

2026 年山东省政府专项债券（二十七期）  
聊城市莘县山东聊城鲁西经济开发区管网建设  
项目收益与融资平衡专项评价报告

---

二〇二六年五月

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

山东聊城鲁西经济开发区管网建设项目

##### 2、立项单位

项目立项单位名称：山东鲁开国有资产运营有限公司

项目单位简介：项目单位简介：山东鲁开国有资产运营有限公司成立于 2013 年 07 月 24 日，法定代表人为杨冰，注册资本为 20000 万元，统一社会信用代码为 91371522MA3CXFHB2A，企业注册地址位于山东省聊城市莘县莘亭街道鸿图街与新华路交叉口路北 166 号，所属行业为商务服务业，经营范围包含：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：市政设施管理；城市绿化管理；园林绿化工程施工；园区管理服务；物业管理；以自有资金从事投资活动；住房租赁；机械设备租赁；仓储设备租赁服务；非居住房地产租赁；办公设备租赁服务；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；企业管理；建筑装饰材料销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；智能物料搬运装备销售；智能基础制造装备销售；企业总部管理。（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)。

### 3、项目规划审批

2022年6月,取得由山东智建工程咨询有限公司编制的《山东聊城鲁西经济开发区管网建设项目可行性研究报告》;

2022年8月,该项目取得莘县行政审批服务局《关于山东鲁开国有资产运营有限公司山东聊城鲁西经济开发区管网建设项目核准的意见》(莘行审核准〔2022〕12号),项目代码:2208-371522-04-01-136007;

项目建设用地预审已完成,建设项目用地预审与选址意见书文号:用字第371522202200099;

2022年8月,该项目环境影响登记表已完成备案;

2022年9月,该项目出具的《不单独进行节能审查的固定资产投资项自能耗说明和节能承诺》。

### 4、项目规模与主要建设内容

本项目建设内容为新建工业用蒸汽管网45.44Km,改造老旧供水管网约20km,新建供水管网约17km,并对改造提升时破损路面进行恢复。

### 5、项目建设期限

本项目预计工期为2023年8月至2026年12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、发行专项债券等方式。

其中，项目单位自有资金 45,000.00 万元，已发行专项债券 36,300.00 万元，本期拟发行专项债券 3,700.00 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	85,000.00	100.00%	
一、资本金	45,000.00	52.94%	
（一）自有资金	45,000.00	52.94%	
（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）	40,000.00	47.06%	
（一）已发行专项债券	36,300.00	42.71%	
（二）本期拟发行专项债券	3,700.00	4.35%	
（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工业蒸汽管网租赁现金流入、供水管网租赁现金流入等。

1、工业蒸汽管网租赁现金流入：工业用蒸汽管网 45.44Km，租赁单价 1000.00 元/米/年，则年租赁现金流入

4,544.00 万元。

2、供水管网租赁现金流入：改造老旧供水管网约 20km，新建供水管网约 17km，租赁单价 500.00 元/米/年，则年租赁现金流入 1,850.00 万元。

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括直接材料费、燃料动力费、职工薪酬、维修费用、折旧费等。

1、运营管理费用估算。根据项目规模及同类项目运营经验，本项目运营管理费估算为年现金流入的 15%，年均 1,326.33 万元。

2、燃料动力费。年耗电 141.08 万 kWh，单价为 1 元/kWh，年燃料动力费为 141.08 万元。

3、职工薪酬。项目定员 55 人，平均工资为 4 万元/人·年，职工福利费用按年工资的 14%计取，经测算年职工薪酬为 250.8 万元。（每 5 年增长率为 3%）

