

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）日照市岚山区农村生态
环境治理生活污水一体化建设

项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 010042 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）日照市岚山区农村生态环境治理生活 污水一体化建设项目收益与融资平衡专项评价报 告	1-14



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)日照市岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设
项目收益与融资平衡专项评价报告**

和信咨字(2022)第 010042 号

我们接受委托,对 2022 年山东省(日照市岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设项目)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,了解 2022 年山东省(日照市岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设项目)专项债券项目收益与融资平衡情况而实施。岚山区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。我们的责任是根据岚山区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

日照市岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设项目

（二）项目单位

岚山区住房和城乡建设局

（三）项目规划审批

2020年4月，山东省环科院环境工程有限公司对该项目出具了《日照市岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设项目可行性研究报告》。

2020年4月30日，日照市岚山区行政审批服务局对该项目出具了《关于日照市岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设项目可行性研究报告的批复》岚审批投资字（2020）35号），项目总投资51,214.93万元。

（四）项目建设规模和主要建设内容

本项目涵盖岚山区范围350个村，主要新建污水收集管网，提升现有盖板沟渠及配套污水处理设施。总污水治理规模约1.1万平方米/天。

（五）项目建设期限

本项目于2020年4月，计划2025年12月完成。。



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 51,214.93 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	22,155.40
2	设备购置费	4,579.37
3	安装工程费	16,550.08
4	其他费用	7,930.08
	合计	51,214.93

（二）资金筹措方案

本项目预计总投资 51,214.93 万元，资金来源为：

1、项目资本金 44,214.93 万元，占投资总额比例为 86.33%，由项目单位自筹解决。

2、拟发行专项债券 7,000.00 万元。

其中：本期拟发行 5,000.00 万元，剩余额度 2,000.00 万元假设于 2022 年发行完毕，假设专项债券利率为 4.20%，债券发行期限为 15 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

本项目现金流入主要包括污水处理收入。根据《日照市岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设项目可行性研究报告》，收入预测方法说明如下：

每户污水处理费按 780.00 元/户·年计算，正常年需要污水处理户数达到



97,504.00 户，年收入为 7,605.31 万元。根据日照市岚山区住房和城乡建设局出具的《关于岚山区污水处理费收费的依据的说明》，预计对使用者的收入为每户 200-300 元每年，故我们平衡方案的收费按照可研报告的 30% 计算，即每户 234 元每年。

由于项目是按照乡镇进行的，随着项目进度，建设期就会产生部分收入，2023 年、2024 年、2025 年分别按照正常运营的 20%、30%、40% 计算。

2、运营期各年收入估算情况

项目现金流入具体如下：

金额单位：人民币万元

年份	污水处理收入	合计
2020		
2021	-	-
2022	-	-
2023	456.32	456.32
2024	684.48	684.48
2025	912.64	912.64
2026	2,281.59	2,281.59
2027	2,281.59	2,281.59
2028	2,281.59	2,281.59
2029	2,281.59	2,281.59
2030	2,281.59	2,281.59
2031	2,281.59	2,281.59
2032	2,281.59	2,281.59
2033	2,281.59	2,281.59
2034	2,281.59	2,281.59
2035	2,281.59	2,281.59
2036	2,281.59	2,281.59
2037	-	-
合计	27,150.96	27,150.96



（二）项目运营成本预测

1、项目运营成本主要包括外购原材料费、燃料及动力费、职工薪酬及福利、修理费用、其他费用。

（1）外购原材料费

正产运营后，年平均所需材料费共计 16.92 万元。

（2）燃料及动力费

动力费：正产运营后，电费年平均 143.90 万元；

（3）修理费用

本项目维护内容包括日常维护，不含中大修成本。

维护成本根据类型不同按照不同比例计算，设施类年维护费用按照固定资产投资总额 0.5%计算，设备类年维护费用按照固定资产投资总额 1%计算；

（4）工资福利费

人工费：40 人，人均工资和福利费共计 240 万元/年；

（5）折旧

固定资产折旧和无形、递延资产摊销计算：按计算 30 年折旧，残值率 4%，其他资产按 10 年摊销

（6）其他费用

其他费用包括管理费用、污泥处置成本、耗材更换等；

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 3.00%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	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
2020						
2021	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-
2023	3.49	29.64	49.44	122.90	12.12	217.59
2024	5.23	44.47	74.16	184.34	18.18	326.38
2025	6.97	59.29	98.88	245.79	24.24	435.17
2026	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2027	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2028	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2029	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2030	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2031	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2032	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2033	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2034	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2035	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2036	17.43	148.22	247.20	614.48	60.61	1,087.93
2037	-	-	-	-	-	-
合计	207.39	1,763.78	2,941.68	7,312.28	721.20	12,946.33

