

2026 年山东省政府专项债券（三十一期）菏泽市单县南  
部新城供热中心及配套管网设施项目  
收益与融资平衡专项评价报告

2026 年 6 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

单县南部新城供热中心及配套管网设施项目

##### 2、立项单位

项目立项单位：单县财金投资集团有限公司；

项目单位简介：单位统一社会信用代码：91371722MA94KN7W5C，住所地：山东省菏泽市单县南城街道健康路 163 号县财局院内；法定代表人：齐俊义；业务范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；企业管理；工程管理服务；非居住房地产租赁；企业总部管理；供应链管理服务。（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：发电、输电、供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

##### 3、项目规划审批

2024 年 9 月 16 日，单县发展和改革局合核发《关于单县财金投资集团有限公司单县南部新城供热中心及配套管网设施项目可行性研究报告的批复》，载明同意单县财金投资集团

有限公司建设单县南部新城供热中心及配套管网设施项目。

2025 年 1 月 17 日，单县发展和改革局合核发《单县发展和改革局关于单县南部新城供热中心及配套管网设施项目变更总投资的批复》，同意项目总投资变更。

2024 年 11 月 5 日，单项自然资源和规划局向单县财金投资集团有限公司颁发不动产权证书，载明单县财金投资集团有限公司对位于单县天舜路以南、天元路以东的 6667 平方米土地具有使用权，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为出让。

2025 年 1 月 6 日，单县自然资源和规划局核发《关于单县南部新城供热中心及配套管网设施项目用地预审和选址意见的说明》，载明项目不占用永久基本农田。

2025 年 1 月 18 日，菏泽市生态环境局单县分局核发《关于单县财金投资集团有限公司单县南部新城供热中心及配套管网设施项目无需办理环评的情况说明》，载明项目不需要办理环境影响评价审批手续。

#### 4、项目规模与主要建设内容

建设地点及用地数量：位于单县天舜路以南、天元路以东，用地面积约 10 亩。

建设规模及内容：该项目用地共 10 亩，总建设面积约 6667 平方米，其中包括核心设备安置与其他相关配套设施；新建干



热岩 25 个及配套设施、水源热泵机组 71 台、变压器 18 台和水泵 142 台及配套设施和 15318KW 光伏设备及配套设施;新建城区供暖管网 38.443 公里,管网直径 DN400 至 800mm,主管道采用 Q235 螺旋钢管,管道壁厚为 8mm,保温结构由内到外为硬质聚氨酯发泡塑料。

## 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2026 年 6 月-2027 年 11 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和发行专项债券。其中,项目单位自有资金 54,313.00 万元,本期拟发行专项债券 12,000.00 万元,后续拟发行专项债券 24,400.00 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             | 110,713.00 | 100.00% |    |
| 一、资本金             | 54,313.00  | 49.06%  |    |
| (一) 自有资金          | 54,313.00  |         |    |
| (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) | 56,400.00  | 50.94%  |    |
| (一) 已发行专项债券       | 20,000.00  |         |    |
| (二) 本期拟发行专项债券     | 12,000.00  |         |    |
| (三) 后续拟发行专项债券     | 24,400.00  |         |    |
| (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小区集中供暖收入、光伏发电余量上网收入。

（1）本项目建成后可供暖面积约 600 万平方米，参照单县供暖取费标准：居民用户 22.9 元/m<sup>2</sup>，则年均收入为 13740.00 万元。

（2）该项目建筑占地之外的地方做光伏，自发自用，余量上网，自发自用部分用于项目电辅热。根据山东省发展和改革委员会《关于山东电网 2020-2022 年输配电价和销售电价有关事项的通知》（鲁发改价格〔2020〕1352 号），按山东燃煤发电基准价 0.3949 元/度计算，在计算期内，年均发电收入为 686.55 万元。

