

2025 年山东省政府专项债券（七十六期）德州市陵城
区应急装备产业园项目收益与融资平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 012169 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二五年十月

2025 年山东省政府专项债券（七十六期）德州市陵城区应急装备产业园项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2025）第 012169 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

德州市陵城区应急装备产业园项目

2、立项单位

单位名称：德州市百旺城乡建设有限公司

德州市百旺城乡建设有限公司于 2022 年 04 月 29 日注册成立，注册资本 20,000.00 万元，是德州市陵城区伟城投资有限公司的全资子公司。德州市陵城区伟城投资有限公司是由德州市陵城区国有资产管理局出资成立的国有独资公司，公司经营范围为：许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建设工程监理；房地产开发经营。（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：以自有资金从事投资活动；园林绿化工程施工；规划设计管理；物业管理；工程管理服务；土地整治服务；生态恢复及生态保护服务；房地产经纪；旅游开发项目策划咨询；水污染治理；住房租赁。（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

2022 年 8 月，山东美誉工程咨询有限公司出具了《德州市陵城区应急装备产业园项目可行性研究报告》；2022 年 8 月 3 日，德州市百旺城乡建设有限公司在山东省投资项目在线审批监管平台取得了《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2208-371403-89-01-287456。

4、项目规模与主要建设内容

德州市陵城区应急装备产业园项目规划占地 600 亩，总建筑面积为 660400 平方米，主要建设警卫执勤信息系统装备制造中心、警戒安防/应急救援装备生产基地、军民融合科技创新平台、特种行业软件研发基地、新型机车装配材料生产/研发中心、智能光电中心、新能源产业中心等，园区屋顶配套设置分布式光伏、新型高新技术研发中心，同时对项目区内道路、管网等基础设施进行规划布局，同步设置园区智慧停车区。

5、项目建设期限

本项目总建设期 4 年，自 2022 年 10 月开始建设，至 2026 年 10 月完成项目竣工验收。

（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、发行专项债券及银行融资等方式。其中，项目单位自有资金 36,000.00 万元，其中已通过政策性开发性金融工具融资 18,000.00 万元。已发行专项债券 12,800.00 万元，其中 2,800.00 万元已调整至其他项目，本期拟发行专项债券 860.00 万元，后续拟发行专项债券 76,340.00 万元，拟通过银行融资 54,000.00 万元。

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	180,000.00	100.00%	
一、资本金	36,000.00	20.00%	

（一）自有资金	18,000.00	10.00%	
（二）银行贷款（政策性开发性金融工具）	18,000.00	10.00%	
1、已融资贷款	18,000.00	10.00%	
2、本期拟融资贷款		0.00%	
3、后续拟融资贷款		0.00%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	144,000.00	80.00%	
（一）已发行专项债券	12,800.00	7.11%	
（二）本期拟发行专项债券	860.00	0.48%	
（三）后续拟发行专项债券	76,340.00	42.41%	
（四）银行融资	54,000.00	30.00%	

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光伏发电现金流入、物业管理服务现金流入、功能园区租赁现金流入、智慧停车位出租现金流入等。

1) 光伏发电现金流入

项目规划在园区建构筑物屋顶布设分布式光伏，装机规模约 20MW，年有效发电时间 1500 小时，年发电量约 3000 万度电，结合陵城市场实际，估算为 0.7 元/kWh，年现金流入约 2100 万元，后续每年衰减率按照 2%计。

2) 物业管理服务现金流入

根据项目规划，园区物业管理服务费用按照 0.5 元/平方米*月，项目总建筑面积 660400 平方米，则年物业管理现金流入约 396.24 万，后续每五年递增 5%。

3) 功能园区租赁现金流入

项目规划产业园 66.04 万平方米，由相关行业制造研发企业租赁使用，出租价格按照 0.9 元/平方米*天，项目建成后年租赁现金流入 21,694.14 万元，后续每五年递增 5%。

4) 停车位出租现金流入

项目规划智慧停车区，设置可出租车位约 600 个，结合陵城市场实际，估算为 3600 元/个*年，年均租赁现金流入 216 万元，后续每五年递增 5%。

出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营现金流入下调 5.00%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	光伏发电现金流入	物业管理现金流入	园区租赁现金流入	停车位出租现金流入	合计
2026	498.75	94.11	5,152.36	51.30	5,796.52
2027	1,995.00	376.43	20,609.43	205.20	23,186.06
2028	1,955.10	376.43	20,609.43	205.20	23,146.16
2029	1,916.00	376.43	20,609.43	205.20	23,107.06
2030	1,877.68	376.43	20,609.43	205.20	23,068.74
2031	1,840.12	376.43	20,609.43	205.20	23,031.19
2032	1,803.32	395.25	21,639.90	215.46	24,053.94
2033	1,767.26	395.25	21,639.90	215.46	24,017.87
2034	1,731.91	395.25	21,639.90	215.46	23,982.52
2035	1,697.27	395.25	21,639.90	215.46	23,947.89
2036	1,663.33	395.25	21,639.90	215.46	23,913.94
2037	1,630.06	415.01	22,721.90	226.23	24,993.21
2038	1,597.46	415.01	22,721.90	226.23	24,960.60
2039	1,565.51	415.01	22,721.90	226.23	24,928.65
2040	1,534.20	415.01	22,721.90	226.23	24,897.34
2041	1,503.52	415.01	22,721.90	226.23	24,866.66
2042	1,473.45	435.76	23,857.99	237.54	26,004.75
2043	1,443.98	435.76	23,857.99	237.54	25,975.28
2044	1,415.10	435.76	23,857.99	237.54	25,946.40
2045	1,386.79	435.76	23,857.99	237.54	25,918.10