（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，本项目污水处理费收入增值税税率为6%，可享受增值税即征即退70%政策，城市维护建设税为7%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%。



根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，企业所得税税率为 25%，《企业所得税法》第二十七条第三项及其实施条例第八十八条规定，“符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等。企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。”因此，项目所得税可享受三免三减半税收优惠政策。。

金额单位：人民币万元

年份	增值税	税金及附加	所得税	合计
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	4.89	1.96	-	6.85
2024	7.34	2.94	-	10.28
2025	9.79	3.91	-	13.70
2026	9.73	3.89	-	13.62
2027	9.73	3.89	-	13.62
2028	9.73	3.89	-	13.62
2029	9.73	3.89	-	13.62
2030	9.73	3.89	-	13.62
2031	9.73	3.89	-	13.62
2032	9.73	3.89	-	13.62
2033	9.73	3.89	-	13.62
2034	9.73	3.89	-	13.62
2035	9.73	3.89	-	13.62
2036	9.73	3.89	-	13.62
2037	-	-	-	-
合计	129.03	51.61	-	180.64

（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
2022	-	7,000.00		7,000.00	147.00	147.00
2023	7,000.00	-		7,000.00	294.00	294.00
2024	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2025	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2026	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2027	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2028	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2029	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2030	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2031	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2032	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2033	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2034	7,000.00			7,000.00	294.00	294.00
2035	7,000.00		-	7,000.00	294.00	294.00
2036	7,000.00		-	7,000.00	294.00	294.00
2037	7,000.00		7,000.00	-	147.00	7,147.00
合计		7,000.00	7,000.00		4,410.00	11,410.00

（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 2020 年至 2037 年现金流量情况如下表：

金额单位：人民币万元

年份	2020 年	2021 年	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	-	-	-	456.32	684.48	912.64
2. 经营活动支付的现金流	-	-	-	217.59	326.38	435.17
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	6.85	10.28	13.70
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	-	231.88	347.82	463.76
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	12,398.52	2,616.11	11,258.39	11,277.92	5,128.14	8,535.86



2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的 现金流小计	12,398.52	2,616.11	11,258.39	11,277.92	5,128.14	8,535.86
三、筹资活动产生 的现金流	-	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	13,000.00	3,000.00	4,000.00	12,000.00	7,000.00	5,214.93
2. 债券及银行借款 筹资金	-	-	7,000.00	-	-	-
3. 偿还债券及银行 借款本金	-	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	-	-	147.00	294.00	294.00	294.00
5. 筹资活动产生的 现金流合计	13,000.00	3,000.00	10,853.00	11,706.00	6,706.00	4,920.93
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1. 期初现金	-	601.48	985.37	579.98	1,239.94	3,165.63
2. 期内现金变动	601.48	383.89	405.39	659.96	1,925.69	3,151.16
3. 期末现金	601.48	985.37	579.98	1,239.94	3,165.63	14.47

(续表)

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生 的现金流						
1. 经营活动产生的 现金流	2,281.59	2,281.59	2,281.59	2,281.59	2,281.59	2,281.59
2. 经营活动支付的 现金流	1,087.93	1,087.93	1,087.93	1,087.93	1,087.93	1,087.93
3. 经营活动支付的 各项税金	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62
4. 经营活动产生的 现金流小计	1,180.05	1,180.05	1,180.05	1,180.05	1,180.05	1,180.05
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 筹资金	-	-	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行 借款本金	-	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00



5.筹资活动产生的 现金流合计	- 294.00	- 294.00	- 294.00	- 294.00	- 294.00	- 294.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1.期初现金	14.47	900.51	1,786.56	2,672.61	3,558.66	4,444.70
2.期内现金变动	886.05	886.05	886.05	886.05	886.05	886.05
3.期末现金	900.51	1,786.56	2,672.61	3,558.66	4,444.70	5,330.75

(续表)

