

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业
发展专项债券（二期）—2022 年山东省
政府专项债券（七期）德州市庆云县城区南
部雨污分流工程项目收益与融资平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 010129 号

目 录	页 码
2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发 展专项债券（二期）—2022 年山东省政府专项 债券（七期）德州市庆云县城区南部雨污分流工 程项目收益与融资平衡专项评价报告	1-15



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二二年一月十八日



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

**2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券
(二期) — 2022 年山东省政府专项债券 (七期) 德州市庆
云县城区南部雨污分流工程项目收益与融资平衡
专项评价报告**

和信咨字 (2022) 第 010129 号

我们接受委托,对 2022 年山东省 (德州市庆云县城区南部雨污分流工程项目) 专项债券 (一期) 提供了财务评价服务。我们的评价服务是根据《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) 发行使用管理,了解 2021 年山东省 (德州市庆云县城区南部雨污分流工程项目) 专项债券 (一期) 项目收益与融资平衡情况而实施。庆云县住房和城乡建设局的责任是提供与本次财务评价服务相关的一切资料,并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据庆云县住房和城乡建设局提供的资料提供财务评价服务,并出具财务评价报告。

需提醒报告使用者注意:由于在编制融资与平衡测算方案中运用了一系列的假设,包括有关未来事项和推测性假设,而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。

总体评价情况如下:



一、项目基本情况

（一）项目名称

庆云县城区南部雨污分流工程项目

（二）项目单位

庆云县住房和城乡建设局

（三）项目规划审批

2021 年 8 月，京延工程咨询有限公司对该项目出具了《庆云县城区南部雨污分流工程项目可行性研究报告》；2021 年 9 月，庆云县行政审批服务局对该项目出具了《关于庆云县城区南部雨污分流工程项目可行性研究报告的批复》（庆审批建投〔2021〕39 号）。

（四）项目建设规模和主要建设内容

石佛大街两侧（学苑路至吴钟路）、吴钟路北侧（石佛大街至李之仪路）、青年街两侧（吴钟路至范官沟）、开元大街东侧（东周安置区至吴钟路）、在振兴街东侧（将军路至北四环）、一中西路、北城创业园路、英才路（建设街至石佛大街）、昆仑路（寇家至创业大道）、庆丰路（中心街至开元大街）等道路雨污分流工程、一中西路、北城创业园路、昆仑路、英才路、庆丰路路面恢复工程和城区 200 公里雨污管道安装智能监测、安全预警、水质监测等智能设备。其中雨水管道总长度 12399m，污水管道总长度 8476m，路面恢复 95550 平方米，检查井 418 座，预留支管 200 处。本次发行债券不用于购买设备。



（五）项目建设期限

项目建设周期为 2 年，自 2022 年 1 月---2023 年 12 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）和地方政府相关专项债券管理要求，进行本项目发行使用管理，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且债券存续期内延续执行；

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、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。

（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率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偿还债券本息。



三、项目投资估算和资金筹措方案

(一) 投资估算情况

参考可行性研究报告投资估算情况，本项目工程估算投资总额为 15,000.00 万元。具体情况如下表：单位：万元

序号	费用名称	投资额
1	建筑工程	13,051.26
2	工程建设其他费用	1,234.46
3	基本预备费	714.28
4	合计	15,000.00

(二) 资金筹措方案

本项目预计总投资 15,000.00 万元，资金来源为：

1、项目资本金暂定为 7,600.00 万元，占投资总额比例为 50.67%，由项目单位自筹解决。

2、拟发行专项债券 7,400.00 万元。

本次拟发行 7,400.00 万元，债券发行期限为 15 年，假设债券发行利率为 4.00%，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

