

2026年山东省政府专项债券（二期）
济南市新旧动能转换起步区国际博览城产业园
综合管廊及配套基础设施五期工程项目
收益与融资平衡专项评价报告
容诚专字[2025]251Z0445 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

2025 年 12 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

国际博览城产业园综合管廊及配套基础设施五期工程。

2、立项单位

本项目的立项单位为济南城建动能转换开发建设集团有限公司，最终控股股东为济南城市建设集团有限公司。

公司成立于 2018-07-30，注册资本 290000 万元，注册地位于山东省济南市起步区大桥街道 104 国道 106 号济南北区创业中心 1006 室。公司经营范围：一般项目：住房租赁；非居住房地产租赁；房地产经纪；柜台、摊位出租；物业管理；对外承包工程；体育场地设施工程施工；工程管理服务；防洪除涝设施管理；水资源管理；市政设施管理；城市绿化管理；土地整治服务；园林绿化工程施工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；建设工程监理；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程质量检测；住宅室内装饰装修；电气安装服务；建筑劳务分包。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

3、项目规划审批

2023 年 11 月 16 日，济南新旧动能转换起步区管理委员会规划和自然资源部作出《关于国际博览城产业园综合管廊及配套基础设施五期工程用地规划意见的函》（济起管规划意见函〔2023〕48 号）；

2024 年 2 月 4 日，济南新旧动能转换起步区管理委员会发展改革和科技创新部作出《关于国际博览城产业园综合管廊及配套基础设施五期工程项目核准的批复》（济起管经审〔2024〕19 号），同意建设本项目，项目代码：2311-370192-04-01-736545。

4、项目规模与主要建设内容

项目位于济南新旧动能转换起步区崔寨片区，项目用地总规模约 27.63 公顷。主要建设内容包括：新建综合管廊约 1040 米，敷设 D600-1600 钢筋混凝土雨水管 19002 米、DN800-1000 钢筋混凝土污水管约 2313 米、D400-500HDPE 污水管 7922 米，新建道路 8.41 公里，新建桥梁 4 座、管涵 7 处，配套实施燃气、通信、电力、给水、热力等管线土建工程及再生水工程，同步进行照明、交通设施、安防设施、海绵城市等建设。

5、项目建设期限

本项目预计工期建设期为 2024 年 6 月到 2026 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、发行专项债券等方式。本项目估算总投资 124,032.53 万元，其中，项目单位自有资金 28,449.53 万元，已发行专项债券 44,483.00 万元，本期拟发行专项债券 51,100.00 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	124,032.53	100.00%	
一、资本金	28,449.53	22.94%	
（一）自有资金	28,449.53	22.94%	
（二）专项债券	-	-	
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	95,583.00	77.06%	
（一）已发行专项债券	44,483.00	35.86%	
（二）本期拟发行专项债券	51,100.00	41.20%	
（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热力管网入廊现金流入、排水管网入廊现金流入、供电电缆入廊现金流入、光缆入廊现金流入、电力隧道租赁现金流入及广告现金流入等。

1、热力管网入廊现金流入

本项目热力管网入廊规模按 1534m 计，入廊收费标准参

考项目区周边综合管廊工程中热力管道入廊收费标准,同时结合本项目实际情况,确定本项目年入廊费为 7800 元/m。

2、排水管网入廊现金流入

本项目排水管网入廊规模按 1990m 计,入廊收费标准参考项目区周边综合管廊工程中排水管道入廊收费标准,同时结合本项目实际情况,确定本项目年入廊费为 2000 元/m。

3、供电电缆入廊现金流入

本项目供电电缆入廊规模按 12272m 计,入廊收费标准参考项目区周边综合管廊工程中供电电缆入廊收费标准,同时结合本项目实际情况,确定本项目年入廊费为 6000 元/m。

4、光缆入廊现金流入

本项目光缆入廊规模按 5742m 计,入廊收费标准参考项目区周边综合管廊工程中光缆入廊收费标准,同时结合本项目实际情况,确定本项目年入廊费为 6000 元/m。

5、电力隧道租赁现金流入

本项目建设电力隧道 4292m,项目年隧道租赁费为 2000 元/m。

6、广告现金流入

根据可研报告,园区广告主要包括室内广告及室外广告。其中室内部分,电梯轿厢内框架广告及等候厅框架广告收取的收入,广告现金流入暂按 20 元/m²/年计取,面积为 25.607 万