年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	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	2,281.59	2,281.59	2,281.59	2,281.59	2,281.59	-	27,150.96
2.经营活动支 付的现金流	1,087.93	1,087.93	1,087.93	1,087.93	1,087.93	-	12,946.33
3.经营活动支 付的各项税金	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	-	180.64
4.经营活动产 生的现金流小 计	1,180.05	1,180.05	1,180.05	1,180.05	1,180.05	-	14,023.99
二、投资活动 产生的现金流 量	-	-	-	-	-	-	-
1.支付项目建 设资金	-	-	-	-	-	-	51,214.93
2.支付的铺底 资金	-	-	-	-	-	-	-
3.投资活动产 生的现金流小 计	-	-	-	-	-	-	-51,214.93
三、筹资活动 产生的现金流	-	-	-	-	-	-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	-	-	44,214.93
2.债券及银行 借款筹资款	-	-	-	-	-	-	7,000.00
3.偿还债券及 银行借款本金	-	-	-	-	-	7,000.00	7,000.00
4.支付融资利 息	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	147.00	4,410.00
5.筹资活动产 生的现金流合 计	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-7,147.00	39,804.93
四、现金流总 计	-	-	-	-	-	-	-
1.期初现金	5,330.75	6,216.80	7,102.85	7,988.89	8,874.94	9,760.99	-
2.期内现金变 动	886.05	886.05	886.05	886.05	886.05	-7,147.00	2,613.99
3.期末现金	6,216.80	7,102.85	7,988.89	8,874.94	9,760.99	2,613.99	2,613.99



(六) 本息覆盖倍数

项目名称	融资方式	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
日照市岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设项目	专项债券	7,000.00	14,023.99	11,410.00	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建设投资进度，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）日照市岚山区农村生态环境治理生活污水一体化建设之目的使用，不得用作其他任何目的。

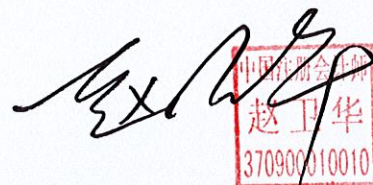
和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所

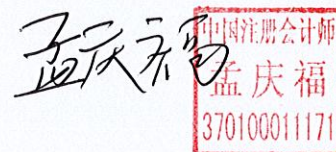
中国·济南



中国注册会计师：

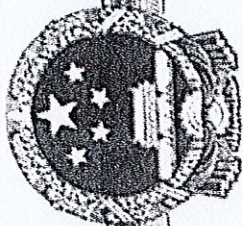

中国注册会计师
赵卫华
370900010010

中国注册会计师：


中国注册会计师
孟庆福
370100011171

2022年1月18日

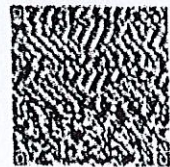




营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913701030690342410



扫描二维码
即可验证
企业信息
真实性
国家企业信用信息公示系统
网址: www.gsxt.gov.cn

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

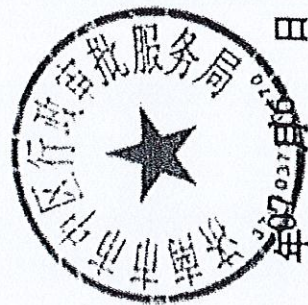
负责人 赵卫华

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16日

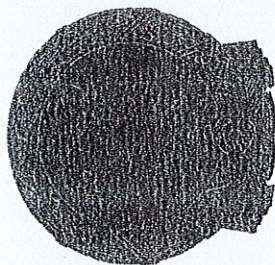
证书序号: 5000814

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》。



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:

赵卫华

负责人:

经营场所:

分所执业证书编号:

370100013706

批准执业文号:

鲁财会(2013) 23号

批准执业日期:

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 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.

年度检查 2020年

Annual Renewal 2020年

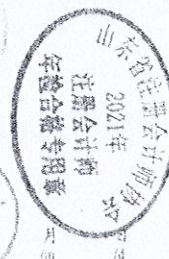
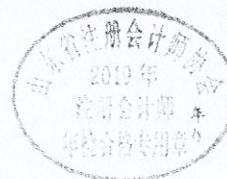
年检合格专用章

本证书经检查合格，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 08 月 01 日
Date of Issuance



75



姓 孟庆福

Full name 男

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

Working unit 普通合伙) 济南分所

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 09 月 03 日
Date of Issuance

2018 年 07 月 11 日
/y /m /d