

2023 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项  
债券（五期）——2023 年山东省政府专项债券（六期）  
聊城市高唐县城乡供水提升工程项目收益与融资平衡  
专项评价报告

鲁泰源会审核字〔2023〕008 号

2023 年 01 月

我们接受委托,对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料,由于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。

## 一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础,编制该项目现金流入预测说明。

## 二、基本假设

(一)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;

(二)国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

(三)预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行,项目能够如期完工并交付使用;

(四)预测期内预测的各项收入能够顺利执行,收入均在正常范围内变动;

(五)项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础;

(六)预测期内不会受到重大或有负债不利影响;

(七)无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影

响。

### 三、项目基本情况

#### （一）项目情况简介

##### 1、项目名称

高唐县城乡供水提升工程项目

##### 2、立项单位

项目立项单位为高唐县水务工程有限公司，该公司成立于2007年12月10日，注册资本620万元；公司住所：高唐县金城西路239号。经营范围：水利工程、建筑工程、市政工程、园林绿化工程、环保工程、凿井工程、土石方工程、城市亮化工程、公路路基工程、污水管网工程、桥梁工程、隧道工程、铁路工程、港口与航道工程、机场场道工程、水利水电工程、通信工程、机电工程、建筑装修装饰工程、钢结构工程、预拌混凝土、地基基础工程、起重设备安装工程、防水防腐保温工程承揽施工；拆迁工程（爆破除外）施工；建筑工程劳务分包（不含劳务派遣、不含对外劳务合作）；机械设备租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

##### 3、项目规划审批

山东龙跃兴设计集团有限公司于2021年8月对该项目出具了《高唐县城乡供水提升工程可行性研究报告》；

2021年9月27日，高唐县发展和改革局对该项目做出批

复《关于高唐县城乡供水提升工程项目的批复》（高发改审字〔2021〕23号）；

2021年9月27日，高唐县行政审批服务局出具《高唐县城乡供水提升工程项目环评意见》（高行审投环评意〔2021〕10号）；

2022年6月1日，高唐县发展和改革局对该项目做出变更批复《关于高唐县城乡供水提升工程项目有关事项变更的批复》（高发改审字〔2022〕8号）；

2022年8月10日，高唐县行政审批服务局出具《高唐县城乡供水提升工程项目办理建设用地规划许可证意见》（高行审投用地专〔2022〕1号）。

#### 4、项目规模与主要内容

项目计划对高唐县供水主管网、镇级管网、村内管网进行改造提升，涉及高唐县12个镇街704个自然村，共铺设县级主管道40千米，镇级管网630千米，村内管网11.67万户，建设智能管理服务平台，铺设南王水库引水管道11千米，提水泵站1处等。

#### 5、项目建设期限

项目建设期限为2022年3月至2023年12月。

#### （二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。

其中，项目单位自有资金 18,000.00 万元，2022 年 5 月已发行专项债券 8,000.00 万元（用作项目资本金），本期拟发行专项债券 10,000.00 万元（用作项目资本金），后续拟发行专项债券 10,600.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	46,600.00	100.00%	
一、资本金	36,000.00	77.25%	
（一）自有资金	18,000.00	38.63%	
（二）专项债券	18,000.00	38.63%	
1、已发行专项债券	8,000.00	17.17%	
2、本期拟发行专项债券	10,000.00	21.46%	
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	10,600.00	22.75%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券			
（三）后续拟发行专项债券	10,600.00	22.75%	
（四）银行融资			

#### 四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

##### （一）项目现金流入预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于城乡居民用水水费、工业用水水费等。

### 1、城乡居民用水水费

城乡居民用水水费现金流入：农村居民生活用水价格为 3.48 元/立方米（高发改字〔2021〕30 号），预计年供水量 1048 万立方米。经测算，正常年城乡居民用水水费现金流入为 3,647.04 万元。

### 2、工业用水水费

工业用水水费现金流入：企业用水价格 4.75 元/立方米（参考高价工字〔2017〕2 号），年供水量 496 万立方米。经测算，正常年工业用水水费现金流入为 2,356.00 万元。

