

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区
建设专项债券（一期）—2022 年山东省
政府专项债券（一期）滨州市无棣县燃气供
气有限公司城乡燃气管网提升改造项目
收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 010059 号

目 录	页 码
2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建 设专项债券（一期）—2022 年山东省政府专项 债券（一期）滨州市无棣县燃气供气有限公司城 乡燃气管网提升改造项目收益与融资平衡专项评 价报告	1-14



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二二年一月十八日



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

**2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券
(一期) —2022 年山东省政府专项债券 (一期) 滨州市无
棣县燃气供气有限公司城乡燃气管网提升改造项目**

收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字 (2022) 第 010059 号

我们接受委托，对滨州市无棣县燃气供气有限公司城乡燃气管网提升改造项目提供财务评价服务。我们的财务评价服务是遵照《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）和地方政府相关专项债券管理要求，进行本项目发行使用管理，无重大不合规事项，了解滨州市无棣县燃气供气有限公司城乡燃气管网提升改造项目收益与融资平衡情况而实施。无棣县燃气供气有限公司的责任是提供与本次评价服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据无棣县燃气供气有限公司提供的资料提供评价服务，并出具财务评价报告。

需提醒报告使用者注意：在编制融资与平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。



总体评价情况如下：

一、项目基本情况

（一）项目名称

无棣县燃气供气有限公司城乡燃气管网提升改造项目

（二）项目单位

无棣县燃气供气有限公司

（三）项目规划审批

2021 年 2 月，山东中慧咨询管理有限公司出具了《无棣县燃气供气有限公司城乡燃气管网提升改造项目可行性研究报告》；

2021 年 2 月，无棣县发展和改革局出具棣发改投资【2021】58 号《关于无棣县燃气供气有限公司城乡燃气管网提升改造项目可行性研究报告的批复》，同意建设该项目，项目总投资 30,000.00 万元。

（四）项目建设规模和主要建设内容

该项目设计日输送天然气 120 万 Nm³，敷设高压次高压天然气管道 78.6km，中低压天然气管道等配套辅助设施，全县采取密闭输送。主要建设内容如下：

1、新建门站占地 3350m²（约 5.03 亩），总建筑面积约 615.44m²，主要建



设工艺区和管理区，项目建成后新增管理用房 1 座，新增门站调控计量装置 1 套。

2、新建管道不新增永久占地，只临时占地，管道自城西门站引出一条燃气管线至埕口调压计量站，管道全长 41km，压力 2.5MPa，管径 DN300。项目建成后，管道输气能力 120 万 Nm³/d。

3、新建储气调峰站 1 座，主要新建 2 座 5000m³LNG 储罐、，总建筑面积 1405.96m²，主要新建 2 座 5000m³LNG 储罐、二层办公楼、控制室、辅助用房、站房、消防水罐、箱变等。购置装卸车一体撬、增压器、汽化器、装车泵、外输泵、压缩机等主要设备及其辅助设备共计 45 台（套）。

4、新建埕口调压站至鑫岳化工、祥海化工次高压燃气管道工程管线全长约 12.2km，管道规格为 D323.9×6.3（部分临近建筑物段及定向钻段燃气管道壁厚加大至 9.5mm 和 11.9mm），管道材质选用 L290M 螺旋缝埋弧焊钢管（PLS2），管道运行压力 ≤1.45MPa，设计压力 2.5MPa，管道设计输送能力为 5×104Nm³/h，管道采用挤压法包敷聚乙烯三层结构加强级防腐，不做内防腐。

5、新建无棣到金山至西港工业园区次高压管线，起点为无棣县金山天然气调压站，终点为无棣县西港工业园区，管线全长约为 25.4km，管线采用 L290 螺旋缝埋弧焊钢管，管线管径选用 D323.9×6.3 规格，设计压力 2.5MPa，管材执行《石油天然气工业管线输送系统用钢管》（GB/T9711-2017）标准要求。

6、新敷设乡镇中低压燃气管道 90.6128km，其中新敷设乡镇中压燃气管道



15.5768km；新敷设乡镇低压燃气管道 75.036km。

（五）项目建设期限

建设起止时间：2021 年 9 月-2023 年 9 月底。

二、财务评价假设

（一）一般假设

1、发行人遵照《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）和地方政府相关专项债券管理要求，进行本项目发行使用管理，无重大不合规事项；

2、国家及地方现行的法律法规、监管，财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化且债券存续期内延续执行；

3、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4、对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1、项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划，发行人编制的项目投资概率及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；工程项目验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；



