

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券  
(二十四期) —2022 年山东省政府专项债券 (三十八期)

菏泽市郓城县城综合管网及配套设施建设

项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁社会专审字〔2022〕第 2133 号

目 录

|                     |   |
|---------------------|---|
| 一、 专项评价报告 .....     | 1 |
| 二、 附件               |   |
| 项目收益与融资平衡测算说明 ..... | 6 |



## 山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题:

2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(二十四期)—2022年山东省政府专项债券(三十八期)菏泽市郓城县城区综合管网及配套设施建设项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号:

鲁社专审字(2022)第2133号

客户名称:

菏泽市财政局

报告日期:

2022-06-18

签字注册会计师:

姜晓霞 (CPA: 371600060004)

闫瑞霞 (CPA: 371600060005)



0105302022061810913577

报告文号: 鲁社专审字(2022)第2133号

事务所名称:

山东牡丹会计师事务所有限公司

事务所电话:

13905300990

传真:

0530-6167166

通讯地址:

菏泽市长江路999号

电子邮件:

sdmd5591618@126.com



请报告使用方及时进行防伪标识验证:

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别;

2. 登录防伪查询网址(<http://www.sdcpcpvfw.cn>), 输入防伪编号进行查询。



山东牡丹会计师事务所有限公司  
SHANDONGMUDANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTS.LTD

通讯地址：山东省菏泽市长江路 6658 号

PostalAddress: No6658ChangjiangRoad, Heze, Shandong

邮政编码 (PostCode): 274000

电话 (Tel): +86(0530)6265619

## 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项 债券（二十四期）—2022 年山东省政府专项债券（三 十八期）菏泽市郓城县城区综合管网及配套设施建设项 目收益与融资平衡专项评价报告

鲁牡会专审字（2022）第 2133 号

我们接受菏泽市财政局委托，根据财预【2018】161 号《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》等相关文件的规定，对 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）—2022 年山东省政府专项债券（三十八期）菏泽市郓城县城区综合管网及配套设施建设项目收益与融资平衡情况进行审核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》。发行人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求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，并非对预测数据提供保证。

本评价报告仅供发行人本次发行本项目的项目收益与融资自求平衡财务评价报告之目的使用不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目申请专项债券项目预期息前净现金流量能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。同时，我们查阅了发行人提供的《项目可行性研究报告》的相关数据，通过测算，未发现《项目可行性研究报告》中关于项目收益现金流的计算公式计算存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

## 一、财务评价假设

### （一）一般假设

1. 发行人遵照根据《山东省财政厅山东省发展和改革委员会转发〈财政部办公厅国家发展改革委办公厅关于梳理 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知〉的通知》（鲁财预〔2021〕50 号）进行本项目申报，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；

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. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

6. 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. 建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工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经营现金流量按计划全部用于归还债券本息。

## 二、应付本息情况

郓城县城综合管网及配套设施建设项目预计总投资 421,164.70 万元，拟申请地方政府新增专项债券 300,000.00 万元，其中：2022 年拟发行专项债券 214,500.00 万元，本次发行 39,300.00 万元，剩余额度计划于 2022 年底前完成发行；2023 年拟发行专项债券 85,500.00 万元。假设债券发行期限为 20 年，年利率为 4.50%。按照债券发行要求，专项债券每半年偿还一次债券利息，到期一

次性偿还本金。专项债券发行计划详见下表：

专项债券发行计划表

金额单位：人民币万元

| 年度   | 期初本金金额     | 本期新增债券     | 本期偿还金额     | 期末本金金额     | 融资利率  | 发行应付利息     |
|------|------------|------------|------------|------------|-------|------------|
| 2022 |            | 214,500.00 |            | 214,500.00 | 4.50% | 4,826.25   |
| 2023 | 214,500.00 | 85,500.00  |            | 300,000.00 | 4.50% | 11,576.25  |
| 2024 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2025 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2026 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2027 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2028 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2029 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2030 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2031 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2032 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2033 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2034 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2035 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2036 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2037 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2038 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2039 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2040 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2041 | 300,000.00 |            |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2042 | 300,000.00 |            | 214,500.00 | 85,500.00  | 4.50% | 8,673.75   |
| 2043 | 85,500.00  |            | 85,500.00  | 0.00       | 4.50% | 1,923.75   |
| 合计   |            | 300,000.00 | 300,000.00 |            |       | 270,000.00 |

