

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十八期）

—2022 年山东省政府专项债券（三十一期）

泰安市东平县老城区雨污管网改造工程

项目收益与融资平衡专项评价报告

泰安泰岳联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年五月三十一日



扫描全能王 创建

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（十八期）—2022年山东省政府专项债券（三十一期）泰安市东平县老城区雨污管网改造工程项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：泰岳专审字[2022]第3045号

客户名称：东平县公用事业发展中心

报告日期：2022-05-31

签字注册会计师：李国（CPA：370800140002）
张仁坤（CPA：370900220009）



0105382022053110881165

报告文号：泰岳专审字[2022]第3045号

事务所名称：泰安泰岳联合会计师事务所(普通合伙)

事务所电话：13505488830

传真：0538-8228830

通讯地址：山东省泰安市泰山区灵山大街以南，迎春路以西华伟家园A座5层510号

电子邮件：guangda8830@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。



目 录

专项评价报告正文.....	2
附件：项目收益及现金流入评价说明.....	5



2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十八期）

—2022 年山东省政府专项债券（三十一期）

泰安市东平县老城区雨污管网改造工程

项目收益与融资平衡专项评价报告

泰岳专审字【2022】第 3045 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（十八期）—2022 年山东省政府专项债券（三十一期）泰安市东平县老城区雨污管网改造工程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。

经专项审核，我们认为，在东平县公用事业发展中心对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的东平县老城区雨污管网改造工程，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自求平衡。

总体评价结果如下：



1. 本次债券应付本息情况

发行人拟实施东平县老城区雨污管网改造工程可以进一步加大水域治理,实现水域全面截污,完善主城区排水体系建设,使区域和整个城市经济发展能够正常有序的进行,使居民生活水平不断提高,环境不断改善,使东平县城真正成为未来东平生活、休闲的中心,对东平县城城市化整体发展、东平县的城市化建设具有重要的意义。工程估算总投资 10,243.00 万元,分别由建设主体自筹解决 5,743.00 万元,对外发行专项债券 4,500.00 万元(全部为本期发行地方政府专项债券)。

本次拟发行地方政府专项债券金额 4,500.00 万元人民币,期限 15 年,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次性偿还本金,假设债券票面利率 4%,自发行之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下:

金额单位:人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2022 年 7 月		4,500.00		4,500.00	4.00%	90.00
2023 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2024 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2025 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2026 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2027 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2028 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2029 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2030 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2031 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2032 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2033 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2034 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2035 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2036 年	4,500.00			4,500.00	4.00%	180.00
2037 年 6 月	4,500.00		4,500.00	0.00	4.00%	90.00
合计		4,500.00	4,500.00			2,700.00

2. 项目收益情况



本项目收益总额为 18,959.85 万元。收益来源自东平县公用事业发展中心雨污管网改造过程中的污水处理收入及中水收入。

3. 项目收益覆盖本金和利息情况

本项目收益总额为 18,959.85 万元，本期债券还本付息总额为 7,200.00 万元。项目收益覆盖本息倍数为 2.63 倍。本项目能够实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供发行人本次发行 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十八期）—2022 年山东省政府专项债券（三十一期）泰安市东平县老城区雨污管网改造工程之目的使用，不得用作其他任何目的。

附件：项目收益及现金流入评价说明



中国·泰安

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二二年五月三十一日



附件:

项目收益及现金流入评价说明

一、项目基本情况

(一) 项目概述

1、建设规模及内容

本次项目改造及新建排水管渠 111.9km, 其中合流管渠改造为雨水管渠 2.1km, 新建雨水管渠 32.6km: 包括 DN1200 管网 29. km, DN1500 管网 1.1km, 2000×2000 方沟 1.8km; 合流管渠改造为污水管渠 68.7km, 新建污水管渠 8.5km: 包括 DN600 管网 2.4km, DN500 管网 6.1km。

2、批复文件

项目已取得东审批(建设)基字[2022]4 号的批复文件。

2022 年 2 月 13 日, 东平县行政审批服务局出具《东平县行政审批服务局关于东平县老城区雨污管网改造工程可行性研究报告的批复》(东审批(建设)基字[2022] 4 号)

