

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区
发展专项债券（一期）-2022 年山东省政府专
项债券（十一期）东营市河口区城区主次干道
雨污分流综合改造项目收益与融资平衡
专项评价报告

鲁中明专审字〔2022〕1020 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年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）-2022年山东省政府专项债券（十一期）东营市河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：鲁中明专审字（2022）1020号

客户名称：河口区财政局

报告日期：2022-02-16

签字注册会计师：刘新生（CPA：370100390045）
刘光涛（CPA：370100390046）



0105312022021610765086
报告文号：鲁中明专审字（2022）1020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-2-2401

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.sdcpacpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）
-2022 年山东省政府专项债券（十一期）东营市河口区城区主次干道
雨污分流综合改造项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁中明专审字〔2022〕1020 号

我们接受委托，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（一期）-2022 年山东省政府专项债券（十一期）东营市河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目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，在东营市河口区城市建设投资集团有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）-2022 年山东省政府专项债券



(十一期)东营市河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目,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。

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
河口区城区雨污分流综合改造项目	26,911.00	16,911.00	10,000.00	

注:项目拟申请专项债券资金 10,000.00 万元。其中:本期发行专项债 10,000.00 万元。

(续表)

项目名称	净现金流入测算	债券本息测算	本息覆盖倍数
河口区城区雨污分流综合改造项目	19,645.84	14,000.00	1.40

注:项目融资本息合计 14,000.00 万元,其中:专项债券本金 10,000.00 万元,利息 4,000.00 万元。

假定本期专项债券年利率为 4%,发行期限为 10 年,还本付息计划如下表,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。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
2022 年		10,000.00		10,000.00	200.00	200.00
2023 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00
2024 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00



2032 年	10,000.00		10,000.00	0.00	200.00	10,200.00
合计	-	10,000.00	10,000.00	-	4,000.00	14,000.00

根据前述对 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）-2022 年山东省政府专项债券（十一期）东营市河口区城区主次干道雨污分流综合改造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发行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 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）-2022 年山东省政府专项债券（十一期）东营市河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目收益与融资平衡专项评价说明

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：

二〇二二年二月十六日



附件：

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）
-2022 年山东省政府专项债券（十一期）东营市河口区城区主次干道雨污
分流综合改造项目收益与融资平衡

专项评价说明

一、项目基本情况

（一）项目名称

河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目

（二）项目单位

东营市河口区城市建设投资集团有限公司

（三）项目规划审批

中科瑞城设计有限公司编制了《河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目可行性研究报告》。

2021 年 10 月 25 日，东营市河口区城市建设投资集团有限公司在山东省投资项目在线审批监管平台备案河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目，项目代码 2110-370503-04-01-711648，总投资 26,911.00 万元。

（四）项目建设规模和主要内容

对城区河雁路、河祥路、海宁路、富海北路（海宁路—公园街）、海盛路北延（河雁路—河滨路）、公园街（北外环—河滨路）、海康路（朝阳沟至河雁路）等道路进行雨污排改造，新铺设雨污排管线 30870 米，修建、恢复道路 6200 米，恢复绿化 30 万平方米；对海盛路北段、和平街东段、河聚路东段、朝阳街东段、海河路等 7 处积水点进行改造，改造收



水井 500 座；对河聚路、海盛路、丰河街等主次干道排水管网进行清淤，维修防汛泵站 16 座，在面条沟湿地重新布设排水管道，改造城区污水处理厂明渠等。

（五）项目建设期限

本项目建设期限为 2022 年 1 月-2023 年 12 月，共计 24 个月。

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算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

项目总投资为 26,911.00 万元，具体明细如下表：

项目总投资估算表

单位：人民币万元

编号	项目名称	金额
一	工程建设费用	23,816.24
二	工程建设其他费用	1,910.68
三	预备费用	1,184.08
	总投资	26,911.00

（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，本次资本金比例暂定为 62.84%，即项目资本金 16,911.00 万元，专项债券融资 10,000.00 万元。

四、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

该项目建成后，收益主要为污水处理费及政府土地出让补贴。

1. 根据东营市污水处理费征收标准，污水处理费 0.95 元/方，河口区城区每日用水量达 50000 立方，每年收益 1733.75 万元。根据《河口



区城区主次干道雨污分流综合改造项目合作框架协议》，污水处理收益80%作为建设方收益，每年收益1387万元。

2. 根据《河口区人民政府关于河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目建设运营资金缺口给予财政补贴的请示的批复》，2022年-2031年财政每年补贴1100万元。该补贴优先冲减成本。

