

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)

济宁市泗水县食品产业园配套基础设施

项目收益与融资平衡专项评价报告

和信综字 (2022) 第 060050 号



和信会计师事务所 (特殊普通合伙) 济宁分所

二〇二二年一月十六日



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)

济宁市泗水县食品产业园配套基础设施

项目收益与融资平衡专项评价报告

和信综字(2022)第 060050 号

一、项目概述

(一) 项目概况

1. 具体建设项目：食品产业园配套基础设施项目（以下简称“本项目”）。
2. 项目区位：该项目主要位于泗水经济开发区。
3. 项目建设规模和建设内容：

(1) 园区雨污管网新建及升级改造工程：沿泉鑫路、圣源大道、泉济路、圣诚路、泉金路、圣和路、连宇路、圣昭路、圣工路、规划一路、规划二路、圣兴路、尹城路、金工一路、金工二路、圣金路进行园区雨污管网新建及升级改造，共计约 35,544.56 米。

(2) 开发区供热管网工程（盼盼食品一期工程）：其中高压部分安装管道 90.00 米；低压部分安装管道 714.00 米。

(3) 开发区供水工程：共计铺设自来水管道长约 20,000.00 米。



(4) 泗水县城西高、低压双线蒸汽管网工程：工程北线起止点为圣源热电厂至盼盼食品、陈村食品，高压蒸汽管网长约 2,680.00 米，低压蒸汽管网长约 1,900.00 米；西线起止点为圣源热电厂至无穷食品、亲亲食品，蒸汽管网长约 1,416.00 米。

(5) 食品工业园部分道路电线入地升级改造工程：食品工业园部分道路电线入地升级改造工程：沿规划一路、规划二路、圣兴路、圣工路、尹城路、泉鑫路、圣和路、泉金路、金工二路、圣金路、金工一路、圣昭路实施电线入地工程，共计铺设电缆管线 17,600.00 米。

4. 项目建设期和运营期

项目建设周期为 26 个月，预计 2020 年 11 月完成前期准备工作，2020 年 11 月开工建设，2022 年 12 月底竣工验收。

运营期共 20 年，具体时间为 2023 年 1 月至 2042 年 12 月。

(二) 项目实施单位

本项目实施单位：泗水县汇鑫投资开发有限责任公司。

(三) 项目批复文件

1. 2020 年 11 月 5 日，项目实施单位泗水县汇鑫投资开发有限责任公司对本项目进行了建设项目备案。



2. 2020 年 11 月 5 日，泗水县行政审批服务局对本项目用地和选址情况做了意见书，本项目为地下管网建设项目，不涉及新增用地，项目选址符合泗水城市规划，意见书编号：泗行复（投）[2020]198 号。

3. 2020 年 11 月 11 日，项目实施单位泗水县汇鑫投资开发有限责任公司对本项目进行了建设项目环境影响登记备案，备案号：202037083100000863。

（四）投资估算

本项目总投资为 40,800.00 万元，其中建设投资 39,286.29 万元（包括建筑工程费用 24,598.37 万元，设备购置费 3,550.22 万元，安装工程费用 5,445.16 万元，工程建设其他费用 2,121.06 万元，预备费 3,571.48 万元），建设期利息 1,468.80 万元，铺底流动资金 44.91 万元。

（五）资金筹措方式

本项目总投资为 40,800.00 万元，其中，项目资本金 8,800.00 万元，占总投资 21.57%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 32,000.00 万元，占总投资 78.43%。

根据项目单位提供的实施方案，本项目计划分期发行专项债券 32,000.00 万元，2021 年山东省政府交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（六期）-2021 年山东省政府专项债券（七期）已发行 1,000.00 万元，2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十五期）-2021 年山东省



政府专项债券（三十九期）已发行 1,000.00 万元；2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十九期）-2021 年山东省政府专项债券（四十五期）已发行 1,000.00 万元，本次发行 3,000.00 万元，剩余 26,000.00 万元计划 2022 年度后续批次发行；后续发行专项债券 26,000.00 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	已发行金额	本次发债金额	2022 年度后续发行金额
食品产业园配套基础设施项目	40,800.00	8,800.00	32,000.00	3,000.00	3,000.00	26,000.00

