

2026 年山东省政府专项债券（二十五期）滨州市滨城  
区新建济南至滨州铁路（滨城段）项目收益与融资平  
衡专项评价报告

和信咨字（2026）第 010209 号

二〇二六年五月

2026 年山东省政府专项债券（二十五期）滨州市滨城区新建济南至滨  
州铁路（滨城段）项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2026）第 010209 号

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

新建济南至滨州铁路(滨城段)。

##### 2、立项单位

项目立项单位名称为滨州市滨城区经济开发投资有限公司,公司成立于2005年6月2日,注册资本1.6亿元,住所山东省滨州市滨城区黄河十六路997号惠众大厦1号楼210。经营范围为:许可项目:建设工程施工;供电业务。(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)一般项目:租赁服务(不含许可类租赁服务);以自有资金从事投资活动;土地整治服务;工程管理服务;园林绿化工程施工;政府采购代理服务;非居住房地产租赁;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);园区管理服务;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);城市绿化管理;对外承包工程;建筑用钢筋产品销售;农副产品销售;初级农产品收购;粮食收购;建筑材料销售;社会经济咨询服务;物业管理;酒店管理;食品销售(仅销售预包装食品);食品添加剂销售。(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)

##### 3、项目规划审批

中铁第一勘察设计院集团有限公司2022年1月对该项目出具了《新建天津至

潍坊高速铁路可行性研究报告》。

2022 年 1 月，国家发展和改革委员会出具《国家发展改革委关于新建天津至潍坊高速铁路可行性研究报告的批复》（发改基础〔2022〕34 号）。

#### 4、项目规模与主要建设内容

济南至滨州联络线位于山东半岛城市群北部，作为山东半岛城市群城际铁路网的重要组成部分，线路西起山东省省会济南市，于济南枢纽济南东站引出（与济青高铁并场），向北经济南市历城区、遥墙机场、章丘区，上跨黄河经济南市济阳区、商河县，向东经滨州市惠民县、滨城区，接入滨州地区滨州站（济滨、滨淄、津潍合场）。正线长度 150.700km。本次设计范围 145.292km（不含济南东站、滨州站），其中济南市境内 90.516km，滨州市境内 54.776km。其中，滨州段项目途径惠民县、滨城区，长约 54.776km（其中惠民 37.776km、滨城 17km），总投资约 104.4 亿元（项目资本金约 26.41 亿元，征拆包干费用 12.66 亿元），滨城区部分投资 235,898.38 万元。

根据滨州城建投资集团有限公司、滨州市滨城区经济开发投资有限公司关于同意以新建济南至滨州铁路（滨城段）项目收益发行地方政府专项债的说明；各方一致同意以下事项：

滨州市滨城区经济开发投资有限公司作为济南至滨州铁路（滨城段）项目实施主体和出资义务人。

同意滨州市滨城区经济开发投资有限公司以济南至滨州铁路（滨城段）在济滨高铁公司所占股权比例 3.73%的股权投资收益及现金流发行新建济南至滨州铁路（滨城段）项目地方政府专项债，同意滨州市滨城区经济开发投资有限公司使用地

方政府专项债券用作项目资本金。

根据滨州市人民政府常务会议纪要第 7 次、滨州市交通运输局《关于济滨高铁项目资本金及站房出资方案的汇报》文件相关规定，滨州市滨城区经济开发投资有限公司履行滨城区出资金额 69,700.00 万元, 占总项目出资金额 1,870,900.00 万元比例的 3.73%划分项目的运营现金流入及成本、现金流。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 9 月至 2026 年 9 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。新建济南至滨州铁路（即“新建天津至潍坊高速铁路济南联络线项目”）全线总投资 3,741,667.00 万元，其中本次发行新建济南至滨州铁路（滨城段）总投资 235,898.38 万元，项目单位自有资金 166,198.38 万元，项目 2023 年 6 月已发行 20,000.00 万元用作项目资本金，2024 年 1 月已发行 6,000.00 万元用作项目资本金，2025 年 7 月已发行专项债券 23,700.00 万元用作项目资本金，本期拟发行专项债券 20,000.00 万元用作项目资本金。