以上参考《河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目可行性研究报告》的数据。

根据以上说明，本项目现金流入如下：

金额单位：人民币万元

年份	污水处理收入	财政补贴收入	合计
2022年		1,100.00	1,100.00
2023年	1,387.00	780.60	2,167.60
2024年	1,387.00	771.01	2,158.01
2025年	1,387.00	549.88	1,936.88
2026年	1,387.00	750.98	2,137.98
2027年	1,387.00	740.51	2,127.51
2028年	1,387.00	505.60	1,892.60
2029年	1,387.00	718.62	2,105.62
2030年	1,387.00	707.18	2,094.18
2031年	1,387.00	457.61	1,844.61
2032年	115.58		115.58
合计	12,598.58	7,081.99	19,680.57

注：2032年按1个月计算；财政补贴收入为对冲项目运营成本后的剩余收益。

（二）项目运营现金流出预测

项目运营现金流出主要包括电费、水费、维修费。

1. 电费



路灯总计 368 盏，每盏功率 160W，每日亮灯 10 个小时，电损 10%，总计年耗电 236404kw.h；泵站设备功率 54kw，每日开放时间为 12h，总计年耗电 236520kw.h。电费 0.9203 元/度，年耗电费 42.5 万元。

2. 水费

绿化面积 138450 m²，每平方浇灌 0.1m³，全年浇灌 200d，浇灌中水水费 1 元/m³，全年浇灌用水水费为 276.90 万元。

3. 维修费

每 3 年做一次路面灌缝维修及破损铺装更换维修，维修单价为 20 元/m²，路面及铺装总面积为 99566 平米，全年维修费用为 199.132 万元。

以上参考《河口区城区主次干道雨污分流综合改造项目可行性研究报告》数据。

根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年平均涨幅为 2.5%。基于谨慎性原则，项目运营期内以上各项费用均在上年度基础上上涨 3.00%进行预测。

根据以上说明，本项目运营成本现金流出如下：

金额单位：人民币万元

年份	电费	水费	维修费	财政补贴收入	转收入	合计
2022 年				-1,100.00	1,100.00	0.00
2023 年	42.50	276.90		-1,100.00	780.60	0.00
2024 年	43.78	285.21		-1,100.00	771.01	0.00
2025 年	45.09	293.77	211.26	-1,100.00	549.88	0.00
2026 年	46.44	302.58		-1,100.00	750.98	0.00
2027 年	47.83	311.66		-1,100.00	740.51	0.00
2028 年	49.26	321.01	224.13	-1,100.00	505.60	0.00



2029 年	50.74	330.64		-1,100.00	718.62	0.00
2030 年	52.26	340.56		-1,100.00	707.18	0.00
2031 年	53.83	350.78	237.78	-1,100.00	457.61	0.00
2032 年	4.62	30.11				34.73
合计	436.35	2,843.22	673.17	-11,000.00	7,081.99	34.73

注：2032 年按 1 个月计算；财政补贴收入对冲运营成本后转入收益作为现金流入来源之一。

（三）项目税费现金流出预测

本项目污水处理费增值税税率为 6%；城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加、税率分别为 7%、3%、2%；企业所得税 25%；考虑建设工程投资及运营成本增值税进项税额。

经测算本项目税费现金流出为 0。

（四）项目净现金流量

经营期现金流入 19,680.57 万元，扣除相关运营成本现金流出 34.73 万元、税费现金流量 0.00 万元，项目净现金流量为 19,645.84 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	净经营现金流量
2022 年	1,100.00	0.00		1,100.00
2023 年	2,167.60	0.00		2,167.60
2024 年	2,158.01	0.00		2,158.01
2025 年	1,936.88	0.00		1,936.88
2026 年	2,137.98	0.00		2,137.98
2027 年	2,127.51	0.00		2,127.51
2028 年	1,892.60	0.00		1,892.60
2029 年	2,105.62	0.00		2,105.62
2030 年	2,094.18	0.00		2,094.18
2031 年	1,844.61	0.00		1,844.61