注：剩余发债额度和本次及已发债合并测算利息。

### 三、可用于资金平衡的项目净收益

根据对本项目净收益预测的审核，通过对供水收入、供气收入、供热收入、蒸汽收入、售电收入以及供水供热供气管网配套费收入和相关运营成本费用的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为 757,554.15 万元。

测算结果详见后附“项目预期收益与融资自求平衡专项测算说明”。

### 四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

本次项目运营收入主要是供水收入、供气收入、供热收入、蒸汽收入、售电收入以及供水供热供气管网配套费收入，项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过对供水收入、供气收入、供热收入、蒸汽收入、售电收入以及供水供

热供气管网配套费收入及相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量 757,554.15 万元，收益覆盖倍数为 1.33 倍。

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以过对供水收入、供气收入、供热收入、蒸汽收入、售电收入以及供水供热供气管网配套费收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源。

## 五、风险分析

### （一）与项目建设相关的风险

1.项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

#### 2.风险控制措施

（1）深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款）切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

### （二）与项目收益相关的风险

#### 1.利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

#### 2.流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人

能够随时并足额交易所持有的债券。

### 3.运营风险

项目建成投产后,运营单位未能有效管理,未能及时应对内外部环境的变化,未能根据市场情况及时调整经营方针,实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大,将对偿还债券本息产生影响。

### 4.偿付风险

本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益,偿债较有保障,偿付风险较低。但未来运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响,存在一定不确定性,将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

### 5.税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》(财税[2013]5号)规定,企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税,发行人无法保证在本期专项债券存续期内,上述税收优惠政策不会发生变化,若国家税收政策发行调整,将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

山东牡丹会计师事务所有限公司



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2022年6月18日

# 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券 (二十四期) — 2022 年山东省政府专项债券 (三十八期) 菏泽市鄄城县城区综合管网及配套设施建设项目收益与融 资平衡专项测算说明

## 一、项目基本情况

### (一) 项目管理单位

项目管理单位：鄄城县住房和城乡建设局，负责项目的投资建设及运营；项目单位性质：机关，住所地：鄄城县临城路中段 42 号；统一社会信用代码：11371725004493025L；法定代表人：郑发奎。

项目单位职能（经营范围）：城市公共设施的建设、防汛、绿化的管理，建筑业、建筑工程的管理，城市供水、建筑节能等职能。

### (二) 项目概况

#### 1. 项目背景

鄄城县是旅游胜地，现代化城市建设需要相应的供水配套基础设施，随着国民经济的发展和人民生活水平的不断提高，供水问题已成为社会经济发展和人民生活稳定的重要制约因素。落后的供水设施和迅猛增长的用水需求矛盾越来越突出，对招商引资造成一定影响，严重制约了经济的发展。

天然气作为清洁能源越来越受到青睐，很多国家都将天然气列为首选燃料，天然气在能源供应中的比例迅速增加。液化天然气正以每年约 12% 的比例高速增长，成为全球增长最迅猛的能源之一。鄄城县政府近年来引进了多个光伏发电、风电、生物质及垃圾发电项目，电网系统在不断完善和加强。排水设施是一个城市不可或缺的重要基础设施，是衡量现代化城市水平的重要标志。城市排水设施的正常运转对城市的经济发展、社会进步及人民生活水平的改善和提高有着极其重要的意义。

城市管网设施是城市基础设施的一个重要组成部分，它对保障城市居民的正常生活、改善城市投资环境、加快鄄城县的城区建设、确保国家和人民群众生命财产安全，有着极其重要的现实意义。

## 2.项目基本情况

建设场地：郓城县城市规划区域内。

建设内容：

项目主要建设内容为新建供水管网 76.028 公里、燃气管网 51.2 公里、供热管网 55.6 公里；更新改造供水管网 64.8 公里、燃气管网 290 公里、供热管网 294 公里、排水管网 71.64 公里；配套建设 2 座调压站、1 座应急储气设施、1 处供热中心、泵站、净水厂等设施。其中：

