

2021 年山东省（滨州市沾化区冯家镇渔民
文化特色小镇污水处理厂项目）黄河流域高
质量发展专项债券（一期）项目收益与融资
自求平衡专项评价报告

和信咨字（2021）第 010169 号

目 录	页 码
2021 年山东省（滨州市沾化区冯家镇渔民文化 特色小镇污水处理厂项目）黄河流域高质量发 展专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡专项 评价报告	1-16



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二一年五月十八日



2021年山东省（滨州市沾化区冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂项目）黄河流域高质量发展专项债券（一期）项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2021）第010169号

我们接受委托，对2021年山东省（滨州市沾化区冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂项目）黄河流域高质量发展专项债券（一期）提供了财务评价服务。我们的财务评价服务是基于《关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库【2020】43号）的相关规定进行本项目申报，了解2021年山东省（滨州市沾化区冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂项目）黄河流域高质量发展专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡情况而实施。滨州市沾化区冯家镇人民政府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。我们的责任是根据滨州市沾化区冯家镇人民政府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：由于在编制融资与自求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。本财务评价报告出具的意见，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

冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂

（二）项目单位

滨州市沾化区冯家镇人民政府

（三）项目规划审批

2019年7月中机国际工程设计研究院有限责任公司对该项目出具了《滨州市沾化区冯家镇人民政府冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂可行性研究报告》；2020年3月20日，滨州市沾化区发展和改革局对该项目出具了《关于滨州市沾化区冯家镇人民政府冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂项目可行性研究报告的批复》（沾发改投资【2020】75号）

（四）项目建设规模和主要建设内容

本项目占地7971平方米（合11.96亩）。主要建设冯家镇污水厂污水处理总规模4000m³/d；一期工程（2020年）2000m³/d，远期工程（2035年）2000m³/d，配套埋设截污干管5.27km。

（五）项目建设期限

该项目建设期：2020年6月至2021年6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号文）和地方政府相关专项债券管理要求，进行本项目申报，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算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 3,436.35 万



元。具体情况如下表：

序号	费用名称	投资额
1	工程费用	3,427.35
2	工程建设其他费用	
3	预备费	
4	铺底流动资金	9.00
	合计	3,436.35

（二）资金筹措方案

本项目预计总投资 3,436.35 万元，资金来源为：

1、项目资本金 1,936.35 万元，占投资总额比例为 56.35%，由项目单位自筹解决。

2、拟发行专项债券 1,500.00 万元，占投资总额比例为 43.65%。

其中本期拟发行 1,500.00 万元，债券发行期限为 20 年，假设债券发行利率为 4.20%，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《冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂可行性研究报告》和《关于沾化区污水处理费征收标准的说明》，项目的收益来源主要为污水处理收入，污水处理单价为 5.48 元/m³。项目建成后，该项目年处理污水量 73 万 m³/年，项目年均营业收入 400.04 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	污水处理收入	合计
2020	-	-
2021	190.02	190.02
2022	380.04	380.04
2023	380.04	380.04
2024	380.04	380.04
2025	380.04	380.04
2026	380.04	380.04
2027	380.04	380.04
2028	380.04	380.04
2029	380.04	380.04
2030	380.04	380.04
2031	380.04	380.04
2032	380.04	380.04
2033	380.04	380.04
2034	380.04	380.04
2035	380.04	380.04
2036	380.04	380.04
2037	380.04	380.04
2038	380.04	380.04
2039	380.04	380.04
2040	380.04	380.04
2041	126.68	126.68
合计	7,537.42	7,537.42

（二）项目运营成本预测

根据《冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂可行性研究报告》，本项目运营成本估算说明如下：