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括原水费、管理费、维修费、动力费、药剂费等。

### 1、原水费

项目运营期原水费按每立方水 0.20 元，年需水资源费 308.8 万元，经测算，原水费共需 9,264.00 万元；

### 2、管理费用

全县共设置 24 名管理人员，每人每月费用定额 6,942.36 元，年需管理费用 199.94 万元，根据物价上涨因素，该费用按每年 1%递增。经测算，管理费用共需 6954.89 万元；

### 3、维修费

主要包括维修材料费用等，按固定资产的 0.2%，年维修

费 83.88 万元，经测算，维修费用共需 2516.40 万元；

#### 4、动力费

项目运营期动力费按每立方水 0.20 元，年需动力费 308.8 万元，经测算，动力费共需 9,264.00 万元；

#### 5、药剂费

项目运营期药剂费按每立方水 0.22 元，年需药剂费 339.68 万元，经测算，药剂费共需 10,190.40 万元；

#### 6、折旧费

项目使用年限 30 年，残值 10%测算年折旧为 1,398.00 元。

### （三）应付本息情况

#### 1、专项债券

本项目拟发行政府专项债券 28,600.00 万元。

2022 年 5 月已发行专项债券 8,000.00 万元（用作项目资本金），债券期限 30 年，利率 3.45%，每半年付息，到期一次还本。

本期拟发行专项债券 10,000.00 万元（用作项目资本金），假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%，每半年付息，到期一次还本。

2023 年下半年拟发行专项债券 10,600.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%，每半年付息，到期一次还本。  
专项债券还本付息情况如下：

表 2 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2022 年		8000		8000		138	138
2023 年	8000	20600		28600		501	501
2024 年	28600			28600		1203	1203
2025 年	28600			28600		1203	1203
2026 年	28600			28600		1203	1203
2027 年	28600			28600		1203	1203
2028 年	28600			28600		1203	1203
2029 年	28600			28600		1203	1203
2030 年	28600			28600		1203	1203
2031 年	28600			28600		1203	1203
2032 年	28600			28600		1203	1203
2033 年	28600			28600		1203	1203
2034 年	28600			28600		1203	1203
2035 年	28600			28600		1203	1203
2036 年	28600			28600		1203	1203
2037 年	28600			28600		1203	1203
2038 年	28600			28600		1203	1203
2039 年	28600			28600		1203	1203
2040 年	28600			28600		1203	1203
2041 年	28600			28600		1203	1203
2042 年	28600			28600		1203	1203
2043 年	28600			28600		1203	1203



2044 年	28600			28600		1203	1203
2045 年	28600			28600		1203	1203
2046 年	28600			28600		1203	1203
2047 年	28600			28600		1203	1203
2048 年	28600			28600		1203	1203
2049 年	28600			28600		1203	1203
2050 年	28600			28600		1203	1203
2051 年	28600			28600		1203	1203
2052 年	28600		8000	20600		1065	9065
2053 年	20600		20600			702	21302
合计		28600	28600			36090	64690

(四) 项目资金平衡测算表

表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	182,211.60	0.00	0.00	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72
经营活动支出	B	38,189.69	0.00	0.00	1,241.10	1,243.10	1,245.12	1,247.16	1,249.22	1,251.30
支付的各项税费	C	11,986.22	0.00	0.00	401.13	400.83	400.53	400.22	399.91	399.60
经营活动现金净流量	D=A-B-C	132,035.69	0.00	0.00	4,431.49	4,429.79	4,428.07	4,426.34	4,424.59	4,422.82
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	45,961.00	25,862.00	20,099.00						
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-45,961.00	-25,862.00	-20,099.00						
三、融资活动产生的现金	—									
资本金 (自有资金)	H	18,000.00	18,000.00							
专项债券	I	28,600.00	8,000.00	20,600.00						
银行借款	J									
偿还债券本金	K	28,600.00								
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	36,090.00	138.00	501.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-18,090.00	25,862.00	20,099.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00
四、期初现金	P	1,389,119.86	0.00	0.00	0.00	3,228.49	6,455.28	9,680.36	12,903.70	16,125.29
期内现金变动	Q=D+G+O	67,984.69	0.00	0.00	3,228.49	3,226.79	3,225.07	3,223.34	3,221.59	3,219.82
五、期末现金	R=P+Q	1,457,104.55	0.00	0.00	3,228.49	6,455.28	9,680.36	12,903.70	16,125.29	19,345.11