四、项目净现金流量及融资平衡情况

(一) 项目现金流入预测



1、参考《庆云县城区南部雨污分流工程项目可行性研究报告》，项目建成后收益来源为污水处理费用和管道使用收入。

(1) 雨水管道使用费收入

与庆云经济开发区管委会签订协议，本项目建成后管道长度 12,399.00 米，租金按照 200 元/m·年估算，每年递增 5%。

(2) 污水处理分成收入

与污水处理厂签订协议，本项目通过污水管道将污水输送至污水处理厂进行处理，项目污水收集能力为 2.5 万 m³/d，分成按照 1.5 元/m³ 估算。运营第三年达到满运营。

2、运营期各年收入估算情况

出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体营运收入下浮 5.00%，进行项目净现金流入测算。项目现金流入具体如下：

单位：万元

年份	管道使用费	污水处理费	合计
2021	-	-	-
2022	-	-	-
2023	-	-	-
2024	141.35	780.19	921.54
2025	197.89	1,040.25	1,238.14
2026	259.73	1,300.31	1,560.04
2027	272.72	1,300.31	1,573.03
2028	286.35	1,300.31	1,586.66
2029	300.67	1,300.31	1,600.98
2030	315.70	1,300.31	1,616.02



2031	331.48	1,300.31	1,631.80
2032	348.06	1,300.31	1,648.37
2033	365.47	1,300.31	1,665.78
2034	383.73	1,300.31	1,684.05
2035	402.92	1,300.31	1,703.24
2036	423.07	1,300.31	1,723.39
2037	-	-	-
合计	4,029.14	16,123.88	20,153.02

（二）项目运营成本预测

1、参考《庆云县城区南部雨污分流工程项目可行性研究报告》，项目建成后，影响本次发行债券还本付息的支出（即 2022-2037 年）主要由外购原材料、燃料及动力、职工薪酬、修理费、其他费用等。

（1）外购耗材费用

主要是项目运营期日常管理等耗材，按照营业收入的 2%估算；

（2）水电费

雨污水提升泵站及日常维护等产生的水电消耗，新鲜水按 2.5 元/吨，外购电按 0.81 元/度。

（3）工资及福利

项目年工资及福利费用按照 8 万元/人测算，劳动定员 5 人；

（4）维护修理费

项目维护修理费用按照固定资产投资的 0.5%估算；



(5) 管理费用

本项目其他费用主要包括推广费、办公费用、营业费用等，按收入的 1%估算。

(6) 本项目固定资产折旧按平均年限法计算，房屋建筑按照 40 年，其他固定资产折旧年限 20 年，土地摊销按照 50 年计算。年折旧费用为 398.92 万元。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮 5.00%进行项目净现金流出测算。

2、本项目运营成本现金流出测算如下：

单位：万元

年份	外购原材料	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2021		-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-
2024	20.37	5.09	42.00	78.75	10.19	156.40
2025	27.37	5.09	42.00	78.75	13.68	166.90
2026	34.48	5.09	42.00	78.75	17.24	177.57
2027	34.78	5.09	42.00	78.75	17.39	178.01
2028	35.07	5.09	42.00	78.75	17.54	178.45
2029	35.36	5.09	42.00	78.75	17.68	178.89
2030	35.66	5.09	42.00	78.75	17.83	179.33
2031	35.95	5.09	42.00	78.75	17.98	179.77
2032	36.25	5.09	42.00	78.75	18.12	180.21
2033	36.54	5.09	42.00	78.75	18.27	180.65
2034	36.83	5.09	42.00	78.75	18.42	181.09
2035	37.13	5.09	42.00	78.75	18.56	181.53
2036	37.42	5.09	42.00	78.75	18.71	181.98
2037	-	-	-	-	-	-
合计	443.22	66.20	546.00	1,023.75	221.60	2,300.77



（三）税费现金流出分析

根据《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57号）和《财政部国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9号），《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》规定，该项目污水处理收入增值税税率为6%，管道使用收入增值税税率为9%，附加税税率为5%、3%、2%，所得税税率为25%。