(1) 原材料

达产年耗用药剂费 81.15 万元。

(2) 燃料及动力费估算

该项目每年需要电等燃动力 31.34 万元。

(3) 工资及福利计算

劳动定员 6 人，工资及福利每人每年平均 50000 元，年费用 30 万元。

(4) 固定资产折旧

固定资产折旧采用直线法，固定资产残值率 5%，建构筑物折旧年限为 45 年，设备折旧年限 15 年，年折旧费约 69 万元。

(5) 无形资产摊销

年摊销约 12 万元。

(6) 修理费计算

年修理费用按照固定资产投资的 0.5%，年污泥处理费为 14.19 万元，年合计 25.71 万元。

(7) 其他费用

按以上费用的 5%计算，年约 12.06 万元。



2、运营期各年成本估算情况

出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本上浮 5.00%进行项目现金流出测算，本项目运营成本现金流出测算如下：

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	42.60	16.45	15.75	13.50	6.33	94.64
2022	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2023	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2024	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2025	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2026	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2027	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2028	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2029	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2030	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2031	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2032	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2033	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2034	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2035	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2036	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2037	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2038	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2039	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2040	85.21	32.91	31.50	27.00	12.66	189.27
2041	28.40	10.97	10.50	9.00	4.22	63.09
合计	1,689.95	652.66	624.75	535.41	251.15	3,753.91

（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，本项目收入增值税税率为6%，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%，水利建设基金为0.5%；所得税税率为25%，《企业所得税法》及其实施条例规定，企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理项目等，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。

单位：万元

年份	增值税	税金及附加	所得税	合计
2020	-	-	-	-
2021	1.68	0.21	-	1.89
2022	3.36	0.42	-	3.78
2023	3.36	0.42	-	3.78
2024	3.36	0.42	5.37	9.15
2025	3.36	0.42	5.37	9.15
2026	3.36	0.42	5.87	9.65
2027	3.36	0.42	11.75	15.53
2028	3.36	0.42	11.75	15.53
2029	3.36	0.42	11.75	15.53
2030	3.36	0.42	11.75	15.53
2031	3.36	0.42	11.75	15.53
2032	3.36	0.42	11.75	15.53
2033	3.36	0.42	11.75	15.53
2034	3.36	0.42	11.75	15.53
2035	3.36	0.42	11.75	15.53
2036	3.36	0.42	11.75	15.53
2037	3.36	0.42	14.25	18.03
2038	3.36	0.42	24.00	27.78



2039	3.36	0.42	24.00	27.78
2040	3.36	0.42	24.00	27.78
2041	1.12	0.14	5.37	6.63
合计	66.65	8.33	225.69	300.67

(四) 专项债券应付本息情况

假设债券票面年利率 4.20%，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
2020						
2021		1,500.00		1,500.00	31.50	31.50
2022	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2023	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2024	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2025	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2026	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2027	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2028	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2029	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2030	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2031	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2032	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2033	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2034	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2035	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2036	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2037	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2038	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2039	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2040	1,500.00			1,500.00	63.00	63.00
2041	1,500.00		1,500.00	-	31.50	1,531.50
合计		1,500.00	1,500.00		1,260.00	2,760.00



（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 2041 年现金流量情况如下表：

单位：万元

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	-	190.02	380.04	380.04	380.04
2. 经营活动支付的现金流	-	94.64	189.27	189.27	189.27
3. 经营活动支付的各项税金	-	1.89	3.78	3.78	9.15
4. 经营活动产生的现金流小计	-	93.49	186.98	186.98	181.61
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	1,845.50	1,581.85	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	9.00	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-1,845.50	-1,590.85	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	1,936.35	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	1,500.00	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	-	31.50	63.00	63.00	63.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	1,936.35	1,468.50	-63.00	-63.00	-63.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	-	90.85	61.99	185.98	309.96
2. 期内现金变动	90.85	-28.86	123.98	123.98	118.61
3. 期末现金	90.85	61.99	185.98	309.96	428.57