### （1）综合管网工程

①供水管网：项目新建供水管网 76.028 公里，更新改造供水管网 64.80 公里。

②燃气管网：项目新建燃气管网 51.2 公里，更新改造燃气管网 290 公里。

③供热管网：项目新建供热管网 55.6 公里，更新改造供热管网 294 公里。

④排水管网：项目更新改造排水管网 71.64 公里。

### （2）配套设施工程

调压站，项目建设两座调压站，其中：

①燃气调压站建设地点位于丁里长街道张庄村驻地，从中石油平泰线巨野分输站 273 钢质高压管线 33 公里。

②第二气源调压站建设地点位于 220 国道南侧郓州街道大樊庄村，中俄东线梁山分输站 273 钢质高压管线 26 公里。2、应急储气设施项目新建一座应急储气设施，建设地点位于郓城县工业六路延伸段东侧，规划一路南侧。建设性质及规模：LNG 储气站设置 18 台 100m<sup>3</sup>LNG 立式储罐，总储存量为 108×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>，设计最大小时供气能力为 36000Nm<sup>3</sup>，日运行时间按 10h 计算，日供气能力为 36×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>，总占地面积 33400 平方米（约合 50.1 亩）。

### （3）供热中心

项目新建一处供热中心，建设地点位于郓城县东部工业园区，交通便利，三面环路，西侧为工业五路，北临为开拓路，南侧为规划二路，占地面积约 99.27 亩，建设规模按 160 吨每小时的锅炉，新建一个 3×260t/h 燃煤锅炉+1×50MW 发电机组，两个 2×130t/h 生物质锅炉+2×25MW 发电机组，同时建设配套附属设施等。

### （4）净水厂

项目建设两处净水厂，其中：

①城南净水厂位于城南水库东南侧，占地面积为 120 亩，供水规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d。

②杨庄集净水厂位于杨庄集水库东南方向，占地面积约为 97.14 亩（含水库管理区），供水规模为 5.2 万 m<sup>3</sup>/d。

建设工期：该项目建设期为 3 年，计划于 2022 年 3 月开工建设，2024 年 12 月竣工验收。

### 3.项目规划审批

2022 年 2 月 11 日，郓城县自然资源和规划局文件《关于出具郓城县城综合管网及配套设施建设项目规划意见的函》（郓自然资规函〔2022〕1 号）；

2022 年 2 月 11 日，郓城县自然资源和规划局文件《关于出具郓城县城综合管网及配套设施建设项目用地预审意见的复函》（郓自然资规函〔2022〕2 号）；

2022 年 2 月 14 日，郓城县发展和改革局文件《关于郓城县城综合管网及配套设施建设项目可行性研究报告的批复》（郓发改审批〔2022〕9 号），批复同意该项目的立项申请。

## 二、财务评价假设

### （一）一般假设

1.发行人遵照根据《山东省财政厅山东省发展和改革委员会转发〈财政部办公厅国家发展改革委办公厅关于梳理 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知〉的通知》（鲁财预〔2021〕50 号）进行本项目申报，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；

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.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

6.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.建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工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经营现金流量按计划全部用于归还债券本息。

### 三、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）投资估算

##### 1.编制依据及原则

- （1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （2）《山东省建筑工程消耗量定额》；
- （3）《山东省安装工程消耗量定额》；
- （4）《菏泽市价目表》；
- （5）《菏泽市工程造价信息》；
- （6）设备价格按厂方报价或询价估算；
- （7）委托方提供的有关资料；
- （8）现行投资估算的有关规定。

##### 2.估算总额

郓城县城综合管网及配套设施建设项目总投资额 421,164.70 万元，其中：建设工程费用 358,121.00 万元，其他费用 14,321.33 万元，预备费 18,622.12 万元，铺底流动资金 197.75 万元，建设期利息 29,902.50 万元。

表 1：项目投资计划表

金额单位：人民币万元

| 年度   | 投资总额       | 比例      |
|------|------------|---------|
| 2022 | 222,630.62 | 52.86%  |
| 2023 | 136,336.43 | 32.37%  |
| 2024 | 62,197.65  | 14.77%  |
| 合计   | 421,164.70 | 100.00% |

#### （二）资金筹措方案

##### 1.资金筹措原则

本次筹措资金结合以下原则：

- （1）项目投入一定的资本金，保证项目顺利进行建设及后续融资的可能。
- （2）发行地方政府专项债券进行融资。

##### 2.资金来源

考虑资金成本，结合本次发行项目实际情况，为降低资金成本，减轻财务负担，提高资金流动性，保障现金流最大化，本项目投资人根据国家相关规定，初

步确定项目资本金来源如下：

本项目建设总投资 421,164.70 万元，其中：自筹资金 121,164.70 万元，合计占项目总投资的 28.77%，拟发行地方政府债券进行融资 300,000.00 万元，占项目总投资的 71.23%，其中：2022 年拟发行专项债券 214,500.00 万元，本次发行 39,300.00 万元，剩余额度计划于 2022 年底前完成发行；2023 年拟发行专项债券 85,500.00 万元。