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	235,898.38	100.00%	
一、资本金	235,898.38	100.00%	
（一）自有资金	166,198.38	70.45%	
（二）专项债券	69,700.00	29.55%	
1、已发行专项债券	49,700.00	21.07%	
2、本期拟发行专项债券	20,000.00	8.48%	



3、后续拟发行专项债券			
（三）政策性开发性金融工具（基金）			
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《新建天津至潍坊高速铁路济南至滨州联络线可行性研究报告》及项目单位提供的相关资料，本项目收益来源主要包括运输现金流入以及其他现金流入。

1、本项目为收费铁路，营业现金流入来源主要是铁路运输现金流入，铁路运输现金流入按照客运周转量、铁路运价率等数据乘积计算。

研究年度预测客运量表量 单位：万人/年、对/日

设计速度	区段	2035 年		2045 年	
		客流密度	客车对数	客流密度	客车对数
200km/h	济南-济阳	1400	59	1785	75
350km/h	济阳-商河	1093	59	1341	75
	商河-滨州	1940	85	2452	107

2、根据《新建天津至潍坊高速铁路济南至滨州联络线可行性研究报告》，本线速度目标值推荐采用 350km/h，济南东至济阳段 200km/h。按照铁路总公司《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》，济南东至济阳段运价率采用 0.29 元/人公里；济阳至滨州段运价率采用 0.52 元/人公里。

实际测算现金流入时对《新建天津至潍坊高速铁路济南至滨州联络线可行性

研究》参数进行了修正：综合运价率在运营期初按照 0.52 元/人公里和按照 0.29 元/人公里计算，然后参照济青高铁收费标准，每运行五年票价率上浮 10%。

3、其他现金流入为行李包裹的托运、车体内广告等现金流入，按照铁路客运现金流入的 1.00%测算。

项目现金流入具体如下：

单位：万元

年份	运输现金流入	其他现金流入	合计
2022	-	-	-
2023	-	-	-
2024	-	-	-
2025	-	-	-
2026	1,036.04	10.36	1,046.40
2027	4,413.55	44.14	4,457.69
2028	4,700.41	47.00	4,747.42
2029	5,005.94	50.06	5,056.00
2030	5,331.35	53.31	5,384.66
2031	6,387.49	63.87	6,451.36
2032	6,957.19	69.57	7,026.77
2033	7,577.78	75.78	7,653.56
2034	8,253.79	82.54	8,336.33
2035	8,990.18	89.90	9,080.08
2036	10,110.26	101.10	10,211.36
2037	10,336.23	103.36	10,439.59
2038	10,567.25	105.67	10,672.92
2039	10,803.44	108.03	10,911.47
2040	11,044.90	110.45	11,155.35
2041	12,420.93	124.21	12,545.14
2042	12,698.57	126.99	12,825.55
2043	12,982.44	129.82	13,112.26
2044	13,272.64	132.73	13,405.36
2045	13,569.32	135.69	13,705.01
2046	15,224.74	152.25	15,376.98
2047	15,529.27	155.29	15,684.56

2048	15,839.85	158.40	15,998.25
2049	16,156.64	161.57	16,318.21
2050	16,479.75	164.80	16,644.55
2051	18,490.28	184.90	18,675.18
2052	18,490.28	184.90	18,675.18
2053	18,490.28	184.90	18,675.18
2054	18,490.28	184.90	18,675.18
2055	18,490.28	184.90	18,675.18
2056	6,163.43	61.63	6,225.06
合计	354,304.74	3,543.05	357,847.79

## （二）项目成本预测

参考查阅项目立项文件和《新建天津至潍坊高速铁路济南至滨州联络线可行性研究报告》，项目成本主要为基本折旧成本、财务费用、运营成本、营业外支出等。具体明细如下：

1、运营成本，本线速度目标值推荐采用 350km/h，济南东至济阳段 200km/h。无关成本济南东至济阳采用 180 万元/正线公里，济阳至滨州采用 230 万元/正线公里。有关成本济南东至济阳采用 1400 元/万人公里，济阳至滨州段采用 1800 元/万人公里。

实际测算运行成本时对《新建天津至潍坊高速铁路济南至滨州联络线可行性研究报告》参数进行了修正：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上浮 1.00%，进行项目净现金流测算。