4、折旧费。折旧费按照平均折旧法计算，折旧年限建筑物按 50 年，残值率为 5%，年折旧费 1,615.00 万元。

5、维修费用。按照固定资产折旧费的 5%估算，年维修费用 80.75 万元。

## （三）应付本息情况

### 1、专项债券

本项目 2023 年 2 月已发行 2,000.00 万元，利率为 3.38%，期限 30 年；2023 年 8 月已发行 2,000.00 万元，利率为 3.1%，期限 30 年；2025 年 9 月已发行 5,000.00 万元，利率为 2.39%，期限 30 年；2026 年 1 月已发行 12,300.00 万元，利率为 2.00%，期限 10 年；2026 年 4 月已发行 15,000.00 万元，利率为 1.92%，期限 10 年；本期拟发行专项债券 3,700.00 万元，利率为 4.5%，假设债券期限为 10 年，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 2 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
2023 年		4,000.00		4,000.00	3.38%, 3.1%	33.8	33.8
2024 年	4,000.00			4,000.00	3.38%, 3.1%	129.6	129.6
2025 年	4,000.00	5,000.00		9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	129.60	129.60
2026 年	9,000.00	31,000.00		40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	599.35	599.35
2027 年	40,000.00			40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	949.60	949.60
2028 年	40,000.00			40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	949.60	949.60
2029 年	40,000.00			40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	949.60	949.60
2030 年	40,000.00			40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	949.60	949.60
2031 年	40,000.00			40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%,	949.60	949.60

					2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%		
2032 年	40,000.00			40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	949.60	949.60
2033 年	40,000.00			40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	949.60	949.60
2034 年	40,000.00			40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	949.60	949.60
2035 年	40,000.00			40,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	949.60	949.60
2036 年	40,000.00		31,000.00	9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 2.0%, 3.0%, 1.92%, 4.5%	599.35	31,599.35
2037 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2038 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2039 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2040 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2041 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2042 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2043 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2044 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2045 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2046 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2047 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2048 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%,	249.10	249.10



					4.5%		
2049 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2050 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2051 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2052 年	9,000.00			9,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	249.10	249.10
2053 年	9,000.00		4,000.00	5,000.00	3.38%, 3.1%, 2.39%, 4.5%	215.30	4,215.30
2054 年	5,000.00			5,000.00	2.39%, 4.5%	119.50	119.50
2055 年	5,000.00		5,000.00	0.00	2.39%, 4.5%	119.50	5,119.50
合计		40,000.00	40,000.00			14,478.00	54,478.00

#### (四) 项目资金平衡测算表

表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	191,820.00					6,394.00	6,394.00
经营活动支出	B	54,554.80					1,798.96	1,798.96
支付的各项税费	C	—						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	137,265.20	—	—	—	—	4,595.04	4,595.04
二、投资活动产生的现金	—	—						
建设成本支出	E	84,107.65	5,966.20	6,870.40	8,870.40	62,400.65		
流动资金支出	F	—						
投资活动现金净流量	G=E-F	-84,107.65	-5,966.20	-6,870.40	-8,870.40	-62,400.65		
三、融资活动产生的现金	—	—						
资本金 (自有资金)	H	45,000.00	2,000.00	7,000.00	4,000.00	32,000.00		
专项债券	I	40,000.00	4,000.00		5,000.00	31,000.00		
银行借款	J	—						
偿还债券本金	K	40,000.00						
偿还银行借款本金	L	—						
支付债券利息	M	14,478.00	33.80	129.60	129.60	599.35	949.60	949.60
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	30,522.00	5,966.20	6,870.40	8,870.40	62,400.65	-949.60	-949.60
四、期初现金	P		—	—	—	—	—	3,645.44
期内现金变动	Q=D+G+O	83,679.55	—	—	—	—	3,645.44	3,645.44
五、期末现金	R=P+Q	83,679.55	—	—	—	—	3,645.44	7,290.88

表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元) (续表)

项目/年度	公式	2029 年	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	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00
经营活动支出	B	1,798.96	1,798.96	1,798.96	1,806.46	1,806.46	1,806.46	1,806.46
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,595.04	4,595.04	4,595.04	4,587.54	4,587.54	4,587.54	4,587.54
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	949.60	949.60	949.60	949.60	949.60	949.60	949.60
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	-949.60	-949.60	-949.60	-949.60	-949.60	-949.60	-949.60
四、期初现金	P	7,290.88	10,936.32	14,581.76	18,227.20	21,865.14	25,503.08	29,141.02
期内现金变动	Q=D+G+O	3,645.44	3,645.44	3,645.44	3,637.94	3,637.94	3,637.94	3,637.94
五、期末现金	R=P+Q	10,936.32	14,581.76	18,227.20	21,865.14	25,503.08	29,141.02	32,778.96