2、项目可用于偿还债券的息前净现金流量按计划全部用于偿还债券本息。

三、项目投资估算和资金筹措方案

（一）投资估算情况

参考可行性研究报告投资估算情况，本项目工程估算投资总额为 30,000.00 万元。具体情况如下表：

金额单位：人民币万元

序号	费用名称	投资额
1	工程费	3,037.30
2	设备材料购置费	22,250.00
3	工程建设其他费用	2,803.99
4	基本预备费	1,404.56
5	借款利息	
6	铺底流动资金	504.15
	合计	30,000.00

（二）资金筹措方案

本项目预计总投资 30,000.00 万元，资金来源为：

1、项目资本金暂定为 15,000.00 万元，占投资总额比例为 50.00%，由项目单位自筹解决。

2、拟发行专项债券 15,000.00 万元。

其中 2021 年 9 月已发行专项债券金额 5,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.11%；本期拟发行专项债券金额 5,000.00 万元，剩余 5,000.00 万元假定 2023 年发行完毕，债券发行期限为 10 年，假设债券发行利率为 4.00%，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。



四、项目净现金流量及融资平衡情况

(一) 项目现金流入预测

1、营业收入

该项目计算期按 10 年计算，项目设计输送能力 120 万立方/天，近期实际年输送天然气 21900 万 m³，天然气供气价格为 2.5 元/立方，达到年营业收入为 54750 万元。

2、运营期各年收入估算情况

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

金额单位：人民币万元

年份	燃气供应收入	合计
2022		
2023	13,003.13	13,003.13
2024	52,012.50	52,012.50
2025	52,012.50	52,012.50
2026	52,012.50	52,012.50
2027	52,012.50	52,012.50
2028	52,012.50	52,012.50
2029	52,012.50	52,012.50
2030	52,012.50	52,012.50
2031	52,012.50	52,012.50
2032	52,012.50	52,012.50
2033	26,006.25	26,006.25
合计	507,121.88	507,121.88



（二）项目运营成本预测

1、本项目运营成本包括原材料、燃料动力、工资及福利费、折旧摊销费、修理费、其他费用等。

（1）原辅材料

该项目运营过程中主要为天然气，年输送天然气约 21900 万 m³，天然气成本价为 2.1 元/立方，年天然气成本费用为 45990.0 万元。

（2）燃料动力

运营过程中所需燃料及动力主要为电、水，其费用按下列价格（含税）计算：（电：0.80 元/千瓦时、水：3 元/立方米）该项目运营期间年电用量为 63.64 万千瓦时，水用量为 4711.06 立方米，年燃动力费用为 40.10 万元。

（3）职工工资及福利费

项目建成后职工为 20 人，平均工资每人每年按工人 4.5 万元、管理人员 4.8 万元、技术人员 5 万元计算，福利费按工资总额的 14%计取，年工资及福利费总额为 108.98 万元。

（4）折旧、摊销及修理费

按照直线折旧法计算折旧，正常年年固定资产折旧费用 2300.32 万元，其中各类固定资产折旧年限及残值确定如下：房屋、建筑物折旧年限按照 30 年、固定资产净残值按照 5%计算；机器设备折旧年限按照 10 年、机器设备净残值按照 4%计算；属于固定资产的其他费用折旧年限按照 20 年计算、其他固定资产净残值按照 5%计算。



无形资产和其他资产按照平均年限法计算摊销费，不计残值，正常年年无形资产和其他资产摊销费 144.90 万元，其中无形资产和其他资产摊销年限如下：无形资产为土地转让费，摊销年限按照 10 年摊销计算。

修理费用按固定资产的 3%估算，年修理费为 801.66 万元。

(5) 其他费用

其他费用包括其他制造费、其他管理费。其他管理费用是指企业行政管理部门为管理和组织经营活动所发生的各项费用，计取比例为 0.5，估算年均为 54.49 万元；其他制造费计取比例为 1.0%，估算年均为 267.22 万元；经测算该项目其他费用为 321.71 万元。

2、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	原材料	燃料动力费	维修费	工资福利费	管理费用	合计
2022						
2023	11,497.50	10.03	200.42	27.25	80.43	11,815.61
2024	45,990.00	40.10	801.66	108.98	321.71	47,262.45
2025	45,990.00	40.10	801.66	108.98	321.71	47,262.45
2026	45,990.00	40.10	801.66	108.98	321.71	47,262.45
2027	45,990.00	40.10	801.66	108.98	321.71	47,262.45
2028	45,990.00	40.10	801.66	108.98	321.71	47,262.45
2029	45,990.00	40.10	801.66	108.98	321.71	47,262.45
2030	45,990.00	40.10	801.66	108.98	321.71	47,262.45
2031	45,990.00	40.10	801.66	108.98	321.71	47,262.45
2032	45,990.00	40.10	801.66	108.98	321.71	47,262.45
2033	22,995.00	20.05	400.83	54.49	160.86	23,631.23
合计	448,402.50	390.98	7,816.19	1,062.56	3,136.67	460,808.89



