

2022 年山东省（东营市城乡居民饮水质量提升  
工程）专项债券（二期调整）  
收益与融资平衡  
专项评价报告  
鲁中明专审字〔2022〕1308 号



山东中明会计师事务所有限公司

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2022年山东省（东营市城乡居民饮用水  
量提升工程）专项债券（二期调整）收  
益与融资平衡专项评价报告

报告文号：鲁中明专审字（2022）1308号

客户名称：东营市财政局

报告日期：2022-09-06

签字注册会计师：刘新生（CPA：370100390045）  
武金龙（CPA：370100390090）



9105312022090610995814  
报告文号：鲁中明专审字（2022）1308号

事务所名称：山东中明会计师事务所有限公司

事务所电话：0531-88155667

传真：0531-88155667

通讯地址：济南市文化东路24号文东花园A-2-240  
1

电子邮件：shandongzhongming@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.dn>），输入防伪编号进行查询。

## 2022年山东省（东营市城乡居民饮水质量提升工程）

### 专项债券（二期调整）

#### 收益与融资平衡

#### 专项评价报告

鲁中明专审字〔2022〕1308号

我们接受委托,根据《财政部关于印发<地方政府专项债券用途调整操作指引>的通知》（财预〔2021〕110号）、《山东省财政厅 山东省发展和改革委员会关于做好2022年部分新增专项债券项目用途调整(第二批)工作的通知》（鲁财预〔2022〕92号),作为山东省人民政府（以下简称“发行人”）申请2022年山东省东营市（二期调整）（以下简称“本期债券”）的审核机构,我公司对2022年山东省（东营市城乡居民饮水质量提升工程）专项债券（二期调整）收益与融资平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《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。

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。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,并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核,我们认为,在东营市鲁辰水务有限责任公司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2022年山东省（东营市



城乡居民饮水质量提升工程)专项债券(二期调整)项目,预期收益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。

### 一、总体评价结果如下:

金额单位:人民币万元

项目名称	项目总投资	项目资本金	专项债券融资	其他融资
东营市城乡居民饮水质量提升工程	72,904.59	26,904.59	36,000.00	10,000.00

注:项目拟申请专项债券资金 36,000.00 万元。其中:前期发行专项债券 25,000.00 万元,本次调整发行 6,000.00 万元,预计 2023 年上半年发行 5,000.00 万元。

(续表)

项目名称	净现金流入测算	债券/银行融资本息测算	本息覆盖倍数
东营市城乡居民饮水质量提升工程	129,122.10	76,667.75	1.68

注:项目融资本息合计 76,667.75 万元,其中:专项债券本金 36,000.00 万元,利息合计 26,569.75 万元;银行融资本金 10,600.00 万元(含当年借款利息 600.00 万元),利息合计 3,498.00 万元。

2021 年 5 月已发行专项债券 15,000.00 万元的年利率为 3.83%,发行期限为 20 年;2021 年 11 月已发行专项债券 10,000.00 万元的年利率为 3.50%,发行期限为 20 年。本次调整已发行专项债券资金 6,000.00 万元,其中专项债券 1,000.00 万元于 2021 年 11 月 30 日发行,发行期限为 20 年,将于 2041 年 12 月 1 日到期,年利率为 3.50%;专项债券 2,500.00 万元于 2021 年 11 月 30 日发行,发行期限为 20 年,将于 2041 年 12 月 1 日到期,年利率为 3.50%;专项债券 500.00 万元于 2022 年 2 月 24 日发行,发行期限为 30 年,将于 2052 年 2 月 25 日到期,年利率为 3.52%;专项债券 2,000.00 万元于 2022 年 6 月 9 日发行,发行期限为 15 年,将于 2037 年 6 月 10 日到期,年利率为 3.21%;假定后期专项债券年利率为 4.2%,发行期限为 20 年,还本付息方式为利息每半年支付一次,最后一



期利息随本金一起支付。银行融资年利率 6%，融资期限 11 年，建设期第 2 年借入本金 10,000.00 万元，当年利息 600.00 万元；运营期第 1 年开始，分 10 年等额还本，利息按实际年度支付。