二、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）营业收入估算

根据项目可行性研究报告，本项目汇集了包括康师傅、恒源纸业、娃哈哈、汉康食品、好口福、顺隆食品等诸多企业。由于本项目投资较大，运营时间长，项目建设单位泗水县汇鑫投资开发有限责任公司直接与食品产业园区管委会签订各管网租赁协议，在项目建成运营后，由园区管委会根据每个企业对管网使用占比，收取以上园区企业使用本项目建设的供热管网、供水管网、污水管网、蒸汽管网以及电网的使用费用，用以向项目建设单位缴纳租赁费，以此保证项目正常收入及运营。



对于租赁综合单价，由于目前国家、省、市（县、区）并没有明确的管网租赁单价定价依据及收费标准，建设单位一般采用与使用企业协议进行定价。因此，本项目管网租赁单价根据《租赁物定价管理办法》以及之前园区管委会相关运营经验，结合租赁物账面净值或评估价值，以及对承租人还款能力强弱、还租现金流是否充裕、租赁物的通用性及保值变现能力强弱进行综合评判和定价。

1. 污水管网

本项目建设污水管网共计 35,544.56 米，投资约 26,187.63 万元，单位投资 7,367.55 元/米。根据上述收费办法以及对各使用企业具体使用计划综合计算，污水管网每年正常运维费用约为投资的 9%，每天运维费用= $7,367.55 \times 9\% \div 365 = 1.82$ 元。综合该管网价值及日常运营管理其他耗费，污水管网租赁单价定为 2 元/米/天，则污水管网年使用费约为 2,594.75 万元。

2. 供热管网

本项目建设供热管网共计 804.00 米，投资约 376.10 万元，单位投资 4,677.81 元/米。根据上述收费办法以及对各用热企业具体使用计划综合计算，供热管网每年正常运维费用约为投资的 30%，则每天运维费用= $4,677.81 \times 30\% \div 365 = 3.84$ 元。综合该管网价值及日常运营管理其他耗费，供热管网租赁单价定为 4 元/米/天，则供热管网年使用费约为 117.38 万元。

3. 供水管网



本项目建设供水管网共计 20,000.00 米，投资约 5,360.74 万元，单位投资 2,680.37 元/米。根据上述收费办法以及对各用水企业具体使用计划综合计算，每年正常运维费用一般为投资的 40%，则每天运维费用=2,680.37*40%÷365=2.94 元。综合该管网价值及日常运营管理其他耗费，供水管网租赁单价定为 3 元/米/天，则供水管网年使用费约为 2,190.00 万元。

4. 蒸汽管网

蒸汽管网共计 5,996.00 米，投资约 5,259.03 万元，单位投资 8,770.89 元/米。根据上述收费办法以及对各用汽企业具体使用计划综合计算，每年正常运维费用一般为投资的 20%，则每天运维费用=8,770.89*20%÷365=4.81 元。综合该管网价值及日常运营管理其他耗费，租赁单价定为 5 元/米/天，则蒸汽管网年使用费约为 1,094.27 万元。

（二）成本和费用估算

根据项目可行性研究报告，该项目债券存续期内成本估算构成如下：

1、外购燃料及动力费用

本项目主要为公共部分耗电，项目参照类似项目并结合实际情况估算，正常年用水量 0.1 万吨，单价取 3.4 元/吨，年消费 0.33 万元；年用电量 75.05 万度，单价取 1.1 元/度，年消费 82.56 万元；则正常年外购燃料及动力费为 82.88 万元/年。



2、工资及福利费

该项目劳动定员为产业园管理人员 2 人，年工资 5 万元/年；工作人员 30 人，年工资 4 万元/年；后勤人员 8 人，年工资 3 万元/年。则年工资总额为 154.00 万元。福利费按工资总额的 10%计取，年计取 15.40 万元，两项合计 169.40 万元/年。

