

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券
(十九期) —2022 年山东省政府专项债券 (三十二期) 菏泽
市本级现代医药港产城融合城市管网建设

项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁社会专审字〔2022〕第 2100 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(十九期)—2022年山东省政府专项债券(三十二期)菏泽市本级现代医药港产城融合城市管网建设项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号: 鲁社会专审字(2022)第2100号

客户名称: 菏泽市财政局

报告日期: 2022-05-30

签字注册会计师: 姜晓霞 (CPA: 371600060004)
闫瑞霞 (CPA: 371600060005)



0105302022053110881874

报告文号: 鲁社会专审字(2022)第2100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.sdcpacpvfw.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:No.6658ChangjiangRoad,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（十九期）—2022 年山东省政府专项债券（三十二期） 菏泽市本级现代医药港产城融合城市管网建设项目 收益与融资平衡专项评价报告

鲁社专审字（2022）第 2100 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（十九期）—2022 年山东省政府专项债券（三十二期）菏泽市本级现代医药港产城融合城市管网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

本项目预计总投资 96,950.00 万元，拟申请地方政府新增专项债券 20,000.00 万元，其中：本次申请发行专项债券 6,000.00 万元，剩余额度于 2022 年底前完成发行。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	计划融资利率	应付利息合计
2022	-	20,000.00	-	20,000.00	4.50%	450.00
2023	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2024	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2025	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2026	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2027	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2028	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2029	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2030	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2031	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2032	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2033	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2034	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2035	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2036	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2037	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2038	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2039	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2040	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2041	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2042	20,000.00	-	20,000.00	-	4.50%	450.00
合计		20,000.00	20,000.00			18,000.00

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,通过对一次性入廊费、管廊日常维护费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 50,190.63 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一次性入廊费、管廊日常维护费,项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过对一次性入廊费、管廊日常维护费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 50,190.63 万元,收益覆盖倍数为 1.32 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，并以一次性入廊费、管廊日常维护费所对应的充足、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5月30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 (十九期) — 2022 年山东省政府专项债券 (三十二期) 荷 泽市本级现代医药港产城融合城市管网建设项目 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：菏泽市现代医药港产业发展有限公司，负责项目的投资建设及运营；项目单位性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），住所地：山东省菏泽市开发区长江东路 1009 号；统一社会信用代码 91371700MA3RFK0A5J；法定代表人：李亮。

经营范围：药品进出口；货物进出口；技术进出口；进出口代理；建设工程设计；房地产开发经营。（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：以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）；生物化工产品技术研发；新材料技术研发；非居住房地产租赁；住房租赁；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；数据处理和存储支持服务；企业总部管理；企业管理；机械设备销售；土地使用权租赁；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；生态环境材料销售；建筑砌块销售；供应链管理服务等。（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）。

(二) 项目概况

1. 项目背景

本项目建设符合国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中，第一大类“鼓励类”中第二十二项“城镇基础设施”中的第 8 条“城镇地下管道共同沟建设”，第四十二项“其他服务业”中的第 8 条“开发区、产业集聚区配套公共服务平台建设与服务”的规定，是当前国家重点鼓励发展产业。其建设符合国家产业政策和行业发展规划，经济效益和社会效益良好。

与传统的市政管线分散直埋相比，综合管廊的主要优势表现在：可避免由于

敷设和维修地下管线频繁挖掘道路而对交通和入驻企业出行造成影响和干扰；大大降低了路面多次翻修的费用和工程管线的维修费用；保持了路面的完整性和各类管线的耐久性；便于各种管线的敷设、维修和日常管理。综合管廊的上述优势决定了其对于提高现代医药港基础设施运行效率的重要性，实施综合管廊的建设是实现医药港未来高效运行的重要基础性支撑系统。

传统直埋方式无法满足一般管线的检修、置换工作，在道路施工中发生的挖断电缆等事故将引发严重后果，造成重大经济损失。地下水对直埋管线外部腐蚀性强，缩短了管线的使用寿命。综合管廊的建设可以很好的解决这一问题。管线入廊后避免了土壤及地下水对管道的腐蚀，延长了管线的使用寿命。