表 2 本项目运营期预测现金流入（单位：万元）

| 序号 | 项目名称        | 运营期       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |  |
|----|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--|
|    |             | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      | 2035      | 2036      | 2037       |  |
| 1  | 小区集中供暖收入    | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00  |  |
| 2  | 光伏发电电余量上网收入 | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55     |  |
|    | 合计          | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55  |  |
| 序号 | 项目名称        | 运营期       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |  |
|    |             | 2038      | 2039      | 2040      | 2041      | 2042      | 2043      | 2044      | 2045      | 2046      | 2047       |  |
| 1  | 小区集中供暖收入    | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00  |  |
| 2  | 光伏发电电余量上网收入 | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55     |  |
|    | 合计          | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55  |  |
| 序号 | 项目名称        | 运营期       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |  |
|    |             | 2048      | 2049      | 2050      | 2051      | 2052      | 2053      | 2054      | 2055      | 2056      | 合计         |  |
| 1  | 小区集中供暖收入    | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 13,740.00 | 6,870.00  | 391,590.00 |  |
| 2  | 光伏发电电余量上网收入 | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 686.55    | 343.28    | 19,566.68  |  |
|    | 合计          | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 7,213.28  | 411,156.68 |  |

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、维修管理费、其它费用。

### （1）外购燃料及动力费

根据《关于菏泽城区非居民用水价格有关问题的通知》（菏发改价格〔2020〕18号）可知：非居民用水综合水价为 4.70 元/m<sup>3</sup>，其中基本水价 2.90 元/m<sup>3</sup>，污水处理费 1.40 元/m<sup>3</sup>、水资源费 0.40 元/m<sup>3</sup>；特种用水综合水价为 6.50 元/m<sup>3</sup>，年消耗 8.12 万 m<sup>3</sup>，则本项目满负荷状态下需缴纳水费 38.16 万元/年。

### （2）工资及福利费

本项目人员工资、福利总额按 150 万元/年计算，考虑到当地的物价上涨等各种因素的影响，工资及福利费每 5 年递增 5%。

### （3）维修管理费

维修管理费按照固定资产折旧的 2%计取，年均费用 114.90 万元。

### （4）其它费用

其它费用主要是指管理费用、营业费用中分别扣除工资及福利费、折旧、修理费等以后的费用。按照营业收入的 1%计取，年均费用 144.27 万元



表 3 本项目运营期预测现金流出（单位：万元）

| 序号 | 项目名称     | 运营期      |          |          |          |          |           |          |          |          |          |  |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|--|
|    |          | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033      | 2034     | 2035     | 2036     | 2037     |  |
| 1  | 外购燃料及动力费 | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78     | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78    |  |
| 2  | 工资及福利费   | 150.00   | 150.00   | 150.00   | 150.00   | 150.00   | 157.50    | 157.50   | 157.50   | 157.50   | 157.50   |  |
| 3  | 维修管理费    | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90    | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   |  |
| 4  | 其它费用     | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27    | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   |  |
| 5  | 增值税      | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74  | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 |  |
| 6  | 附加税      | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20    | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   |  |
| 7  | 所得税      | 1,238.37 | 1,238.37 | 1,238.37 | 1,238.37 | 1,238.37 | 1,236.49  | 1,236.49 | 1,236.49 | 1,236.49 | 1,236.49 |  |
|    | 合计       | 3,024.26 | 3,024.26 | 3,024.26 | 3,024.26 | 3,024.26 | 3,029.88  | 3,029.88 | 3,029.88 | 3,029.88 | 3,029.88 |  |
| 序号 | 项目名称     | 运营期      |          |          |          |          |           |          |          |          |          |  |
|    |          | 2038     | 2039     | 2040     | 2041     | 2042     | 2043      | 2044     | 2045     | 2046     | 2047     |  |
| 1  | 外购燃料及动力费 | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78     | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78    |  |
| 2  | 工资及福利费   | 165.38   | 165.38   | 165.38   | 165.38   | 165.38   | 173.65    | 173.65   | 173.65   | 173.65   | 173.65   |  |
| 3  | 维修管理费    | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 86,292.75 | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   |  |
| 4  | 其它费用     | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27    | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   |  |
| 5  | 增值税      | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | -         | -        | -        | -        | 1,085.70 |  |
| 6  | 附加税      | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | -         | -        | -        | -        | 119.43   |  |
| 7  | 所得税      | 1,234.52 | 1,234.52 | 1,234.52 | 1,234.52 | 1,234.52 | -         | -        | -        | -        | -        |  |
|    | 合计       | 3,035.79 | 3,035.79 | 3,035.79 | 3,035.79 | 3,035.79 | 86,663.45 | 485.60   | 485.60   | 485.60   | 1,690.73 |  |
| 序号 | 项目名称     | 运营期      |          |          |          |          |           |          |          |          |          |  |
|    |          | 2048     | 2049     | 2050     | 2051     | 2052     | 2053      | 2054     | 2055     | 2056     | 合计       |  |
| 1  | 外购燃料及动力费 | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78    | 52.78     | 52.78    | 52.78    | 26.39    | 1,504.23 |  |

