

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 2021 年城区配电工程

项目收益与融资平衡

专项评价报告

和信综字 (2022) 第 060017 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 2021 年城区配电工程

项目收益与融资平衡

专项评价报告

和信综字(2022)第 060017 号

一、项目基本情况

(一) 项目概况

1. 具体建设项目：2021 年城区配电工程（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：本项目在梁山大道、银山路、水泊西路、人民南路、水泊东路北延、交通路、文化路、迎宾路、凤园路、水泊东路南段、桃花山路、凤凰山路、水泊南路（汇通路-规划路）、梁济路、西环南延、水泊南路、虎头峰路、工人路、水浒街、忠义路、泰山路、天魁路等道路一侧进行地下管线埋设、电缆敷设高压开关等设备、城区路灯变压器安装及基础施工，敷设电网长度 35.63 公里。

4. 项目建设期和运营期

项目建设期共 25 个月，具体为 2020 年 12 月至 2022 年 12 月；

专项债券期限内，运营期为 2023 年至 2042 年。



（二）项目实施单位

本项目实施单位：梁山县住房和城乡建设局。

（三）项目批复文件

2020 年 12 月 27 日，梁山县行政审批服务局出具《关于拟使用宗地土地利用规划性质和规划选址的说明》（梁审服土用〔2020〕226 号），同意拟选位置，且无需新增用地。

2021 年 3 月 18 日，本项目环境影响登记表完成备案（备案号：2021370832000000091）。

2020 年 11 月 6 日，梁山县行政审批服务局对本项目做出《关于 2021 年城区配电工程可行性研究报告的批复》（梁审服投字〔2020〕217 号），经审查，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源、建设期限进行了批复。

（四）投资估算

本项目总投资为 71,300.00 万元，其中：建筑工程费 54,359.79 万元，设备购置费 4,138.612 万元，工程安装费用 224.18 万元，预备费 3,120.95 万元，工程建设其他费用 9,456.47 万元。

（五）资金筹措方式

项目资本金 21,300.00 万元，占总投资 29.87%，为项目单位自有资金；发行



专项债券筹资 50,000.00 万元，占总投资 70.13%。

根据本项目实施方案，计划发行专项债券 50,000.00 万元，2021 年山东省政府专项债券（三十九期）已发行 8,000.00 万元，利率 3.53%，期限 20 年；2021 年山东省政府专项债券（五十九期）已发行 2,000.00 万元，利率 3.50%，期限 20 年；本期发行专项债券 10,000.00 万元，2022 年后续发行 30,000.00 万元，期限 20 年，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	已发债 金额	本次发债 金额	后续发债 金额
2021 年城区配电工程	71,300.00	21,300.00	50,000.00	10,000.00	10,000.00	30,000.00

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《2021 年城区配电工程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，本项目的经营收入主要来自于电力输配送收入。项目建成后，项目建设单位向项目使用单位收取电网输配送费，收费标准根据山东省发展和改革委员会《关于进一步降低一半工商业电价的通知》（鲁发改价格〔2019〕510 号），山东省电网输配送费为 0.1919 元/kWh（1-10kV）。本



项目建成后，年输电量约为 35,277.00 万 kWh，本项目正常年收入约为 6,769.70 万元。

（二）项目运营成本预测

本工程对敷设的电网向项目使用单位收取电网输配送费，因此在计算成本时，不再计原材料、燃料动力、工资福利等，项目运营成本主要指电网维修费。本项目敷设电网长度为 35.63 公里，电网维修费约为 2.25 万元/年·公里，因此电网年维修费约为 80.17 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。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，2021 年 9 月已发行 8,000.00 万元，2021 年 11 月已发行 2,000.00 万元，债券到期年度为 2041 年，通过资金平衡测算，2041 年到期偿还本金及利息后资金结余 74,695.40 万元；本期发行 10,000.00 万元，2022 年后续发行 30,000.00 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 39,524.00 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
2023 年	6,769.70	4,123.80	4,123.80
2024 年	6,769.70	4,476.20	8,600.00
2025 年	6,769.70	4,476.20	13,076.20
2026 年	6,769.70	4,476.20	17,552.40
2027 年	6,769.70	4,476.20	22,028.60
2028 年	6,769.70	4,476.20	26,504.80
2029 年	6,769.70	4,476.20	30,981.00
2030 年	6,769.70	4,476.20	35,457.20
2031 年	6,769.70	4,476.20	39,933.40
2032 年	6,769.70	4,476.20	44,409.60
2033 年	6,769.70	4,476.20	48,885.80
2034 年	6,769.70	4,476.20	53,362.00
2035 年	6,769.70	4,476.20	57,838.20
2036 年	6,769.70	4,476.20	62,314.40
2037 年	6,769.70	4,476.20	66,790.60
2038 年	6,769.70	4,476.20	71,266.80
2039 年	6,769.70	4,476.20	75,743.00
2040 年	6,769.70	4,476.20	80,219.20
2041 年（偿还期）	6,769.70	-5,523.80	74,695.40
2042 年（偿还期）	6,769.70	-35,171.40	39,524.00
合计	135,394.00	39,524.00	

(五) 债券应付本息情况

1. 债券利率：

2021 年 9 月已发行 8,000.00 万元，利率 3.53%，期限为 20 年；2021 年 11 月已发行 2,000.00 万元，利率 3.50%，期限为 20 年；已发行专项债券按照实际利率计算，本期及后续发行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 50,000.00 万元；