随着菏泽现代医药港的不断发展，道路地下资源变得更加有限，管道布设存在较大问题，如将各类管线按常规设置，会使地下空间埋深增加不少，导致地下空间开发投资增加。利用地下空间局部断面进行综合管廊设计，不但能将管线统一设置，而且能降低地下空间的覆土深度，有效的降低其投资。

综合管廊是 21 世纪新型城市市政基础设施建设现代化的重要标志之一，它避免了由于埋设或维修管线而导致路面重复开挖的麻烦，由于管线不接触土壤和地下水，因此避免了土壤对管线的腐蚀，延长了使用寿命，它还为规划发展需要预留了宝贵的地下空间。同时也是积极响应“一流的规划、一流的设计、一流的建设、一流的质量”的建设要求。超前的综合管廊规划设计和建设能够解决乱建乱挖、建设用地紧张、道路交通拥挤、城市基础设施不足和拆迁困难等困难，提升整个城市的品位美化城市和增强城市功能增强对国内外投资商的凝聚力和吸引力。以此带动城市的工业化和现代化，加快城市的发展。

综上所述，随着菏泽市经济社会、城市建设的飞速发展和城市人口的急剧增加，为提高菏泽现代医药港项目区基础设施服务水平，实施该工程。本项目的建设将极大的完善菏泽现代医药港项目区基础设施，改善投资环境和生产研发环境，推进城市化建设，促进菏泽市经济发展。。

2.项目基本情况

主要建设规模及建设内容如下：

本项目主要建设内容为在菏泽现代医药港项目区内实施综合管廊工程，综合管廊总长度 8km。

管廊断面设计为四个舱室，分别为热力舱；给水排水水舱；通信、电力舱；

燃气舱。容纳管线种类为电力、给水、输水、通信、热力。干线管廊为两层箱型结构，上层为通风、电气设备夹层及投料口、出支线空间；下层为管廊层。

序号	规划管线	管径 (mm)	数量 (根/孔)	长度 (m)
1	给水	600	4	8000
2	污水	500	4	8000
3	雨水	1000	4	8000
4	通讯	-	12	8000
5	电力	-	12	8000
6	燃气	250	10	8000
7	热力	800	4	8000

建设工期：计划工期为 2022 年 3 月至 2023 年 9 月。

3.项目规划审批

2022 年 2 月 14 日，菏泽市行政审批服务局《山东省建设项目备案证明》(2202-371700-04-01-211526)。

2022 年 5 月 10 日，菏泽经济开发区行政审批服务局出具《关于菏泽现代医药港产城融合城市管网建设项目相关规划用地的说明》，说明菏泽现代医药港产城融合城市管网建设项目是在原现代医药港二期建设用地基础上进行的基础设施建设，不涉及新增建设用地和调整规划。

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) 国家发展计划委员会办公厅关于出版《投资项目可行性研究报告（试用版）》的通知（计办投资〔2002〕15号）；

(2) 国家发展改革委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

(3) 《建设项目投资估算编审规程》（CECA\GC1-2015）；

(4) 《山东省建筑工程概算定额》；

(5) 《山东省安装工程概算定额》；

(6) 《山东省市政工程概算定额》及配套计价文件；

(7) 《山东省园林绿化工程消耗量定额》（2016年）及配套计价文件；

(9) 有关生产及销售厂家对设备及材料的报价和设备及材料的市场价格信息；

(10) 项目建设单位提供的有关基础资料和数据。

2.估算总额

本项目总投资额 96,950.00 万元，其中：建设工程费用 82,360.00 万元，其他费用 6,179.42 万元，基本预备费用 7,060.58 万元，建设期利息 1,350.00 万元。各年投资进度计划表如下：

表 1：

年度	投资总额	比例
2022	56,997.48	58.79%
2023	39,952.52	41.21%
合计	96,950.00	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 96,950.00 万元，拟发行地方政府债券进行融资 20,000.00 万元，其中本次申请发行专项债券 6,000.00 万元，剩余额度于 2022 年底前完成发行。拟发行占项目总投资 20.63%；自筹资金 76,950.00 万元，占项目总投资的 79.37%。

