

2023 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项
债券（三期）

——2023 年山东省政府专项债券（四期）

聊城市高唐县城区雨污分流基础设施建设项目收益与
融资平衡专项评价报告

2023 年 1 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

高唐县城区雨污分流基础设施建设项目(以下简称“该项目”或“项目”)。

2、立项单位

项目立项单位为高唐县住房和城乡建设局，统一社会信用代码：11371526004444565R；法定代表人：姚美庆；注册地址：高唐县鼓楼东路原时风科技楼。

3、项目规划审批

(1) 高唐县行政审批服务局于 2022 年 11 月 9 日颁发了建设工程规划许可证（建字第 371526202200047）；

(2) 高唐县自然资源和规划局于 2021 年 9 月 23 日下发了高唐县自然资源和规划局关于高唐县城区雨污分流基础设施建设项目无需新增用地情况的说明（高自然资源规呈〔2020〕43 号）；

(3) 高唐县发展改革局根据项目实施单位申报的《高唐县城区雨污分流基础设施建设项目可行性研究报告》等有关材料，于 2021 年 9 月 29 日作了关于高唐县城区雨污分流基础设施建设项目的批复（高发改审字〔2021〕25 号）；

(4) 高唐县行政审批服务局于 2021 年 9 月 27 日下发了高唐县城区雨污分流基础设施建设项目环评意见（高行审投环评意〔2021〕5 号）；

(5) 高唐县自然资源和规划局于 2021 年 9 月 29 日下发了关于县城区雨污分流基础设施建设项目的规划选址意见（高自然资源规意字〔2021〕8 号）；

(6) 高唐县住房和城乡建设局于 2021 年 9 月 27 日下发了关于

高唐县城区雨污分流基础设施建设项目办理立项手续的申请（高建字〔2021〕14号）；

（7）高唐县行政审批服务局于2021年9月28日下发了高唐县城区雨污分流基础设施建设项目施工许可证办理情况说明（高行审一专〔2021〕1号）。

4、项目规模与主要建设内容

项目主要建设规模及内容为：对城区143.6公里污水管道进行彻底清淤、检测、更新、修复，改造合流管道。新建主次干道雨水管道长约254公里，包括东兴路、春长街、金城路、人和路、政通路、时风路等。

新建4万吨/天规模的雨水处理厂。建立地下排水管线三维数据库，设置智慧管理平台系统，建设平台管理机房500平方米。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2022年1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90,000.00万元，已发行专项债券23,100.00万元，本期拟发行专项债券20,000.00万元，后续拟发行专项债券46,900.00万元，全部用作资本金。

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	180000.00	100%	
一、资本金	180000.00	100.00%	
（一）自有资金	90000.00	50.00%	

(二) 专项债券	90000.00	50.00%	
1、已发行专项债券	23100.00	12.83%	
2、本期拟发行专项债券	20000.00	11.11%	
3、后续拟发行专项债券	46900.00	26.06%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）			
(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			
(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处理后的中水销售现金流入、广告现金流入、充电桩租赁现金流入、停车位租赁现金流入和土地出让现金流入。其中关于充电桩租赁现金流入和停车位租赁现金流入，该项目实施单位高唐县住建局规划在涉及东兴路、春长街、金城路、人和路、政通路、时风路等周边区域内建设充电桩、停车位等基础设施，为城区内居民提供便利化服务，充电桩和停车位租赁现金流入作为项目收益平衡依据。

1、中水销售现金流入

根据可研报告数据，通过建设中水管道，可以将中水进行销售，通过查询行业数据并对比污水处理行业制水能力，销量暂按4万吨/日规模测算，中水价格按2.5元/立方米的价格测算，按每年现金流入约3,650.00万元测算。

2、广告现金流入

该项目建成运营后，预计在项目建设区域内，涉及东兴路、春长

街、金城路、人和路、政通路、时风路沿线公交站台、路灯杆广告位、灯箱广告位、路牌、导游看板广告位、灯箱广告位、垃圾箱广告位及公厕广告等，通过了解市场比价，广告牌价格取平均价格4,000.00元，在达产年后续年度相应增加广告牌数量，相应广告收益增加。