2032 年	115.58	34.73		80.85
合计	19,680.57	34.73	0.00	19,645.84

（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 19,645.84 万元,对应本项目融资到期本息总计 14,000.00 万元,项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.40,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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
现金流入						
资本金流入	8,000.00	8,911.00		0.00	0.00	0.00
债券资金流入	10,000.00			0.00	0.00	0.00
其他融资资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流入	1,100.00	2,167.60	2,158.01	1,936.88	2,137.98	2,127.51
现金流入总额	19,100.00	11,078.60	2,158.01	1,936.88	2,137.98	2,127.51
现金流出						
建设期资金流出	17,800.00	8,511.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流出	0.00					
债券还本付息	200.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
其他融资还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出总额	18,000.00	8,911.00	400.00	400.00	400.00	400.00
现金净流量						
当年项目现金净流入	1,100.00	2,167.60	1,758.01	1,536.88	1,737.98	1,727.51
期末项目累计现金结存额	1,100.00	3,267.60	5,025.61	6,562.49	8,300.47	10,027.98

(续表)

现金流模拟测算表	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	合计
现金流入						



资本金流入	0.00	0	0	0	0	16,911.00
债券资金流入	0.00	0	0	0	0	10,000.00
其他融资资金流入	0.00	0	0	0	0	0.00
运营期现金流入	1,892.60	2,105.62	2,094.18	1,844.61	115.58	19,680.57
现金流入总额	1,892.60	2,105.62	2,094.18	1,844.61	115.58	46,591.57
现金流出						
建设期资金流出	0.00					26,311.00
运营期现金流出					34.73	34.73
债券还本付息	400.00	400.00	400.00	400.00	10,200.00	14,000.00
其他融资还本付息	0.00	0	0	0	0	0.00
现金流出总额	400.00	400.00	400.00	400.00	10,234.73	40,345.73
现金净流量						
当年项目现金净流入	1,492.60	1,705.62	1,694.18	1,444.61	-10,119.15	6,245.84
期末项目累计现金结 存额	11,520.58	13,226.20	14,920.38	16,364.99	6,245.84	

（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的平衡。

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	债券本息测算	本息覆盖倍数
河口区城区雨污分流综合改造项目	专项债	10,000.00	19,645.84	14,000.00	1.40

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。

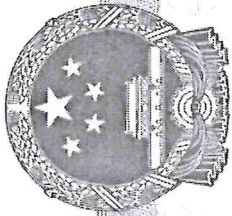
（二）风险防范对策

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建设投资进度，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) 1-1

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

经营范围 会计、审计及税务服务；代理记账；绩效评价咨询；企业管理咨询。（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 伍佰万元整

成立日期 2002年 09 月 30 日

营业期限 2002年 09 月 30 日至 年 月 日

住所 济南市文化东路24号文东花园A-2-2401

登记机关



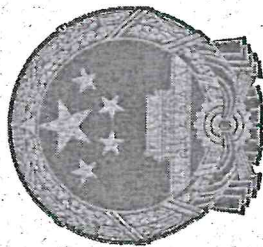
2019 年 04 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.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



会计师事务所 执业证书

名称：山东中银会计师事务所有限公司
主任会计师：巴林雪
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：鲁财会办字(2002)35号
批准设立日期：2002-09-23



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》。



发证机关：

2016年10月03日

中华人民共和国财政部制

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中明会计师事务所

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2006年8月22日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2006年8月22日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2005年04月30日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

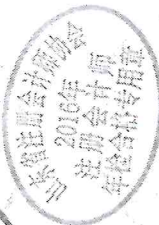
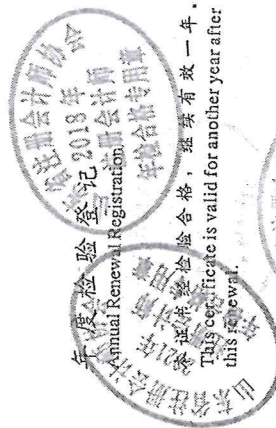
事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2005年04月30日



姓名 刘新生
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1969-11-28
Date of birth
工作单位 山东中明会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 370521691128001
Identity card No.



2016年03月08日

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





姓名 刘光涛
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1973-06-05
Date of birth
工作单位 山东中明会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 370303197306052817
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration
2020年
注册会计师
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration
2019年
注册会计师
This certificate is valid for another year after this renewal.

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

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

证书编号: 370100390046
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

2016年03月08日
年 月 日

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

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

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



-6-

-5-

5

6

7