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一次性入廊费、管廊日常维护费。债券存续期间，项目运营时间保守估计为 20 年，测算基础数据来自《菏泽现代医药港产城融合城市管网建设项目可行性研究报告》，具体如下：

本项目主要建设内容为在菏泽现代医药港项目区内实施综合管廊工程，综合管廊总长度 8km。管廊断面设计为四个舱室，分别为热力舱；给水排水水舱；通信、电力舱；燃气舱。容纳管线种类为电力、给水、输水、通信、热力。干线管廊为两层箱型结构，上层为通风、电气设备夹层及投料口、出支线空间；下层为管廊层。

综合管廊主要规划管线表

序号	规划管线	管径 (mm)	数量 (根/孔)	长度 (m)
1	给水	600	4	8000
2	污水	500	4	8000
3	雨水	1000	4	8000
4	通讯	-	12	8000
5	电力	-	12	8000
6	燃气	250	10	8000
7	热力	800	4	8000

截止目前，当地尚未出台地下综合管廊的收费标准，参考山东省《威海市物价局住房和城乡建设局关于威海市区地下综合管廊有偿使用收费的实施意见》

（威价发[2016]13 号文）以及《青岛新区地下管廊收费标准》，根据项目区位、功能分区以及配套设施建设情况，相应下调各项收费标准，暂定收费标准如下：

综合管廊收入测算标准					
序号	规划管线	管径 (mm)	入廊费 (元/米/年)	维护费 (元/米/年)	备注
1	给水	600	1000	50	管廊维护费 每三年增长 5%
2	污水	500	500	50	
3	雨水	1000	800	50	
4	通讯	-	120	55	
5	电力	-	120	60	
6	燃气	250	500	60	
7	热力	800	1500	90	

(1) 项目入廊费根据上表及收费标准得出:

给水管线入廊费=8000m×1000 元/米/年×4 根=3200 万元;

污水管线入廊费=8000m×500 元/米/年×4 根=1600 万元;

雨水管线入廊费=8000m×800 元/米/年×4 根=2560 万元;

通讯管线入廊费=8000m×120 元/米/年×12 根=1152 万元;

电力管线入廊费=8000m×120 元/米/年×12 根=1152 万元;

燃气管线入廊费=8000m×500 元/米/年×10 根=4000 万元;

热力管线入廊费=8000m×1500 元/米/年×4 根=4800 万元;

综上,项目入廊费合计为 18,464.00 万元,考虑实际运营情况,本次测算将入廊费分 5 年收取,即运营期前五年每年收取 3,692.80 万元。

(2) 项目管廊维护费根据上表及收费标准得出:

给水管线维护费=8000m×50 元/米/年×4 根=160 万元/年;

污水管线维护费=8000m×50 元/米/年×4 根=160 万元/年;

雨水管线维护费=8000m×50 元/米/年×4 根=160 万元/年;

通讯管线维护费=8000m×55 元/米/年×12 根=528 万元/年;

电力管线维护费=8000m×60 元/米/年×12 根=576 万元/年;

燃气管线维护费=8000m×60 元/米/年×10 根=480 万元/年;

热力管线维护费=8000m×90 元/米/年×4 根=288 万元/年;

综上,项目管廊维护费合计为 2,352.00 万元/年,考虑实际运营情况,每三年增长 5%。

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										
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	一次性入廊费	3,692.80	3,692.80	3,692.80	3,692.80	3,692.80	-	-	-	-	-	
2	管廊日常维护费	2,352.00	2,352.00	2,352.00	2,469.60	2,469.60	2,469.60	2,593.08	2,593.08	2,593.08	2,722.73	
	合计	6,044.80	6,044.80	6,044.80	6,162.40	6,162.40	2,469.60	2,593.08	2,593.08	2,593.08	2,722.73	
序号	项目名称	运营期										合计
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042		
1	一次性入廊费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,464.00	
2	管廊日常维护费	2,722.73	2,722.73	2,858.87	2,858.87	2,858.87	3,001.81	3,001.81	3,001.81	1,575.95	49,570.22	
	合计	2,722.73	2,722.73	2,858.87	2,858.87	2,858.87	3,001.81	3,001.81	3,001.81	1,575.95	68,034.22	