|    |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |
|----|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| 2  | 工资及福利费 | 182.33   | 182.33   | 182.33   | 182.33   | 182.33   | 182.33   | 182.33   | 191.45   | 191.45   | 191.45   | 95.73    | 4,814.38   |
| 3  | 维修管理费  | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 114.90   | 57.45    | 89,452.50  |
| 4  | 其它费用   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 144.27   | 72.13    | 4,111.69   |
| 5  | 增值税    | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 1,192.74 | 596.37   | 29,115.09  |
| 6  | 附加税    | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 131.20   | 65.60    | 3,202.63   |
| 7  | 所得税    | -        | 1,230.29 | 1,230.29 | 1,230.29 | 1,230.29 | 1,230.29 | 1,230.29 | 1,228.01 | 1,228.01 | 1,228.01 | 492.00   | 27,644.09  |
| 合计 |        | 1,818.22 | 3,048.51 | 3,048.51 | 3,048.51 | 3,048.51 | 3,048.51 | 3,048.51 | 3,055.35 | 3,055.35 | 3,055.35 | 1,405.67 | 159,844.61 |

### （三）应付本息情况

本项目已发行专项债券 20,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 4.00%，本期拟发行专项债券 12,000.00 万元，后续拟发行专项债券 24,400.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.00%，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 4 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 年 | -         | 56,400.00 | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 483.00   | 483.00   |
| 2027 年 | 56,400.00 | -         | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2028 年 | 56,400.00 | -         | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2029 年 | 56,400.00 | -         | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2030 年 | 56,400.00 | -         | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2031 年 | 56,400.00 | -         | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2032 年 | 56,400.00 | -         | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2033 年 | 56,400.00 | -         | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2034 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2035 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2036 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2037 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2038 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2039 年 | 56,400.00 |           |        | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2040 年 | 56,400.00 |           |        | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2041 年 | 56,400.00 |           |        | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2042 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2043 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2044 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2045 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2046 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2047 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2048 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |
| 2049 年 | 56,400.00 |           | -      | 56,400.00 | 2.43%/4.00% | 1,942.00 | 1,942.00 |

| 债券存续<br>期 | 期初本金余<br>额 | 本期增加金<br>额 | 本期偿还金<br>额 | 期末本金余<br>额 | 融资利率        | 应付利息      | 还本付息合<br>计 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|
| 2050 年    | 56,400.00  |            | -          | 56,400.00  | 2.43%/4.00% | 1,942.00  | 1,942.00   |
| 2051 年    | 56,400.00  |            | -          | 56,400.00  | 2.43%/4.00% | 1,942.00  | 1,942.00   |
| 2052 年    | 56,400.00  |            | -          | 56,400.00  | 2.43%/4.00% | 1,942.00  | 1,942.00   |
| 2053 年    | 56,400.00  |            | -          | 56,400.00  | 2.43%/4.00% | 1,942.00  | 1,942.00   |
| 2054 年    | 56,400.00  |            | -          | 56,400.00  | 2.43%/4.00% | 1,942.00  | 1,942.00   |
| 2055 年    | 56,400.00  |            | -          | 56,400.00  | 2.43%/4.00% | 1,942.00  | 1,942.00   |
| 2056 年    | 56,400.00  |            | 56,400.00  | -          | 2.43%/4.00% | 1,459.00  | 57,859.00  |
| 合计        | -          | 56,400.00  | 56,400.00  |            |             | 58,260.00 | 114,660.00 |