4. 发行方式：

2021 年山东省政府专项债券（三十九期）已发行 8,000.00 万元，利率 3.53%，期限 20 年；2021 年山东省政府专项债券（五十九期）已发行 2,000.00 万元，利率 3.50%，期限 20 年；本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，2022 年后续拟发行 30,000.00 万元，利率 4.5%，期限 20 年；

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。



2021 年山东省政府专项债券（三十九期）已发行 8,000.00 万元，利率 3.53%，期限 20 年，每年付息 282.40 万元，利息合计 5,648.00 万元；2021 年山东省政府专项债券（五十九期）已发行 2,000.00 万元，利率 3.50%，期限 20 年，每年付息 70.00 万元，利息合计 1,400.00 万元；本期发行专项债券 10,000.00 万元，2022 年后续发行 30,000.00 万元，利率 4.5%，期限 20 年，每年付息 1,800.00 万元，利息合计 36,000.00 万元。

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	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		8,000.00		8,000.00	352.40	352.40
	8,000.00	2,000.00		10,000.00		
第二年	10,000.00	40,000.00		50,000.00	2,152.40	2,152.40
第三年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第四年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第五年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第六年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第七年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第八年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第九年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第十年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第十一年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第十二年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第十三年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第十四年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第十五年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第十六年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40



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	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十七年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第十八年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第十九年	50,000.00			50,000.00	2,152.40	2,152.40
第二十年	50,000.00		8,000.00	42,000.00	2,152.40	12,152.40
	42,000.00		2,000.00	40,000.00		
第二十一年	40,000.00		40,000.00		1,800.00	41,800.00
合计		50,000.00	50,000.00		43,048.00	93,048.00

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 206,694.00 万元，累计资金流出 167,170.00 万元，累计资金结余 39,524.00 万元。截至专项债券 50,000.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 39,524.00 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 135,394.00 万元，经营期累计产生经营成本 2,822.00 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 132,572.00 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 93,048.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.42 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）	128,510.18
1.1	经营活动产生的现金流入	131,332.18
1.2	经营活动产生的现金流出	2,822.00
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）	-71,300.00
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	71,300.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	-21,748.00
3.1	融资活动产生的现金流入	71,300.00
3.2	融资活动产生的现金流出	93,048.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	128,510.18
五	资金覆盖倍数	1.38

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 128,510.18 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 93,048.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.38 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）	132,487.34
1.1	经营活动产生的现金流入	135,394.00
1.2	经营活动产生的现金流出	2,906.66
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）	-71,300.00
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	71,300.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	-21,748.00
3.1	融资活动产生的现金流入	71,300.00
3.2	融资活动产生的现金流出	93,048.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	132,487.34
五	资金覆盖倍数	1.42

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 132,487.34 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 93,048.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.42 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 1.42 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 2021 年城区配电工程之目的使用，不得用作其他任何目的。



(此页无正文，和信综字（2022）第 060017 号专项评价报告签字盖章页)

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：

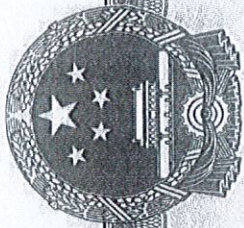


中国注册会计师：



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(普通合伙)济宁分所

类型 特殊普通合伙分支机构

负责人 陈慧

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）

成立日期 2013 年 07 月 15 日

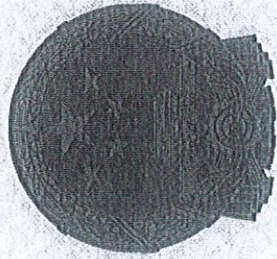
营业期限 2013 年 07 月 15 日至 2033 年 04 月 23 日

营业场所 山东省济宁市供销路41号



登记机关

2019 年 08 月 08 日



会计师事务所分所 执业证书



和信会计师事务所
(特殊普通合伙) 济宁分所

名 称:

陈慧

负 责 人:

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

2019 年 08 月 08 日

中华人民共和国财政部制



姓 名 陈慧
Full name
性 别 女
Sex
出生日期 1970-10-14
Date of birth
工作单位 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码 370802197010141520
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

同意转出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPA

转出协会盖章
Stamp of the transfer out Institute of CPAs
年 月 日

同意转入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPA

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

同意转出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPA

转出协会盖章
Stamp of the transfer out Institute of CPAs
2019 年 7 月 19 日

同意转入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPA

转入协会盖章
Stamp of the transfer in Institute of CPAs
年 月 日

年度检验
Annual Renewal Registration
此证书自2019年1月1日起
This certificate is valid for another year after

山东省注册会计师协会
Shandong Institute of Certified Public Accountants



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: 2020 年 08 月 01 日
Date of Issuance



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(特殊普通合伙) 济宁分所
Working unit
身份证号 372927197403087320
Identify 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

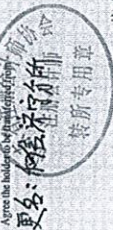
事务所
CPAs

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

年 月 日
y m d

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



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

2019年 8月 13日
y m d

同意调入

事务所
CPAs

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

年 月 日
y m d



此报告自发布之日起, 继续有效
this report is valid for another year after

2018年 注册会计师 年检合格专用章

2018年 注册会计师 年检合格专用章

2018年 注册会计师 年检合格专用章

2018年 注册会计师 年检合格专用章

证书编号: 370100230012
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: 2008年 08月 18日
Date of Issuance