单位：万元

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
2024	59.26	5.93	1.26	66.44
2025	82.72	8.27	71.33	162.33
2026	106.47	10.65	142.61	259.73
2027	107.16	10.72	145.56	263.43
2028	107.88	10.79	148.66	267.32
2029	108.64	10.86	151.92	271.42
2030	109.44	10.94	155.35	275.73
2031	110.28	11.03	158.95	280.26
2032	111.17	11.12	162.74	285.02
2033	87.83	8.78	173.40	270.01
2034	89.29	8.93	177.45	275.67
2035	90.82	9.08	181.72	281.62
2036	92.43	9.24	186.20	287.88
2037	-	-	-	-
合计	1,263.37	126.34	1,857.15	3,246.85

（四）专项债券应付本息情况

本次拟发行 7,400.00 万元，债券发行期限为 15 年，假设债券发行利率为 4.00%，利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。应还本付息情况如



下:

单位: 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
2021	-	-		-	-	-
2022	-	7,400.00		7,400.00	148.00	148.00
2023	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2024	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2025	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2026	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2027	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2028	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2029	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2030	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2031	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2032	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2033	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2034	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2035	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2036	7,400.00			7,400.00	296.00	296.00
2037	7,400.00		7,400.00	-	148.00	7,548.00
合计		7,400.00	7,400.00		4,440.00	11,840.00

(五) 项目净现金流量

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预算项目 2022 年至 2037 年现金流量情况如下表:

单位: 万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金流				
1. 经营活动产生的现金流	-	-	921.54	1,238.14
2. 经营活动支付的现金流	-	-	156.40	166.90
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	66.44	162.33



4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	698.70	908.91
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	10,000.00	5,000.00	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-10,000.00	-5,000.00	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-
1. 项目资本金	7,600.00	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	7,400.00	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-
4. 支付融资利息	148.00	296.00	296.00	296.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	14,852.00	-296.00	-296.00	-296.00
四、现金流总计	-	-	-	-
1. 期初现金	-	4,852.00	-444.00	-41.30
2. 期内现金变动	4,852.00	-5,296.00	402.70	612.91
3. 期末现金	4,852.00	-444.00	-41.30	571.61

续上表：

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	1,560.04	1,573.03	1,586.66	1,600.98	1,616.02
2. 经营活动支付的现金流	177.57	178.01	178.45	178.89	179.33
3. 经营活动支付的各项税金	259.73	263.43	267.32	271.42	275.73
4. 经营活动产生的现金流小计	1,122.75	1,131.59	1,140.89	1,150.67	1,160.96
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-



3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	296.00	296.00	296.00	296.00	296.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-296.00	-296.00	-296.00	-296.00	-296.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	571.61	1,398.36	2,233.95	3,078.84	3,933.52
2. 期内现金变动	826.75	835.59	844.89	854.67	864.96
3. 期末现金	1,398.36	2,233.95	3,078.84	3,933.52	4,798.48

续上表:

年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1. 经营活动产生的现金流	1,631.80	1,648.37	1,665.78	1,684.05	1,703.24	1,723.39
2. 经营活动支付的现金流	179.77	180.21	180.65	181.09	181.53	181.98
3. 经营活动支付的各项税金	280.26	285.02	270.01	275.67	281.62	287.88
4. 经营活动产生的现金流小计	1,171.77	1,183.14	1,215.12	1,227.28	1,240.08	1,253.53
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	296.00	296.00	296.00	296.00	296.00	296.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-296.00	-296.00	-296.00	-296.00	-296.00	-296.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1. 期初现金	4,798.48	5,674.24	6,561.38	7,480.50	8,411.78	9,355.86



2. 期内现金变动	875.77	887.14	919.12	931.28	944.08	957.53
3. 期末现金	5,674.24	6,561.38	7,480.50	8,411.78	9,355.86	10,313.40