(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       | 公式              | 合计          | 2026 年     | 2027 年     | 2028 年    | 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               | 411,156.68  | -          | -          | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55 |
| 经营活动支出      | B               | 99,882.80   | -          | -          | 461.95    | 461.95    | 461.95    | 461.95    | 461.95    | 469.45    | 469.45    | 469.45    |
| 支付的各项税费     | C               | 59,854.77   | -          | -          | 2,562.31  | 2,562.31  | 2,562.31  | 2,562.31  | 2,562.31  | 2,560.43  | 2,560.43  | 2,560.43  |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 251,419.11  | -          | -          | 11,402.29 | 11,402.29 | 11,402.29 | 11,402.29 | 11,402.29 | 11,396.67 | 11,396.67 | 11,396.67 |
| 二、投资活动产生的现金 | —               | -           |            |            |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 建设成本支出      | E               | 108,288.00  | 82,604.00  | 25,684.00  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 流动资金支出      | F               | 2,425.00    | 483.00     | 1,942.00   |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 投资活动现金净流量   | G=E-F           | -110,713.00 | -83,087.00 | -27,626.00 | -         | -         |           |           |           |           |           |           |
| 三、融资活动产生的现金 | —               | -           |            |            |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 资本金 (自有资金)  | H               | 54,313.00   | 26,687.00  | 27,626.00  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 专项债券        | I               | 56,400.00   | 56,400.00  | -          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 银行借款        | J               | -           | -          | -          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还债券本金      | K               | 56,400.00   | -          | -          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还银行借款本金    | L               | -           | -          | -          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | M               | 55,835.00   |            |            | 1,942.00  | 1,942.00  | 1,942.00  | 1,942.00  | 1,942.00  | 1,942.00  | 1,942.00  | 1,942.00  |
| 支付银行借款利息    | N               | -           | -          | -          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 融资活动现金净流量   | O=H+I-J-K-L-N+M | -1,522.00   | 83,087.00  | 27,626.00  | -1,942.00 | -1,942.00 | -1,942.00 | -1,942.00 | -1,942.00 | -1,942.00 | -1,942.00 | -1,942.00 |
| 四、期初现金      | P               |             | -          | -          | -         | 9,460.29  | 18,920.58 | 28,380.87 | 37,841.16 | 47,301.45 | 56,756.12 | 66,210.79 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 139,184.11  | -          | -          | 9,460.29  | 9,460.29  | 9,460.29  | 9,460.29  | 9,460.29  | 9,454.67  | 9,454.67  | 9,454.67  |

|             |                     |            |           |            |            |            |            |            |            |           |           |            |
|-------------|---------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| 五、期末现金      | R=P+Q               | 139,184.11 | -         | -          | 9,460.29   | 18,920.58  | 28,380.87  | 37,841.16  | 47,301.45  | 56,756.12 | 66,210.79 | 75,665.46  |
| 项目/年度       | 公式                  | 2036 年     | 2037 年    | 2038 年     | 2039 年     | 2040 年     | 2041 年     | 2042 年     | 2043 年     | 2044 年    | 2045 年    | 2046 年     |
| 一、经营活动产生的现金 | —                   |            |           |            |            |            |            |            |            |           |           |            |
| 经营活动收入      | A                   | 14,426.55  | 14,426.55 | 14,426.55  | 14,426.55  | 14,426.55  | 14,426.55  | 14,426.55  | 14,426.55  | 14,426.55 | 14,426.55 | 14,426.55  |
| 经营活动支出      | B                   | 469.45     | 469.45    | 477.33     | 477.33     | 477.33     | 477.33     | 477.33     | 86,663.45  | 485.60    | 485.60    | 485.60     |
| 支付的各项税费     | C                   | 2,560.43   | 2,560.43  | 2,558.46   | 2,558.46   | 2,558.46   | 2,558.46   | 2,558.46   | -3,685.26  | -         | 3,578.22  | -          |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C             | 11,396.67  | 11,396.67 | 11,390.76  | 11,390.76  | 11,390.76  | 11,390.76  | 11,390.76  | -68,551.64 | 13,940.95 | 10,362.73 | 13,940.95  |
| 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                   | 1,942.00   | 1,942.00  | 1,942.00   | 1,942.00   | 1,942.00   | 1,942.00   | 1,942.00   | 1,942.00   | 1,942.00  | 1,942.00  | 1,942.00   |
| 支付银行借款利息    | N                   | -          | -         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -         | -         | -          |
| 融资活动现金净流量   | O=H+I+J+K<br>-L-M+N | -1,942.00  | -1,942.00 | -1,942.00  | -1,942.00  | -1,942.00  | -1,942.00  | -1,942.00  | -1,942.00  | -1,942.00 | -1,942.00 | -1,942.00  |
| 四、期初现金      | P                   | 75,665.46  | 85,120.13 | 94,574.80  | 104,023.56 | 113,472.32 | 122,921.08 | 132,369.84 | 141,818.60 | 71,324.96 | 83,323.91 | 91,744.64  |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O             | 9,454.67   | 9,454.67  | 9,448.76   | 9,448.76   | 9,448.76   | 9,448.76   | 9,448.76   | -70,493.64 | 11,998.95 | 8,420.73  | 11,998.95  |
| 五、期末现金      | R=P+Q               | 85,120.13  | 94,574.80 | 104,023.56 | 113,472.32 | 122,921.08 | 132,369.84 | 141,818.60 | 71,324.96  | 83,323.91 | 91,744.64 | 103,743.59 |
| 项目/年度       | 公式                  | 2047 年     | 2048 年    | 2049 年     | 2050 年     | 2051 年     | 2052 年     | 2053 年     | 2054 年     | 2055 年    | 2056 年    |            |