续上表：



年份	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	380.04	380.04	380.04	380.04	380.04
2. 经营活动支付的现金流	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27
3. 经营活动支付的各项税金	9.15	9.65	15.53	15.53	15.53
4. 经营活动产生的现金流小计	181.61	181.11	175.24	175.24	175.24
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	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-63.00	-63.00	-63.00	-63.00	-63.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	428.57	547.18	665.29	777.53	889.77
2. 期内现金变动	118.61	118.11	112.24	112.24	112.24
3. 期末现金	547.18	665.29	777.53	889.77	1,002.01

续上表：

年份	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一、经营活动产生的现金流		-	-	-	-
1. 经营活动产生的现金流	380.04	380.04	380.04	380.04	380.04
2. 经营活动支付的现金流	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27
3. 经营活动支付的各项税金	15.53	15.53	15.53	15.53	15.53



4. 经营活动产生的现金流小计	175.24	175.24	175.24	175.24	175.24
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	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-63.00	-63.00	-63.00	-63.00	-63.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	1,002.01	1,114.25	1,226.48	1,338.72	1,450.96
2. 期内现金变动	112.24	112.24	112.24	112.24	112.24
3. 期末现金	1,114.25	1,226.48	1,338.72	1,450.96	1,563.20

续上表：

年份	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
一、经营活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 经营活动产生的现金流	380.04	380.04	380.04	380.04	380.04
2. 经营活动支付的现金流	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27
3. 经营活动支付的各项税金	15.53	15.53	18.03	27.78	27.78
4. 经营活动产生的现金流小计	175.24	175.24	172.74	162.99	162.99
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	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-63.00	-63.00	-63.00	-63.00	-63.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	1,563.20	1,675.44	1,787.68	1,897.41	1,997.40
2. 期内现金变动	112.24	112.24	109.74	99.99	99.99
3. 期末现金	1,675.44	1,787.68	1,897.41	1,997.40	2,097.39

续上表：

年份	2040年	2041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	380.04	126.68	7,537.42
2. 经营活动支付的现金流	189.27	63.09	3,753.91
3. 经营活动支付的各项税金	27.78	6.63	300.67
4. 经营活动产生的现金流小计	162.99	56.95	3,482.83
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	3,427.35
2. 支付的铺底资金	-	-	9.00
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-3,436.35
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	1,936.35
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	1,500.00
3. 偿还债券及银行借款本金	-	1,500.00	1,500.00
4. 支付融资利息	63.00	31.50	1,260.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-63.00	-1,531.50	676.35
四、现金流总计	-	-	-
1. 期初现金	2,097.39	2,197.38	-
2. 期内现金变动	99.99	-1,474.55	722.83
3. 期末现金	2,197.38	722.83	722.83

(六) 本息覆盖倍数



项目名称	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
冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂	1,500.00	3,482.83	2,760.00	1.26

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发行 2021 年山东省（滨州市沾化区冯家镇渔民文化特色小镇污水处理厂项目）黄河流域高质量发展专项债券（一期）专项债券之目的使用，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



2021年5月18日

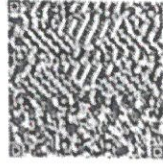




营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码
登录注册网
信息公示系统
了解更多
许可、备案
信息



统一社会信用代码
913701030690342410

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

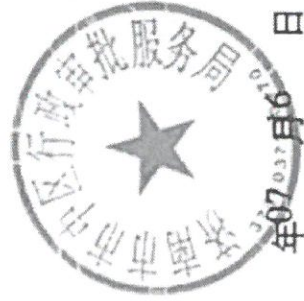
经营范围

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

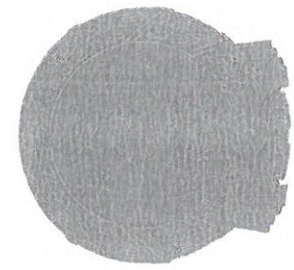
营业期限 2013年 07月 11日至 年 月 日

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10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) 济南分所

名称:

负责人: 赵卫华

经营场所:

济南市市中区石棚街12号
银座晶都国际广场35A层1号房

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

证书序号: 5000814

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》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、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务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