

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)

菏泽市本级南水北调调蓄及供水保障工程 (巨野)

项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁社会专审字〔2022〕第 2110 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)菏泽市本级南水北调调蓄及供水保障工程(巨野)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2110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)



0105302022061810913554

报告文号: 鲁社会专审字(2022)第2110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: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）菏泽市本级南水北调调蓄及供水保障工程 （巨野）项目收益与融资平衡专项评价报告

鲁社专审字（2022）第 2110 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）菏泽市本级南水北调调蓄及供水保障工程（巨野）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. 发行人预测的项目收入能够顺利实现；

6. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

7. 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

菏泽市南水北调调蓄及供水保障工程（巨野）项目预计总投资 284,570.00 万元，拟申请地方政府新增专项债券 156,000.00 万元，本次申请发行专项债券 10,000.00 万元，本次计划发行专项债券 10,000.00 万元用作项目资本金，根据厅字[2019]33 号文件，允许将专项债券资金作为国家重点支持的供水项目资本

金的规定，本项目债券资金可以用作供水项目的资本金。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	应付利息
2022	-	156,000.00	-	156,000.00	4.50%	3,510.00
2023	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2024	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2025	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2026	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2027	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2028	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2029	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2030	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2031	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2032	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2033	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2034	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2035	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2036	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2037	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2038	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2039	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2040	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2041	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2042	156,000.00	-	156,000.00	-	4.50%	3,510.00
合计		156,000.00	156,000.00	-		140,400.00

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，通过对供水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 367,368.95 万元（设备更新后）。

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，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 367,368.95 万元，收益覆盖倍数为 1.24 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，并以供水收入等收入所对应的充足、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)

菏泽市本级南水北调调蓄及供水保障工程 (巨野)

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

项目立项单位: 菏泽市水务集团投资开发有限公司, 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丹阳路 166 号; 统一社会信用代码 91371700MA3RE4397L; 单位负责人: 刘彪

项目实施单位: 菏泽市水务集团有限公司, 项目单位性质: 有限责任公司(国有独资), 住所地: 菏泽市丹阳路 166 号; 统一社会信用代码 913717006848124206; 单位负责人: 张防。

(二) 项目概况

1. 项目背景

菏泽市水资源总量不足, 人均占有水资源量为 243m³, 属于人均占有量小于 500m³ 的严重缺水地区。菏泽市水资源供给安全形势依然严峻, 一是当地水资源先天不足, 全市人均水资源占有量不足全国人均的 1/6, 水资源总量不足、人多地少水缺是基本市情; 二是对黄河水依赖程度高, 现状年引黄水量占总供水量的 40%, 黄河引水指标面临重新分配, 指标调减成为必然, 菏泽将面临水资源短缺危机; 三是雨洪资源利用体系有待完善, 局部地区雨洪资源未得到充分开发利用, 限于平原地区调蓄工程规模不足, 汛期雨洪资源难以控制利用。随着菏泽经济社会的快速发展, 用水需求将出现较大增长, 水资源将成为主要制约因素之一。

为保障合理用水需求, 需坚持开源节流并举, 主水客水并用, 城市农村并重, 着力构建以当地水高效开发利用为支撑, 外流域调水为补充的城乡供水工程保障体系。依托国家骨干网及省级水网的调控作用, 优化菏泽市河湖水系布局, 完善采煤塌陷地建设引调水保障工程, 为利用当地雨洪资源和南四湖水(长江水) 创造工程条件, 是保障菏泽经济社会高质量发展的用水刚性需求的重要

途径。

目前，菏泽市雨洪水资源通过排水沟和河道汇集并排出，造成大部分雨洪水资源浪费。兴建菏泽市南水北调及供水保障工程，可以集中蓄存雨洪水，并通过高标准水厂建设满足当地生活用水，提高当地径流的开发利用率，优化当地水资源配置。相机引蓄长江水、南四湖水，提高供水保证率，减小对黄河水的依赖，为菏泽市解决人饮安全，提供高保证率，缓解日益紧张的水资源供需矛盾，促进社会经济发展提供良好机会。

