

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业
发展专项债券（三期）—2022 年山东省
政府专项债券（八期）德州市陵城区城乡供
水基础设施改造提升工程项目收益与融资平

衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 010112 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（三期）—2022 年山东省政府专项 债券（八期）德州市陵城区城乡供水基础设施改 造提升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 (三期) — 2022 年山东省政府专项债券 (八期) 德州市陵 城区城乡供水基础设施改造提升工程项目收益与融资平衡专 项评价报告

和信咨字 (2022) 第 010112 号

我们接受委托,对 2022 年山东省 (德州市陵城区城乡供水基础设施改造提升工程项目) 专项债券提供了财务评价服务。我们的财务评价服务是根据《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,无重大不合规事项,了解 2022 年山东省 (德州市陵城区城乡供水基础设施改造提升工程项目) 专项债券项目收益与融资平衡情况而实施。德州市陵城区水利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。我们的责任是根据德州市陵城区水利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

德州市陵城区城乡供水基础设施改造提升工程项目

（二）项目单位

德州市陵城区水利局

（三）项目规划审批

山东新汇建设集团有限公司于 2021 年 6 月对该项目出具了《德州市陵城区城乡供水基础设施改造提升工程可行性研究报告》，2021 年 6 月 23 日德州市陵城区行政审批服务局对该项目出具《关于德州市陵城区城乡供水基础设施改造提升工程批复的通知》，文号（陵行审（2021）27 号）。

（四）项目建设规模和主要建设内容

1、农村饮水安全巩固提升工程

王举人至王景河供水管道巩固提升工程 DN400PVC 管道 1580m，八里屯至凤凰供水管道巩固提升工程 DN200PVC 管道 5000m，后王东至丁庄村供水管道巩固提升工程 DN200PVC 管道 5500m，丁庄村至董羊皮供水管道巩固提升工程 DN160PVC 管道 7400m，糜镇吉祥社区至宋家镇供水管道巩固提升工程 DN250PVC 管道 11000m，神头皂户杨至糜镇吉祥社区供水管道巩固提升工程 DN315PVC 管道 9200m，农村居民供水用户计量智能化改造 34094 户。



2、整合涉农资金项目

陵城区赵庄灌区 2020 年度节水配套改造项目：新建泵站 7 座，改建泵站 1 座，配套变压器 7 套。新建、改建涵闸 3 座。新改建桥梁 4 座，其中 13m 跨砼拱桥 2 座，6m 跨砼拱桥 2 座。沟渠疏浚 34 条灌排骨干支沟，长 29.46km。新增流量监测设施 9 套。

陵城区纸房灌区 2020 年度节水配套改造项目：新建泵站 3 座，配套变压器 3 套。新建节制闸 1 座，拆除重建涵闸 3 座。改建生产桥 7 座，其中 13m 跨砼拱桥 2 座，6m 跨砼拱桥 5 座。沟渠疏浚 21 条灌排骨干支沟，长 21.03km。新增流量监测设施 4 套。

山东省德州市陵城区 2020 年度国家地下水超采综合治理项目：坑塘蓄水工程 7 处，泵站、涵闸拦蓄工程 7 处，河道蓄水工程 6 处。

（五）项目建设期限

项目建设周期预计 1 年，即 2022 年 1 月至 2022 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 12,100.00 万元，具体情况如下表：

金额单位：人民币万元



序号	费用名称	投资额
1	建筑工程费	4,727.58
2	临时工程费	90.00
3	独立费用	333.00
4	预备费	412.05
5	迁占费	100.00
6	其他费用	70.00
7	整合涉农资金	6,100.00
8	建设期利息	240.00
9	铺地流动资金	27.37
	合计	12,100.00

(二) 资金筹措方案

本项目预计总投资 12,100.00 万元，资金来源为：

1、项目资本金为 6,100.00 万元，占投资总额比例为 50.41%，由项目单位自筹解决。

2、拟发行专项债券 6,000.00 万元。

本期拟发行 6,000.00 万元，假设专项债券利率为 4.20%，债券发行期限为 20 年，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、根据项目单位提供资料及《德州市陵城区城乡供水基础设施改造提升工程可行性研究报告》进行测算，本项目运营收入主要为供水收入。



供水收费根据德州市生活用水价格，按 2.95 元/ m³，本工程日供水量暂按 14300 m³/d，年水费为 1,539.75 万元。

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运营收入下调 5.00%进行项目净现金流入测算。项目现金流入具体如下：

金额单位：人民币万元

年份	供水	合计
2021	-	-
2022	-	-
2023	1,462.76	1,462.76
2024	1,462.76	1,462.76
2025	1,462.76	1,462.76
2026	1,462.76	1,462.76
2027	1,462.76	1,462.76
2028	1,462.76	1,462.76
2029	1,462.76	1,462.76
2030	1,462.76	1,462.76
2031	1,462.76	1,462.76
2032	1,462.76	1,462.76
2033	1,462.76	1,462.76
2034	1,462.76	1,462.76
2035	1,462.76	1,462.76
2036	1,462.76	1,462.76
2037	1,462.76	1,462.76
2038	1,462.76	1,462.76
2039	1,462.76	1,462.76
2040	1,462.76	1,462.76
2041	1,462.76	1,462.76
合计	27,792.49	27,792.49