专项债券还本付息计划如下表：

金额单位：人民币万元

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2021 年		25,000.00		25,000.00	287.25	287.25
2022 年	25,000.00	6,000.00		31,000.00	1,026.65	1,026.65
2023 年	31,000.00	5,000.00		36,000.00	1,233.80	1,233.80
2024 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2025 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2026 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2027 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2028 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2029 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2030 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2031 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2032 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2033 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2034 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2035 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2036 年	36,000.00			36,000.00	1,338.80	1,338.80
2037 年	36,000.00		2,000.00	34,000.00	1,306.70	3,306.70
2038 年	34,000.00			34,000.00	1,274.60	1,274.60
2039 年	34,000.00			34,000.00	1,274.60	1,274.60
2040 年	34,000.00			34,000.00	1,274.60	1,274.60
2041 年	34,000.00		28,500.00	5,500.00	987.35	29,487.35
2042 年	5,500.00			5,500.00	227.60	227.60
2043 年	5,500.00		5,000.00	500.00	122.60	5,122.60
2044 年	500.00			500.00	17.60	17.60
2045 年	500.00			500.00	17.60	17.60
2046 年	500.00			500.00	17.60	17.60
2047 年	500.00			500.00	17.60	17.60
2048 年	500.00			500.00	17.60	17.60
2049 年	500.00			500.00	17.60	17.60
2050 年	500.00			500.00	17.60	17.60
2051 年	500.00			500.00	17.60	17.60
2052 年	500.00		500.00	-	8.80	508.80
合计		36,000.00	36,000.00		26,569.75	62,569.75



其他融资还本付息计划如下表:

金额单位: 人民币万元

年度	银行借款期初 余额	本期新增本金计 利息	本期减少	银行借款期末 余额	付息合计	还本付息合计
2021 年	-	-	-	-	-	-
2022 年	-	10,600.00	-	10,600.00	-	-
2023 年	10,600.00	-	1,060.00	9,540.00	636.00	1,696.00
2024 年	9,540.00	-	1,060.00	8,480.00	572.40	1,632.40
2025 年	8,480.00	-	1,060.00	7,420.00	508.80	1,568.80
2026 年	7,420.00	-	1,060.00	6,360.00	445.20	1,505.20
2027 年	6,360.00	-	1,060.00	5,300.00	381.60	1,441.60
2028 年	5,300.00	-	1,060.00	4,240.00	318.00	1,378.00
2029 年	4,240.00	-	1,060.00	3,180.00	254.40	1,314.40
2030 年	3,180.00	-	1,060.00	2,120.00	190.80	1,250.80
2031 年	2,120.00	-	1,060.00	1,060.00	127.20	1,187.20
2032 年	1,060.00	-	1,060.00	-	63.60	1,123.60
合计	-	10,600.00	10,600.00	-	3,498.00	14,098.00

本次调整及后期发行计划如下表:

金额单位: 人民币万元

项目名称	前期已发行 金额	本期债券 调整金额	后期发行金额	合计发行金额	备注
东营市城乡居民饮水质量提升工程	25,000.00	6,000.00	5,000.00	36,000.00	其中专项债券调整金额 6,000.00 万元

二、山东省东营市(市本级)专项债券(二期调整)项目具体调整情况如下:

### 1. 已发行专项债券情况:

黄河三角洲国家级自然保护区湿地修复工程(二期)2021年11月已发行专项债券1,000.00万元的年利率为3.50%,发行期限为20年;黄河三角洲国家级自然保护区南部海洋生态保护修复项目2021年11月已发行专项债券2,500.00万元的年利率为3.50%,发行期限为20年;东营市黄河三角洲供水保障工程2022年2月已发行专项债券500.00万元的年利率为3.52%,发行期限为30年;东营市大型智能(仿真)实习实训基地工程2022年6月已发行专项债券2,000.00万元的年利率为3.21%,发行期



限为 15 年。

具体情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	已发行专项债券金额	已发行专项债券利率	已发行专项债券期限
黄河三角洲国家级自然保护区湿地修复工程（二期）	1,000.00	3.50%	20 年
黄河三角洲国家级自然保护区南部海洋生态保护修复项目	2,500.00	3.50%	20 年
东营市黄河三角洲供水保障工程	500.00	3.52%	30 年
东营市大型智能（仿真）实习实训基地工程	2,000.00	3.21%	15 年
合计	6,000.00		