3、修理费

修理费按固定资产折旧原值的 1%计取，每年 392.86 万元。

4、其他费用

其他费用包括其他管理费，其他管理费按人员定额计取，共计 32.00 万元。

5、税金

本项目税金及附加主要包括增值税、城市维护建设税和教育费附加，其中增值税按收入的 9%计取。城市维护建设税按照增值税的 5%计取，教育费附加按照增值税的 5%计取（含 2%的山东省地方教育费附加），水利基金按增值税的 0.5%计取。

（三）项目净现金流量

根据本项目实施方案，2021 年山东省政府交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（六期）-2021 年山东省政府专项债券（七期）已发行



专项债券 1,000.00 万元, 2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(十五期)-2021 年山东省政府专项债券(三十九期)已发行 1,000.00 万元; 2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(十九期)-2021 年山东省政府专项债券(四十五期)已发行 1,000.00 万元, 本期发行专项债券 3,000.00 万元, 2022 年度后续发行专项债券 26,000.00 万元。通过资金平衡测算, 债券到期偿还本金及利息后资金结余 29,999.70 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。详见下表:

项目运营期资金情况表

单位: 万元

时间	资金流入	资金结余	累计资金结余
2023 年	4,797.13	2,217.34	2,107.04
2024 年	5,996.40	3,146.44	5,253.48
2025 年	5,996.40	3,146.44	8,399.92
2026 年	5,996.40	3,146.44	11,546.36
2027 年	5,996.40	3,146.44	14,692.80
2028 年	5,996.40	3,146.44	17,839.24
2029 年	5,996.40	3,146.44	20,985.68
2030 年	5,996.40	3,146.44	24,132.12
2031 年	5,996.40	3,146.44	27,278.56
2032 年	5,996.40	3,146.44	30,425.00
2033 年	5,996.40	3,146.44	33,571.44
2034 年	5,996.40	3,146.44	36,717.88
2035 年	5,996.40	3,146.44	39,864.32
2036 年	5,996.40	3,146.44	43,010.76
2037 年	5,996.40	3,146.44	46,157.20



时间	资金流入	资金结余	累计资金结余
2038 年	5,996.40	3,146.44	49,303.64
2039 年	5,996.40	3,146.44	52,450.08
2040 年	5,996.40	3,146.44	55,596.52
2041 年	5,996.40	146.44	55,742.96
2042 年	5,996.40	-25,743.26	29,999.70
合计	118,728.73	29,999.70	

（四）债券应付本息情况

1. 债券利率：

2021 年山东省政府交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（六期）-2021 年山东省政府专项债券（七期）已发行专项债券 1,000.00 万元，利率 3.89%；2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十五期）-2021 年山东省政府专项债券（三十九期）已发行 1,000.00 万元，利率 3.53%；2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十九期）-2021 年山东省政府专项债券（四十五期）已发行 1,000.00 万元，利率 3.61%，本期发行 3,000.00 万元，2022 年度后续发行 26,000.00 万元，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 4.50% 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 32,000.00 万元；

4. 发行方式：

计划分期发行专项债券 32,000.00 万元，2021 年山东省政府交通能源市政产业园区基础设施及民生社会事业发展专项债券（六期）-2021 年山东省政府专项债券（七期）已发行 1,000.00 万元，2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十五期）-2021 年山东省政府专项债券（三十九期）已发行 1,000.00 万元；2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十九期）-2021 年山东省政府专项债券（四十五期）已发行 1,000.00 万元，本期发行 3,000.00 万元，2022 年度后续发行 26,000.00 万元；

5. 发行期限：

本项目债券为二十年期债券；

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 1 年		1,000.00		1,000.00	3.89%	110.30	110.30
	1,000.00	1,000.00		2,000.00	3.53%		
	2,000.00	1,000.00		3,000.00	3.61%		
第 2 年	3,000.00	3,000.00		6,000.00	4.50%	1,415.30	1,415.30
	6,000.00	26,000.00		29,000.00	4.50%		
第 3-19 年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,415.30	1,415.30
第 20 年	32,000.00		1,000.00	31,000.00	3.89%	1,415.30	1,415.30
	31,000.00		1,000.00	30,000.00	3.53%		
	30,000.00		1,000.00	29,000.00	3.61%		
第 21 年	29,000.00		3,000.00		4.50%	1,305.00	30,305.00
			26,000.00		4.50%		
合计		32,000.00	32,000.00			28,306.00	60,306.00

