

2023 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项  
债券（三期）—2023 年山东省政府专项债券（四期）

聊城市莘县智能供热基础设施建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

2023 年 01 月



我们接受委托,对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。



我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料,由于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。

## 一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础,编制该项目现金流入预测说明。

## 二、基本假设

(一)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;

(二)国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

(三)预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行,项目能够如期完工并交付使用;

(四)预测期内预测的各项收入能够顺利执行,收入均在正常范围内变动;

(五)项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础;

(六)预测期内不会受到重大或有负债不利影响;

(七)无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影



响。

### 三、项目基本情况

#### (一) 项目情况简介

##### 1、项目名称

莘县智能供热基础设施建设项目

##### 2、立项单位

山东方诚建设开发有限公司，公司成立于2019年12月，  
注册资本：50000万元，是经莘县县委、县政府授权独家参与莘县高铁新城开发建设的县属国有独资企业，是莘县铁路建设的投资平台和融资主体，是莘县高铁新城基础设施和工程建设的项目管理方。

公司下设行政综合部（办公室）、计划运营部、财务资金部、工程部、法务合同部等5个部门，机构设置完善，人员配备精良，经营业务广泛。现主要涵盖以自有资金对铁路建设项目的投资、建设、运营、管理；铁路配套设施的建设、运营、管理；房地产开发、建设、施工；土地规划，受托实施土地储备、土地增减挂及市场运作、储备土地的补偿，土地综合运用、整治；市政工程建设施工；园林绿化工程施工等业务。

经莘县人民政府授权，山东方诚建设开发有限公司作为莘县高铁新城的平台运营公司，全权负责莘县高铁新城范围内土地一级开发、公共基础设施建设及投融资等工作。





### 3、项目规划审批

(1)项目核准立项：本项目于 2021 年 6 月 30 日取得核准意见，项目代码 2104-371500-04-01-463622,聊城市行政审批服务局出具核准文件《关于山东方诚建设开发有限公司莘县智能供热基础设施建设项目核准的意见》（聊行审投资〔2021〕41 号）。

(2)用地预审和选址意见：本项目于 2021 年 6 月 30 日取得项目用地预审与选址意见书，聊城市行政审批服务局出具，用字第 371500202140008 号。

(3)环评：本项目于 2021 年 8 月 9 日取得环评批复，聊城市行政审批服务局出具《关于山东方诚建设开发有限公司〈莘县智能供热基础设施建设项目（一期）环境影响报告表〉批复》（聊行审投资〔2021〕51 号）。

(4)水土保持方案：本项目于 2021 年 8 月 9 日取得聊城市行政审批服务局出具的《关于莘县智能供热基础设施建设项目水土保持方案准予行政许可决定书》（聊行审投资〔2021〕52 号）。

(5)能评：山东方诚建设开发有限公司于 2021 年 9 月 30 日出具本项目《不单独进行节能审查的固定资产投资项能说明和节能承诺》，在莘县行政审批服务局节能备案。

(6)规划许可证：本项目于 2021 年 10 月 1 日取得莘县行



政审批服务局出具的《建设工程规划许可证》，建字第 371522202100163 号；于 2021 年 11 月 5 日取得聊城市行政审批服务局线性工程规划许可证线字第 37150020202140049 号。

(7)施工许可证：本项目于 2021 年 10 月 1 日取得莘县行政审批服务局出具的《建设工程施工许可证》，编号 371501202110010302，于 2021 年 12 月 3 日取得聊城市东昌府区行政审批服务局施工许可证 371502202112030102。

#### 4、项目规模与主要建设内容

项目拟通过对国家能源聊城发电有限公司现有机组供热能力进行充分挖掘，实现对莘县的长距离输送供热，主要建设内容包括长输供热管道与莘县城区供热管道两部分。其中新建双向长输供热管道 1 条，直径为 DN1200，长度约为 36.225 公里，工程起点为国家能源聊城发电有限公司，沿前程分干渠——一位山三千渠——G240——东升路敷设至规划 2 号中继泵站；新建莘县城区双向供热管道 1 条，直径为 DN800，长度约为 2.378 公里，管道自 2 号中继泵站出线，向北沿蒋庄分干渠道路绿化带向西敷设，接入莘县目前在用的恒通热电厂。