## 2. 本次计划调整情况

由于黄河三角洲国家级自然保护区湿地修复工程（二期）、黄河三角洲国家级自然保护区南部海洋生态保护修复项目按照审计、财政检查等意见，确需调整；东营市黄河三角洲供水保障工程、东营市大型智能（仿真）实习实训基地工程在实施过程中发生重大变化，确无专项债券资金需求或需求小于预期。本期计划对原黄河三角洲国家级自然保护区湿地修复工程（二期）已发行 2021 年山东省政府专项债券（五十九期）金额 6,500.00 万元中的 1,000.00 万元、原黄河三角洲国家级自然保护区南部海洋生态保护修复项目已发行 2021 年山东省政府专项债券（五十九期）金额 10,000.00 万元中的 2,500.00 万元、原东营市黄河三角洲供水保障工程已发行 2022 年山东省政府专项债券（十五期）金额 19,100.00 万元中的 500.00 万元、原东营市大型智能（仿真）实习实训基地工程已发行 2022 年山东省政府专项债券（三十一期）金额 2,000.00 万元中的 2,000.00 万元调整至 2022 年山东省（东营市城乡居民饮水质量提升工程）专项债券（二期调整）项目。具体情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	已发行专项债券金额	已发行专项债券利率	已发行专项债券期限
----	-----------	-----------	-----------



调整前			
黄河三角洲国家级自然保护区湿地修复工程（二期）	1,000.00	3.50%	20年
黄河三角洲国家级自然保护区南部海洋生态保护修复项目	2,500.00	3.50%	20年
东营市黄河三角洲供水保障工程	500.00	3.52%	30年
东营市大型智能（仿真）实习实训基地工程	2,000.00	3.21%	15年
调整后			
东营市城乡居民饮水质量提升工程	1,000.00	3.50%	20年
东营市城乡居民饮水质量提升工程	2,500.00	3.50%	20年
东营市城乡居民饮水质量提升工程	500.00	3.52%	30年
东营市城乡居民饮水质量提升工程	2,000.00	3.21%	15年

3. 调整后东营市城乡居民饮水质量提升工程项目的债券发行情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	已发行专项债券金额	已发行专项债券利率	已发行专项债券期限
东营市城乡居民饮水质量提升工程	15,000.00	3.83%	20年
东营市城乡居民饮水质量提升工程	10,000.00	3.50%	20年
东营市城乡居民饮水质量提升工程	1,000.00	3.50%	20年
东营市城乡居民饮水质量提升工程	2,500.00	3.50%	20年
东营市城乡居民饮水质量提升工程	500.00	3.52%	30年
东营市城乡居民饮水质量提升工程	2,000.00	3.21%	15年
合计	31,000.00		

根据前述对2022年山东省（东营市城乡居民饮水质量提升工程）专项债券（二期调整）项目未来数据的合理预测，在专项债券发行期限内产生的可用于还付本息金额的净现金流入能够覆盖债券本息金额，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

本专项评价报告仅供发行人调整本次专项债券之目的，不得用作其他任何目的。由于报告使用不当造成的后果与本所及注册会计师无关。

附件：2022年山东省（东营市城乡居民饮水质量提升工程）专项债券（二期调整）项目收益与融资平衡专项评价说明

(本页无正文)

山东中明会计师事务所有限公司



中国·济南

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二二年九月六日



附件：

2022 年山东省（东营市城乡居民饮水质量提升工程）

专项债券（二期调整）

收益与融资平衡

专项评价说明

一、项目基本情况

（一）项目名称

东营市城乡居民饮水质量提升工程

（二）项目单位

东营市鲁辰水务有限责任公司

（三）项目规划审批

2021 年 02 月，胜利油田新邦水务工程设计有限责任公司对该项目出具了《东营市城乡居民饮水质量提升工程项目可行性研究报告》；东营市鲁辰水务有限责任公司于 2021 年 2 月 9 日取得了东营市行政审批服务局《关于建设东营市城乡居民饮水质量提升工程项目的核准意见》东审批投资〔2021〕10 号文件，项目总投资 72,904.59 万元。

