

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券

(三期) -2022 年山东省政府专项债券 (三期)

济宁市梁山县老旧小区雨污管网改造工程项目

项目收益与融资平衡

专项评价报告

和信综字 (2022) 第 060019 号



和信会计师事务所 (特殊普通合伙) 济宁分所

二〇二二年一月十五日



和信会计师事务所 (特殊普通合伙) 济宁分所

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券
(三期) -2022 年山东省政府专项债券 (三期)

济宁市梁山县老旧小区雨污管网改造工程项目

项目收益与融资平衡

专项评价报告

和信综字(2022)第 060019 号

一、项目基本情况

(一) 项目概况

1. 具体建设项目：梁山县老旧小区雨污管网改造工程项目（以下简称“本项目”）。

2. 项目区位：本项目建设地点位于梁山县城区。

3. 项目建设规模和建设内容：小区雨水和污水管道分流，对万福家园、金河名仕、良嘉小区、梁元小区、泊岸景园、东方华城、和谐家园、丽景花园、山水家园等 76 个小区、共计 242452 米雨污管网分流改造。

4. 项目建设期和运营期

项目建设期共 25 个月，具体时间为 2021 年 12 月至 2023 年 12 月；

专项债券期限内，运营期为 2024 年至 2042 年。

(二) 项目立项单位



本项目立项单位：梁山县住房和城乡建设局。

（三）项目批复文件

2021 年 10 月 28 日，梁山县行政审批服务局对本项目做出《关于〈梁山县老旧小区雨污管网改造工程项目可行性研究报告〉的批复》（梁审服投字〔2021〕158 号），同意本项目立项，并对建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源进行了批复。

（四）投资估算

本项目总投资 28,000.00 万元，建筑工程费 21,235.10 万元，设备购置费 1,381.89 万元，设备安装费用 150.21 万元，工程建设其他费用 3,989.07 万元，预备费 1,243.73 万元。

（五）资金筹措方式

项目资本金 14,000.00 万元，占总投资 50.00%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 14,000.00 万元，占总投资 50.00%。根据本项目实施方案，计划本期发行专项债券 5,000.00 万元，2022 年后续发行 9,000.00 万元，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。



资金需求及资金筹措表

单位：万元

项目名称	投资总额	自有资金	拟发债 金额	本次发债 金额	后续发债 金额
梁山县老旧小区雨污管网改造 工程项目	28,000.00	14,000.00	14,000.00	5,000.00	9,000.00

二、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目运营收入预测

根据项目单位提供的《梁山县老旧小区雨污管网改造工程项目专项债券项目收益与融资平衡总体实施方案》和项目可行性研究报告，本项目主要为老旧小区雨污管网改造工程，改造完成后出租给污水处理厂进行使用。本项目收入主要为管网租赁收入，管网工程的年租赁费约为 10 万元/年·千米，本工程建设有 242452 米的雨污管网，因此本项目正常年营业收入为 2,424.52 万元。

（二）项目运营成本预测

本项目运营成本主要指管网维修费。管网维修费约为 4,000.00 元/年·千米，经计算，管网年维修费约为 96.98 万元。

（三）相关税费

本项目相关税费主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加。项目涉及的增值税税率为 9%，城市维护建设税税率为增值税的 5%，教育费附加税率为增值税的 3%，地方教育费附加税率为增值税的 2%。



（四）项目净现金流量

根据本项目发行方案，本期拟发行 5,000.00 万元，2022 年后续拟发行 9,000.00 万元，债券到期年度为 2042 年，通过资金平衡测算，2042 年到期偿还本金及利息后资金结余 17,242.88 万元债务偿还期有足够的资金用于偿还债务本金及利息，不存在资金短缺。明细如下：

