

# 2021 年山东省（滨州市无棣县人居环境综合 整治工程）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 010201 号

目 录	页 码
2021 年山东省（滨州市无棣县人居环境综合整 治工程）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	1-15



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



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

103751001

# 2021 年山东省（滨州市无棣县人居环境综合整治工程）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 010201 号

我们接受委托，对 2021 年山东省（滨州市无棣县人居环境综合整治工程）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（滨州市无棣县人居环境综合整治工程）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。滨州市无棣县车王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无棣县车王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

无棣县人居环境综合整治工程

### （二）项目单位

滨州市无棣县车王镇人民政府

### （三）项目规划审批

2020年10月，山东策问项目管理咨询有限公司对该项目出具了《无棣县人居环境综合整治工程可行性研究报告》；2020年11月，无棣县发展和改革局对该项目出具了《关于无棣县人居环境综合整治工程可行性研究报告的批复》（棣发改【2020】222号）。

### （四）项目建设规模和主要建设内容

建设内容：本项目为排水及污水治理工程，主要建设污水处理厂1座及人工湿地1处，同时在规划范围内新建7条混凝土排水干管及若干排水支管；对项目区南侧、北侧及西侧排水沟进行开挖疏浚、增设防护网、增设绿化带等综合整治，使辖区内养殖及生活污水有效收集处理并达标排放。

### （五）项目建设期限

该项目建设期12个月，自2021年5月-2022年4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发到预期的设计能力；

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 4,000.00 万元。具体情况如下表： 单位：万元

序号	费用名称	投资额
1	建设投资	3,939.66
2	铺底流动资金	35.84
3	建设期贷款利息	24.50
	合计	4,000.00

## （二）资金筹措方案

本项目预计总投资 4,000.00 万元，资金来源为：

1、项目资本金暂定为 1,800.00 万元，占投资总额比例为 45.00%，由项目单位自筹解决。

2、拟发行专项债券 2,200.00 万元。

其中本期拟发行 1,400.00 万元，剩余额度 800.00 万元假设于 2021 年发行完毕。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、参考《无棣县人居环境综合整治工程可行性研究报告》，本项目建成后主要收入为养殖污水处理和生活污水处理费。污水处理收费标准参考车王镇政府与各村签订的污水处理协议单价。



污水处理费为 4.25 元/立方米；项目覆盖人口 5300 人，人均污水量按 100L/d 算，则生活污水产生量为  $5300 \times 100 \times 365 / 1000 = 193450$  立方米，取 20 万立方米；五营社区肉牛存栏量 4 万头，每头牛日污水产生量按 60L/d 算，则年养殖污水产生量为  $40000 \times 60 \times 365 = 87.6$  万立方米，取 88 万立方米；则污水处理费为  $4.25 \times (20+88) = 458.50$  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
2021		
2022	290.38	290.38
2023	435.58	435.58
2024	435.58	435.58
2025	435.58	435.58
2026	435.58	435.58
2027	435.58	435.58
2028	435.58	435.58
2029	435.58	435.58
2030	435.58	435.58
2031	435.58	435.58
2032	435.58	435.58
2033	435.58	435.58
2034	435.58	435.58
2035	435.58	435.58
2036	435.58	435.58
2037	435.58	435.58
2038	435.58	435.58
2039	435.58	435.58
2040	435.58	435.58
2041	145.19	145.19



合计	8,275.93	8,275.93
----	----------	----------

## （二）项目运营成本预测

1、参考《无棣县人居环境综合整治工程可行性研究报告》，本项目运营本主要包括外购原材料费、燃料和动力费、工资及福利费、折旧费、摊销费、修理费、其他费用。

### （1）外购原材料费

该项目运营过程中，所需原辅材料包括盐酸、PAC、PAM、再生粉焦等。所有原辅材料根据市场价格从外购买，年所需费用 75.00 万元。

### （2）燃料和动力费

生产所需燃料及动力主要为电、水，其费用按下列价格（含税）计算：

电：0.6 元/kWh

水：3.0 元/m<sup>3</sup>

达产年电用量为 16.5 万 kWh，用水量为 4244.00m<sup>3</sup>，年燃动力费用为 11.17 万元。

### （3）工资及福利费

项目建成后职工为 8 人，平均工资每人每年按工人 4 万元、技术人员 5 万元、管理人员 6 万元计算，福利费按工资总额的 14%计取，年工资及福利费总额为 41.04 万元。