## 2、基本折旧

土建工程折旧成本：按照直线平均法折旧。折旧年限、折旧率及残值率数据参考中国铁路总公司固定资产管理办法确定，分类指标如下表。

序号	项目	折旧年限 (年)	折旧率	残值率
1	动车组	25	3.84%	4.00%



2	路基		100	0.95%	5.00%
3	桥梁		100	0.99%	1.00%
4	隧道		100	0.99%	1.00%
5	轨道部分	有砟轨道	27	3.44%	7.00%
6		无砟轨道	45	2.11%	5.00%
7	道岔部分	有砟轨道	20	4.85%	3.00%
8		无砟轨道	20	4.90%	2.00%
9	通信、信号、信息及灾害 监测		15	6.34%	4.90%
10	供电		8	11.87%	5.04%
11	房屋		50	1.90%	5.00%
12	其它运营生产设备及建 筑物		20	4.75%	5.00%
13	其他费用		30	3.20%	4.00%

摊销：考虑拆迁、征地及大临工程作为无形及其他资产，在项目建成后 10 年内等额摊销，不计残值。

3、营业外净支出率：按 20 元/万 Htkm。

本项目运营成本现金流出测算如下：

金额单位：万元

年份	运营成本	流动资金	营业外净支出	机辆购置费	合计
2023	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-
2025	-	-	-	-	-
2026	677.63	37.03	4.33	-	718.99
2027	2,807.82	8.53	18.48	-	2,834.83
2028	2,911.46	9.09	19.67	-	2,940.22
2029	3,021.85	9.69	20.94	2,011.76	5,064.23
2030	3,139.42	10.32	22.32	-	3,172.06
2031	3,311.91	15.13	24.33	-	3,351.37
2032	3,499.86	16.50	26.49	-	3,542.86
2033	3,704.65	17.99	28.87	-	3,751.52
2034	3,927.85	19.60	31.48	2,682.35	6,661.27
2035	4,171.05	21.35	34.31	-	4,226.71

2036	4,237.32	5.81	35.09	-	4,278.23
2037	4,305.13	5.96	35.88	-	4,346.96
2038	4,374.38	6.07	36.66	-	4,417.12
2039	4,445.24	6.22	37.52	-	4,488.98
2040	4,517.67	6.37	38.34	-	4,562.37
2041	4,591.73	6.48	39.19	-	4,637.40
2042	4,667.47	6.63	40.09	-	4,714.18
2043	4,744.88	6.78	40.98	-	4,792.64
2044	4,824.01	6.93	41.91	2,011.76	6,884.61
2045	4,904.93	7.12	42.84	-	4,954.89
2046	4,978.77	6.48	43.70	-	5,028.95
2047	5,054.10	6.59	44.59	-	5,105.29
2048	5,130.92	6.74	45.45	-	5,183.11
2049	5,209.26	6.89	46.38	-	5,262.54
2050	5,289.18	7.00	47.31	-	5,343.49
2051	5,370.69	7.15	48.24	-	5,426.09
2052	5,370.69	-	48.24	-	5,418.93
2053	5,370.69	-	48.24	-	5,418.93
2054	5,370.69	-	48.24	-	5,418.93
2055	5,370.69	-	48.24	-	5,418.93
2056	1,790.23	-	16.08	-	1,806.31
合计	131,092.17	270.47	1,104.45	6,705.86	139,172.95

### （三）税费现金流出分析

为了简化核算，该表中的营业现金流入、成本属于含税金额，按照《中国铁路总公司计划统计部关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知（2014年7月）》关于税金附加的计算标准，本线为新建项目，铁路建设项目的增值税税金及附加取营业现金流入的5%，所得税按25%计算。

自2019年4月1日起，《营业税改征增值税试点有关事项的规定》（财税〔2016〕36号印发）第一条第（四）项第1点、第二条第（一）项第1点停止执行，纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分2年抵扣。此前按照上述规定尚未抵扣完毕的待抵扣进项税额，可自2019年4月税款所属期起从销项税额中