（三）税费现金流出分析

本项目增值税征税率为 13%，城市建设维护税为 7%，教育费附加为 3%，地方教育费附加为 2%，所得税税率为 25%。

金额单位：人民币万元

年份	增值税	税金及附加	房产税	所得税	合计
2022					
2023	139.75	16.77	-	-	156.52
2024	559.00	67.08	-	280.81	906.90
2025	559.00	67.08	-	280.81	906.90
2026	559.00	67.08	-	280.81	906.90
2027	559.00	67.08	-	280.81	906.90
2028	559.00	67.08	-	280.81	906.90
2029	559.00	67.08	-	280.81	906.90
2030	559.00	67.08	-	280.81	906.90
2031	559.00	67.08	-	280.81	906.90
2032	559.00	67.08	-	344.69	970.77
2033	279.50	33.54	-	184.84	497.89
合计	5,450.28	654.03	-	2,776.02	8,880.34

（四）专项债券应付本息情况

本期假设债券票面年利率 4.00%，利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

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
2021	-	5,000.00		5,000.00	-	-
2022	5,000.00	5,000.00		10,000.00	255.50	255.50
2023	10,000.00	5,000.00		15,000.00	455.50	455.50
2024	15,000.00			15,000.00	555.50	555.50
2025	15,000.00			15,000.00	555.50	555.50
2026	15,000.00			15,000.00	555.50	555.50
2027	15,000.00			15,000.00	555.50	555.50
2028	15,000.00			15,000.00	555.50	555.50



2029	15,000.00			15,000.00	555.50	555.50
2030	15,000.00		-	15,000.00	555.50	555.50
2031	15,000.00		5,000.00	10,000.00	555.50	5,555.50
2032	10,000.00		5,000.00	5,000.00	300.00	5,300.00
2033	5,000.00		5,000.00	-	100.00	5,100.00
合计		15,000.00	15,000.00		5,555.00	20,555.00

（五）项目净现金流量

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 2021 年至 2033 年现金流量情况如下表：

金额单位：人民币万元

年份	2021	2022	2023	2034	2035	2026	2027
一、经营活动产生的现金流							
1. 经营活动产生的现金流	-	-	13,003.13	52,012.50	52,012.50	52,012.50	52,012.50
2. 经营活动支付的现金流	-	-	11,815.61	47,262.45	47,262.45	47,262.45	47,262.45
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	156.52	906.90	906.90	906.90	906.90
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	1,030.99	3,843.15	3,843.15	3,843.15	3,843.15
二、投资活动产生的现金流量							
1. 支付项目建设资金	5,000.00	5,000.00	5,000.00				
2. 支付的铺底资金							
3. 投资活动产生的现金流小计	-5,000.00	-5,000.00	-5,000.00	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流							
1. 项目资本金		15,000.00					



2. 债券及银行借款筹资款	5,000.00	5,000.00	5,000.00		-		
3. 偿还债券及银行借款本金		-	-				-
4. 支付融资利息	-	255.50	455.50	555.50	555.50	555.50	555.50
5. 筹资活动产生的现金流合计	5,000.00	19,744.50	4,544.50	-555.50	-555.50	-555.50	-555.50
四、现金流总计							
1. 期初现金	-	-	14,744.50	15,319.99	18,607.65	21,895.30	25,182.96
2. 期内现金变动	-	14,744.50	575.49	3,287.65	3,287.65	3,287.65	3,287.65
3. 期末现金	-	14,744.50	15,319.99	18,607.65	21,895.30	25,182.96	28,470.61

(续表)