3、充电桩租赁现金流入

在项目区域内相应的增加充电桩租赁服务，通过对比周边城市同行业相关充电桩数据，每个充电桩平均充电48度/天，充电桩充电服务费按0.8元/小时测算，考虑实际情况，充电优惠折扣等因素，租金净收益按30元/天、一年有效租赁天数按360天计算。在达产年后续年度相应增加充电桩数量。

4、停车位租赁现金流入

在项目区域内相应的增加停车位租赁服务，停车位平均日租金对比同行业数据，按24元/天测算。在达产年后续年度相应增加停车位数量。

5、土地出让现金流入

(1) 指定出让地块说明

指定地块 1：大顺南地块，位于鼓楼路南、滨湖路东；

指定地块 2：王杨地块，位于鼓楼路北、裕花园小区东邻；

序号	地块名称	区域	地块性质	地块面积 (亩)
1	大顺南地块	鼓楼路南、滨湖路东	居住	106.3
2	王杨地块	鼓楼路北、裕花园小区东邻	居住	63.9
合计				170.2

上述地块总面积约170.20亩，用途为居住用地，现为国有建设用

地，拟分别在 2024 年、2026 年（即运营期第 1 年及第 3 年）作为居住用地分两次挂牌出让。其土地出让金按政府相关政策规定扣除各类基金后形成的土地出让净收益全部用于该项目政府专项债券本息。该地块没有绑定其他债券或债务，不存在第三方权利。不存在抵押、质押或者其他项权利，也没有绑定其他专项债券和债务。

(2) 土地出让价格的确定

本期债券投资项目主要现金流入通过土地出让实现。在假设与土地出让有关的国家政策未有重大变化的情况下，根据国家及地方颁布的法律法规和相关政策文件，经查询聊城市土地交易中心土地出让信息，参考聊城市周边地区近年的土地交易价格，确定土地出让价格。

土地价格增速，按高唐县 2022 年 GDP 预期增速确定目标增长率。“十四五”期间，高唐县地区生产总值年均增长 3.5%，2022 年预期地区生产总值同比增长 6.5%以上。经查询聊城市公共资源交易中心土地出让数据，参考高唐县城区近年类似用途的土地成交价格，项目土地出让单价按谨慎性原则，按每 2 年 4%增速递增。

由于三个地块用途相同，位置接近、周边环境相似，考虑预期的 GDP 增长率，测算交易当期的成交价格。确定项目指定土地出让价格以 550.14 万元/亩作为参考，政府类基金按 1.2%测算

宗地编号	宗地位置	成交时间	面积（公顷）	土地用途	成交价	单价（万元/亩）
					（万元）	
2020-137	燕山路以西、嫩江路以北	2021年12月	5.23	城镇住宅用地	43167	550.01
2020-121	弘山路以南、辛庄路	2021年11月	5.0578	城镇住宅用地	41727	550.28
平均单价550.14万元/亩						