抵扣，根据上述文件本项目增值税考虑了建设期进项税留抵税款。

单位：万元

年份	增值税	税金及附加	所得税	合计
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
2024	-	-	-	-
2025	-	-	-	-
2026	-	-	-	-
2027	-	-	-	-
2028	-	-	-	-
2029	-	-	-	-
2030	-	-	-	-
2031	-	-	-	-
2032	-	-	-	-
2033	-	-	-	-
2034	-	-	-	-
2035	-	-	-	-
2036	-	-	-	-
2037	-	-	-	-
2038	-	-	-	-
2039	-	-	-	-
2040	-	-	-	-
2041	-	-	-	-
2042	-	-	-	-
2043	-	-	-	-
2044	-	-	-	-
2045	-	-	-	-
2046	-	-	1,378.93	1,378.93
2047	-	-	1,436.74	1,436.74
2048	-	-	1,495.70	1,495.70
2049	-	-	1,555.84	1,555.84
2050	-	-	1,617.18	1,617.18
2051	-	-	2,104.19	2,104.19
2052	-	-	2,105.98	2,105.98
2053	-	-	2,182.98	2,182.98
2054	-	-	2,280.60	2,280.60

2055	-	-	2,301.23	2,301.23
2056			775.02	775.02
合计	-	-	19,234.38	19,234.38

#### (四) 应付本息情况

##### 1、专项债券

本项目 2023 年 6 月已发行 20,000.00 万元用作项目资本金，期限 30 年，利率 3.08%；2024 年 1 月已发行 6,000.00 万元用作项目资本金，期限 30 年，利率 2.75%；2025 年 7 月已发行 23,700.00 万元用作项目资本金，期限 30 年，利率 2.09%；本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，其中 20,000.00 万元用作项目资本金，假设债券期限为 30 年，利率为 4.00%，在债券存续期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
2023 年	-	20,000.00	-	20,000.00	2.09%-3.20%	308.00	308.00
2024 年	20,000.00	6,000.00	-	26,000.00	2.09%-3.20%	698.50	698.50
2025 年	26,000.00	23,700.00	-	49,700.00	2.09%-3.20%	781.00	781.00
2026 年	49,700.00	20,000.00	-	69,700.00	2.09%-3.20%	1,676.33	1,676.33
2027 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2028 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2029 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2030 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2031 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2032 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2033 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2034 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2035 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2036 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33



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
2037 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2038 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2039 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2040 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2041 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2042 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2043 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2044 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2045 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2046 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2047 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2048 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2049 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2050 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2051 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2052 年	69,700.00	-	-	69,700.00	2.09%-3.20%	2,076.33	2,076.33
2053 年	69,700.00	-	20,000.00	49,700.00	2.09%-3.20%	1,768.33	21,768.33
2054 年	49,700.00	-	6,000.00	43,700.00	2.09%-3.20%	1,377.83	7,377.83
2055 年	43,700.00	-	23,700.00	20,000.00	2.09%-3.20%	1,295.33	24,995.33
2056 年	20,000.00	-	20,000.00	-	2.09%-3.20%	400.00	20,400.00
合计		69,700.00	69,700.00			62,289.90	131,989.90

## 2、已取得借款

本项目已获得借款 19,354.24 万元用于补充流动资金，期限 1 年，利率为 4.35%。已取得借款还本付息情况如下：

表 3 本项目已取得借款还本付息情况

(单位：万元)

借款存续期	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
-------	--------	--------	--------	--------	------	------	--------

2023		19,354.24		19,354.24			
2024	19,354.24		19,354.24		4.35%	841.91	20,196.15
合计		19,354.24	19,354.24			841.91	20,196.15