#### 四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

##### （一）收入估算

项目运营净收益为本项目未来运营收入扣除运营成本后的部分，运营收入包括配套费收入、供水收入、供气收入、供热收入、蒸汽收入和售电收入。

##### 1.供水供热供气管网配套费收入

供水配套费为每平方 32 元，供气配套费为每平方 20 元，供热配套费为每平方 35 元，郓城县城区建成面积为 2200 万平方，共计可收取配套费 191400 万元，在运营期 17 年内分摊。

##### 2.供水收入

供水管网新建和更新改造后年增加供水量 3488 立方，其中生活用水 2720 立方（每方 1.55 元），工业用水 470 立方（每方 2.8 元），市政用水 248 立方（每方 2 元）。净水厂建成后年生活用水供水量为 4088 立方。综上，年含税供水收入为 12,364.40 万元。

##### 3.供气收入

项目建成后年居民用气户数为 12.24 万户，每户年用气量为 220 方，每立方天然气售价为 2.57 元（含税价）；年企业用气量为 1.29 亿立方，每立方天然气售价为 5 元（含税价），综上，年含税供气收入为 71,420.50 万元。

##### 4.供热收入

项目建成后年供热面积为 2200 万平方，每平方取暖费为 21 元（含税价），年含税供热收入为 46,200.00 万元。

##### 5.蒸汽收入

项目建成后企业每小时用蒸汽 120 吨，每天按 10 小时计算，一年按 365 天，每吨蒸汽售价为 230 元（含税价），年含税蒸汽收入为 10,074.00 万元。

##### 6.售电收入

供热中心建成后年供电量 29368 万度,售电价为 0.3929 元/kWh(含税价),年含税售电收入为 11,538.69 万元。

债券存续期间,测算基础数据来自《郓县城区综合管网及配套设施建设项目可行性研究报告》,由于对未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑,未来预测收入在以上基础上调减 10%进行测算,预测见下表:

表 2：债券存续期项目收入预测汇总表（含税）

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称          | 运营期        |            |            |            |            |            |            |            |            |              |  |
|----|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--|
|    |               | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034         |  |
| 1  | 供水供热供气管网配套费收入 | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31     |  |
| 2  | 供水收入          | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96    |  |
| 3  | 供气收入          | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45    |  |
| 4  | 供热收入          | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00    |  |
| 5  | 蒸汽收入          | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60     |  |
| 6  | 售电收入          | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82    |  |
|    | 合计            | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14   |  |
| 序号 | 项目名称          | 运营期        |            |            |            |            |            |            |            |            |              |  |
|    |               | 2035       | 2036       | 2037       | 2038       | 2039       | 2040       | 2041       | 2042       | 2043       | 合计           |  |
| 1  | 供水供热供气管网配套费收入 | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 4,533.16   | 167,726.74   |  |
| 2  | 供水收入          | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 5,563.98   | 205,867.26   |  |
| 3  | 供气收入          | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 32,139.23  | 1,189,151.33 |  |
| 4  | 供热收入          | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 20,790.00  | 769,230.00   |  |
| 5  | 蒸汽收入          | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 4,533.30   | 167,732.10   |  |
| 6  | 售电收入          | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 5,192.41   | 192,119.17   |  |
|    | 合计            | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 72,752.08  | 2,691,826.60 |  |

(二) 项目运营成本测算

1.运营成本

主要包括原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用。本次发行债券项目运营成本预测情况详见下表：