（四）项目建设规模和主要建设内容

东营市城乡居民饮水质量提升工程项目建设地点为东营市河口区、利津县、东营区、经济技术开发区。

建设规模及内容为：扩建河口水厂，建设供水基础设施，配套建设供水管道 12km，加压站 1 座；新建利津县王庄供水管线 19.5km，刁口乡供水管线 15km，利津水库至利津县供水管线 10km，纯化至牛庄镇供水专线 14km；新建空港产业园铺设 DN800 供水主管网 4900 米，DN500-DN200 支管线 20317 米；南郊水库除险加固；南郊水厂增加 3 万吨/日应急处理，新建水质提升系统；改造更换 56 个小区 31670 户智能水表，建立智慧水



务系统；城区老旧管网改造 58.1km。

#### （五）项目建设期限

2021 年至 2023 年。

### 二、财务评价假设

#### （一）一般假设

1. 发行人遵照《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》（财预〔2018〕161号）规定进行债券发行使用管理，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. 发行人预测的收入能够顺利执行；

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；

7. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

8. 参考项目相关可研报告的数据。

#### （二）特殊假设

1. 项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划，发行人编制的项目投资概率及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；工程项目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净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

项目估算总投资 72,904.59 万元。具体明细如下表:

项目总投资估算表

金额单位: 人民币万元

序号	项目名称	金额
1	工程费用	60,431.30
2	其它费用	5,702.05
3	基本预备费	5,290.67
4	建设期利息	1,480.57
合计		72,904.59

## (二) 资金筹措方案

根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》(国发〔2019〕26号文件)规定,最低资本金比例为 20%。鉴于项目投资回收期较长,综合考虑本项目给投资方带来的效益,尽量减轻运营期间财务负担,本次研究资本金比例暂定为 36.90%,即项目资本金 26,904.59 万元,其中 2021 年 5 月已发行专项债券 15,000.00 万元全部作为资本金,其余由项目单位自筹解决。

2. 拟发行专项债券融资 36,000.00 万元,其中前期已发行专项债券金额 25,000.00 万元,本期调整发行 6,000 万元,预计 2023 年上半年发行 5,000.00 万元。

3. 拟向银行融资 10,000.00 万元,假设银行利率 6%,建设期第 2 年借入,第 3 年开始按 10 年等额还本(含第 1 年利息 600.00 万元),利息按年支付,第 12 年偿还完毕。

具体情况如下:

金额单位: 人民币万元

资本金		专项债券					其他融资	
金额	占比	金额	占比	其中			金额	占比
				前期发行	本次调整	后期发行		
26,904.59	36.90%	36,000.00	49.38%	25,000.00	6,000.00	5,000.00	10,000.00	13.72%



#### 四、项目净现金流量及融资平衡情况

##### （一）项目现金流入预测

本项目现金收入来源主要为供水收入（含税）。

项目区水厂总供水规模为 13 万立方米/天，东营市居民饮用水按阶梯水价 3.15~6.75 元，非居民用水水费 4.7 元，本次计算统一按单价 4.0 元/立方米。运营期第 1 年和第 2 年日供水量为总供水规模的 60%，第 3 年和第四年为总供水规模的 80%，第 5 年以后总供水规模为 13 万立方米/天。按上述测算，第 3 年至第 20 年项目区域自身收益为 318,864.00 万元。项目收益获取渠道单纯，均可直接由水厂运营单位收取。

以上参考《东营市城乡居民饮水质量提升工程可行性研究报告》的数据。基于谨慎性原则，在上述情况的基础上，每年的运营收入按照当年收入的 90% 测算。本项目现金流入如下：

金额单位：人民币万元

年份	供水收入	合计
2021 年	-	-
2022 年	-	-
2023 年	10,249.20	10,249.20
2024 年	10,249.20	10,249.20
2025 年	13,665.60	13,665.60
2026 年	13,665.60	13,665.60
2027 年	17,082.00	17,082.00
2028 年	17,082.00	17,082.00
2029 年	17,082.00	17,082.00
2030 年	17,082.00	17,082.00
2031 年	17,082.00	17,082.00
2032 年	17,082.00	17,082.00
2033 年	17,082.00	17,082.00
2034 年	17,082.00	17,082.00
2035 年	17,082.00	17,082.00
2036 年	17,082.00	17,082.00
2037 年	17,082.00	17,082.00
2038 年	17,082.00	17,082.00
2039 年	17,082.00	17,082.00