续上表：

年份	2037 年	合计
一、经营活动产生的现金流	-	-
1. 经营活动产生的现金流	-	20,153.02
2. 经营活动支付的现金流	-	2,300.77
3. 经营活动支付的各项税金	-	3,246.85
4. 经营活动产生的现金流小计	-	14,605.40
二、投资活动产生的现金流量	-	-
1. 支付项目建设资金	-	15,000.00
2. 支付的铺底资金	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-15,000.00
三、筹资活动产生的现金流	-	-
1. 项目资本金	-	7,600.00
2. 债券及银行借款筹资款	-	7,400.00
3. 偿还债券及银行借款本金	7,400.00	7,400.00
4. 支付融资利息	148.00	4,440.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-7,548.00	3,160.00
四、现金流总计	-	-
1. 期初现金	10,313.40	-
2. 期内现金变动	-7,548.00	2,765.40
3. 期末现金	2,765.40	2,765.40

(六) 本息覆盖倍数

项目名称	拟发行额度 (期限：15 年)	净现金流入 测算	债券本息测 算	本息覆盖倍 数
庆云县城区南部雨污 分流工程项目	7,400.00	14,605.40	11,840.00	1.23



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。

六、总体评价

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 2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（二期）—2022 年山东省政府专项债券（七期）（德州市庆云县城区南部雨污分流工程项目）发行之目的使用，不得用作其他任何目的。



(此页无正文)

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
济南分所

中国·济南



中国注册会计师：

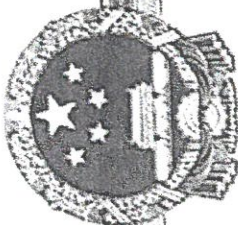

中国注册会计师 赵卫华
370900010010

中国注册会计师：


中国注册会计师 孟庆福
370100011171

2022 年 1 月 18 日





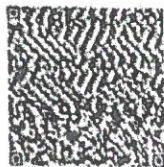
营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码

913701030690342410

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 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

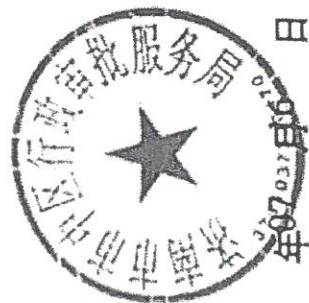
负责人 赵卫华

经营范围 许可经营范围：审查企业财务报表、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。(须经审批的，未获批准前不得经营)

成立日期 2013年 07 月 11 日

营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日

营业场所 济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房



登记机关

2019

年07月06日

证书序号: 5000814

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, 准予持证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或执业许可注销的, 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07日

中华人民共和国财政部制



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) 济南分所

赵卫华

济南市市中区石棚街12号
银座晶都国际广场35A层1号房

名称:

负责人:

经营场所:

分所执业证书编号:

批准执业文号:

批准执业日期:

370100013706

鲁财会(2013) 23号

2013-06-24



姓名 赵卫华

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1970-08-30

Date of birth

工作单位

Working unit

身份证号码

Identity card No.

山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)

372801700630107

年度检查 2020年

Annual Renewal R

注册会计师

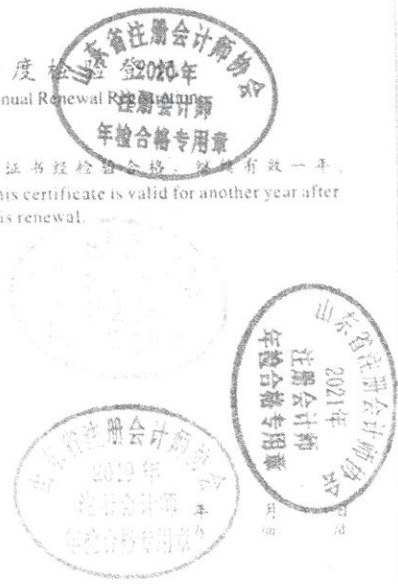
年检合格专用章

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 370900010010
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



75



姓 孟庆福
Full name 男
性 男
Sex
出生日期 984-10-12
Date of birth
工作单位 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)济南分所
Working unit
身份证号 371521198410125237
Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

2018年

注册会计师

年检合格专用章

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 370100011171
No. of Certificate

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

发证日期: 2014 年 08 月 08 日
Date of Issuance

2015 年 01 月 01 日
ly /m /d