2.项目基本情况

(1) 建设地点：菏泽市郓城县、巨野县。

(2) 建设内容：主要建设采煤塌陷地蓄水及引调水配套工程，蓄水总库容 5000 万 m^3 ，工程规模为中型，工程等别为III等。工程主要由采煤塌陷地整治、围坝建设、入库建筑物、出库建筑物、调水河道疏挖、提水泵站、河道节制闸、净水厂等组成，同时铺设引供水管网工程约 360KM。

(3) 建设工期：本项目建设期自 2022 年 4 月至 2025 年 5 月。

3.项目规划审批

2022 年 2 月 15 日，菏泽市发展和改革委员会文件《菏泽市发展改革委关于菏泽市南水北调调蓄及供水保障工程（巨野）可行性研究报告的批复》（荷发改〔2022〕24 号），同意项目建设。

2022 年 5 月 6 日，菏泽市自然资源和规划局《关于菏泽市南水北调调蓄及供水保障工程（巨野）有关情况的说明》，该项目不涉及新增建设用地，可以不进行用地预审。如该项目建设过程中涉及新增用地，应按规定办理建设用地审批手续。

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.发行人预测的项目收入能够顺利实现;
- 6.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础;
- 7.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

(1) 山东省水利厅鲁水建字[2015]3 号文《山东省水利厅关于发布山东省水利水电水利工程预算定额及设计概(估)算编制办法的通知》;

(2) 山东省水利厅鲁水定字[2016]5 号文《山东省水利厅关于发布山东省水利水电水利工程营业税改增值税计价依据调整办法的通知》;

(3) 水利部办公厅办财务函〔2019〕448 号《关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》;

(4) 水利部水国科[2005]515 号文颁发的《水利水电工程设计工程量计算规定》(SL 328—2005);

(5) 山东省水利厅鲁水建函字[2021]27 号文关于印发《山东省水利厅关于调整山东省水利水电工程安全文明生产措施费计算方法的通知》;

(6) 国家计委、建设部计价格[2002]10 号文发布的《工程勘测设计收费标准》;

(7) 国家发改委发改价格[2007]670 号文发布的《建设工程监理与相关服务收费标准》;

(8) 山东省水利厅鲁水建字[2006]138 号文关于印发《山东省水利工程质量检测管理暂行办法》的通知;

(9) 国家和主管部门颁发的有关法令、法规、标准及规定等。

2.估算总额

菏泽市南水北调调蓄及供水保障工程(巨野)项目计划投资总额 284,570.00

万元，其中：工程费用 203,600.00 万元，独立费用 25,800.00 万元，预备费 22,900.00 万元，专项部分 7,700.00 万元，建设期利息 24,570.00 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	17,959.83	6.31%
2023	59,969.90	21.07%
2024	122,570.17	43.07%
2025	84,070.10	29.54%
合计	284,570.00	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 284,570.00 万元，其中：自筹资金 128,570.00 万元，合计占项目总投资的 45.18%，拟发行地方政府债券进行融资 156,000.00 万元，占项目总投资的 54.82%，本次发行债券 10,000.00 万元，用作项目资本金，根据中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字[2019]33 号）文件，允许将专项债券资金作为国家重点支持的供水项目资本金的规定，本项目债券资金可以用作供水项目的资本金。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

项目收入主要为供水收入：

本工程设计年供水量为 23,000.00 万 m³，本工程供水主要为工业用水和农田灌溉用水，其中工业用水量为 17,000.00 万 m³，工业用水单价为 2.80 元/m³，农田灌溉用水量为 6,000.00 万 m³，农田灌溉用水单价为 0.20 元/m³。

项目运营期 1-10 年负荷率 80.00%，10 年以后 90.00%。测算基础数据来自《菏泽市南水北调调蓄及供水保障工程（巨野）可行性研究报告》，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									
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
1	供水收入	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	
	合计	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	
序号	项目名称	运营期									
		2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计	
1	供水收入	39,040.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	21,960.00	675,880.00	
	合计	39,040.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	21,960.00	675,880.00	