(二) 项目实施单位

项目实施单位: 东平县公用事业发展中心

该单位位于山东省泰安市东平县城佛山街 67 号, 成立日期 2020 年 4 月 13 日, 法定代表人靳飞鹏, 注册资本 4989 万元, 统一社会信用代码 12370923494416101H。

经营范围: 承担供水、燃气、供热、市政设施、市容卫生、路灯照明、排水、节水、污水处理、垃圾处理、渣土等建设、管理服务工作及安全管理工作, 参与有关安全事故的处理, 协调解决城市公用事业安全生产建设中的有关问题, 组织指导企业开展优质文明服务, 并督促落实; 配合编制城市供水、燃气、供热、市



政设施、市容卫生、路灯照明、排水、节水、污水处理、垃圾处理、渣土等公用事业发展规划和建设计划并组织实施。参与研究制订行业政策、规定和规范性文件；承担相关城建资金的管理和使用工作，指导下属单位的财务和国有资产管理工

工作；制订公用事业教育培训规划，组织指导公用事业发展行业岗位培训和职业技能教育。

（三）投资估算与资金筹措方式

项目总投资 10,243.00 万元，项目建设所需资金由东平县公用事业发展中心自筹解决 5,743.00 万元，对外发行专项债券 4,500.00 万元。

二、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以东平县公用事业发展中心项目运营预期收益为基础，结合项目的建设运营期、中城科泽工程设计有限责任公司编制的《可行性研究报告》、东平县公用事业发展中心近年财务收支情况等估计假设为前提，编制本期专项债券项目收益预测说明。

三、项目收益及现金流入预测假设

（一）一般假设

1、发行人遵照《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。预测数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低位，成本预测选择区间数据较高值；

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实现；
- 6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响；
- 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和项目实施方案的数据。

根据我们对支持上述假设的证据的审核，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，我们认为报告项目收益支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

泰安泰岳联合会计师事务所(普通合伙)
报告项目收益支出预测
(复印无效)

(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税前净现金流量按计划全部用于归还债券本息。

四、项目收益及现金流入预测

(一)收益期预测说明

根据经立项批复的工程建设工程工期及东平县公用事业发展中心《实施方案》，本项目于2022年4月开工建设，至2024年3月完成，项目收益期测算自2024年4月至2032年6月。

(二)项目运营收入预测

1、收入指标基本信息



项目收入主要来源于污水处理费收入和中水处理收入。

收入预测方法说明：

年营运收入=污水处理收入+中水处理收入

=污水处理数量×污水处理单价+中水出售数量×中水单价

(1) 数量

根据可行性研究报告数据，该项目涉及污水处理厂设计污水接收能力可达 5.0 万 m³/d，项目建成后按照设计产能的 80% 进行测算，附正常年收入共计为 1,971.00 万元，其中污水处理收入 1,752.00 万元，中水处理收入 219.00 万元。

(2) 销售价格

根据可行性研究报告数据，收费参考东平县物价局、东平县财政局、东平县市政公用事业局文件东价格发[2017]26 号，本项目排污费单价暂定为 1.2 元/m³ 计算，中水出售单价为 0.30 元/m³ 计算。

2、运营收入及现金流入

债期内收入来源预计：

单位：万元

年度	污水处理收入		中水处理收入		收入合计（万元）
	数量（万立方/年）	单价（元/m ³ ）	数量（万立方/年）	单价（元/m ³ ）	
2024 年 4-12 月	730.00	1.20	365.00	0.30	985.50
2025 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2026 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2027 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2028 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2029 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2030 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2031 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2032 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2033 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2034 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2035 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2036 年	1,460.00	1.20	730.00	0.30	1,971.00
2037 年 1-6 月	730.00	1.20	365.00	0.30	985.50



合 计	18,980.00	1.20	9,490.00	0.30	25,623.00
-----	-----------	------	----------	------	-----------