### （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  | 12,000.00 | 14,400.00 | 26,400.00  | 251,419.11 |
| 已发行债券   | 20,000.00 | 14,580.00 | 34,580.00  |            |
| 后续拟发行债券 | 24,400.00 | 29,280.00 | 53,680.00  |            |
| 银行贷款    |           |           |            |            |
| 融资合计    | 56,400.00 | 58,260.00 | 114,660.00 |            |
| 覆盖倍数    | 2.19      |           |            |            |

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 251,419.11 万元，融资本息合计 114,660.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.19。

### 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。



(此页无正文)

山东牡丹会计师事务所有限公司



山东·菏泽

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2026 年 6 月 6 日



# 营业执照

统一社会信用代码  
91371700720757167M



电子营业执照文件仅供参考，具体信息请登录公示系统查询或用电子营业执照软件扫描查验。

名称 山东牡丹会计师事务所有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 杨静

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2000年01月01日

住所 菏泽市开发区长江路6658号中达御园写字楼9号楼19楼

经营范围 许可项目：注册会计师业务。（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，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：财政咨询；招投标代理服务；资产评估；社会鉴定评估；财务咨询；税务服务。（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）

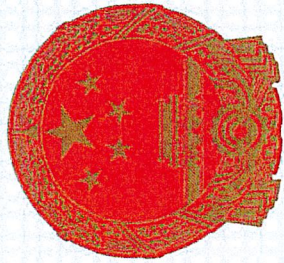
说明：

- 1、本营业执照于2026年03月30日16时19分00秒由冯曼(办事人)留存(打印)
- 2、数字签名：ADBGAlEA/oYUvdSG9Qhajo4T/xFRmaBhr2mHEHO28ZPLZZIQNZEICQDrYMTg3cMS+QDK40MSsfTjccYbPWkSopPfc8oLzQpMqvw==
- 3、本营业执照仅用于 全业务授权

登记机关 菏泽鲁西新区市场监督管理局

2026 年 03 月 30 日





# 会计师事务所 执业证书



名称：山东牡丹会计师事务所有限公司  
首席合伙人：  
主任会计师：杨静  
经营场所：菏泽市开发区长江路6658号中达  
御园写字楼9号楼19楼

组织形式：有限责任

执业证书编号：37160006

批准执业文号：鲁财会协字[1999]217号

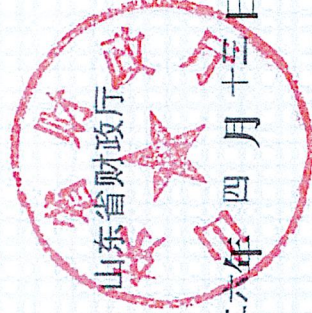
批准执业日期：1999年12月24日

<https://acct.mof.gov.cn/cpa/CpaAll/cpaCpaIdPrint?Id=629215029270208580145143235826>

证书序号：0024534

## 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

二〇二六年四月十五日

中华人民共和国财政部制