(二) 项目成本预测

项目成本费用主要包括原辅材料费、动力费、工资及管理费、维修费等。

1、原辅材料费

主要是雨水、污水处理的原辅材料费，估算为每年 60.00 万元。

2、动力费

动力费估算为每年 80.00 万元。

3、维修费

维修费估算为每年 51.92 万元。

4、工资及管理费

估算发放项目人员工资 40.00 万元，每一年增长一次，增长率为 2%。

管理费用按平均每年 20.00 万进行测算。

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2022 年 1 月已发行专项债券 11,700.00 万元，期限 15 年，利率 3.19%；2022 年 5 月已发行专项债券 7,400.00 万元，期限 15 年，利率 3.23%；2022 年 7 月已调整 1,500.00 万元，期限 10 年，利率 3.05%；2022 年 10 月已发行专项债券 2,500.00 万元，期限 15 年，利率 2.99%。本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%；后续拟发行专项债券 46,900.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。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	0	11700	0	23100	3.19%	186.62	306.13
		7400	0		3.23%	119.51	
		1500	0		3.05%	0.00	
		2500	0		2.99%	0.00	
2023 年	23100	20000	0	43100	4.00%	1532.75	1532.75
		46900	0	90000	4.00%	0.00	
2024 年	90000	0	0	90000		3408.75	3408.75
2025 年	90000	0	0	90000		3408.75	3408.75
2026 年	90000	0	0	90000		3408.75	3408.75
2027 年	90000	0	0	90000		3408.75	3408.75
2028 年	90000	0	0	90000		3408.75	3408.75
2029 年	90000	0	0	90000		3408.75	3408.75
2030 年	90000	0	0	90000		3408.75	3408.75
2031 年	90000	0	0	90000		3408.75	3408.75
2032 年	90000	0	1500	88500		3408.75	4908.75
2033 年	88500	0	0	88500		3363.00	3363.00
2034 年	88500	0	0	88500		3363.00	3363.00
2035 年	88500	0	0	88500		3363.00	3363.00
2036 年	88500	0	0	88500		3363.00	3363.00
2037 年	88500	0	21600	66900		3056.88	24656.88
2038 年	66900	0	66900	0		1876.00	68776.00
合计		90000	23100	-		50902.51	140902.51

(四) 项目资金平衡测算表

表 3 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	2030 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	198368.7	0	0	64169.72	6391.6	42512.98	6391.6	6391.6	6391.6	6391.6
经营活动支出	B	3870.54	0	0	251.92	252.72	253.54	254.37	255.22	256.08	256.97
支付的各项税费	C	0									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	194498.16	0	0	63917.8	6138.88	42259.44	6137.23	6136.38	6135.52	6134.63
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	178500	23081.32	153178.55	2240.13						
流动资金支出	F	1500			1500						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-180000	-23081.32	-153178.55	-3740.13						
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H	90000	350	89650							
专项债券	I	90000	23100	66900							
银行借款	J										
偿还债券本金	K	90000									
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	50902.51	306.13	1532.75	3408.75	3408.75	3408.75	3408.75	3408.75	3408.75	3408.75
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	39097.49	23143.87	155017.25	-3408.75	-3408.75	-3408.75	-3408.75	-3408.75	-3408.75	-3408.75
四、期初现金	P	0	0	62.55	1901.25	58670.17	61400.3	100250.99	102979.47	105707.1	108433.87
期内现金变动	Q=D+G+O	53595.65	62.55	1838.7	56788.92	2730.13	38850.69	2728.48	2727.63	2726.77	2725.88
五、期末现金	R=P+Q	53595.65	62.55	1901.25	58670.17	61400.3	100250.99	102979.47	105707.1	108433.87	111159.75

项目/年度	公式	合计	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	198368.7	7466	7466	7466	7466	7466	7466	7466	7466
经营活动支出	B	3870.54	257.87	258.79	259.72	260.68	261.65	262.65	263.66	264.7
支付的各项税费	C	0								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	194498.16	7208.13	7207.21	7206.28	7205.32	7204.35	7203.35	7202.34	7201.3
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	178500								
流动资金支出	F	1500								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-180000								
三、融资活动产生的现金	—									
资本金（自有资金）	H	90000								
专项债券	I	90000								
银行借款	J									
偿还债券本金	K	90000		1500					21600	65900
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	50902.51	3408.75	3408.75	3363	3363	3363	3363	3056.88	1876
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	39097.49	-3408.75	-4908.75	-3363	-3363	-3363	-3363	-24656.88	-68776
四、期初现金	P	0	111159.75	114959.13	117257.59	121100.87	124943.19	128784.54	132624.89	115170.35
期内现金变动	Q=D+G+O	53595.65	3799.38	2298.46	3843.28	3842.32	3841.35	3840.35	-17454.54	-61574.7
五、期末现金	R=P+Q	53697.39	114959.13	117257.59	121100.87	124943.19	128784.54	132624.89	115170.35	53595.65