五、项目运营成本及现金流出预测

(一) 成本费用预测

1、成本费用指标基本信息

- (1) 水电费：按照年收入的 5%进行测算。
- (2) 修理费：按照项目投资的 10%测算，金额为 102.43 万元。
- (3) 人员费用：项目管理人员编制 10 人，每年每人工资平均及附加 6.0 万元，年工资及附加为 60.00 万元，每五年上涨 10%。
- (4) 材料费：按照年收入的 10%进行测算。
- (5) 其他费用：年需管理费等其他费用按折旧费+修理费的 10%测算。
- (6) 折旧摊销：该项目按分类折旧，其中建构筑物折旧年限 30 年，年折旧额为 341.43 万元。
- (7) 债券利息。根据本项目资金筹措计划，建设期拟申请专项债券 4,500.00 万元，假设还款期 15 年，年利率 4%，采用每半年付息一次，最后一年还本付息的方式还款。

2、成本费用明细

编号	项目名称	年度费用（万元）
1	水电费	98.55
2	修理费	102.43
3	人员费用	60.00
4	材料费	197.10
5	其他费用	44.39
6	折旧摊销	341.43
7	债券利息	180.00
8	合计	1,023.90

(二) 营运支出预测



综上，本项目债券存续期营运支出预测情况如下：

单位：万元

年度	水电费	修理费	人员费用	材料费	其他费用	折旧摊销	债券利息	合计
2024 年 4-12 月	49.28	51.22	45.00	98.55	27.88	227.62	180.00	679.55
2025 年	98.55	102.43	60.00	197.10	44.39	341.43	180.00	1,023.90
2026 年	98.55	102.43	60.00	197.10	44.39	341.43	180.00	1,023.90
2027 年	98.55	102.43	60.00	197.10	44.39	341.43	180.00	1,023.90
2028 年	98.55	102.43	60.00	197.10	44.39	341.43	180.00	1,023.90
2029 年	98.55	102.43	66.00	197.10	44.39	341.43	180.00	1,029.90
2030 年	98.55	102.43	66.00	197.10	44.39	341.43	180.00	1,029.90
2031 年	98.55	102.43	66.00	197.10	44.39	341.43	180.00	1,029.90
2032 年	98.55	102.43	66.00	197.10	44.39	341.43	180.00	1,029.90
2033 年	98.55	102.43	66.00	197.10	44.39	341.43	180.00	1,029.90
2034 年	98.55	102.43	72.60	197.10	44.39	341.43	180.00	1,036.50
2035 年	98.55	102.43	72.60	197.10	44.39	341.43	180.00	1,036.50
2036 年	98.55	102.43	72.60	197.10	44.39	341.43	180.00	1,036.50
2037 年 1-6 月	49.28	51.22	72.60	98.55	22.19	170.72	90.00	554.55
合计	1,281.15	1,331.59	905.40	2,562.30	582.71	4,495.54	2,430.00	13,588.69

六、项目收益本息覆盖本息情况说明

1、用于项目净现金流结余预测表

单位：万元

项目	运营收入	减：运营支出	经营结余	加：折旧	加：非付现债券利息费用	用于资金平衡现金结余
2024 年 4-12 月	985.50	679.55	305.95	227.62	180.00	713.58
2025 年	1,971.00	1,023.90	947.10	341.43	180.00	1,468.53
2026 年	1,971.00	1,023.90	947.10	341.43	180.00	1,468.53
2027 年	1,971.00	1,023.90	947.10	341.43	180.00	1,468.53
2028 年	1,971.00	1,023.90	947.10	341.43	180.00	1,468.53
2029 年	1,971.00	1,029.90	941.10	341.43	180.00	1,462.53
2030 年	1,971.00	1,029.90	941.10	341.43	180.00	1,462.53
2031 年	1,971.00	1,029.90	941.10	341.43	180.00	1,462.53
2032 年	1,971.00	1,029.90	941.10	341.43	180.00	1,462.53
2033 年	1,971.00	1,029.90	941.10	341.43	180.00	1,462.53
2034 年	1,971.00	1,036.50	934.50	341.43	180.00	1,455.93
2035 年	1,971.00	1,036.50	934.50	341.43	180.00	1,455.93
2036 年	1,971.00	1,036.50	934.50	341.43	180.00	1,455.93
2037 年 1-6 月	985.50	554.55	430.95	170.72	90.00	691.67
合计	25,623.00	13,588.69	12,034.31	4,495.54	2,430.00	18,959.85