项目运营期资金情况表

单位：万元

时间	资金流入	资金结余	累计盈余
2024 年	2,424.52	1,047.52	1,047.52
2025 年	2,424.52	1,677.52	2,725.04
2026 年	2,424.52	1,677.52	4,402.56
2027 年	2,424.52	1,677.52	6,080.08
2028 年	2,424.52	1,677.52	7,757.60
2029 年	2,424.52	1,677.52	9,435.12
2030 年	2,424.52	1,677.52	11,112.64
2031 年	2,424.52	1,677.52	12,790.16
2032 年	2,424.52	1,677.52	14,467.68
2033 年	2,424.52	1,677.52	16,145.20
2034 年	2,424.52	1,677.52	17,822.72
2035 年	2,424.52	1,677.52	19,500.24
2036 年	2,424.52	1,677.52	21,177.76
2037 年	2,424.52	1,677.52	22,855.28
2038 年	2,424.52	1,677.52	24,532.80
2039 年	2,424.52	1,677.52	26,210.32
2040 年	2,424.52	1,677.52	27,887.84
2041 年	2,424.52	1,677.52	29,565.36
2042 年（偿还期）	2,424.52	-12,322.48	17,242.88



时间	资金流入	资金结余	累计盈余
合计	46,065.88	17,242.88	

(五) 债券应付本息情况

1. 债券利率:

根据近期其他地方政府发行的二十年期债券，参照二十年期地方政府专项债券发行利率，按 4.5% 进行计算；

2. 债券类型:

记账式固定利率付息债券；

3. 债券发行总额:

拟发行债券 14,000.00 万元；

4. 发行方式:

本项目债券计划本期发行 5,000.00 万元，2022 年后续发行 9,000.00 万元；

5. 发行期限:

本项目债券为 20 年期债券；

6. 本金偿还方式:

本项目债券本金到期一次性偿还；

7. 利息支付方式:



本项目债券存续期内每半年支付一次债券利息。

债券存续期应还本付息情况如下表所示：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		14,000.00		14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第二年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第三年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第四年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第五年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第六年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第七年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第八年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第九年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十一年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十二年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十三年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十四年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十五年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十六年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十七年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十八年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第十九年	14,000.00			14,000.00	4.5%	630.00	630.00
第二十年	14,000.00		14,000.00		4.5%	630.00	14,630.00
合计		14,000.00	14,000.00			12,600.00	26,600.00

根据本项目实施方案，通过计划分期发行债券，分期偿还本金，可有效降低融资成本，同时债券每半年付息一次，可综合有效地运用资金，降低了资金使用



成本。

（六）本息覆盖倍数

在项目运营期结束时，项目累计资金流入 74,065.88 万元，累计资金流出 56,823.00 万元，累计资金结余 17,242.88 万元。截至专项债券 14,000.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 17,242.88 万元的累计资金结余，期间将不存在资金缺口。

根据资金平衡测算分析，在满足测算条件的前提下，以实施方案中债券发行计划为基础，本项目累计产生经营收入 46,065.88 万元，经营期累计产生经营成本 2,223.00 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 43,842.88 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 26,600.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.65 倍。

三、项目风险

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性。本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当项目收入下降 3%，相关测试数据如下：



收益抗压能力测试表（收入下降 3%）

单位：万元

序号	项目	收入下降 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2）	42,460.90
1.1	经营活动产生的现金流入	44,683.90
1.2	经营活动产生的现金流出	2,223.00
二	投资活动产生的现金	
2	投资活动产生的净现金流量（2.1-2.2）	-28,000.00
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	28,000.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	1,400.00
3.1	融资活动产生的现金流入	28,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	26,600.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	42,460.90
五	资金覆盖倍数	1.60

当收入下降 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 42,460.90 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 26,600.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.60 倍。

当项目成本上升 3%，相关测试数据如下：

收益抗压能力测试表（成本上升 3%）

单位：万元

序号	项目	成本上升 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2）	43,776.19
1.1	经营活动产生的现金流入	46,065.88
1.2	经营活动产生的现金流出	2,289.69



