

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区
发展专项债券（十九期）—2022 年山东
省政府专项债券（三十二期）德州市平原县
笃马河生态综合治理工程收益与融资平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 010484 号

目 录	页 码
2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发 展专项债券（十九期）—2022 年山东省政府专 项债券（三十二期）德州市平原县笃马河生态综 合治理工程收益与融资平衡专项评价报告	1-13



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二二年五月三十一日



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

**2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券
(十九期) —2022 年山东省政府专项债券 (三十二期) 德
州市平原县笃马河生态综合治理工程收益与融资平衡
专项评价报告**

和信咨字 (2022) 第 010484 号

我们接受委托,对平原县笃马河生态综合治理工程提供了财务评价服务。我们的财务评价服务是基于发行人遵照《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)等相关政策要求,进行本期债券发行使用管理工作,了解平原县笃马河生态综合治理工程收益与融资平衡情况而实施。平原县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。我们的责任是根据平原县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



平原县笃马河生态综合治理工程

(二) 项目单位

平原县水利局

(三) 项目规划审批

2022 年 2 月济南市水利建筑勘测设计研究院有限公司对该项目出具了《平原县笃马河生态综合治理工程可行性研究报告》;

2022 年 2 月 15 日取得项目登记, 项目代码 2202-371426-04-01-512802。

2022 年 2 月 15 日平原县行政审批服务局出具编号为 (平审批建批 (2022) 1 号)《关于平原县笃马河生态综合治理工程可行性研究报告的批复》, 同意项目建设。

(四) 项目建设规模和主要建设内容

本项目建设地点位于山东省德州市平原县笃马河流域。

本项目总治理笃马河长度 22.5km, 治理内容包括河道清淤、岸坡整治、管理道路铺设和水闸泵站等配套建筑物建设。

(五) 项目建设期限

项目建设期自 2022 年 7 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，进行本项目专项债发行使用管理，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、项目资金筹措方案

本项目总投资 6,546.65 万元，资金来源为：

1、项目资本金暂定为 6,546.65 万元，其中：不含专项债的资本金 3,346.65 万



元，占投资总额比例为 51.12%，由项目单位自筹解决；本期拟发行专项债 3,200.00 万元全部作为资本金。

2、拟发行专项债券 3,200.00 万元。

本期拟发行 3,200.00 万元（全部用作资本金），债券发行期限为 20 年，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《平原县笃马河生态综合治理工程可行性研究报告》，本项目建设完成后，项目收入主要为农业灌溉收入。本工程建成后，能够为约 30 万亩农田灌溉提供水源保障，按提供农业灌溉用水年供应量分析测算农业用水，年供水量为 5760 万 m³，供水服务费不含税单价 0.12 元/m³ 计算，则年收入为 691.2 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 20.00%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	农业灌溉收入	合计
2022 年		
2023 年	552.96	552.96
2024 年	552.96	552.96
2025 年	552.96	552.96



2026 年	552.96	552.96
2027 年	552.96	552.96
2028 年	552.96	552.96
2029 年	552.96	552.96
2030 年	552.96	552.96
2031 年	552.96	552.96
2032 年	552.96	552.96
2033 年	552.96	552.96
2034 年	552.96	552.96
2035 年	552.96	552.96
2036 年	552.96	552.96
2037 年	552.96	552.96
2038 年	552.96	552.96
2039 年	552.96	552.96
2040 年	552.96	552.96
2041 年	552.96	552.96
2042 年	230.40	230.40
合计	10,736.64	10,736.64

(二) 项目运营成本预测

1、参考《平原县笃马河生态综合治理工程可行性研究报告》，本项目运营成本主要包括外购动力及燃料、工资及福利、修理费、其他费用及折旧费和摊销费。

(1) 外购动力及燃料

燃料动力费主要指工程提水泵站的耗电费用。泵站耗电费用按下式计算：

$$E = \alpha \cdot H \cdot K \cdot W / \eta$$

式中：E—耗电费(万元)；

α —换算系数，为 2.722×10^{-3} ；

H—泵站设计扬程(m)，7m；

K—电价(元/kwh)，1 元/kwh；



η —综合效率(由泵站装置效率、传动效率及机械效率综合分析,采用 0.65);

W—抽水量(万 m^3), 700 万 m^3 。

经计算,本工程燃料动力费为 20.51 万元。

(2) 工资及福利费

包括职工工资、工资性津贴、福利费、房屋统筹、养老金统筹及工程日常观测科研等费用。本工程新增工人为 3 人,按每人每年 4.5 万元计列,共计工资福利费 13.5 万元。测算中出于对当地经济及物价水平考虑,每五年工资上涨 3%。

(3) 修理费

包括工程日常养护费、岁修和大修理费。根据《水利工程养护定额标准(试点)》和《水利工程供水定价成本监审办法》(试行),并结合本工程的实际情况,综合维护费按工程固定资产原值(扣除移民补偿费)的 1%计算,年均为 56.19 万元。