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72
经营活动支出	B	1,253.40	1,255.52	1,257.67	1,259.83	1,262.02	1,264.23	1,266.46	1,268.71	1,270.99
支付的各项税费	C	399.28	398.97	398.64	398.32	397.99	397.66	397.33	396.99	396.65
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,421.04	4,419.23	4,417.41	4,415.57	4,413.71	4,411.83	4,409.94	4,408.02	4,406.09
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E									
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F									
三、融资活动产生的现金	—									
资本金（自有资金）	H									
专项债券	I									
银行借款	J									
偿还债券本金	K									
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M+N	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00
四、期初现金	P	19,345.11	22,563.15	25,779.38	28,993.79	32,206.36	35,417.07	38,625.90	41,832.84	45,037.86
期内现金变动	Q=D+G+O	3,218.04	3,216.23	3,214.41	3,212.57	3,210.71	3,208.83	3,206.94	3,205.02	3,203.09
五、期末现金	R=P+Q	22,563.15	25,779.38	28,993.79	32,206.36	35,417.07	38,625.90	41,832.84	45,037.86	48,240.95

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72
经营活动支出	B	1,273.28	1,275.61	1,277.95	1,280.32	1,282.71	1,285.12	1,287.56	1,290.03	1,292.52
支付的各项税费	C	396.30	395.95	395.60	395.25	394.89	394.53	394.16	393.79	393.42
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,404.13	4,402.16	4,400.17	4,398.16	4,396.12	4,394.07	4,392.00	4,389.90	4,387.79
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E									
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F									
三、融资活动产生的现金	—									
资本金（自有资金）	H									
专项债券	I									
银行借款	J									
偿还债券本金	K									
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M -N	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00
四、期初现金	P	48,240.95	51,442.08	54,641.24	57,838.41	61,033.57	64,226.69	67,417.76	70,606.75	73,793.66
期内现金变动	Q=D+G+O	3,201.13	3,199.16	3,197.17	3,195.16	3,193.12	3,191.07	3,189.00	3,186.90	3,184.79
五、期末现金	R=P+Q	45,037.86	48,240.95	51,442.08	54,641.24	57,838.41	61,033.57	67,417.76	73,793.66	76,978.44

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72	6,073.72
经营活动支出	B	1,295.03	1,297.57	1,300.13	1,302.72	1,305.34	1,307.98
支付的各项税费	C	393.04	392.66	392.27	391.89	412.19	466.25
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,385.65	4,383.49	4,381.31	4,379.11	4,356.19	4,299.49
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F						
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H						
专项债券	I						
银行借款	J						
偿还债券本金	K					8,000.00	20,600.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,203.00	1,065.00	702.00
支付银行借款利息	N						
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M -N	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-1,203.00	-9,065.00	-21,302.00
四、期初现金	P	76,978.44	80,161.09	83,341.58	86,519.90	89,696.01	84,987.19
期内现金变动	Q=D+G+O	3,182.65	3,180.49	3,178.31	3,176.11	-4,708.81	-17,002.51
五、期末现金	R=P+Q	80,161.09	83,341.58	86,519.90	89,696.01	84,987.19	67,984.69

### (五) 本息覆盖倍数

表 5 现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	10000.00	13500.00	23500.00	132035.69
已发行债券	8000.00	8280.00	16280.00	
后续拟发行债券	10600.00	14310.00	24910.00	
银行贷款				
融资合计	28600.00	36090.00	64690.00	
覆盖倍数	2.04			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 132,035.69 万元,融资本息合计 64,690.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.04。

### 五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求,并根据上述对项目的分析评价,本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据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间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

(此页无正文)