平方米；室外部分，项目建成后园区拟设 700 个广告牌，参照类似园区的广告牌租赁收费标准，本项目拟按照平均价格 2000 元/月/个收取。

基于谨慎考虑，按照上述收入的 70.00%进行测算。

（二）项目成本预测

项目总成本费用包括道路及管廊日常养护费、日常管理费、照明及其它用电费、税费及折旧费等。

1、道路及管廊日常养护费

按建设费用的 0.2%测算，根据使用年限增加，破损程度逐渐加大，养护费用在运营期内按年均 2%的速度增长。大修按每 10 年一次，费率为 3%、5%。大修当年不计日常养护费。

2、日常管理费

本项目实施后使得市政道路管理部门的工作增加，管理费用相应增加，本报告按通车第一年增加 100 万元计，年增长速度 2.0%。

3、照明及其它用电费

本项目属于市政快速路工程，照明为全线照明。参照现有城市道路照明收费及管廊等用电能耗，一年电费暂按 800 万元计算。电价每 5 年上调一次，调整幅度 5%。

4、薪酬福利费

本项目不新增工作人员，不考虑人员工资福利费用。

5、折旧

项目固定资产按照年限平均法进行折旧，残值率 5%，折旧年限按 30 年计。

6、税费

城市建设维护税按增值税的 7%，教育费附加按增值税的 3%，地方教育费附加按增值税的 2%，企业所得税率 25%。

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2024 年 6 月已发行专项债券 25,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.57%，2024 年 12 月将本项目已发行专项债券金额 18,517.00 万元调整至济南新旧动能转换起步区孙耿街道李家屯、高官屯村等城中村改造项目；2024 年 8 月已发行专项债券 18,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.40%；2025 年 6 月已发行专项债券 10,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.02%；2025 年 9 月发行专项债券 10,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.39%；本期拟发行专项债券 51,100.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；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	应付利息	还本付息合 计
2024 年	-	24,483.00	-	24,483.00	299.31	299.31

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	应付利息	还本付息合 计
2025 年	24,483.00	20,000.00	-	44,483.00	819.11	819.11
2026 年	44,483.00	51,100.00	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2027 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2028 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2029 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2030 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2031 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2032 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2033 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2034 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2035 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2036 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2037 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2038 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2039 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2040 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2041 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2042 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2043 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2044 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2045 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2046 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2047 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2048 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2049 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2050 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2051 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2052 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2053 年	95,583.00	-	-	95,583.00	3,339.11	3,339.11
2054 年	95,583.00	-	24,483.00	71,100.00	3,039.81	27,522.81
2055 年	71,100.00	-	20,000.00	51,100.00	2,520.00	22,520.00
2056 年	51,100.00		51,100.00	-		51,100.00
合计		95,583.00	95,583.00		100,173.39	195,756.39

(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	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	319,757.10			-	10,697.77	10,697.77	10,697.77
经营活动支出	B	40,966.32			-	1,139.15	1,145.93	1,152.85
支付的各项税费	C	35,304.23			-	1,216.27	1,214.15	1,223.46
经营活动现金净流量	D=A-B-C	243,486.55	-	-	-	8,342.35	8,337.69	8,321.46
二、投资活动产生的现金	—	-						
建设成本支出	E	119,575.00	63,374.75	41,851.25	14,349.00	-		
流动资金支出	F	-		-				
投资活动现金净流量	G=-E-F	-119,575.00	-63,374.75	-41,851.25	-14,349.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金 (自有资金)	H	28,449.53	39,191.06	22,670.36	-33,411.89			
专项债券	I	95,583.00	24,483.00	20,000.00	51,100.00		-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	95,583.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	100,173.39	299.31	819.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11
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	-71,723.86	63,374.75	41,851.25	14,349.00	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11
四、期初现金	P		-	-	-	-	5,003.24	10,001.81
期内现金变动	Q=D+G+O	52,187.69	-	-	-	5,003.24	4,998.57	4,982.35
五、期末现金	R=P+Q	52,187.69	-	-	-	5,003.24	10,001.81	14,984.16