(4) 其他费用

其他费用包括工程管理费和其他管理费,其中工程管理费按工资及福利费的 1.5~2 倍计算,取 2 倍,为 27 万元。其他管理费按上述费用的 10%计算,年均为 11.72 万元。

(5) 折旧



项目固定资产按照年限平均法进行折旧，固定资产按 20 年进行折旧，固定资产残值按照 3%计算。

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 20.00%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

年度	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2022 年					
2023 年	24.61	16.20	67.43	46.50	154.74
2024 年	24.61	16.20	67.43	46.50	154.74
2025 年	24.61	16.20	67.43	46.50	154.74
2026 年	24.61	16.20	67.43	46.50	154.74
2027 年	24.61	16.20	67.43	46.50	154.74
2028 年	24.61	16.69	67.43	46.50	155.23
2029 年	24.61	16.69	67.43	46.50	155.23
2030 年	24.61	16.69	67.43	46.50	155.23
2031 年	24.61	16.69	67.43	46.50	155.23
2032 年	24.61	16.69	67.43	46.50	155.23
2033 年	24.61	17.19	67.43	46.50	155.73
2034 年	24.61	17.19	67.43	46.50	155.73
2035 年	24.61	17.19	67.43	46.50	155.73
2036 年	24.61	17.19	67.43	46.50	155.73
2037 年	24.61	17.19	67.43	46.50	155.73
2038 年	24.61	17.70	67.43	46.50	156.24
2039 年	24.61	17.70	67.43	46.50	156.24
2040 年	24.61	17.70	67.43	46.50	156.24
2041 年	24.61	17.70	67.43	46.50	156.24
2042 年	10.26	7.38	28.10	19.38	65.10
合计	477.88	328.55	1,309.23	902.88	3,018.53

（三）税费现金流出分析

项目属于农业工程类，根据相关规定，免征税费。

（四）专项债券应付本息情况



债券存续期间还本付息情况如下：

单位：万元

项目	年初债券余额	本年债券发行额	本年债券本金偿还额	债券余额	本年应付利息	本年本息偿还总额
2022 年		3,200.00		3,200.00	67.20	67.20
2023 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2024 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2025 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2026 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2027 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2028 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2029 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2030 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2031 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2032 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2033 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2034 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2035 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2036 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2037 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2038 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2039 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2040 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2041 年	3,200.00			3,200.00	134.40	134.40
2042 年	3,200.00		3,200.00	0.00	67.20	3,267.20
合计		3,200.00	3,200.00		2,688.00	5,888.00

（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：

单位：万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	-	552.96	552.96	552.96	552.96
2. 经营活动支付的现金流	-	154.74	154.74	154.74	154.74
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	-	398.22	398.22	398.22	398.22
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金	6,452.65	30.00			



2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计	-6,452.65	-30.00	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金	3,346.65				
2. 债券及银行借款筹资款	3,200.00	-		-	
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-		-	
4. 支付融资利息	67.20	134.40	134.40	134.40	134.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	6,479.45	-134.40	-134.40	-134.40	-134.40
四、现金流总计					
1. 期初现金	-	26.80	260.62	524.44	788.26
2. 期内现金变动	26.80	233.82	263.82	263.82	263.82
3. 期末现金	26.80	260.62	524.44	788.26	1,052.08

续上表

年份	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	552.96	552.96	552.96	552.96	552.96
2. 经营活动支付的现金流	154.74	155.23	155.23	155.23	155.23
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	398.22	397.73	397.73	397.73	397.73
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	134.40	134.40	134.40	134.40	134.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	-134.40	-134.40	-134.40	-134.40	-134.40
四、现金流总计					
1. 期初现金	1,052.08	1,315.90	1,579.23	1,842.57	2,105.90
2. 期内现金变动	263.82	263.33	263.33	263.33	263.33
3. 期末现金	1,315.90	1,579.23	1,842.57	2,105.90	2,369.24

续上表

年份	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	552.96	552.96	552.96	552.96	552.96
2. 经营活动支付的现金流	155.23	155.73	155.73	155.73	155.73
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	397.73	397.23	397.23	397.23	397.23
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	134.40	134.40	134.40	134.40	134.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	-134.40	-134.40	-134.40	-134.40	-134.40
四、现金流总计					
1. 期初现金	2,369.24	2,632.57	2,895.40	3,158.24	3,421.07
2. 期内现金变动	263.33	262.83	262.83	262.83	262.83
3. 期末现金	2,632.57	2,895.40	3,158.24	3,421.07	3,683.90