2040 年	17,082.00	17,082.00
2041 年	17,082.00	17,082.00
2042 年	17,082.00	17,082.00
2043 年	17,082.00	17,082.00
合计	338,223.60	338,223.60

## (二) 项目运营现金流出预测

项目现金运营成本主要包括原水、制水成本(水用药剂)、电费、水资源税费、维护修理费用、工资及福利费用、其它费用等七部分。

1. 原水: 原水费 0.37 元/m<sup>3</sup>。

2. 制水成本(药剂): 平均制水成本 0.28 元/m<sup>3</sup>。

3. 电费

电费按照 0.7 元/KWh, 电量消耗见下表。

年份	2023 年—2024 年	2025 年—2026 年	2028 以后
电耗: (千瓦时/天)	12888	17184	21480

4. 水资源税费

依据山东省人民政府《关于印发山东省水资源税改革试点实施办法的通知》鲁政发(2017)42 号文规定: 水资源税按照 0.4 元/m<sup>3</sup>计取, 合理损耗率为 17%。

5. 维护修理费: 按新增投资的 2%计取。

6. 工资及福利费用

本项目劳动定员 8 人, 其中管理人员 2 人, 人均年工资 10.50 万元; 生产人员 6 人, 人员人均年工资 8 万元; 福利费均按照工资的 14%计算。则本项目每年的工资及福利费用为 78.66 万元。

7. 其他费用: 按照收入的 3%计取。

以上参考《东营市城乡居民饮水质量提升工程可行性研究报告》的数据。根据国家年度统计公报, 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.9%、2.5%、0.9%, 三年平均涨幅为 2.1%。基于谨慎性原

则，项目运营期内以上费用（不含水资源税费和其他费用）均在上年度基础上上涨 3.00%进行预测。本项目运营成本现金流出如下：

本项目运营成本现金流出如下：

金额单位：人民币万元

年份	原水	药剂成本	电费	水资源税费	维护修理费	工资及福利费用	其他费用	合计
2021 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年	1,232.47	932.68	385.27	945.20	1,458.09	78.66	341.64	5,374.01
2024 年	1,269.44	960.66	396.83	945.20	1,501.83	81.02	341.64	5,496.63
2025 年	1,643.29	1,243.57	513.69	1,260.27	1,546.89	83.45	455.52	6,746.68
2026 年	1,692.59	1,280.88	529.10	1,260.27	1,593.29	85.95	455.52	6,897.60
2027 年	2,054.11	1,554.46	642.11	1,575.34	1,641.09	88.53	569.40	8,125.05
2028 年	2,115.73	1,601.09	661.37	1,575.34	1,690.33	91.19	569.40	8,304.45
2029 年	2,179.21	1,649.13	681.21	1,575.34	1,741.04	93.92	569.40	8,489.25
2030 年	2,244.58	1,698.60	701.65	1,575.34	1,793.27	96.74	569.40	8,679.58
2031 年	2,311.92	1,749.56	722.70	1,575.34	1,847.06	99.64	569.40	8,875.63
2032 年	2,381.28	1,802.05	744.38	1,575.34	1,902.48	102.63	569.40	9,077.55
2033 年	2,452.71	1,856.11	766.71	1,575.34	1,959.55	105.71	569.40	9,285.54
2034 年	2,526.30	1,911.79	789.71	1,575.34	2,018.34	108.88	569.40	9,499.76
2035 年	2,602.09	1,969.14	813.41	1,575.34	2,078.89	112.15	569.40	9,720.41
2036 年	2,680.15	2,028.22	837.81	1,575.34	2,141.25	115.51	569.40	9,947.68
2037 年	2,760.55	2,089.06	862.94	1,575.34	2,205.49	118.98	569.40	10,181.77
2038 年	2,843.37	2,151.74	888.83	1,575.34	2,271.66	122.55	569.40	10,422.88
2039 年	2,928.67	2,216.29	915.50	1,575.34	2,339.81	126.23	569.40	10,671.23
2040 年	3,016.53	2,282.78	942.96	1,575.34	2,410.00	130.01	569.40	10,927.02
2041 年	3,107.03	2,351.26	971.25	1,575.34	2,482.30	133.91	569.40	11,190.49
2042 年	3,200.24	2,421.80	1,000.39	1,575.34	2,556.77	137.93	569.40	11,461.86
2043 年	3,296.24	2,494.45	1,030.40	1,575.34	2,633.47	142.07	569.40	11,741.38
合计	50,538.49	38,245.31	15,798.22	31,191.72	41,812.90	2,255.69	11,274.12	191,116.44