#### 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2021 年 11 月至 2023 年 10 月。

#### (二) 投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。其







中，项目单位自有资金 17277.00 万元，已发行专项债券 12000 万元，本期拟发行专项债券 29000 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	58277.00	100.00%	
一、资本金	17277.00	29.65%	
（一）自有资金	17277.00	29.65%	
（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）	41000.00	70.35%	
（一）已发行专项债券	12000.00	20.59%	
（二）本期拟发行专项债券	29000.00	49.76%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

#### 四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况


##### （一）项目现金流入预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于供热费等。运营期营业收入估算表如下：

表 2：供热费现金流入测算表（单位：万元）

年度	销售数量（可供热面积：万 m <sup>2</sup> ）	销售单价（元/m <sup>2</sup> ）	合计（万元）
2024	825.00	19.00	15675.00
2025	1050.00	19.00	19950.00





年度	销售数量 (可供热面积: 万 m <sup>2</sup> )	销售单价 (元/m <sup>2</sup> )	合计 (万元)
2026	1275.00	19.00	24225.00
2027	1500.00	19.00	28500.00
2028	1500.00	19.00	28500.00
2029	1500.00	19.00	28500.00
2030	1500.00	19.00	28500.00
2031	1500.00	19.00	28500.00
2032	1500.00	19.00	28500.00
2033	1500.00	19.00	28500.00
2034	1500.00	19.00	28500.00
2035	1500.00	19.00	28500.00
2036	1500.00	19.00	28500.00
2037	1500.00	19.00	28500.00
合计			373350.00

综合以上,莘县智能供热基础设施建设项目供热费现金流入为 373350.00 万元。

## (二) 项目成本预测

本项目总成本费用包括外购水费、燃油动力费、人员工资费用、修理费、管理费用、利息支出等。

1、外购自来水 32.67 万吨,购水价 2 元/吨 (含税),则达产年购水费 65.34 万元;

2、本项目维修人员定员 100 人,年总工资按 600 万元;其他管理费根据工资及福利费的 45%估算;

3、维护修理费:按折旧费的 1%计算;相关税费中增值税 13% (外购原辅材料费、动力费)、9% (工程类费用、供热费用)、3% (水费),城建税税率为 5%,教育费附加税率为 3%,企业所得税税率为 25%。





### (三) 应付本息情况

#### 1、专项债券

本项目 2021 年 1 月已发行专项债券 10000 万元，期限 15 年，利率 3.19%；2021 年 5 月已发行专项债券 2000 万元，期限 15 年，利率 3.28%。本期拟发行专项债券 29000 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.2%，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
2022 年		10,000.00		10,000.00	3.19%	
2022 年	10,000.00	2,000.00		12,000.00	3.28%	192.30
2023 年	12,000.00	29,000.00		41,000.00	4.20%	99.60
2024 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2025 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2026 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2027 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2028 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2029 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2030 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2031 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2032 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2033 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2034 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2035 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2036 年	41,000.00			41,000.00		1,602.60
2037 年	41,000.00		12,000.00	29,000.00		1,410.30
2038 年	29,000.00		29,000.00	0.00		609.00
合计			41,000.00			24,039.00

#### (四) 项目资金平衡测算表





表 4 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	合计	建设期		经营期					
		2022 年	2023 年	2024 年	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	448080.9			17478.3	22245.1	27011.9	31778.8	31778.8	31778.8
经营活动支出	283186.7			11285.3	14137	16886.3	19744.7	19744.7	19864.7
支付的各项税费	65425.4			2126.8	3001.1	3901.1	4773.8	4773.8	4743.8
经营活动现金净流量	99468.8			4066.2	5107	6224.5	7260.3	7260.3	7170.3
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	58277	20058.5	38218.5						
流动资金支出	0								
投资活动现金净流量	-58277	-20058.5	-38218.5						
三、融资活动产生的现金									
资本金（自有资金）	17277	8058.5	9218.5						
专项债券	41000	12000	29000						
银行借款									
偿还债券本金									
偿还银行借款本金									
支付债券利息	22853.1			1602.6	1602.6	1602.6	1602.6	1602.6	1602.6
支付银行借款利息									
融资活动现金净流量	-5576.1	20058.5	38218.5	-1602.6	-1602.6	-1602.6	-1602.6	-1602.6	-1602.6
四、期初现金		0	0	0	2463.6	5968	10589.9	16247.6	21905.3
期内现金变动	35615.7	0	0	2463.6	3504.4	4621.9	5657.7	5657.7	5568.7
五、期末现金	35615.7	0	0	2463.6	5968	10589.9	16247.6	21905.3	27473