表 3：债券存续期项目运营成本预测汇总表（含税）

金额单位：人民币万元

| 序号           | 项目名称     | 运营期       |           |           |           |           |           |           |           |           |              |
|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
|              |          | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      | 2034         |
| 1            | 外购原材料    | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98    |
| 2            | 外购燃料及动力费 | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58     |
| 3            | 工资及福利费   | 1,310.00  | 1,310.00  | 1,310.00  | 1,310.00  | 1,310.00  | 1,375.50  | 1,375.50  | 1,375.50  | 1,375.50  | 1,375.50     |
| 4            | 修理费      | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05       |
| 5            | 其他管理费    | 262.00    | 262.00    | 262.00    | 262.00    | 262.00    | 275.10    | 275.10    | 275.10    | 275.10    | 275.10       |
| 合计 (不含折旧摊销额) |          | 97,458.61 | 97,458.61 | 97,458.61 | 97,458.61 | 97,458.61 | 97,537.21 | 97,537.21 | 97,537.21 | 97,537.21 | 97,537.21    |
| 序号           | 项目名称     | 运营期       |           |           |           |           |           |           |           |           |              |
|              |          | 2035      | 2036      | 2037      | 2038      | 2039      | 2040      | 2041      | 2042      | 2043      | 合计           |
| 1            | 外购原材料    | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 93,511.98 | 46,755.99 | 1,729,971.63 |
| 2            | 外购燃料及动力费 | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 1,575.58  | 787.79    | 29,148.23    |
| 3            | 工资及福利费   | 1,444.28  | 1,444.28  | 1,444.28  | 1,444.28  | 1,444.28  | 1,516.49  | 1,516.49  | 1,516.49  | 758.25    | 25,956.62    |
| 4            | 修理费      | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 799.05    | 399.53    | 14,782.43    |
| 5            | 其他管理费    | 288.86    | 288.86    | 288.86    | 288.86    | 288.86    | 303.30    | 303.30    | 303.30    | 151.65    | 5,191.35     |
| 合计 (不含折旧摊销额) |          | 97,619.75 | 97,619.75 | 97,619.75 | 97,619.75 | 97,619.75 | 97,706.40 | 97,706.40 | 97,706.40 | 48,853.21 | 1,805,050.26 |

注：各类成本项目预测方法如下：

- (1) 外购原材料费：外购原材料主要为外购原水、外购药剂、外购天然气等等，供水所需的原材料费按供水收入的 50%计算，供气外购的天然气费用按供气收入的 75%计算，供热所需的原材料费按供热收入的 60%计算，蒸气所需的原材料费按蒸气收入的 60%计算。
- (2) 外购燃料及动力费：年外购燃料及动力支出约 1575.58 万元。
- (3) 工资及福利费：本项目年劳动定员为 262 人，工资及福利费按每年每人 5 万元估算，年工资及福利费支出约 1310 万元，每五年增长 5%。
- (4) 修理费：按固定资产折旧费的 7%计算。
- (5) 其他管理费：主要指总成本费用扣除上述 4 项支出后费用，具体包括办公费、差旅费，劳动保护费，业务招待费，职工教育费，广告费，财产保险费等。根据行业标准，根据年工资总额的 20%计算。

2.财务费用

本次拟发行 2022 年郓城县城区综合管网及配套设施建设项目地方政府专项债券以满足项目投资需求，拟申请地方政府新增专项债券 300,000.00 万元，其中：2022 年拟发行专项债券 214,500.00 万元，本次发行 39,300.00 万元，剩余额度计划于 2022 年底前完成发行；2023 年拟发行专项债券 85,500.00 万元。假设债券发行期限为 20 年，年利率为 4.50%。根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。按照债券发行要求，专项债券每半年偿还一次利息，到期一次性偿还本金及最后一次利息。发行计划详见下表：

表 4：专项债券发行计划表

金额单位：人民币万元

| 年度   | 期初本金金额     | 本期新增债券     | 本期偿还金额 | 期末本金金额     | 融资利率  | 发行应付利息    |
|------|------------|------------|--------|------------|-------|-----------|
| 2022 |            | 214,500.00 |        | 214,500.00 | 4.50% | 4,826.25  |
| 2023 | 214,500.00 | 85,500.00  |        | 300,000.00 | 4.50% | 11,576.25 |
| 2024 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2025 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2026 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2027 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2028 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2029 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2030 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2031 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2032 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2033 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2034 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2035 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |
| 2036 | 300,000.00 |            |        | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00 |

|      |            |  |  |  |  |            |  |  |  |            |            |       |            |
|------|------------|--|--|--|--|------------|--|--|--|------------|------------|-------|------------|
| 2037 | 300,000.00 |  |  |  |  |            |  |  |  |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2038 | 300,000.00 |  |  |  |  |            |  |  |  |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2039 | 300,000.00 |  |  |  |  |            |  |  |  |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2040 | 300,000.00 |  |  |  |  |            |  |  |  |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2041 | 300,000.00 |  |  |  |  |            |  |  |  |            | 300,000.00 | 4.50% | 13,500.00  |
| 2042 | 300,000.00 |  |  |  |  |            |  |  |  | 214,500.00 | 85,500.00  | 4.50% | 8,673.75   |
| 2043 | 85,500.00  |  |  |  |  |            |  |  |  | 85,500.00  | 0.00       | 4.50% | 1,923.75   |
| 合计   |            |  |  |  |  | 300,000.00 |  |  |  | 300,000.00 |            |       | 270,000.00 |