### （三）项目税费现金流出预测

根据《财政部国家税务总局 关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税[2009]9 号）规定，按简易办法征收增值税，增值税税率 3%。城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加分别按增值税的 7%、3%和 2%计算。所得税考虑折旧、债券利息税前扣除。



本项目债券存续期内税费如下:

金额单位: 人民币万元

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2021 年	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-
2023 年	298.52	35.82	-	334.34
2024 年	298.52	35.82	-	334.34
2025 年	398.03	47.76	176.32	622.11
2026 年	398.03	47.76	154.49	600.28
2027 年	497.53	59.70	689.77	1,247.01
2028 年	497.53	59.70	660.82	1,218.05
2029 年	497.53	59.70	630.52	1,187.76
2030 年	497.53	59.70	598.84	1,156.07
2031 年	497.53	59.70	565.72	1,122.96
2032 年	497.53	59.70	531.14	1,088.38
2033 年	497.53	59.70	495.05	1,052.28
2034 年	497.53	59.70	441.49	998.73
2035 年	497.53	59.70	386.33	943.57
2036 年	497.53	59.70	329.51	886.75
2037 年	497.53	59.70	279.01	836.25
2038 年	497.53	59.70	226.76	784.00
2039 年	497.53	59.70	164.67	721.91
2040 年	497.53	59.70	100.73	657.96
2041 年	497.53	59.70	106.67	663.91
2042 年	497.53	59.70	228.77	786.00
2043 年	497.53	59.70	185.14	742.37
合计	9,851.17	1,182.14	6,951.74	17,985.05

#### (四) 项目净现金流量

运营期现金流入 338,223.60 万元, 扣除相关运营成本现金流出 191,116.44 万元、相关税费现金流出 17,985.05 万元, 项目净现金流量为 129,122.10 万元。具体如下:

金额单位: 人民币万元

年份	现金流入	运营成本现金流出	税费现金流出	净现金流量
2021 年	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-
2023 年	10,249.20	5,374.01	334.34	4,540.85
2024 年	10,249.20	5,496.63	334.34	4,418.23
2025 年	13,665.60	6,746.68	622.11	6,296.81



2026 年	13,665.60	6,897.60	600.28	6,167.71
2027 年	17,082.00	8,125.05	1,247.01	7,709.95
2028 年	17,082.00	8,304.45	1,218.05	7,559.49
2029 年	17,082.00	8,489.25	1,187.76	7,405.00
2030 年	17,082.00	8,679.58	1,156.07	7,246.35
2031 年	17,082.00	8,875.63	1,122.96	7,083.41
2032 年	17,082.00	9,077.55	1,088.38	6,916.07
2033 年	17,082.00	9,285.54	1,052.28	6,744.18
2034 年	17,082.00	9,499.76	998.73	6,583.51
2035 年	17,082.00	9,720.41	943.57	6,418.02
2036 年	17,082.00	9,947.68	886.75	6,247.57
2037 年	17,082.00	10,181.77	836.25	6,063.98
2038 年	17,082.00	10,422.88	784.00	5,875.12
2039 年	17,082.00	10,671.23	721.91	5,688.86
2040 年	17,082.00	10,927.02	657.96	5,497.02
2041 年	17,082.00	11,190.49	663.91	5,227.60
2042 年	17,082.00	11,461.86	786.00	4,834.14
2043 年	17,082.00	11,741.38	742.37	4,598.25
合计	338,223.60	191,116.44	17,985.05	129,122.10

#### （五）项目现金流分析表

根据本报告中的现金流分析测算表,本项目的现金流期末累计结余均大于等于 0,不存在资金缺口。测算结果显示,本项目可用于偿还融资本息的项目净现金流量 129,122.10 万元,对应本项目融资到期本息总计 76,667.75 万元,项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.68,项目偿债能力较强。