备注：①当年偿还利息依发债批次不同分别采用不同的利率进行测算。

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，同时债券利息每半年付息一次，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。

（五）本息覆盖倍数

根据项目收入及资金平衡测算分析，在专项债券到期时，项目累计资金流入 159,528.73 万元，累计资金流出 129,529.03 万元，累计资金结余 29,999.70 万元。截至专项债券 32,000.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有



29,999.70 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 118,728.73 万元，经营期累计产生经营成本 28,423.03 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 90,305.70 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 60,306.00 元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.50 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）	86,743.84
1.1	经营活动产生的现金流入	115,166.87
1.2	经营活动产生的现金流出	28,423.03
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）	-40,800.00



序号	项目	收入下降 3%
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	40,800.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-19,506.00
3.1	融资活动产生的现金流入	40,800.00
3.2	融资活动产生的现金流出	60,306.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	86,743.84
五	资金覆盖倍数	1.44

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 86,743.84 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 60,306.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.44 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)	89,453.01
1.1	经营活动产生的现金流入	118,728.73
1.2	经营活动产生的现金流出	29,275.72
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)	-40,800.00
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	40,800.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-19,506.00
3.1	融资活动产生的现金流入	40,800.00



序号	项目	成本上升 3%
3.2	融资活动产生的现金流出	60,306.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	89,453.01
五	资金覆盖倍数	1.48

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 89,453.01 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 60,306.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.48 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 1.50 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，项目单位和泗水县财政局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自求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自求平衡情况的分析，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）济宁市泗水县食品产业园配套基础设施项目之目的使用，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：

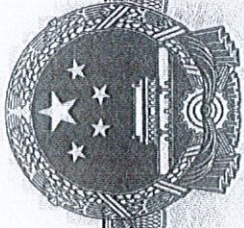


中国注册会计师：



二〇二二年一月十六日





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

类型 特殊普通合伙企业分支机构

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

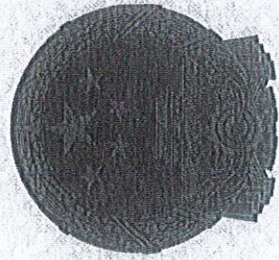
营业期限 2013 年 07 月 15 日至 2033 年 04 月 23 日

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

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



姓名: 李峰
Full name: 李峰
性别: 男
Sex: 男
出生日期: 1971-02-16
Date of birth: 1971-02-16
工作单位: 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit: 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码: 370825197102160010
Identity card No.: 370825197102160010

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
Agree the holder to be transferred from

山东和信会计师事务所
转所专用章
更名: 和信会计师事务所

事务所
CPAs

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

2019 年 7 月 19 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

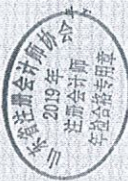
年 月 日
y m d



证书编号: 370700010007
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



18



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



姓名: 江九超
Full name: 江九超

性别: 男
Sex: 男

出生日期: 1970-07-25
Date of birth: 1970-07-25

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: 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济宁分所

身份证号码: 370802197007252430
Identity card No.: 370802197007252430



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

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

更名: 何强 (何强) 何强
Renamed: 何强 (何强) 何强

事务所 CPAs

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

年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

注册会计师注册证
CPA Registration Certificate

注册证编号: 370700150005
No. of Certificate: 370700150005

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

发证日期: 2008 年 08 月 18 日
Date of Issuance: 2008 年 08 月 18 日

注册会计师注册证
CPA Registration Certificate

注册证编号: 370700150005
No. of Certificate: 370700150005

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

发证日期: 2008 年 08 月 18 日
Date of Issuance: 2008 年 08 月 18 日