(二) 项目运营成本预测



1、该项目成本主要为维修费用和其他费用。参照《德州市陵城区城乡供水基础设施改造提升工程可行性研究报告》，具体如下：

(1) 原材料

原水费按照单价 0.25 元/ m³ 计算，年均原材料费用为 130.49 万元。

(2) 燃料动力费

动力费：为项目运行的用电费用，电费单价暂按 0.76 元/度计算，年均用电费用为 115.80 万元。

(3) 维修费

维修费，按固定资产原值的 1.0% 计算，平均为 117.33 万元/年。

(4) 其他费用

其他管理费用取上述各项成本之和的 8%，年均 61.66 万元。

(5) 折旧摊销

固定资产折旧计算：项目采用直线法折旧。建筑工程、设备及安装工程平均折旧年限为 30 年，残值率按 4%，其他待摊投资按 20 年折旧，不计算残值。经计算，建安工程年折旧额为 349.36 万元，其他待摊投资年折旧额为 57.57 万元，合计项目总折旧额为 407.11 万元/年。

2、本项目运营成本现金流出测算如下：

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。项目现金流出测算如下：



金额单位：人民币万元

年份	原材料	原材料和燃料动力费	维修费	其他费用	合计
2022	-	-	-	-	
2023	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2024	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2025	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2026	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2027	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2028	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2029	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2030	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2031	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2032	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2033	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2034	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2035	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2036	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2037	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2038	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2039	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2040	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
2041	137.01	121.59	123.20	64.74	446.54
合计	2,603.28	2,310.21	2,340.73	1,230.12	8,484.34

（三）税费现金流出分析

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部 税务总局 海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，本项目信息管理费用增值税税率为 9%，城市建设维护税为 7%，教育费附加为 3%，地方教育费附加为 2%，所得税税率为 25%。

年份	增值税	税金及附加	合计
2021	-	-	-
2022	-	-	-
2023	92.62	11.11	167.08
2024	92.62	11.11	167.08
2025	92.62	11.11	167.08
2026	92.62	11.11	167.08



2027			
	92.62	11.11	167.08
2028	92.62	11.11	167.08
2029	92.62	11.11	167.08
2030	92.62	11.11	167.08
2031	92.62	11.11	167.08
2032	92.62	11.11	167.08
2033	92.62	11.11	167.08
2034	92.62	11.11	167.08
2035	92.62	11.11	167.08
2036	92.62	11.11	167.08
2037	92.62	11.11	167.08
2038	92.62	11.11	167.08
2039	92.62	11.11	167.08
2040	92.62	11.11	167.08
2041	92.62	11.11	167.08
合计	1,759.73	211.17	3,174.44

(四) 应付本息情况

专项债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

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	-	6,000.00		6,000.00	126.00	126.00
2023	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2024	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2025	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2026	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2027	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2028	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2029	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2030	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2031	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2032	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2033	6,000.00		-	6,000.00	252.00	252.00
2034	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2035	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2036	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2037	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2038	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2039	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00



2040	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2041	6,000.00			6,000.00	252.00	252.00
2042	6,000.00		6,000.00	-	126.00	6,126.00
合计		6,000.00	6,000.00		5,040.00	11,040.00

(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 2042 年现金流量情况如下表：

金额单位：人民币万元

年份	2021	2022	2023	2024	2025	2026
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	-	-	1,462.76	1,462.76	1,462.76	1,462.76
2. 经营活动支付的现金流	-	-	446.54	446.54	446.54	446.54
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	167.08	167.08	167.08	167.08
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	849.14	849.14	849.14	849.14
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	11,660.58	412.05	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	27.37	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-11,660.58	-439.42	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	6,100.00	-	-	-	-
2. 债券筹资款	-	6,000.00	-	-	-	-
3. 偿还债券本金	-	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	-	126.00	252.00	252.00	252.00	252.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-	11,974.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1. 期初现金	-	-	313.42	471.14	1,068.29	1,665.43
2. 期内现金变动	-	313.42	157.72	597.14	597.14	597.14
3. 期末现金	-	313.42	471.14	1,068.29	1,665.43	2,262.57

(续表)



年份	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金流	1,462.76	1,462.76	1,462.76	1,462.76	1,462.76	1,462.76
2.经营活动支付的现金流	446.54	446.54	446.54	446.54	446.54	446.54
3.经营活动支付的各项税金	167.08	167.08	167.08	167.08	167.08	167.08
4.经营活动产生的现金流小计	849.14	849.14	849.14	849.14	849.14	849.14
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.债券筹资款	-	-	-	-	-	-
3.偿还债券本金	-	-	-	-	-	-
4.支付融资利息	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1.期初现金	2,262.57	2,859.71	3,456.86	4,054.00	4,651.14	5,248.29
2.期内现金变动	597.14	597.14	597.14	597.14	597.14	597.14
3.期末现金	2,859.71	3,456.86	4,054.00	4,651.14	5,248.29	5,845.43