现金流分析测算表如下:

金额单位:人民币万元

现金流模拟测算表	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
现金流入						
资本金流入		5,000.00	21,904.59			
债券资金流入	25,000.00	6,000.00	5,000.00			
其他融资资金流入		10,000.00				
运营期现金流入			10,249.20	10,249.20	13,665.60	13,665.60
现金流入总额	25,000.00	21,000.00	37,153.79	10,249.20	13,665.60	13,665.60
现金流出						
建设期资金流出	24,712.75	18,277.35	24,038.39			
运营期现金流出			5,708.35	5,830.97	7,368.79	7,497.89



债券还本付息	287.25	1,026.65	1,233.80	1,338.80	1,338.80	1,338.80
其他融资还本付息		1,696.00	1,632.40	1,568.80	1,505.20	1,441.60
现金流出总额	25,000.00	21,000.00	32,612.94	8,738.57	10,212.79	10,278.29
现金净流量						
当年项目现金净流入	-	-	4,540.85	1,510.63	3,452.81	3,387.31
期末项目累计现金结存额	-	-	4,540.85	6,051.48	9,504.29	12,891.60

(续表)

现金流模拟测算表	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
现金流入						
资本金流入						
债券资金流入						
其他融资资金流入						
运营期现金流入	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00
现金流入总额	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00
现金流出						
建设期资金流出						
运营期现金流出	9,372.05	9,522.51	9,677.00	9,835.65	9,998.59	10,165.93
债券还本付息	1,338.80	1,338.80	1,338.80	1,338.80	1,338.80	1,338.80
其他融资还本付息	1,378.00	1,314.40	1,250.80	1,187.20	1,123.60	
现金流出总额	12,088.85	12,175.71	12,266.60	12,361.65	12,460.99	11,504.73
现金净流量						
当年项目现金净流入	4,993.15	4,906.29	4,815.40	4,720.35	4,621.01	5,577.27
期末项目累计现金结存额	17,884.75	22,791.04	27,606.44	32,326.78	36,947.79	42,525.06

(续表)

现金流模拟测算表	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
现金流入							
资本金流入							
债券资金流入							
其他融资资金流入							
运营期现金流入	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00
现金流入总额	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00
现金流出							
建设期资金流出							
运营期现金流出	10,337.82	10,498.49	10,663.98	10,834.43	11,018.02	11,206.88	11,393.14
债券还本付息	1,338.80	1,338.80	1,338.80	1,338.80	3,306.70	1,274.60	1,274.60
其他融资还本付息							
现金流出总额	11,676.62	11,837.29	12,002.78	12,173.23	14,324.72	12,481.48	12,667.74
现金净流量							
当年项目现金净流入	5,405.38	5,244.71	5,079.22	4,908.77	2,757.28	4,600.52	4,414.26
期末项目累计现金结存额	47,930.44	53,175.15	58,254.37	63,163.14	65,920.42	70,520.94	74,935.20

(续表)



现金流模拟测算表	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
现金流入							
资本金流入							
债券资金流入							
其他融资资金流入							
运营期现金流入	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00			
现金流入总额	17,082.00	17,082.00	17,082.00	17,082.00	-	-	-
现金流出							
建设期资金流出							
运营期现金流出	11,584.98	11,854.40	12,247.86	12,483.75			
债券还本付息	1,274.60	29,487.35	227.60	5,122.60	17.60	17.60	17.60
其他融资还本付息							
现金流出总额	12,859.58	41,341.75	12,475.46	17,606.35	17.60	17.60	17.60
现金净流量							
当年项目现金净流入	4,222.42	-24,259.75	4,606.54	-524.35	-17.60	-17.60	-17.60
期末项目累计现金结存额	79,157.62	54,897.87	59,504.40	58,980.05	58,962.45	58,944.85	58,927.25

(续表)

现金流模拟测算表	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	合计
现金流入							
资本金流入							26,904.59
债券资金流入							36,000.00
其他融资资金流入							10,000.00
运营期现金流入							338,223.60
现金流入总额	-	-	-	-	-	-	411,128.19
现金流出							
建设期资金流出							67,028.49
运营期现金流出							209,101.50
债券还本付息	17.60	17.60	17.60	17.60	17.60	508.80	62,569.75
其他融资还本付息							14,098.00
现金流出总额	17.60	17.60	17.60	17.60	17.60	508.80	352,797.74
现金净流量							
当年项目现金净流入	-17.60	-17.60	-17.60	-17.60	-17.60	-508.80	58,330.45
期末项目累计现金结存额	58,909.65	58,892.05	58,874.45	58,856.85	58,839.25	58,330.45	