(二) 项目运营成本测算

1.运营成本

主要包括燃料及动力费、原水费、工资福利费、管理费用、工程维护费及其他费用，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									
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
1	燃料及动力费	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	
2	原水费	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	
3	工资福利费	324.00	327.24	330.51	333.82	337.16	340.53	343.93	347.37	350.85	
4	管理费用	486.00	490.86	495.77	500.73	505.73	510.79	515.90	521.06	526.27	
5	工程维护费	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	
6	其他费用	300.50	300.91	301.31	301.73	302.14	302.57	302.99	303.42	303.86	

合计		13,017.40	13,025.91	13,034.49	13,043.18	13,051.93	13,060.79	13,069.72	13,078.75	13,087.88
序号	项目名称	运营期								
		2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计
1	燃料及动力费	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	1,231.90	615.95	20,326.35
2	原水费	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	5,475.00	2,737.50	90,337.50
3	工资福利费	354.35	357.90	361.48	365.09	368.74	372.43	376.15	189.96	5,781.51
4	管理费用	531.53	536.85	542.21	547.64	553.11	558.64	564.23	284.94	8,672.26
5	工程维护费	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	2,600.00	85,800.00
6	其他费用	304.29	304.74	305.18	305.64	306.09	306.55	307.02	153.74	5,012.68
合计		13,097.07	13,106.39	13,115.77	13,125.27	13,134.84	13,144.52	13,154.30	6,582.09	215,930.30

注：各类成本项目预测方法如下：
 (1) 燃料动力费：本工程运行中的燃料动力费主要是入湖泵站提水入湖和出湖泵站提水出湖所耗用的电费。提水电费按照下面的公式计算，其中年提水量为11000 万立方米，泵站设计扬程类似项目按照 40 米计算。综合效率由装置效率、传动效率和机械效率综合而成，本次选用 70%。电费价格按照 0.72 元/千瓦时计算。

$$E=\alpha \times H \times K \times W / \eta$$

式中：E——耗用电费（万元）
 α ——换算系数，一般取 2.722×10-3
 H——泵站设计扬程（米）
 K——电价（元/千瓦时）
 W——年均提水量（万立方米）
 η ——综合利用效率（由泵站装置效率、传动效率及机械效率综合分析确定）。

经计算，年均燃料动力费为 1231.90 万元。
 (2) 原水费：本项目年供水量 23000 万立方米，其中从洮赵新河引水 3000 万立方，南四湖引水 12500 万立方米，长江引水 7500 万立方米。引长江水根据《转发国家发展改革委南水北调东线一期主体工程运行初期供水价格政策的通知转发国家发展改革委南水北调东线一期主体工程运行初期供水价格政策的通知》（鲁价格一发〔2014〕22 号），南四湖上级湖（含上级湖）至长沟泵站前各口门 0.73 元/立方米；洮赵新河和南四湖引水暂不计原水费；经计算，本工程原水费为 5475 万元。
 (3) 工资福利费：本项目设计劳动定员人数 40 人，年人均工资福利费采用 8.1 万元/人·年，工资按照每年增长 1%计算。
 (4) 管理费用：管理费用是指企业行政管理部门为管理和组织经营活动发生的各项费用，按照工资福利费的 1.5 倍计算。
 (5) 工程维护费：工程维护费包括一般维修费和大修理费，取费标准参照《评价规范》的确定，按照固定资产额（扣除占地补偿费和建设期贷款利息）乘以维护费率考虑。工程维护费按固定资产（扣除征地移民补偿费）的 2.0%计入，经计算，维修费 5200.00 万元。
 (6) 其他费用：其他费用为上述费用以外，现阶段无法预计的费用。其他费用按照工程维护费、管理人员工资福利费、工程管理费三项费用的 5%计取。

2.财务费用

本次拟发行 2022 年山东省菏泽市南水北调调蓄及供水保障工程（巨野）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 156,000.00 元，本次发行 10,000.00 万元，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	融资利率	应付利息
2022	-	156,000.00	-	156,000.00	4.50%	3,510.00
2023	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2024	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2025	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2026	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2027	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2028	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2029	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2030	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2031	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2032	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2033	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2034	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2035	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2036	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2037	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2038	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2039	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2040	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2041	156,000.00	-	-	156,000.00	4.50%	7,020.00
2042	156,000.00	-	156,000.00	-	4.50%	3,510.00
合计		156,000.00	156,000.00	-		140,400.00

