资，保护环境的效果，对经济的发展产生相当的积极作用。

3) 项目的建设是提高人民生活质量的需要

城市天然气的使用是现代城市居民生活质量提高的重要标志之一，将一改罐装液化气为燃料的使用弊端，使居民家居生活变得轻松便捷，使城市燃料运输量大大减少，同时也为城市集中供热、供冷等的发展创造了良好条件，因此，发展天然气将大大加快现代化的进程。

4) 项目的建设是改善环境的需要

利用天然气这一高效清洁能源，可进一步优化能源结构，解决了局部环境严重污染又缺少有效治理措施的矛盾。

5) 实施本项目是促进能源结构调整，满足“煤改气”后用气的需要

从国家产业政策上看，我国政府已经把天然气作为优化能

源结构、改善大气环境的主要措施。随着国民经济高速发展对清洁能源的需求和环保的日益加强,我国对液化天然气需求量越来越大。特别是当前国家大力推行“煤改气”工程,导致用气量高峰时现有出气量难以为继,出现较大的缺口,因此建设天然气管线是十分必要的。

2、项目实施的公益性

2013年9月国务院发布的《大气污染防治行动计划》(简称“大气十条”)第四条提出“加快调整能源结构,增加清洁能源供应”,2014年4月新修订的《中华人民共和国环境保护法》第四十条规定“国务院有关部门和地方各级人民政府应当采取措施,推广清洁能源的生产和使用”。国家推行“X+1+X”模式下的天然气管网改革,实现“多气源、一张网、多配售”天然气基础设施保障格局,突出了国家对于天然气行业市场化、集约化的发展导向,从价值链角度明确了不同产业环节的市场组织和竞争方式,然而代表天然气中游管网输配系统的唯一性的“1”,不仅包括国家级天然气管网,也包括省级管网、区域性管网及城市燃气配送管网。在天然气管网建设和输配环节,国家管网、省管网、“三桶油”及其他城市燃气企业的存量管网如何进一步明确定位、真正实现管网“全国一盘棋”的集约输送和公平服务。项目的建设可直接拉动固定资产投资,加强城市基础设施建设,使之成为城市建设的又一道风景线。

项目的建设可改善临清的投资环境,有利于展示临清城市建设的良好成绩,有效促进周边的投资建设。

3、项目实施的收益性

本项目专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还,可以覆盖项目融资本息的合计,具有收益性。

4、项目建设投资合规性

2022 年 11 月 2 日,取得临清市行政审批服务局对可行性研究报告的批复(临行审投资准字〔2020〕66 号)。

5、项目成熟度

2022 年 8 月 23 日,取得项目登记单,项目代码:2208-371581-89-01-786552。

2022 年 11 月 2 日,取得临清市行政审批服务局对可行性研究报告的批复(临行审投资准字〔2020〕66 号)。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源为项目单位自筹、发行专项债券和银行借款。本项目估算总投资 22100 万元,其中:项目单位自有资金 12100 万元,本期拟发行专项债券 5000 万元,后续拟发行专项债券 5000 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目现金流入、成本和收益预测都参考可研报告进行披露,具备合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目 2023 年 1 月拟申请债券资金 5000 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目债券资金期限为 20 年，每年付息一次，到期一次偿还本金。临清市住房和城乡建设局具有项目实施的技术与人才保障，组织机构健全，通过窗口风险管理模式管理业务部门的风险状况，建立起覆盖全行的风险管理体系；做好资金使用计划，明确项目资金的用途、可行性、收益、期限、偿还计划等。

10、绩效目标合理性

(1) 项目预期预算绩效目标。

近年来，聊城市围绕可再生能源、天然气、煤电、电网、新产业新业态等，积极开展能源结构调整攻坚“五大行动”，加快推动能源消费低碳化、能源供给清洁化、能源利用高效化，以能源结构优化调整，促进发展动能转换。“五大行动”中第三项为天然气“一张网”行动。加快天然气管网互联互通，构建“干支贯通、脉络清晰”的现代天然气输送体系，项目的实施有效加速美丽临清的建设进度，提升城市形象，提升新型城镇化发展质量，打造经济发展新动力。

(2) 项目绩效指标设定情况

项目的绩效评价指标体系由财政部门制定。评价指标分为

投入、过程、效果、可持续性四部分，分设二、三、四级指标。

（3）项目绩效指标合理性

项目绩效目标在数量、质量、成本、时效、效益等方面设置了细化的并可以量化的绩效指标，内容清晰合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 28325.97 万元，融资本息合计为 18000.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.57，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，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。