序号	项目	成本上升 3%
二	投资活动产生的现金	
2	投资活动产生的净现金流量 (2.1-2.2)	-28,000.00
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	28,000.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	1,400.00
3.1	融资活动产生的现金流入	28,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	26,600.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	43,776.19
五	资金覆盖倍数	1.65

当成本上升 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 43,776.19 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 26,600.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.65 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

上述风险虽然存在，在进行项目投资估算时均已充分考虑了不确定性因素对投资总额的影响，已估算充足的预备费。针对运营收益减少风险，预测时已充分考虑了必要的完成率，已就风险因素做出了防范。另项目收益与融资本息偿付倍数为 1.65 倍，高于 1.2 倍的临界点，整体评估风险较小。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目单位和梁山县财政拟通过增加项目资本金、提



供财政补助等方式进行弥补，确保项目顺利实施。

四、总体评价结果

基于财政部对地方政府发行收益与融资平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次申请 2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（三期）济宁市梁山县老旧小区雨污管网改造工程项目之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所



中国注册会计师：

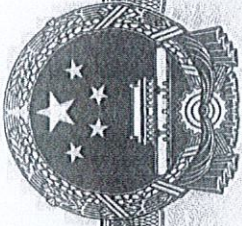


中国注册会计师：



二〇二二年一月十五日





营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
91370800075755221Q

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、监
管信息



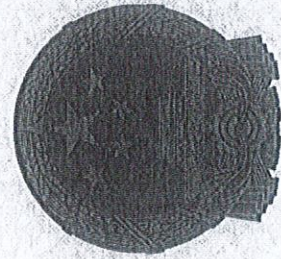
名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所	成立日期	2013年07月15日
类型	特殊普通合伙分支机构	营业期限	2013年07月15日至2033年04月23日
负责人	陈慧	营业场所	山东省济宁市供销路41号

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、管理咨询、会计培训。（涉及许可经营的须凭许可证或批准文件经营）



登记机关

2019年08月08日



会计师事务所分所 执业证书



名称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

负责人：陈慧

办公场所：山东省济宁市供销路41号

分所编号：370100013703

批准设立文号：鲁财会〔2013〕23号

批准设立日期：2013-06-24

证书序号：NO. 506349

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予设立分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅

中华人民共和国财政部制



姓 Full name 陈慧
 性 Sex 女
 出生日期 Date of birth 1970-10-14
 工作单位 Working unit 山东和信会计师事务所 (特殊普通合伙)
 身份证号码 Identity card No. 370802197010141520

370802000000003

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

同意转出
 Agree the holder to be transferred from

事务所
 CPAs

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

年 月 日
 Year Month Day

同意转入
 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

年 月 日
 Year Month Day

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

同意转出
 Agree the holder to be transferred from

更名: 和信会计师

事务所
 CPAs

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

2019 年 7 月 19 日
 Year Month Day

同意转入
 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

年 月 日
 Year Month Day



年度检验合格
 Annual Renewal Registration
 This registration is valid for another year after



证书编号: 370800010020
 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: 2000 年 08 月 01 日
 Date of Issuance

4



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 贾秀梅
Full name

性别 女
Sex

出生日期 1974-03-08
Date of birth

工作单位 山东和信会计师事务所(普通合伙) 济宁分所
Working unit

身份证号码 372927197403087320
Identity card No.



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

年月日
y m d

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

年月日
y m d

10

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

年月日
y m d

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

年月日
y m d

11

证书编号: 37010230012
No. of Certificate

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

发证日期: 2003 年 03 月 18 日
Date of Issuance

山东省注册会计师协会
Shandong Institute of CPAs

2018 年 注册会计师 注册合格专用章
2018 CPA Registration Qualification Seal

2014 年 注册会计师 注册合格专用章
2014 CPA Registration Qualification Seal

2015 年 注册会计师 注册合格专用章
2015 CPA Registration Qualification Seal