#### (4) 折旧费

按照直线折旧法计算折旧，正常年年固定资产折旧费用为 189.50 万元，其中各类固定资产折旧年限及残值确定如下：

房屋、建筑物折旧年限按照 30 年、固定资产残值按照 5%计算；机器设备折旧年限按照 15 年、固定资产残值按照 4%计算；属于固定资产的其他费用折旧年限按照 20 年计算、固定资产残值按照 5%计算。

#### (5) 摊销费

无形资产和其他资产按照平均年限法计算摊销费，不计残值，正常年年无形资产和其他资产摊销费为 3.41 万元，其中无形资产和其他资产摊销年限如下：无形资产为土地转让费，摊销年限按照 10 年摊销，其他资产摊销年限按照 5 年计算。

#### (6) 修理费

修理费用按固定资产的 0.5%估算，年修理费为 19.61 万元。

#### (7) 其他费用

其他费用包括其他制造费、其他管理费和其他销售费用。估算年均为 4.58 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	52.50	7.82	28.73	13.73	3.21	105.98
2023	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2024	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2025	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2026	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2027	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2028	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2029	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2030	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2031	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2032	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2033	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2034	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2035	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2036	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2037	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2038	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2039	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2040	78.75	11.73	43.09	20.59	4.81	158.97
2041	26.25	3.91	14.36	6.86	1.60	52.99
合计	1,496.25	222.84	818.75	391.22	91.37	3,020.43

### （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%，城市维护建设税为5%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%，地方水利建设基金0.5%，所得税税率为25%。



单位：万元

年份	增值税	城建税及附加	合计
2021			
2022	7.55	0.79	8.34
2023	11.32	1.19	12.51
2024	11.32	1.19	12.51
2025	11.32	1.19	12.51
2026	11.32	1.19	12.51
2027	11.32	1.19	12.51
2028	11.32	1.19	12.51
2029	11.32	1.19	12.51
2030	11.32	1.19	12.51
2031	11.32	1.19	12.51
2032	11.32	1.19	12.51
2033	11.32	1.19	12.51
2034	11.32	1.19	12.51
2035	11.32	1.19	12.51
2036	11.32	1.19	12.51
2037	11.32	1.19	12.51
2038	11.32	1.19	12.51
2039	11.32	1.19	12.51
2040	11.32	1.19	12.51
2041	3.77	0.40	4.17
合计	215.16	22.59	237.75

(五) 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
2021	-	2,200.00		2,200.00	46.20	46.20
2022	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2023	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2024	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2025	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40



2026	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2027	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2028	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2029	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2030	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2031	2,200.00		-	2,200.00	92.40	92.40
2032	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2033	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2034	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2035	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2036	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2037	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2038	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2039	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2040	2,200.00			2,200.00	92.40	92.40
2041	2,200.00		2,200.00		46.20	2,246.20
合计		2,200.00	2,200.00		1,848.00	4,048.00

(六) 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 2021 年至 2041 年现金流量情况如下表：

单位：万元

年份	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		290.38	435.58	435.58	435.58
2. 经营活动支付的现金流		105.98	158.97	158.97	158.97
3. 经营活动支付的各项税金		8.34	12.51	12.51	12.51
4. 经营活动产生的现金流小计		176.06	264.09	264.09	264.09
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金	3,909.66				
2. 支付的铺底资金		65.84			
3. 投资活动产生的现金流小计	-3,909.66	-65.84			



三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金	1,800.00				
2. 债券及银行借款筹资款	2,200.00				
3. 偿还债券及银行借款本金					
4. 支付融资利息	46.20	92.40	92.40	92.40	92.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	3,953.80	-92.40	-92.40	-92.40	-92.40
四、现金流总计					
1. 期初现金		44.14	61.96	233.65	405.35
2. 期内现金变动	44.14	17.82	171.69	171.69	171.69
3. 期末现金	44.14	61.96	233.65	405.35	577.04