年份	2028	2028	2030	2031	2032	2033	合计
一、经营活动产生的现金流							
1. 经营活动产生的现金流	52,012.50	52,012.50	52,012.50	52,012.50	52,012.50	26,006.25	507,121.88
2. 经营活动支付的现金流	47,262.45	47,262.45	47,262.45	47,262.45	47,262.45	23,631.23	460,808.89
3. 经营活动支付的各项税金	906.90	906.90	906.90	906.90	970.77	497.89	8,880.34
4. 经营活动产生的现金流小计	3,843.15	3,843.15	3,843.15	3,843.15	3,779.28	1,877.14	37,432.65
二、投资活动产生的现金流量							-
1. 支付项目建设资金							15,000.00
2. 支付的铺底资金							-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-	-15,000.00
三、筹资活动产生的现金流							-
1. 项目资本金							15,000.00
2. 债券及银行借款筹资款							15,000.00
3. 偿还债券及银行借款本金		-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00
4. 支付融资利息	555.50	555.50	555.50	555.50	300.00	100.00	5,555.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-555.50	-555.50	-555.50	-5,555.50	-5,300.00	-5,100.00	9,445.00
四、现金流总计							-
1. 期初现金	28,470.61	31,758.26	35,045.92	38,333.57	36,621.23	35,100.51	
2. 期内现金变动	3,287.65	3,287.65	3,287.65	-1,712.35	-1,520.72	-3,222.86	31,877.65



3. 期末现金	31,758.26	35,045.92	38,333.57	36,621.23	35,100.51	31,877.65	31,877.65
---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(六) 本息覆盖倍数

项目名称	拟发行额度 (期限: 10 年)	净现金流入测算	债券本息测算	本息覆盖倍数
无棣县燃气供气有限公司城乡燃气管网提升改造项目	15,000.00	37,432.65	20,555.00	1.82

五、项目风险

(一) 风险因素及识别

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化, 市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况, 其风险主要有以下几种:

1、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。

2、资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证, 导致项目工期拖延甚至被迫终止; 由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。



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、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）风险防范对策

从上述分析中可以看出资金风险是项目存在的风险。为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

1、建设单位应根据项目建设投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

2、项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位和设备材料供货商，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制。

六、总体评价

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。



本专项评价报告仅供发行人本次 2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（一期）—2022 年山东省政府专项债券（一期）滨州市无棣县燃气供气有限公司城乡燃气管网提升改造项目之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
济南分所

中国·济南



中国注册会计师：


中国注册会计师
赵玉华
370907010010

中国注册会计师：


中国注册会计师
孟庆福
370100011171

2022 年 1 月 18 日



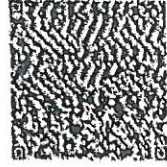


营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码

913701030690342410



扫描二维码登录
国家企业信用信息公示系统
信息公示系统
了解更多登记、备案、监管信息

名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

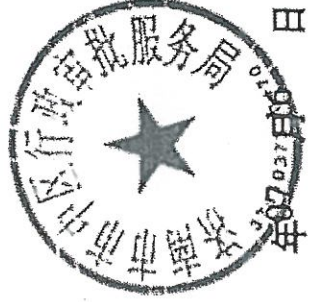
负责人 赵卫华

经营范围 许可经营范围：审查企业财务报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计，代理记账，会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(须经审批的，未获批准前不得经营)

成立日期 2013年 07 月 11 日

营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日

营业场所 济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房



登记机关

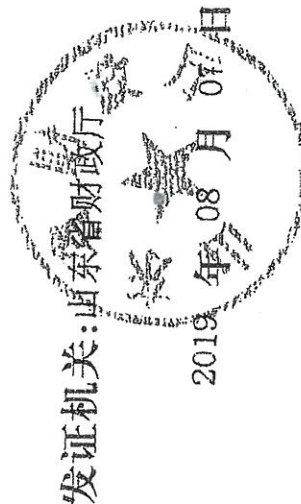
2019

年07月06日

证书序号: 5000814

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批, 准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



中华人民共和国财政部制

会计师事务所分所

执业证书



名称: 和信会计师事务所
(特殊普通合伙) 济南分所

负责人: 赵卫华

经营场所: 济南市市中区石棚街12号
银座晶都国际广场35A层1号房

分所执业证书编号: 370100013706

批准执业文号: 鲁财会(2013) 23号

批准执业日期: 2013-06-24



姓 名 赵卫华
 Full name
 性 别 男
 Sex
 出生日期 1970-08-30
 Date of birth
 工作单位 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit
 身份证号码 372801700830107
 Identity card No.

年度检验 2020年

Annual Renewal 2020

注册会计师
年检合格专用章

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 370900010010

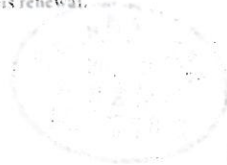
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2000 年 08 月 01 日

Date of Issuance



75



姓 孟庆福
Full name
性 男
Sex
出生日期 1984-10-12
Date of birth
工作单位 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所
Working unit
身份证号 71521198410125237
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 370100011171
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 09 月 18 日
Date of Issuance

2015 年 09 月 18 日
/y /m /d