### 3、补充营运资金

本项目自 2026 年开始补充营运资金 5600.00 万元，期限 10 年，利率 4.9%；  
还本付息如下表：

表 4 本项目补充营运资金还本付息情况（单位：万元）

借款存续期	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
2026	-	5,600.00	-	5,600.00	4.90%	-	-
2027	5,600.00	-	-	5,600.00	4.90%	274.40	274.40
2028	5,600.00	-	-	5,600.00	4.90%	274.40	274.40
2029	5,600.00	-	-	5,600.00	4.90%	274.40	274.40
2030	5,600.00	-	-	5,600.00	4.90%	274.40	274.40
2031	5,600.00	-	-	5,600.00	4.90%	274.40	274.40
2032	5,600.00	-	-	5,600.00	4.90%	274.40	274.40
2033	5,600.00	-	-	5,600.00	4.90%	274.40	274.40
2034	5,600.00	-	-	5,600.00	4.90%	274.40	274.40
2035	5,600.00	-	-	5,600.00	4.90%	274.40	274.40
2036	5,600.00	-	5,600.00	-	4.90%	274.40	5,874.40
2037		5,600.00	5,600.00			2,744.00	8,344.00

## (五) 项目资金平衡测算表

表 5 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
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	357,847.79	-	-	-	-	1,046.40
经营活动支出	B	139,172.95	-	-	-	-	718.99
支付的各项税费	C	19,234.38	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	199,440.45	-	-	-	-	327.41
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	231,592.64	1,000.00	79,595.83	26,654.95	64,468.59	59,873.26
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-231,592.64	-1,000.00	-79,595.83	-26,654.95	-64,468.59	-59,873.26
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	166,198.38	1,000.00	40,549.59	41,549.59	41,549.59	41,549.59
专项债券	I	69,700.00	-	20,000.00	6,000.00	23,700.00	20,000.00
银行借款	J	24,954.24	-	19,354.24	-	-	5,600.00
偿还债券本金	K	69,700.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	24,954.24	-	-	19,354.24	-	-
支付债券利息	M	62,289.90	-	308.00	698.50	781.00	1,676.33
支付银行借款利息	N	3,585.91	-	-	841.91	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	100,322.57	1,000.00	79,595.83	26,654.95	64,468.59	65,473.26
四、期初现金	P		-	-	-	-	-
期内现金变动	Q=D+G+O	68,170.38	-	-	-	-	5,927.41
五、期末现金	R=P+Q	68,170.38	-	-	-	-	5,927.41

续

项目/年度	公式	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	4,457.69	4,747.42	5,056.00	5,384.66	6,451.36	7,026.77
经营活动支出	B	2,834.83	2,940.22	5,064.23	3,172.06	3,351.37	3,542.86
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,622.86	1,807.19	-8.23	2,212.60	3,099.99	3,483.91
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	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33
支付银行借款利息	N	274.40	274.40	274.40	274.40	274.40	274.40
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-2,350.73	-2,350.73	-2,350.73	-2,350.73	-2,350.73	-2,350.73
四、期初现金	P	5,927.41	5,199.54	4,656.00	2,297.04	2,158.91	2,908.17
期内现金变动	Q=D+G+O	-727.87	-543.54	-2,358.96	-138.13	749.26	1,133.18
五、期末现金	R=P+Q	5,199.54	4,656.00	2,297.04	2,158.91	2,908.17	4,041.35



续

项目/年度	公式	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	7,653.56	8,336.33	9,080.08	10,211.36	10,439.59	10,672.92
经营活动支出	B	3,751.52	6,661.27	4,226.71	4,278.23	4,346.96	4,417.12
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,902.04	1,675.06	4,853.38	5,933.13	6,092.63	6,255.80
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	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33
支付银行借款利息	N	274.40	274.40	274.40	274.40	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-2,350.73	-2,350.73	-2,350.73	-7,950.73	-2,076.33	-2,076.33
四、期初现金	P	4,041.35	5,592.66	4,916.99	7,419.64	5,402.04	9,418.34
期内现金变动	Q=D+G+O	1,551.31	-675.67	2,502.65	-2,017.60	4,016.30	4,179.47
五、期末现金	R=P+Q	5,592.66	4,916.99	7,419.64	5,402.04	9,418.34	13,597.82

续

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	10,911.47	11,155.35	12,545.14	12,825.55	13,112.26	13,405.36
经营活动支出	B	4,488.98	4,562.37	4,637.40	4,714.18	4,792.64	6,884.61
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	6,422.49	6,592.98	7,907.74	8,111.37	8,319.62	6,520.75
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	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33
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	-2,076.33	-2,076.33	-2,076.33	-2,076.33	-2,076.33	-2,076.33
四、期初现金	P	13,597.82	17,943.98	22,460.63	28,292.04	34,327.08	40,570.36
期内现金变动	Q=D+G+O	4,346.16	4,516.65	5,831.41	6,035.04	6,243.29	4,444.42
五、期末现金	R=P+Q	17,943.98	22,460.63	28,292.04	34,327.08	40,570.36	45,014.78