山东泰源会计师事务所有限公司



注册会计师:



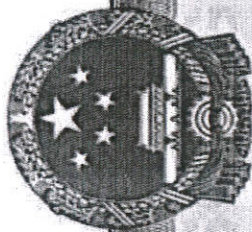
注册会计师:



山东 聊城

2023 年 1 月 17 日





统一社会信用代码

913715007657734272

营业执照

(副本)

1-1



扫描二维码  
登录国家企业信用信息公示系统  
了解更多信息、监管信息。

名称 山东泰源会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郑殿明

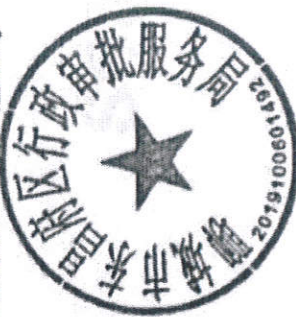
经营范围 资本(金)验证、审计、会计报表审计、工程预、决算审计、会计咨询、会计培训、财政支出绩效评价。(上述经营项目依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰零陆万元整

成立日期 2004年08月13日

营业期限 2004年08月13日至 年 月 日

住所 山东省聊城市东昌府区湖南路北聊阳路东西安交通大学聊城科技园9#楼13层B1号



登记机关

2021年10月15日



证书序号: NO 023704

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 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,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:

2015 05 24 年 月 日

中华人民共和国财政部制

## 会计师事务所 执业证书

名称: 山东泰源会计师事务所有限责任公司

主任会计师: 郑殿明

办公场所: 山东省聊城市东昌府区湖南路北聊阳路东  
西安交通大学聊城科技园 9#楼 13 层 B1 号

组织形式: 有限责任

会计师事务所编号: 37130017

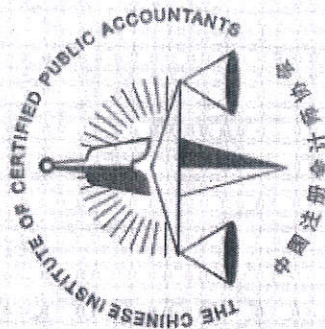
注册资本(出资额): 50 万元

批准设立文号: 鲁财会 (2004) 38 号

批准设立日期: 2004-08-13



63



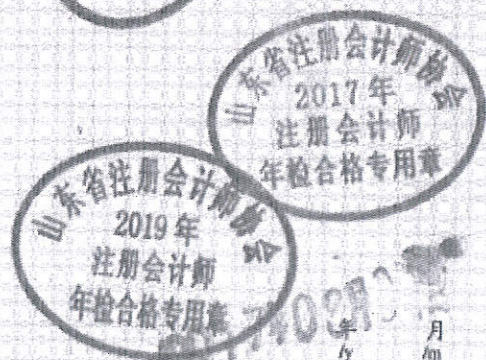
姓名	刘丽伟
Full name	刘丽伟
性别	女
Sex	女
出生日期	1987-08-22
Date of birth	1987-08-22
工作单位	山东泰源会计师事务所有限公司
Working unit	任公司
身份证号码	37158119870825428
Identity card No.	37158119870825428



证书编号: 371300170007  
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: 2018 年 05 月 19 日  
Date of Issuance



年 月 日



证书编号: 371300170008  
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: 2018 年 05 月 19 日  
Date of Issuance

年度检验合格  
Annual Renewal Registration

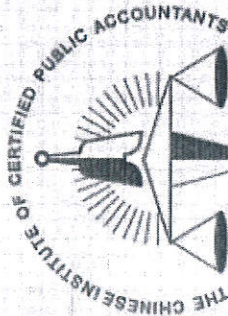
2018年  
注册会计师  
年检合格专用章

本证书经验合格, 继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after

2019年  
注册会计师  
年检合格专用章

2017年  
注册会计师  
年检合格专用章

2017年03月19日



姓名: 张晓红  
Sex: 女

出生日期: 1990-07-17

工作单位: 山东聚瑞瑞会计师事务所有限公司

Working unit

身份证号码: 371502199007176822

Identity card No.