表3 项目资金平衡测算表（单位：万元）（续表）

项目/年度	公式	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00
经营活动支出	B	1,806.46	1,814.16	1,814.16	1,814.16	1,814.16	1,814.16	1,822.16
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,587.54	4,579.84	4,579.84	4,579.84	4,579.84	4,579.84	4,571.84
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	31,000.00						
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	599.35	249.10	249.10	249.10	249.10	249.10	249.10
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	-31,599.35	-249.10	-249.10	-249.10	-249.10	-249.10	-249.10
四、期初现金	P	32,778.96	5,767.15	10,097.89	14,428.63	18,759.37	23,090.11	27,420.85
期内现金变动	Q=D+G+O	-27,011.81	4,330.74	4,330.74	4,330.74	4,330.74	4,330.74	4,322.74
五、期末现金	R=P+Q	5,767.15	10,097.89	14,428.63	18,759.37	23,090.11	27,420.85	31,743.59

表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元) (续表)

项目/年度	公式	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00
经营活动支出	B	1,822.16	1,822.16	1,822.16	1,822.16	1,830.36	1,830.36	1,830.36
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,571.84	4,571.84	4,571.84	4,571.84	4,563.64	4,563.64	4,563.64
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	249.10	249.10	249.10	249.10	249.10	249.10	249.10
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	-249.10	-249.10	-249.10	-249.10	-249.10	-249.10	-249.10
四、期初现金	P	31,743.59	36,066.33	40,389.07	44,711.81	49,034.55	53,349.09	57,663.63
期内现金变动	Q=D+G+O	4,322.74	4,322.74	4,322.74	4,322.74	4,314.54	4,314.54	4,314.54
五、期末现金	R=P+Q	36,066.33	40,389.07	44,711.81	49,034.55	53,349.09	57,663.63	61,978.17

表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元) (续表)

项目/年度	公式	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00	6,394.00
经营活动支出	B	1,830.36	1,830.36	1,838.86	1,838.86	1,838.86	1,838.86	1,838.86
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,563.64	4,563.64	4,555.14	4,555.14	4,555.14	4,555.14	4,555.14
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				4,000.00		5,000.00	
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	249.10	249.10	249.10	215.30	119.50	119.50	
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	-249.10	-249.10	-249.10	-4,215.30	-119.50	-5,119.50	-
四、期初现金	P	61,978.17	66,292.71	70,607.25	74,913.29	75,253.13	79,688.77	79,124.41
期内现金变动	Q=D+G+O	4,314.54	4,314.54	4,306.04	339.84	4,435.64	-564.36	4,555.14
五、期末现金	R=P+Q	66,292.71	70,607.25	74,913.29	75,253.13	79,688.77	79,124.41	83,679.55



### (五) 本息覆盖倍数

表 4 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	3,700.00	1,665.00	5,365.00	137,265.20
已发行债券	36,300.00	12,813.00	49,113.00	
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	40,000.00	14,478.00	54,478.00	
覆盖倍数	2.52			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 137,265.20 万元,融资本息合计 54,478.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.52。

### 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。

聊城正原有限责任会计师事务所



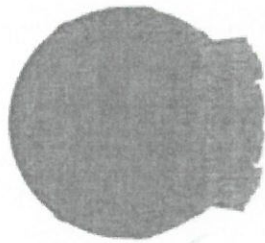
中国注册会计师:



中国注册会计师:



2026 年 5 月 15 日



# 会计师事务所 执业证书

名称：聊城正原有限责任公司会计师事务所

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：



李广峰

聊城柳园南路西金紫荆大厦

组织形式：有限责任

执业证书编号：371300005

批准执业文号：鲁财会协字[1999]268号

批准执业日期：1999年12月30日

## 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、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅

1999年12月30日

中华人民共和国财政部制







# 照 执 业 证

统一—社会信用代码

91371500742409040E



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

1-1  
(本)

名称 聊城正原有限责任会计师事务所

类型 有限责任公司(自然人~~投资或控股~~)

法定代表人 李子峰

范围

会计查帐、竣工决算、工程预决算、财务验证、审查工程预算、财务人员培训。必须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2000年01月26日

所住聊城柳园南路西金紫荆商厦



再复印无效



登记机关

2025年08月29日

国家企业信用信息公示系统网址:

<https://www.gsxl.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局