续

项目/年度	公式	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	13,705.01	15,376.98	15,684.56	15,998.25	16,318.21	16,644.55
经营活动支出	B	4,954.89	5,028.95	5,105.29	5,183.11	5,262.54	5,343.49
支付的各项税费	C	-	1,378.93	1,436.74	1,495.70	1,555.84	1,617.18
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,750.12	8,969.11	9,142.54	9,319.43	9,499.83	9,683.87
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	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33	2,076.33
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	-2,076.33	-2,076.33	-2,076.33	-2,076.33	-2,076.33	-2,076.33
四、期初现金	P	45,014.78	51,688.58	58,581.35	65,647.56	72,890.67	80,314.17
期内现金变动	Q=D+G+O	6,673.79	6,892.78	7,066.21	7,243.10	7,423.50	7,607.54
五、期末现金	R=P+Q	51,688.58	58,581.35	65,647.56	72,890.67	80,314.17	87,921.71

续

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	18,675.18	18,675.18	18,675.18	18,675.18	18,675.18	6,225.06
经营活动支出	B	5,426.09	5,418.93	5,418.93	5,418.93	5,418.93	1,806.31
支付的各项税费	C	2,104.19	2,105.98	2,182.98	2,280.60	2,301.23	775.02
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,144.90	11,150.27	11,073.27	10,975.64	10,955.02	3,643.73
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	-	-	20,000.00	6,000.00	23,700.00	20,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	2,076.33	2,076.33	1,768.33	1,377.83	1,295.33	400.00
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	-2,076.33	-2,076.33	-21,768.33	-7,377.83	-24,995.33	-20,400.00
四、期初现金	P	87,921.71	96,990.29	106,064.22	95,369.16	98,966.97	84,926.65
期内现金变动	Q=D+G+O	9,068.57	9,073.94	-10,695.06	3,597.81	-14,040.31	-16,756.27
五、期末现金	R=P+Q	96,990.29	106,064.22	95,369.16	98,966.97	84,926.65	68,170.38



(六) 本息覆盖倍数

表 6 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	20,000.00	24,000.00	44,000.00	199,440.45
已发行债券	49,700.00	38,289.90	87,989.90	
后续拟发行债券				
银行贷款 (营运资金) 注		3,585.91	3,585.91	
融资合计	69,700.00	65,875.81	135,575.81	
覆盖倍数	1.47			

注: 计算银行融资本息时未包含运营期自筹营运资金本金 24,954.24 万元, 但包含上述自筹营运资金款项产生的利息 3,585.91 万元。

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 199,440.45 万元, 融资本息合计 135,575.81 万元 (不包括运营资金本金 24,954.24 万元), 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.47。

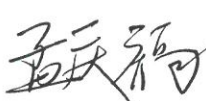

## 五、评估结论

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。

此页无正文为盖章页



中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

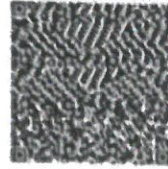
2026 年 5 月 15 日



# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
913701030690342410



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

名称	和信会计师事务所(特殊普通合伙)	成立日期	2013年07月11日
类型	特殊普通合伙分支机构	营业期限	2013年07月11日至年月日
负责人	赵卫华	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



经营范围  
许可经营范围：审查企业财务报表，出具审计报告，并分立、清算事宜中的审计业务，出具验资报告；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)

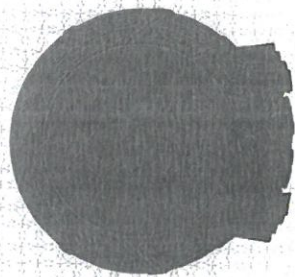


登记机关

2019

年07月16日





# 会计师事务所分所 执业证书

名称:

和信会计师事务所(特殊普通合伙)济南分所

赵卫华

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

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》。

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