注：剩余发债额度和本次及已发债合并测算利息。

(三) 项目运营损益表

表 5：债券存续期项目运营损益表

金额单位：人民币万元

| 年度           | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       | 2035       |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 一、营业收入、成本、税金 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 营业收入         | 133,152.80 | 133,152.80 | 133,152.80 | 133,152.80 | 133,152.80 | 133,152.80 | 133,152.80 | 133,152.80 | 133,152.80 | 133,152.80 | 133,152.80 |
| 营业成本、费用      | 86,427.40  | 86,427.40  | 86,427.40  | 86,427.40  | 86,427.40  | 86,506.00  | 86,506.00  | 86,506.00  | 86,506.00  | 86,506.00  | 86,588.54  |
| 税金及附加        | 132.02     | 132.02     | 132.02     | 132.02     | 132.02     | 132.02     | 132.02     | 132.02     | 132.02     | 132.02     | 132.02     |
| 息前折旧及摊销前利润   | 46,593.38  | 46,593.38  | 46,593.38  | 46,593.38  | 46,593.38  | 46,514.78  | 46,514.78  | 46,514.78  | 46,514.78  | 46,514.78  | 46,432.24  |
| 二、折旧及摊销      |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 折旧及摊销        | 11,414.96  | 11,414.96  | 11,414.96  | 11,414.96  | 11,414.96  | 11,414.96  | 11,414.96  | 11,414.96  | 11,414.96  | 11,414.96  | 11,414.96  |
| 息税前利润        | 35,178.42  | 35,178.42  | 35,178.42  | 35,178.42  | 35,178.42  | 35,099.82  | 35,099.82  | 35,099.82  | 35,099.82  | 35,099.82  | 35,017.28  |
| 三、财务费用       |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 财务费用         | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  |
| 税前利润         | 21,678.42  | 21,678.42  | 21,678.42  | 21,678.42  | 21,678.42  | 21,599.82  | 21,599.82  | 21,599.82  | 21,599.82  | 21,599.82  | 21,517.28  |



|         |                           |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|---------|---------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1       | 经营活动产生的现金流量<br>(1.1-1.2)  | -           | -           | -197.75    | 41,173.76  | 41,173.76  | 41,173.76  | 41,173.76  | 41,173.76  | 41,173.76  | 41,114.81  | 41,114.81  | 41,114.81  | 41,114.81  |
| 1.1     | 经营活动产生的现金流入               | -           | -           | -          | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 |
| 1.1.1   | 总收入                       | -           | -           | -          | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 |
| 1.1.1.1 | 供水供热供气管网配套费收入             | -           | -           | -          | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   |
| 1.1.1.2 | 供水收入                      | -           | -           | -          | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  |
| 1.1.1.3 | 供气收入                      | -           | -           | -          | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  |
| 1.1.1.4 | 供热收入                      | -           | -           | -          | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  |
| 1.1.1.5 | 蒸汽收入                      | -           | -           | -          | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   |
| 1.1.1.6 | 售电收入                      | -           | -           | -          | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  |
| 1.2     | 经营活动产生的现金流出               | -           | -           | 197.75     | 104,330.38 | 104,330.38 | 104,330.38 | 104,330.38 | 104,330.38 | 104,330.38 | 104,389.33 | 104,389.33 | 104,389.33 | 104,389.33 |
| 1.2.1   | 运营成本                      | -           | -           | -          | 97,458.61  | 97,458.61  | 97,458.61  | 97,458.61  | 97,458.61  | 97,458.61  | 97,537.21  | 97,537.21  | 97,537.21  | 97,537.21  |
| 1.2.2   | 相关税费                      | -           | -           | -          | 6,871.77   | 6,871.77   | 6,871.77   | 6,871.77   | 6,871.77   | 6,871.77   | 6,852.12   | 6,852.12   | 6,852.12   | 6,852.12   |
| 1.2.3   | 营运资金                      | -           | -           | 197.75     | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 二       | 投资活动产生的现金流量               | -           | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 2       | 投资活动产生的现金流量 (2.1+2.2)     | -217,804.37 | -124,760.18 | -48,499.90 | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 2.1     | 投资活动产生的净现金流入              | -           | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 2.2     | 投资活动产生的现金流出               | 217,804.37  | 124,760.18  | 48,499.90  | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 2.2.1   | 建设投资                      | 217,804.37  | 124,760.18  | 48,499.90  | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 三       | 融资活动产生的现金流量               | -           | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 3       | 融资活动产生的净现金流量<br>(3.1-3.2) | 217,804.37  | 124,760.18  | 48,697.65  | -13,500.00 | -13,500.00 | -13,500.00 | -13,500.00 | -13,500.00 | -13,500.00 | -13,500.00 | -13,500.00 | -13,500.00 | -13,500.00 |
| 3.1     | 融资活动产生的现金流入               | 222,630.62  | 136,336.43  | 62,197.65  | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 3.1.1   | 项目资本金流入                   | 8,130.62    | 50,836.43   | 62,197.65  | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 3.1.2   | 其他融资本金流入                  | -           | -           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 3.1.3   | 债券融资款流入                   | 214,500.00  | 85,500.00   | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |

|         |               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |              |
|---------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 3.2     | 融资活动产生的现金流出   | 4,826.25   | 11,576.25  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00    |
| 3.2.1   | 偿还债券本金        | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -            |
| 3.2.2   | 偿还其他融资本金      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -            |
| 3.2.3   | 支付其他融资利息      | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -            |
| 3.2.4   | 支付债券利息        | 4,826.25   | 11,576.25  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00  | 13,500.00    |
| 四       | 期末现金（1+2+3）   | -          | -          | -          | 27,673.76  | 27,673.76  | 27,673.76  | 27,673.76  | 27,673.76  | 27,673.76  | 27,673.76  | 27,673.76  | 27,673.76    |
| 五       | 累计剩余现金        | -          | -          | -          | 55,347.52  | 83,021.28  | 110,695.04 | 138,368.80 | 165,983.61 | 193,598.42 | 221,213.23 | 248,828.04 | 248,828.04   |
| 序号      | 项目            | 运营期        |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |              |
|         |               | 2034       | 2035       | 2036       | 2037       | 2038       | 2039       | 2040       | 2041       | 2042       | 2043       | 合计         |              |
| 一       | 经营活动产生的现金流    |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |              |
| 1       | 经营活动产生的现金流量净额 | 41,114.81  | 41,052.90  | 41,052.90  | 41,052.90  | 41,052.90  | 41,052.90  | 40,987.91  | 40,987.91  | 39,781.35  | 19,287.38  | -          | 757,554.15   |
| 1.1     | 经营活动产生的现金流入   | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 72,752.08  | -          | 2,691,826.60 |
| 1.1.1   | 总收入           | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 145,504.14 | 72,752.08  | -          | 2,691,826.60 |
| 1.1.1.1 | 供水供热供气管网配套费收入 | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 9,066.31   | 4,533.16   | -          | 167,726.74   |
| 1.1.1.2 | 供水收入          | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 11,127.96  | 5,563.98   | -          | 205,867.26   |
| 1.1.1.3 | 供气收入          | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 64,278.45  | 32,139.23  | -          | 1,189,151.33 |
| 1.1.1.4 | 供热收入          | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 41,580.00  | 20,790.00  | -          | 769,230.00   |
| 1.1.1.5 | 蒸汽收入          | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 9,066.60   | 4,533.30   | -          | 167,732.10   |
| 1.1.1.6 | 售电收入          | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 10,384.82  | 5,192.41   | -          | 192,119.17   |
| 1.2     | 经营活动产生的现金流出   | 104,389.33 | 104,451.24 | 104,451.24 | 104,451.24 | 104,451.24 | 104,451.24 | 104,516.23 | 104,516.23 | 105,722.79 | 53,464.70  | -          | 1,934,272.45 |
| 1.2.1   | 运营成本          | 97,537.21  | 97,619.75  | 97,619.75  | 97,619.75  | 97,619.75  | 97,619.75  | 97,706.40  | 97,706.40  | 97,706.40  | 48,853.21  | -          | 1,805,050.26 |
| 1.2.2   | 相关税费          | 6,852.12   | 6,831.49   | 6,831.49   | 6,831.49   | 6,831.49   | 6,831.49   | 6,809.83   | 6,809.83   | 8,016.39   | 4,611.49   | -          | 129,024.44   |
| 1.2.3   | 营运资金          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 197.75       |
| 二       | 投资活动产生的现金流量   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | -          | -            |