项目/年度	经营期									
	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	31778.8	31778.8	31778.8	31778.8	31778.8	31778.8	31778.8	31778.8	31778.8	
经营活动支出	19864.7	19996.7	19996.7	20141.9	20141.9	20301.6	20301.6	20301.6	20477.3	
支付的各项税费	4743.8	4710.8	4710.8	4674.5	4674.5	4634.6	4634.6	4634.6	4686.8	
经营活动现金净流量	7170.3	7071.3	7071.3	6962.4	6962.4	6842.6	6842.6	6842.6	6614.7	
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										
三、融资活动产生的现金										
资本金（自有资金）										
专项债券										
银行借款										
偿还债券本金										
偿还银行借款本金								12000	29000	
支付债券利息	1602.6	1602.6	1602.6	1602.6	1602.6	1602.6	1602.6	1410.3	609	
支付银行借款利息										
融资活动现金净流量	-1602.6	-1602.6	-1602.6	-1602.6	-1602.6	-1602.6	-1602.6	-13410.3	-29609	
四、期初现金	27473	33040.7	38509.4	43978.1	49337.9	54697.7	59937.7	65177.7	58610	
期内现金变动	5567.7	5468.7	5468.7	5359.8	5359.8	5240	5240	-6567.7	-22994.3	
五、期末现金	33040.7	38509.4	43978.1	49337.9	54697.7	59937.7	65177.7	58610	35615.7	



## （五）本息覆盖倍数

表 5 现金流覆盖情况表（单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	29,000.00	18,270.00	47,270.00	99468.8
已发行债券	12,000.00	5,769.00	17,769.00	
融资合计	41,000.00	24,039.00	65,039.00	
覆盖倍数	1.53			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 99468.8 万元，融资本息合计 65039 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.53。

## 五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对项目的分析评价，本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。





(本页为签字盖章页无正文)

聊城华越有限责任会计师事务所



中国聊城

中国注册会计师:

王运国



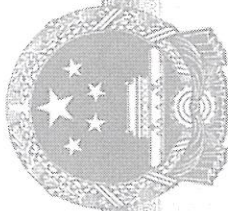
中国注册会计师:

姚型可



2023 年 1 月 12 日





# 营业执照

统一社会信用代码  
91371500720732429T

扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多信息、  
备案、许可、监  
管信息



(副本) 1-1

名称 聊城华越有限责任公司会计师事务所

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

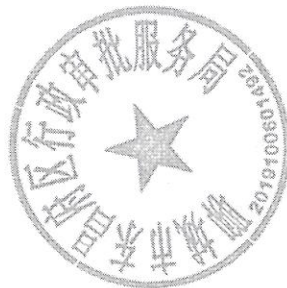
法定代表人 李广源

经营范围 企业会计报表、基本建设预决算审计、企业资本验证、会计咨  
询、会计培训业务。(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)

注册资本 壹佰零玖万元整

成立日期 1999年12月08日

住所 聊城市兴华西路46号(林业局临街楼四楼)



登记机关

2022年09月21日

证书序号: NO.000375

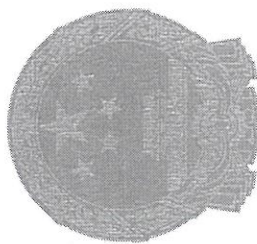
## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:

一九九九年 月 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称:

主任会计师:

办公场所:

组织形式:

会计师事务所编号:

注册资本(出资额):

批准设立文号:

批准设立日期:

有限责任

37130001

109 万元

鲁财会协字[1999]111号

1999-12-08





姓 名 王运国  
Full name  
性 别 男  
Sex  
出生日期 1972-11-28  
Date of birth  
工作单位 聊城华越有限责任会计师事务所  
Working unit  
身份证号码 372501197211284519  
Identity card No.



证书编号: 370100410071  
No. of Certificate

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

发证日期: 2011 年 11 月 14 日  
Date of Issuance

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.



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.

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.



姓 名 姚 勇

Full name

性 别 男

Sex

出 生 日 期 1980-12-21

Date of birth

工 作 单 位 聊城华信有限责任会计师事务所

Working unit

身 份 证 号 码

Identity card No. 372501198012203830



### 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: 371300010030  
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: 2022 年 05 月 13 日  
Date of Issuance

年 月 日  
y m d