（五）本息覆盖倍数

表 4 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	20000.00	12000.00	32000.00	194498.16
已发行债券	23100.00	10762.51	33862.51	
后续拟发行债券	46900.00	28140.00	75040.00	
银行贷款	0.00	0.00	0.00	
融资合计	90000.00	50902.51	140902.51	
覆盖倍数	1.38			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 194,498.16 万元，融资本息合计 140,902.51 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.38。

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。

聊城正原有限责任公司会计师事务所



中国注册会计师：



中国注册会计师：



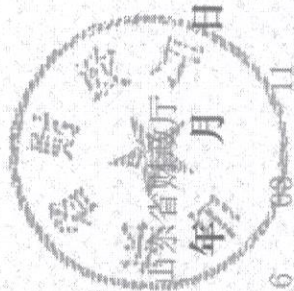
2023 年 1 月 18 日

证书序号: NO. 023797

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:



2016
中华人民共和国财政部制

再复印无效

会计师事务所

执业证书



名称: 聊城中远会计师事务所

主任会计师: 袁长云

办公场所: 聊城市柳园南路142号

金紫荆大厦5018室

组织形式: 有限责任

会计师事务所编号: 37130005

注册资本(出资额): 50万元

批准设立文号:

鲁财会协字(1999)268号

批准设立日期:

1999-12-30



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91371500742409040E

名称 聊城正原有限责任公司

类型 有限责任公司

住所 聊城柳园南路西金紫荆商厦

法定代表人 袁长云

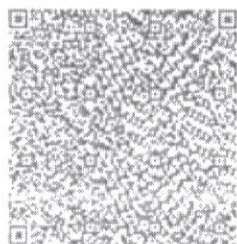
注册资本 伍拾万元整

成立日期 2000年01月26日

营业期限 2000年01月26日至 年 月 日

经营范围 会计查帐、验证、会计咨询、企业资本验证、审查工程预决算、财会人员培训。(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)

再复印无效



登记机关

2018年 04月 23日

提示:1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



姓 名 李子峰

Full name

性 别 男

Sex

出生日期 1971-01-15

Date of birth

工作单位 聊城正原有限责任会计师事务所

Working unit

身份证号码 372523710115471

Identity card No.



再复印无效

年度检验登 2021年

Annual Renewal Registration

年检合格专用章

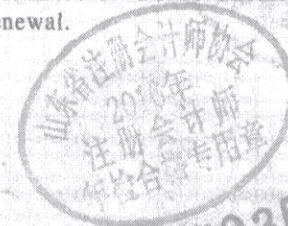
本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

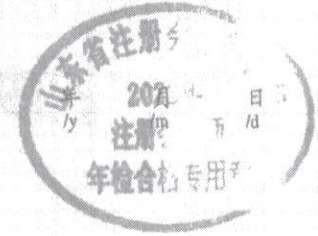
证书编号: 120000090659
No. of Certificate

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

发证日期: 2004 年 10 月 14 日
Date of Issuance /y /m /d



2016年03月1日





姓名 袁长云
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1954-07-19
Date of birth
工作单位 聊城正原有限责任会计师事务所
Working unit
身份证号码 372501195407190347
Identity card No.



再复印无效

证书编号: 371300050006
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: 1999 年 10 月 28 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记 2019 年
Annual Renewal Registration

注册会计师 年检合格专用章

注册会计师 2020 年 年检合格专用章

注册会计师 2021 年 年检合格专用章

注册会计师 2022 年 年检合格专用章

注册会计师 2023 年 年检合格专用章

注册会计师 2024 年 年检合格专用章

注册会计师 2025 年 年检合格专用章

注册会计师 2026 年 年检合格专用章

注册会计师 2027 年 年检合格专用章

注册会计师 2028 年 年检合格专用章