(二) 项目运营成本测算

1.运营成本

相关运营成本主要包括外购燃料动力费、职工工资及福利费、修理费、其他费用。债券存续期间，项目运营时间保守估计为 20 年，测算基础数据来自《菏泽现代医药港产城融合城市管网建设项目可行性研究报告》，具体如下：

(1) 外购燃料动力费。项目经营范围内存电量 20.44 万 kWh。电价依据《山东省物价局关于降低上网电价和销售电价的通知》鲁价格一发〔2015〕25 号，暂定菏泽市用电电价为 0.7489 元/度。

(2) 职工工资及福利费

项目定员 20 人，年均职工薪酬及福利费 6 万元。依据菏泽市 2018-2020 年 GDP 增长率，综合考虑收入涨幅，暂按每三年增长率为 10%计算人员工资。

(3) 修理费。修理费用按折旧费的 10%计提。

(4) 其它费用。按正常年收入的 1%计提。
预测见下表：

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									
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	外购燃料动力费	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31
2	职工工资及福利费	120.00	120.00	120.00	132.00	132.00	132.00	145.20	145.20	145.20	159.72
3	修理费	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12
4	其他费用	60.45	60.45	60.45	61.62	61.62	24.70	25.93	25.93	25.93	27.23
	合计	269.88	269.88	269.88	283.05	283.05	246.13	260.56	260.56	260.56	276.38
序号	项目名称	运营期									
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计
1	外购燃料动力费	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31	15.31	7.66	283.24
2	职工工资及福利费	159.72	159.72	175.69	175.69	175.69	193.26	193.26	193.26	106.30	2,883.91
3	修理费	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12	74.12	37.06	1,371.22
4	其他费用	27.23	27.23	28.59	28.59	28.59	30.02	30.02	30.02	15.76	680.36
	合计	276.38	276.38	293.71	293.71	293.71	312.71	312.71	312.71	166.78	5,218.73

2.财务费用

本次拟发行本项目地方政府专项债券以满足项目投资需求，拟发行政府专项债券 20,000.00 万元，本次申请发行专项债券 6,000.00 万元，剩余额度于 2022 年底前完成发行。债券期限 20 年，年利率按照 4.50% 计算。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	计划融资利率	应付利息合计
2022	-	20,000.00	-	20,000.00	4.50%	450.00
2023	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2024	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2025	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2026	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2027	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2028	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2029	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2030	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2031	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2032	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2033	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2034	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2035	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2036	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2037	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2038	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2039	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2040	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2041	20,000.00	-	-	20,000.00	4.50%	900.00
2042	20,000.00	-	20,000.00	-	4.50%	450.00
合计		20,000.00	20,000.00			18,000.00

注：剩余发债额度和本次发债合并测算利息。

(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	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一、营业收入、成本、税金										
营业收入	5,545.69	5,545.69	5,545.69	5,653.58	5,653.58	2,265.69	2,378.97	2,378.97	2,378.97	2,497.92
营业成本、费用	260.50	260.50	260.50	273.60	273.60	238.77	253.13	253.13	253.13	268.88
税金及附加	48.97	48.97	48.97	49.94	49.94	19.66	20.67	20.67	20.67	21.73
息前折旧及摊销前利润	5,236.22	5,236.22	5,236.22	5,330.04	5,330.04	2,007.26	2,105.17	2,105.17	2,105.17	2,207.31
二、折旧及摊销										
折旧及摊销	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24
息税前利润	4,494.98	4,494.98	4,494.98	4,588.80	4,588.80	1,266.02	1,363.93	1,363.93	1,363.93	1,466.07
三、财务费用										
财务费用	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
税前利润	3,594.98	3,594.98	3,594.98	3,688.80	3,688.80	366.02	463.93	463.93	463.93	566.07
四、企业所得税										
企业所得税	898.75	898.75	898.75	922.20	922.20	91.51	115.98	115.98	115.98	141.52
五、净利润	2,696.23	2,696.23	2,696.23	2,766.60	2,766.60	274.51	347.95	347.95	347.95	424.55
年度	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计
一、营业收入、成本、税金										
营业收入	2,497.92	2,497.92	2,622.82	2,622.82	2,622.82	2,753.95	2,753.95	2,753.95	1,445.83	62,416.73
营业成本、费用	268.88	268.88	286.13	286.13	286.13	305.05	305.05	305.05	162.91	5,069.95
税金及附加	21.73	21.73	22.85	22.85	22.85	24.02	24.02	24.02	12.63	546.89
息前折旧及摊销前利润	2,207.31	2,207.31	2,313.84	2,313.84	2,313.84	2,424.88	2,424.88	2,424.88	1,270.29	56,799.89
二、折旧及摊销										-
折旧及摊销	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24	741.24	370.62	13,712.94