(续表)

年份	2033	2034	2035	2036	2037
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金流	1,462.76	1,462.76	1,462.76	1,462.76	1,462.76
2.经营活动支付的现金流	446.54	446.54	446.54	446.54	446.54
3.经营活动支付的各项税金	167.08	167.08	167.08	167.08	167.08
4.经营活动产生的现金流小计	849.14	849.14	849.14	849.14	849.14
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.债券筹资款	-	-	-	-	-
3.偿还债券本金	-	-	-	-	-
4.支付融资利息	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1.期初现金	5,845.43	6,442.57	7,039.71	7,636.86	8,234.00
2.期内现金变动	597.14	597.14	597.14	597.14	597.14
3.期末现金	6,442.57	7,039.71	7,636.86	8,234.00	8,831.14

(续表)

年份	2038	2039	2040	2041	2042	合计
一、经营活动产生的现金流						-
1.经营活动产生的现金流	1,462.76	1,462.76	1,462.76	1,462.76	-	27,792.49
2.经营活动支付的现金流	446.54	446.54	446.54	446.54	-	8,484.34
3.经营活动支付的各项税金	167.08	167.08	167.08	167.08	-	3,174.44
4.经营活动产生的现金流小计	849.14	849.14	849.14	849.14	-	16,133.71
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1.支付项目建设资金	-	-	-	-	-	12,072.63
2.支付的铺底资金	-	-	-	-	-	27.37
3.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-12,100.00
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	-	6,100.00
2.债券筹资款	-	-	-	-	-	6,000.00
3.偿还债券本金	-	-	-	-	6,000.00	6,000.00
4.支付融资利息	252.00	252.00	252.00	252.00	126.00	5,040.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-6,126.00	1,060.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1.期初现金	8,831.14	9,428.29	10,025.43	10,622.57	11,219.71	-
2.期内现金变动	597.14	597.14	597.14	597.14	-6,126.00	5,093.71
3.期末现金	9,428.29	10,025.43	10,622.57	11,219.71	5,093.71	5,093.71

(六) 本息覆盖倍数

项目名称	融资方式	拟发行额度 (期限: 20 年)	净现金流入 测算	债券本息测 算	本息覆盖倍 数
------	------	------------------------	-------------	------------	------------



德州市陵城区城乡供水基础设施改造提升工程	专项债券	6,000.00	16,133.71	11,040.00	1.46
----------------------	------	----------	-----------	-----------	------

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

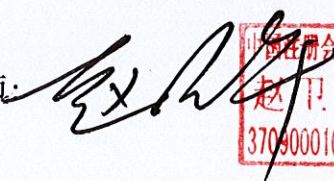
基于财政部对地方政府发行收益与融资平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

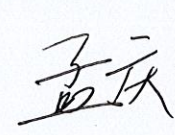
本专项评价报告仅供发行人本次 2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（八期）德州市陵城区城乡供水基础设施改造提升工程项目之目的使用，不得用作其他任何目的。



此页无正文

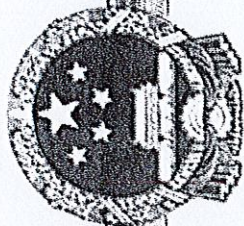


中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

2022年1月18日



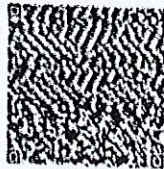


营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913701030690342410

扫描二维码
即可查询企业信用
信息公示系统登记、注
册、备案、许可、监
管信息

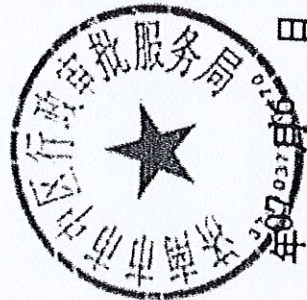


名称	和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所
类型	特殊普通合伙企业分支机构
负责人	赵卫华
经营范围	许可经营范围：审查企业财务报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(须经审批的，未获批准前不得经营)

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 济南市市中区石鹊街12号银座晶都国际广场35A层1号房



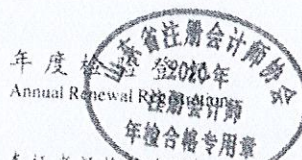
登记机关

2019

年07月16日



姓名 赵卫华
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1970-06-30
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 372801700630107
Identity card No.

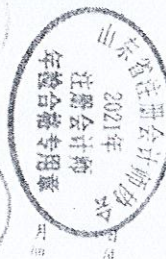


本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 370800010010
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 06 月 01 日
Date of Issuance



75



姓 孟庆福

Full name

性 男

Sex

出生日期 1984-10-12

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

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 09 月 18 日
Date of Issuance

2015 年 09 月 18 日
/y /m /d