(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	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
一、营业收入、成本、税金									
营业收入	35,816.51	35,816.51	35,816.51	35,816.51	35,816.51	35,816.51	35,816.51	35,816.51	35,816.51
营业成本、费用	11,816.45	11,824.96	11,833.54	11,842.23	11,850.98	11,859.84	11,868.77	11,877.80	11,886.93
税金及附加	202.25	202.25	202.25	202.25	202.25	202.25	202.25	202.25	202.25
息前折旧及摊销前利润	23,797.81	23,789.30	23,780.72	23,772.03	23,763.28	23,754.42	23,745.49	23,736.46	23,727.33
二、折旧及摊销									
折旧及摊销	6,337.88	6,337.88	6,337.88	6,337.88	6,337.88	6,337.88	6,337.88	6,337.88	6,337.88
息税前利润	17,459.93	17,451.42	17,442.84	17,434.15	17,425.40	17,416.54	17,407.61	17,398.58	17,389.45
三、财务费用									
财务费用	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00
税前利润	10,439.93	10,431.42	10,422.84	10,414.15	10,405.40	10,396.54	10,387.61	10,378.58	10,369.45
四、企业所得税									
企业所得税	2,609.98	2,607.86	2,605.71	2,603.54	2,601.35	2,599.14	2,596.90	2,594.65	2,592.36
五、净利润	7,829.95	7,823.56	7,817.13	7,810.61	7,804.05	7,797.40	7,790.71	7,783.93	7,777.09
年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计
一、营业收入、成本、税金									
营业收入	35,816.51	40,293.58	40,293.58	40,293.58	40,293.58	40,293.58	40,293.58	20,146.79	620,073.37
营业成本、费用	11,896.12	11,905.44	11,914.82	11,924.32	11,933.89	11,943.57	11,953.35	5,981.62	196,114.63
税金及附加	202.25	242.55	242.55	242.55	242.55	242.55	242.55	121.27	3,599.07
息前折旧及摊销前利润	23,718.14	28,145.59	28,136.21	28,126.71	28,117.14	28,107.46	28,097.68	14,043.90	420,359.67
二、折旧及摊销									
折旧及摊销	6,337.88	4,490.48	4,490.48	4,490.48	4,490.48	4,490.48	4,490.48	2,245.24	92,566.92
息税前利润	17,380.26	23,655.11	23,645.73	23,636.23	23,626.66	23,616.98	23,607.20	11,798.66	327,792.75
三、财务费用									
财务费用	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	3,510.00	115,830.00

税前利润	10,360.26	16,635.11	16,625.73	16,616.23	16,606.66	16,596.98	16,587.20	8,288.66	211,962.75
四、企业所得税									
企业所得税	2,590.07	4,158.78	4,156.43	4,154.06	4,151.67	4,149.25	4,146.80	2,072.17	52,990.72
五、净利润	7,770.19	12,476.33	12,469.30	12,462.17	12,454.99	12,447.73	12,440.40	6,216.49	158,972.03