### （五）项目资金平衡情况

本次融资项目收入主要为配套费收入、供水收入、供气收入、供热收入、蒸汽收入和售电收入，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过对配套费收入、供水收入、供气收入、供热收入、蒸汽收入和售电收入及相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量为 757,554.15 万元，收益覆盖倍数为 1.33 倍。

### （六）总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较于其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以配套费收入、供水收入、供气收入、供热收入、蒸汽收入和售电收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的的资金来源。

郓城县城综合管网及配套设施建设项目拟发行债券 300,000.00 万元，其中 2022 年拟发行专项债券 214,500.00 万元，本次发行 39,300.00 万元，剩余额度计划于 2022 年底前完成发行；2023 年拟发行专项债券 85,500.00 万元，按半年计息，债券期限 20 年，在第 20 年偿还债券本息后，将有 217,654.40 万元的现金结余。

根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，以 300,000.00 万元债券发行计划为基础，本项目预计项目收益应偿还债券本息总额覆盖倍数到 1.33 倍。

## 五、风险分析

### （一）与项目建设相关的风险

1.项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术与管理水平等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

### 2.风险控制措施

（1）深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备

的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款）切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

## （二）与项目收益相关的风险

### 1.利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

### 2.流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

### 3.运营风险

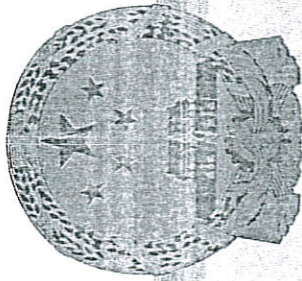
项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

### 4.偿付风险

本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

### 5.税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税[2013]5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。



统一社会信用代码

91371700720757167M

# 营业执照

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



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 姜晓霞

经营范围 财务报告审计；注册资本验证；资产评估；企业破产案件管理；破产清算审计及其他专项审计；经济案件鉴证；社会调查、评估、评价；绩效评价服务；政府和社会资本合作模式咨询服务；工程预决算审计；企业财务管理及内部控制制度设计、审核、咨询服务；税务代理及纳税政策咨询、筹划服务；会计咨询；工程招标代理；企业登记代理；信息咨询服务。（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 叁佰万元整

成立日期 2000 年 01 月 01 日

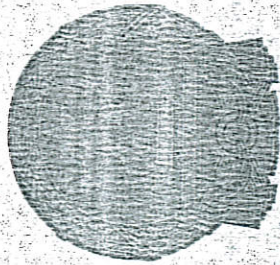
营业期限 2000 年 01 月 01 日至 年 月 日

住所 菏泽市开发区区长江路6658号中达御园写字楼9号楼19楼



登记机关

2020年 02 月 08 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

姜晓霞

主任会计师：

山东省菏泽市长江路999号

办公场所：

组织形式：有限责任

会计师事务所编号：37160006

注册资本(出资额)：300万元

批准设立文号：鲁财会协字[1999]217号

批准设立日期：1999-12-24

证书序号：NO. 023757

## 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：

2015 10 15

年 月 日

中华人民共和国财政部制



 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: 371600060004  
 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: 1996 年 03 月 13 日  
 Date of Issuance /y /m /d







|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 姓名                | 姜晓霞                |
| 性别                | 女                  |
| 出生日期              | 1954-11-06         |
| 工作单位              | 山东牡丹会计师事务所有限公司     |
| 身份证号码             | 372901541106066    |
| Identity card No. | 371702220000000000 |



证书编号: 37160060005  
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: 1996 年 03 月 13 日  
Date of Issuance /y /m /d



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



2016年03月10日

年 月 日  
/y /m /d

闫瑞霞

名

Full name

女

别

Sex

1953-07-01

期

Date of birth

山东杜丹会计师事务所有限公司

位

Working unit

372901530701064

码

Identity card No.