2、项目收益覆盖本息情况

单位：万元



年度	专项债券本息支付合计			项目收益合计	
	本金	利息	本息合计	项目收益	本息倍数
2022年7月		90.00	90.00		
2023年		180.00	180.00		
2024年		180.00	180.00	713.58	
2025年		180.00	180.00	1,468.53	
2026年		180.00	180.00	1,468.53	
2027年		180.00	180.00	1,468.53	
2028年		180.00	180.00	1,468.53	
2029年		180.00	180.00	1,462.53	
2030年		180.00	180.00	1,462.53	
2031年		180.00	180.00	1,462.53	
2032年		180.00	180.00	1,462.53	
2033年		180.00	180.00	1,462.53	
2034年		180.00	180.00	1,455.93	
2035年		180.00	180.00	1,455.93	
2036年		180.00	180.00	1,455.93	
2037年6月	4,500.00	90.00	4,590.00	691.67	
合计	4,500.00	2,700.00	7,200.00	18,959.85	2.63

七、结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，我们认为东平县老城区雨污管网改造工程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自求平衡。

八、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。

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。

九、使用限制

本评价报告出具的意见，是对东平县公用事业发展中心建设东平县老城区雨污管网改造工程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。

本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权



归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

(此页无正文)

泰安泰岳联合会计师事务所(普通合伙)

二〇二二年五月三十一日





营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 91370902564082312J

名称 泰安泰岳联合会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

主要经营场所 山东省泰安市泰山区灵山大街以南，迎春路以西
华伟家园A座五层510号

执行事务合伙人 李国

成立日期 2010年10月28日

合伙期限 2010年10月28日至2030年10月27日

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告，验证企业资本、出具验资报告，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务、出具有关报告，基本建设年度财务决算审计，代理记账，会计咨询，税务咨询，会计培训，法律、法规规定的其他业务，受委托开展政府采购预算、绩效、考核评价服务。（涉及许可证经营的无许可证不得经营）



登记机关



2013年02月

提示：1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；

2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。

企业信用信息公示系统网址：

变更

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



扫描全能王 创建

证书序号: 0013482

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、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

2020 年 09 月 16 日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所

执业证书

名称: 泰安泰岳联合会计师事务所 (普通合伙)

首席合伙人: 李国

主任会计师:

经营场所: 山东省泰安市泰山区灵山大街以南迎春路以西华伟家园A座5层510号

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 37090022

批准执业文号: 鲁财会[2010]39号

批准执业日期: 2010-10-19



扫描全能王 创建



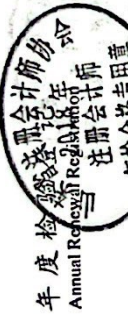
证书编号: 370800140002
No. of Certificate

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

发证日期: 1988 年 12 月 23 日
Date of Issuance



中国注册会计师协会



年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.



2015 年 月 日



年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.



2016年03月03日

年 月 日



姓名: 李国
Full name: Li Guo
性别: 男
Sex: Male
出生日期: 1988-05-20
Date of Birth: 1988-05-20
工作单位: 泰安聚岳联合会计师事务所
Working unit: Taian Juyue United Accounting Firm
身份证号: 370820890520067
Identity card No. 370820890520067

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.



2017年03月01日

年 月 日



扫描全能王 创建

年 月 日

证书编号: 370900220009
 批准注册协会: 山东省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 2020 年 12 月 28 日
 Date of Issuance

年度检查合格注册会计师
 Annual Renewal Registration
 注册会计师
 本证书经检查合格有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



	姓名	张仁坤
	Full name	张仁坤
	性别	男
	Sex	男
	出生日期	1977-01-11
	Date of birth	1977-01-11
	工作单位	泰安泰岳联合会计师事务所
	Working unit	泰安泰岳联合会计师事务所
	身份证号码 (普通合伙)	370212197701115516
	Identity card No.	370212197701115516



扫描全能王 创建