息税前利润	1,466.07	1,466.07	1,572.60	1,572.60	1,572.60	1,683.64	1,683.64	1,683.64	1,683.64	899.67	43,086.95
三、财务费用											-
财务费用	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	450.00	16,650.00
税前利润	566.07	566.07	672.60	672.60	672.60	783.64	783.64	783.64	783.64	449.67	26,436.95
四、企业所得税											-
企业所得税	141.52	141.52	168.15	168.15	168.15	195.91	195.91	195.91	195.91	112.42	6,609.26
五、净利润	424.55	424.55	504.45	504.45	504.45	587.73	587.73	587.73	587.73	337.25	

注：上表不含建设期利息。

(四) 项目资金平衡测算表

表 6：项目资金平衡测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期		运营期								
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一	经营活动产生的现金流											
I	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)	-	-	4,337.47	4,337.47	4,337.47	4,407.84	4,407.84	1,915.75	1,989.19	1,989.19	1,989.19
I.1	经营活动产生的现金流入	-	-	6,044.80	6,044.80	6,044.80	6,162.40	6,162.40	2,469.60	2,593.08	2,593.08	2,593.08
I.1.1	总收入	-	-	6,044.80	6,044.80	6,044.80	6,162.40	6,162.40	2,469.60	2,593.08	2,593.08	2,593.08
I.1.1.1	一次性入门费	-	-	3,692.80	3,692.80	3,692.80	3,692.80	3,692.80	-	-	-	-
I.1.1.2	管廊日常维护费	-	-	2,352.00	2,352.00	2,352.00	2,469.60	2,469.60	2,469.60	2,593.08	2,593.08	2,593.08
I.2	经营活动产生的现金流出	-	-	1,707.33	1,707.33	1,707.33	1,754.56	1,754.56	553.85	603.89	603.89	603.89
I.2.1	运营成本	-	-	269.88	269.88	269.88	283.05	283.05	246.13	260.56	260.56	260.56
I.2.2	相关税费	-	-	1,437.45	1,437.45	1,437.45	1,471.51	1,471.51	307.72	343.33	343.33	343.33
I.2.3	营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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)	-56,547.48	-39,052.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	56,547.48	39,052.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资	56,547.48	39,052.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (3.1-3.2)	56,547.48	39,052.52	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00
3.1	融资活动产生的现金流入	56,997.48	39,952.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金流入	36,997.48	39,952.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2	其他融资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.3	债券融资流入	20,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	融资活动产生的现金流出	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
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	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
四	期末现金 (1+2+3)	-	-	3,437.47	3,437.47	3,437.47	3,437.47	3,507.84	3,507.84	1,015.75	1,089.19	1,089.19	1,089.19	1,089.19
五	累计剩余现金	-	-	3,437.47	6,874.94	10,312.41	13,820.25	17,328.09	18,343.84	19,433.03	20,522.22	21,611.41	21,611.41	21,611.41
序号	项目	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计		
—	经营活动产生的现金流													
I	经营活动产生的现金净流量 (I.1-I.2)	2,065.79	2,065.79	2,065.79	2,145.69	2,145.69	2,145.69	2,228.97	2,228.97	2,228.97	1,157.87	50,190.63	50,190.63	50,190.63
I.1	经营活动产生的现金流入	2,722.73	2,722.73	2,722.73	2,858.87	2,858.87	2,858.87	3,001.81	3,001.81	3,001.81	1,575.95	68,034.22	68,034.22	68,034.22
I.1.1	总收入	2,722.73	2,722.73	2,722.73	2,858.87	2,858.87	2,858.87	3,001.81	3,001.81	3,001.81	1,575.95	68,034.22	68,034.22	68,034.22
I.1.1.1	一次性入廊费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,464.00	18,464.00	18,464.00
I.1.1.2	管廊日常维护费	2,722.73	2,722.73	2,722.73	2,858.87	2,858.87	2,858.87	3,001.81	3,001.81	3,001.81	1,575.95	49,570.22	49,570.22	49,570.22