注：债券发行前 4 年的利息在建设期支付，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											
1	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)	-	-	-	-	21,187.83	21,181.44	21,175.01	21,168.49	21,161.93	21,155.28	21,148.59
1.1	经营活动产生的现金流入	-	-	-	-	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00
1.1.1	总收入	-	-	-	-	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00
1.1.1.1	供水收入	-	-	-	-	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00	39,040.00
1.2	经营活动产生的现金流出	-	-	-	-	17,852.17	17,858.56	17,864.99	17,871.51	17,878.07	17,884.72	17,891.41
1.2.1	运营成本	-	-	-	-	13,017.40	13,025.91	13,034.49	13,043.18	13,051.93	13,060.79	13,069.72
1.2.2	相关税费	-	-	-	-	4,834.77	4,832.65	4,830.50	4,828.33	4,826.14	4,823.93	4,821.69
1.2.3	营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二	投资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	投资活动产生的现金净流量 (2.1-2.2)	-14,449.83	-52,949.90	-115,550.17	-77,050.10	-	-	-	-	-	-	-
2.1	投资活动产生的净现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	投资活动产生的净现金流出	14,449.83	52,949.90	115,550.17	77,050.10	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资	14,449.83	52,949.90	115,550.17	77,050.10	-	-	-	-	-	-	-
三	融资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3	融资活动产生的净现金流量（3.1-3.2）	156,000.00	-	26,949.90	77,050.10	-7,020.00	-7,020.00	-7,020.00	-7,020.00	-7,020.00	-7,020.00	-7,020.00
3.1	融资活动产生的现金流入	159,510.00	7,020.00	33,969.90	84,070.10	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金流入	3,510.00	7,020.00	33,969.90	84,070.10	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2	银行贷款流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.3	债券融资款流入	156,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	融资活动产生的现金流出	3,510.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00
3.2.1	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2	偿还贷款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.3	支付贷款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.4	支付债券利息	3,510.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00	7,020.00
3.2.5	支付债券发行费（0.1%）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四	期末现金（1+2+3）	141,550.17	-52,949.90	-88,600.27	0.00	14,167.83	14,161.44	14,155.01	14,148.49	14,141.93	14,135.28	14,128.59
五	累计剩余现金	141,550.17	88,600.27	0.00	0.00	14,167.83	28,329.27	42,484.28	56,632.77	70,774.70	84,909.98	99,038.57
序号	项目	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	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（1.1-1.2）	21,141.81	21,134.97	21,128.07	23,986.81	23,979.78	23,972.65	23,965.47	23,958.21	23,950.88	11,971.73	367,368.95
1.1	经营活动产生的现金流入	39,040.00	39,040.00	39,040.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	21,960.00	675,880.00
1.1.1	总收入	39,040.00	39,040.00	39,040.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	21,960.00	675,880.00
1.1.1.1	供水收入	39,040.00	39,040.00	39,040.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	43,920.00	21,960.00	675,880.00
1.2	经营活动产生的现金流出	17,898.19	17,905.03	17,911.93	19,933.19	19,940.22	19,947.35	19,954.53	19,961.79	19,969.12	9,988.27	308,511.05
1.2.1	运营成本	13,078.75	13,087.88	13,097.07	13,106.39	13,115.77	13,125.27	13,134.84	13,144.52	13,154.30	6,582.09	215,930.30
1.2.2	相关税费	4,819.44	4,817.15	4,814.86	6,826.80	6,824.45	6,822.08	6,819.69	6,817.27	6,814.82	3,406.18	92,580.75
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）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-260,000.00
2.1	投资活动产生的净现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

（五）项目资金平衡情况

本次融资项目收入主要为供水收入，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过供水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 367,368.95 万元，收益覆盖倍数为 1.24 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，并以供水收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的的资金来源。

本项目拟发行债券 156,000.00 元，本次发行 10,000.00 万元专项债券，按半年计息，债券期限 20 年，在第 20 年偿还债券本息后，将有 95,538.95 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 156,000.00 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 1.24 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

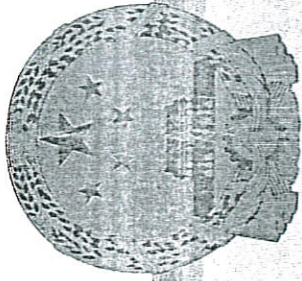
项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

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；工程招标投标代理；企业登记代理；信息咨询业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 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

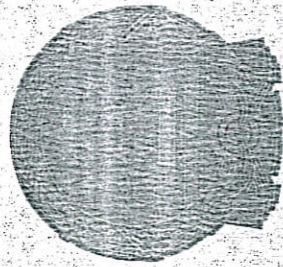
09

年

月

08

日



证书序号: NO. 023757

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
山东省菏泽市长江路999号

主任会计师:
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

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》。



年 月 日

中华人民共和国财政部制

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



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



姓名	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.	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



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

姓名	闫瑞霞
性别	女
出生日期	1953-07-01
工作单位	山东牡丹会计师事务所有限公司
身份证号码	372901530701064
Identity card No.	