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	435.58	435.58	435.58	435.58	435.58
2. 经营活动支付的现金流	158.97	158.97	158.97	158.97	158.97
3. 经营活动支付的各项税金	12.51	12.51	12.51	12.51	12.51
4. 经营活动产生的现金流小计	264.09	264.09	264.09	264.09	264.09
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	92.40	92.40	92.40	92.40	92.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	-92.40	-92.40	-92.40	-92.40	-92.40
四、现金流总计					
1. 期初现金	577.04	748.73	920.42	1,092.11	1,263.80
2. 期内现金变动	171.69	171.69	171.69	171.69	171.69



3. 期末现金	748.73	920.42	1,092.11	1,263.80	1,435.50
---------	--------	--------	----------	----------	----------

续上表:

年份	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	435.58	435.58	435.58	435.58	435.58
2. 经营活动支付的现金流	158.97	158.97	158.97	158.97	158.97
3. 经营活动支付的各项税金	12.51	12.51	12.51	12.51	12.51
4. 经营活动产生的现金流小计	264.09	264.09	264.09	264.09	264.09
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	92.40	92.40	92.40	92.40	92.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	-92.40	-92.40	-92.40	-92.40	-92.40
四、现金流总计					
1. 期初现金	1,435.50	1,607.19	1,778.88	1,950.57	2,122.26
2. 期内现金变动	171.69	171.69	171.69	171.69	171.69
3. 期末现金	1,607.19	1,778.88	1,950.57	2,122.26	2,293.96

续上表:

年份	2036年	2037年	2038年	2039年	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	435.58	435.58	435.58	435.58	435.58	145.19	8,275.93
2. 经营活动支付的现金流	158.97	158.97	158.97	158.97	158.97	52.99	3,020.43
3. 经营活动支付的各项税金	12.51	12.51	12.51	12.51	12.51	4.17	237.75



4. 经营活动产生的现金流小计	264.09	264.09	264.09	264.09	264.09	88.03	5,017.75
二、投资活动产生的现金流量							
1. 支付项目建设资金							3,909.66
2. 支付的铺底资金							65.84
3. 投资活动产生的现金流小计							-3,975.50
三、筹资活动产生的现金流							
1. 项目资本金							1,800.00
2. 债券及银行借款筹资款							2,200.00
3. 偿还债券及银行借款本金						2,200.00	2,200.00
4. 支付融资利息	92.40	92.40	92.40	92.40	92.40	46.20	1,848.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-92.40	-92.40	-92.40	-92.40	-92.40	-2,246.20	-48.00
四、现金流总计							
1. 期初现金	2,293.96	2,465.65	2,637.34	2,809.03	2,980.72	3,152.42	-
2. 期内现金变动	171.69	171.69	171.69	171.69	171.69	-2,158.17	994.25
3. 期末现金	2,465.65	2,637.34	2,809.03	2,980.72	3,152.42	994.25	994.25

(七) 本息覆盖倍数

单位：万元

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
无棣县人居环境综合整治工程	2,200.00	5,017.75	4,048.00	1.24

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 2021 年山东省（滨州市无棣县人居环境综合整治工程）黄河流域高质量发展专项债券（一期）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

2021年5月18日



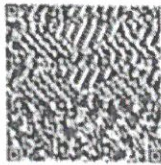




# 营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码  
“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多登记、许可、备案信息



统一社会信用代码  
913701030690342410

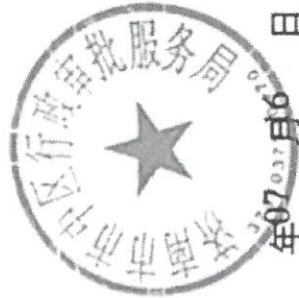
名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 赵卫华

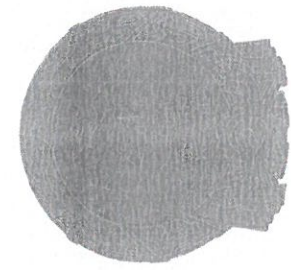
经营范围 该可经营范围：审查企业财务报表、出具审计报告；验证企业资  
本业务；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审  
计业务；出具有关报告、基本建设年度财务决算审计，代理记  
账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(须经审批  
的，未获批准前不得经营)

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



# 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:

经营场所:

分所执业证书编号:

批准执业文号:

批准执业日期:

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

370100013706

鲁财会(2013)23号

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