1.2	经营活动产生的现金流出	656.94	656.94	656.94	656.94	713.18	713.18	713.18	772.84	772.84	772.84	418.08	17,843.59
1.2.1	运营成本	276.38	276.38	276.38	276.38	293.71	293.71	293.71	312.71	312.71	312.71	166.78	5,218.73
1.2.2	相关税费	380.56	380.56	380.56	380.56	419.47	419.47	419.47	460.13	460.13	460.13	251.30	12,624.86
1.2.3	营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-95,600.00
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												95,600.00
2.2.1	建设投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95,600.00
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 (3.1-3.2)	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-20,450.00	58,950.00
3.1	融资活动产生的现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,950.00
3.1.1	项目资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,950.00
3.1.2	其他融资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.3	债券融资款流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	20,450.00	38,000.00
3.2.1	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,000.00	20,000.00
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	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	450.00	18,000.00
四	期末现金 (1+2+3)	1,165.79	1,165.79	1,165.79	1,165.79	1,245.69	1,245.69	1,245.69	1,328.97	1,328.97	1,328.97	-19,292.13	13,540.63
五	累计剩余现金	22,777.20	23,942.99	25,108.78	26,354.47	27,600.16	28,845.85	30,174.82	31,503.79	32,832.76	34,174.82	13,540.63	
六	本息覆盖倍数												

1.32

（五）项目资金平衡情况

本次融资项目收入主要为一次性入廊费、管廊日常维护费，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过对一次性入廊费、管廊日常维护费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 50,190.63 万元，收益覆盖倍数为 1.32 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、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以一次性入廊费、管廊日常维护费等各项收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的的资金来源。

本项目拟发行地方政府债券进行融资 20,000.00 万元，其中本次申请发行专项债券 6,000.00 万元，剩余额度于 2022 年底前完成发行，按半年计息，债券期限 20 年，在 2042 年还债券本息后，将有 13,540.63 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 20,000.00 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 1.32 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

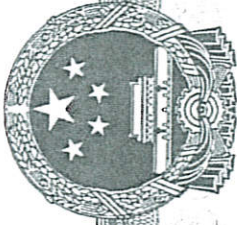
项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

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。



营业执照

(副本)

3-1

统一社会信用代码

91371700720757167M

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；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；工程招标投标代理；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

2020年09月08日

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》。

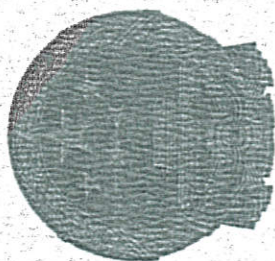


发证机关:

2015

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: 山东仕丹会计师事务所

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



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



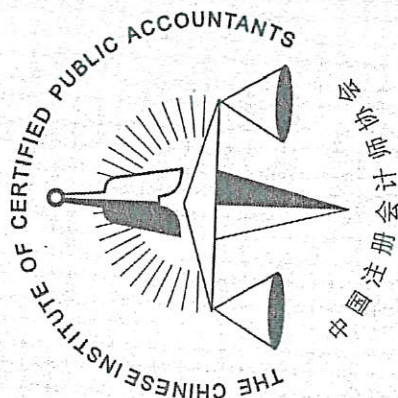
姓名	姜晓霞
Sex	女
Date of birth	1954-11-06
Working unit	山东牡丹会计师事务所有限公司
Identity card No.	372901541106066



证书编号: 371600060005
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	闫瑞霞
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1953-07-01
Date of birth	
工作单位	山东牡丹会计师事务所有限公司
Working unit	
身份证号码	372901530701084
Identity card No.	



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