表 3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77
经营活动支出	B	1,159.91	1,167.11	1,214.45	1,221.94	1,229.58	1,237.37	1,245.32
支付的各项税费	C	1,221.24	1,218.99	1,202.74	1,200.39	1,197.99	1,195.55	1,193.04
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,316.62	8,311.67	8,280.58	8,275.44	8,270.20	8,264.85	8,259.41
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	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11
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	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11
四、期初现金	P	14,984.16	19,961.66	24,934.22	29,875.69	34,812.02	39,743.11	44,668.85
期内现金变动	Q=D+G+O	4,977.51	4,972.56	4,941.47	4,936.33	4,931.09	4,925.74	4,920.30
五、期末现金	R=P+Q	19,961.66	24,934.22	29,875.69	34,812.02	39,743.11	44,668.85	49,589.15

表 3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77
经营活动支出	B	1,295.42	1,303.69	1,312.12	1,320.73	1,329.50	1,382.55	1,391.68
支付的各项税费	C	1,175.87	1,173.27	1,170.63	1,167.93	1,165.17	1,147.00	1,144.12
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,226.48	8,220.81	8,215.02	8,209.11	8,203.10	8,168.22	8,161.97
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	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11
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	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11
四、期初现金	P	49,589.15	54,476.52	59,358.21	64,234.12	69,104.12	73,968.10	78,797.21
期内现金变动	Q=D+G+O	4,887.36	4,881.70	4,875.90	4,870.00	4,863.99	4,829.11	4,822.86
五、期末现金	R=P+Q	54,476.52	59,358.21	64,234.12	69,104.12	73,968.10	78,797.21	83,620.06

表 3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77
经营活动支出	B	1,400.99	1,410.49	1,420.18	1,476.36	1,486.44	1,496.72	1,507.21
支付的各项税费	C	1,141.20	1,138.22	1,135.19	1,115.95	1,112.77	1,109.54	1,106.26
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,155.58	8,149.06	8,142.40	8,105.46	8,098.56	8,091.51	8,084.30
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	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,339.11
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	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11
四、期初现金	P	83,620.06	88,436.53	93,246.48	98,049.77	102,816.11	107,575.55	112,327.94
期内现金变动	Q=D+G+O	4,816.47	4,809.95	4,803.29	4,766.34	4,759.44	4,752.39	4,745.19
五、期末现金	R=P+Q	88,436.53	93,246.48	98,049.77	102,816.11	107,575.55	112,327.94	117,073.13

表 3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	10,697.77	9,521.77
经营活动支出	B	1,517.91	1,577.44	1,588.57	1,599.92	1,611.49	1,623.30
支付的各项税费	C	1,102.90	1,082.54	1,079.03	1,150.30	1,276.63	1,525.89
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,076.96	8,037.79	8,030.17	7,947.55	7,809.65	6,372.58
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	-	-	-	24,483.00	20,000.00	51,100.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	3,339.11	3,339.11	3,339.11	3,039.81	2,520.00	-
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	-3,339.11	-3,339.11	-3,339.11	-27,522.81	-22,520.00	-51,100.00
四、期初现金	P	117,073.13	121,810.98	126,509.66	131,200.72	111,625.47	96,915.12
期内现金变动	Q=D+G+O	4,737.85	4,698.68	4,691.06	-19,575.25	-14,710.35	-44,727.42
五、期末现金	R=P+Q	121,810.98	126,509.66	131,200.72	111,625.47	96,915.12	52,187.69

（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	51,100.00	68,985.00	120,085.00	243,486.55
已发行债券	44,483.00	31,188.39	75,671.39	
后续拟发行债券			-	
银行贷款	-	-	-	
融资合计	95,583.00	100,173.39	195,756.39	
覆盖倍数				1.24

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 243,486.55 万元，融资本息合计 195,756.39 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.24。

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，为山东省政府专项债券容诚专字
[2025]251Z0445 号报告之签字盖章页）

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：_____

吴强

中国·北京

中国注册会计师：_____

孙翔

2025 年 12 月 24 日



营业执照

(副本)(5-1)

统一社会信用代码

911101020854927874



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 刘维、肖厚发

出资额 8730.5 万元

成立日期 2013 年 12 月 10 日

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26

经营范围

一般项目：税务服务；企业管理咨询；软件开发；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用



登记机关

2025 年 12 月 17 日



会计师事务所

执业证书



名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：刘维
主任会计师：
经营场所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢1001-1至1001-26

组织形式：特殊普通合伙
执业证书编号：11010032
批准执业文号：京财会许可[2013]0067号
批准执业日期：2013年10月25日

证书序号：0022698

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》。

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用



发证机关：北京市财政局

2025年3月24日

中华人民共和国财政部制