续上表

年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	552.96	552.96	552.96	552.96	552.96
2. 经营活动支付的现金流	155.73	156.24	156.24	156.24	156.24
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	397.23	396.72	396.72	396.72	396.72
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	134.40	134.40	134.40	134.40	134.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	-134.40	-134.40	-134.40	-134.40	-134.40
四、现金流总计					
1. 期初现金	3,683.90	3,946.74	4,209.05	4,471.37	4,733.69
2. 期内现金变动	262.83	262.32	262.32	262.32	262.32
3. 期末现金	3,946.74	4,209.05	4,471.37	4,733.69	4,996.01

续上表

年份	2042 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	230.40	10,736.64
2. 经营活动支付的现金流	65.10	3,018.53
3. 经营活动支付的各项税金	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	165.30	7,718.11
二、投资活动产生的现金流量		-
1. 支付项目建设资金		6,482.65
2. 支付的铺底资金		-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-6,482.65



三、筹资活动产生的现金流		-
1. 项目资本金		3,346.65
2. 债券及银行借款筹资款		3,200.00
3. 偿还债券及银行借款本金	3,200.00	3,200.00
4. 支付融资利息	67.20	2,688.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-3,267.20	658.65
四、现金流总计		
1. 期初现金	4,996.01	-
2. 期内现金变动	-3,101.90	1,894.11
3. 期末现金	1,894.11	1,894.11

(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
平原县笃马河生态综合治理工程	3,200.00	7,718.11	5,888.00	1.31

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发行 2022 年山东省政府交通水利及市政产



业园区发展专项债券（十九期）—2022 年山东省政府专项债券（三十二期）德州市平原县笃马河生态综合治理工程发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

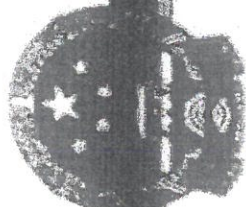


中国注册会计师：



2022 年 5 月 31 日

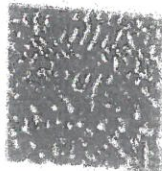




营业执照

统一社会信用体系

01A29E0690E010L316



本報地址：新加坡大坡大馬路門牌一百零一號
 電話：二二二二
 廣告部：二二二二
 發行部：二二二二
 印刷部：二二二二
 總編輯：二二二二
 經理：二二二二
 副經理：二二二二
 會計：二二二二
 庶務：二二二二
 印刷：二二二二
 發行：二二二二
 廣告：二二二二
 總發行：二二二二
 分發行：二二二二
 零售：二二二二
 訂閱：二二二二
 廣告刊例：二二二二
 本報地址：新加坡大坡大馬路門牌一百零一號
 電話：二二二二
 廣告部：二二二二
 發行部：二二二二
 印刷部：二二二二
 總編輯：二二二二
 經理：二二二二
 副經理：二二二二
 會計：二二二二
 庶務：二二二二
 印刷：二二二二
 發行：二二二二
 廣告：二二二二
 總發行：二二二二
 分發行：二二二二
 零售：二二二二
 訂閱：二二二二
 廣告刊例：二二二二

名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

类型 特殊普通合伙合伙企业分支机构

人 人 有 份

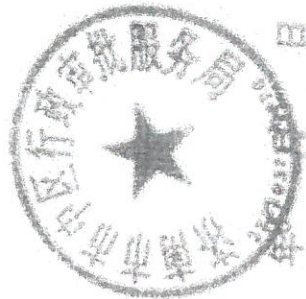
國
標
規
定

[illegible]

成立日期 2013年 07 月 04 日

賞 期 限 2013 年 07 月 11 日 至

营业场所 济南市市中区石横街12号银座国际广场35A层1号房



艾 杞 記 班

2019

2019年1月1日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

卷之四



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》。

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

名称:

负责人:

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:

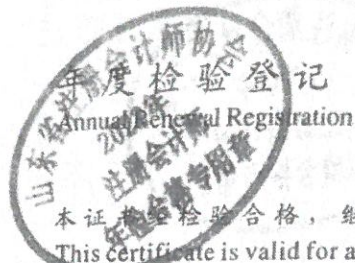
2013-06-24

发证机关: 山东省财政厅

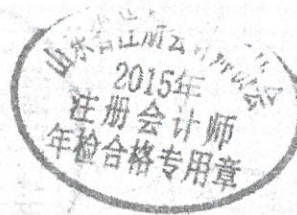


2019年08月07日

中华人民共和国财政部制



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.



2015年 3月 20日
年 /y 月 /m 日 /d

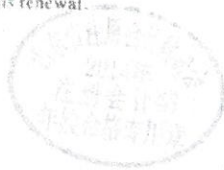


本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

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 06 月 01 日
Date of Issuance



75



姓 孟庆福
Full name
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 71521188410125237
Identity card No.



证书编号:
No. of Certificate 370100011171

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

发证日期: 2014 年 09 月 16 日
Date of issuance

年度检验登记 2018年
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.