## (六) 总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在全部债券存续期间内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总



体实现项目收益和融资平衡。

总体评价结果如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	融资类型	拟融资额度	净现金流入测算	债券/补充营运 资金本息测算	本息覆盖倍数
东营市城乡居民饮水质量 提升工程	专项债券	36,000.00	129,122.10	62,569.75	1.68
	银行借款	10,000.00		14,098.00	
	小计	46,000.00		76,667.75	

综上，我们认为本项目可以采取发行项目收益与融资平衡专项债券的方式完成资金筹措。

## 五、项目风险

### （一）风险因素及识别

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化，市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

#### 1. 工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

#### 2. 资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

#### 3. 组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。



#### 4. 社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

##### （二）风险防范对策

从上述分析中可以看出资金风险是项目存在的风险。为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

1. 建设单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

2. 项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位和设备材料供货商，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制。



# 营业执照

(副本) 2-1

统一社会信用代码  
913701027433756394

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 山东中明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 巴树青

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2002年09月30日

住所 山东省济南市高新区经十路8000号龙奥金座2号楼13层整层

经营范围 许可项目：注册会计师业务；劳务派遣服务；代理记账。（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：财政资金项目预算绩效评价服务；税务服务；财务咨询；企业管理咨询。（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）



登记机关

2022年07月05日

<http://sd.gxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

证书序号: NO. 023825

## 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》。

## 会计师事务所

## 执业证书

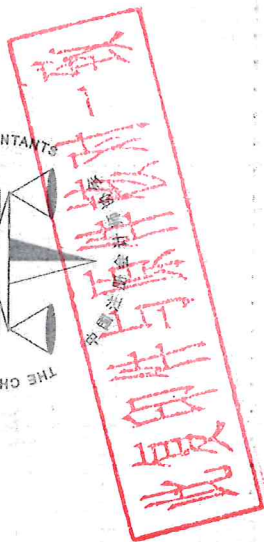
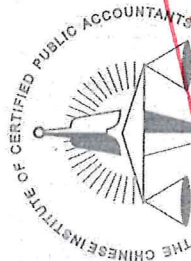
名称: 山东中财会计师事务所有限公司  
主任会计师: 巴树青  
办公场所: 济南市文化东路24号文东花园A-2-2401

组织形式: 有限责任  
会计师事务所编号: 37010039  
注册资本(出资额): 500万  
批准设立文号: 鲁财会协字(2002)35号  
批准设立日期: 2002-09-23

发证机关:



中华人民共和国财政部制



姓名	刘新生
性别	男
出生日期	1989-11-28
工作单位	山东中明会计师事务所有限公司
身份证号	370521691128001



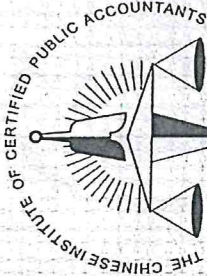
此证书检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



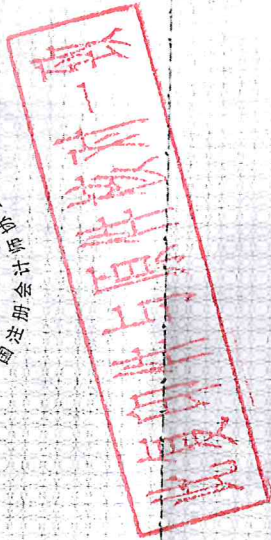
证书编号: 370100390045  
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2005 年 04 月 30 日  
Date of Issuance



中国注册会计师



姓名 Full name 武金龙  
性别 Sex 男  
出生日期 Date of birth 1988-06-28  
工作单位 Working unit 山东中明会计师事务所有限公司东营分所  
身份证号码 Identity card No. 370502198806283637



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

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:  
No. of Certificate 370100390090

批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs 山东省注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance 2022 年 06 月 13 日

年 月 日  
/y /m /d