2046	1,359.06	435.76	23,857.99	237.54	25,890.36
2047	1,331.88	457.55	25,050.89	249.42	27,089.74
2048	1,305.24	457.55	25,050.89	249.42	27,063.11
2049	1,279.14	457.55	25,050.89	249.42	27,037.00
2050	1,253.55	457.55	25,050.89	249.42	27,011.42
2051	1,228.48	457.55	25,050.89	249.42	26,986.35
2052	1,203.91	480.43	26,303.44	261.89	28,249.67
2053	1,179.83	480.43	26,303.44	261.89	28,225.59
2054	1,156.24	480.43	26,303.44	261.89	28,202.00
2055	566.56	240.21	13,151.72	130.95	14,089.44
合计	44,159.68	12,175.62	666,615.03	6,637.22	729,587.55

(二) 项目成本预测

项目成本费用主要包括外购原辅材料、外购燃料及动力、职工薪酬、修理费、其他费用、折旧费、摊销费、财务费用（利息支出）等。

1) 外购原辅材料

本项目外购原辅材料主要包括物业管理办公耗材，成本估算为 350 万元，后续每五年递增 5%。

2) 外购燃料及动力

燃料及动力包括项目运营用电、用水，通过计算项目运营期外购燃料及动力年均成本 295.65 万元，后续每五年递增 5%。

3) 职工薪酬

根据项目实际运营能力及配备人员进行计算，分为后勤服务人员、管理人员。管理人员配备 10 人进行统筹管理，以人均 80000 元/年计，其他后勤服务人员配备 50 人，工资按照人均 60000 元/年计；则项目运营期职工薪酬年均成本 380 万元，后续每五年递增 5%。

4) 修理费

修理费是为保持项目的正常运转和使用，在运营期间对固定资产的必要修理所发生的费用，按照固定资产原值的 1.5% 计取，年修理费用为 2516.28 万元。

5) 其他费用

其他费用包括其他管理费和其他营业费两部分，其他管理费按照人员工资的 5% 计取，其他营业费按照年现金流入的 0.5% 计取，项目运营期初期其他费用成本 141.03 万元。

6) 折旧费

折旧按平均年限法计算，项目为物流园区建设，建筑物按 30 年计算，设备折旧按 20 年计算，残值率取 3%，设备年折旧费为 640.42 万元，建筑物年折旧费为 4783.56 万元。

7) 摊销费

项目土地费用 12000 万元，计算期内摊销完毕，按照 16 年摊销，年摊销费用 750 万元。

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 5.00% 进行项目净现金流出测算。本项目运营成本现金流出测算如下：

金额单位：人民币万元

年份	外购原材料	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2026	91.88	77.61	99.75	660.52	37.02	966.78
2027	367.50	310.43	399.00	2,642.09	148.08	3,867.11
2028	367.50	310.43	399.00	2,642.09	147.86	3,866.89
2029	367.50	310.43	399.00	2,642.09	147.65	3,866.67
2030	367.50	310.43	399.00	2,642.09	147.44	3,866.46

2031	367.50	310.43	399.00	2,642.09	147.23	3,866.25
2032	385.88	325.95	418.95	2,642.09	153.88	3,926.75
2033	385.88	325.95	418.95	2,642.09	153.68	3,926.55
2034	385.88	325.95	418.95	2,642.09	153.48	3,926.36
2035	385.88	325.95	418.95	2,642.09	153.29	3,926.16
2036	385.88	325.95	418.95	2,642.09	153.10	3,925.98
2037	405.17	342.25	439.90	2,642.09	160.12	3,989.53
2038	405.17	342.25	439.90	2,642.09	159.94	3,989.35
2039	405.17	342.25	439.90	2,642.09	159.76	3,989.17
2040	405.17	342.25	439.90	2,642.09	159.59	3,989.00
2041	405.17	342.25	439.90	2,642.09	159.42	3,988.83
2042	425.43	359.36	461.89	2,642.09	166.81	4,055.58
2043	425.43	359.36	461.89	2,642.09	166.64	4,055.42
2044	425.43	359.36	461.89	2,642.09	166.48	4,055.26
2045	425.43	359.36	461.89	2,642.09	166.33	4,055.10
2046	425.43	359.36	461.89	2,642.09	166.17	4,054.95
2047	446.70	377.33	484.99	2,642.09	173.96	4,125.07
2048	446.70	377.33	484.99	2,642.09	173.81	4,124.92
2049	446.70	377.33	484.99	2,642.09	173.66	4,124.78
2050	446.70	377.33	484.99	2,642.09	173.52	4,124.64
2051	446.70	377.33	484.99	2,642.09	173.38	4,124.50
2052	469.03	396.20	509.24	2,642.09	181.58	4,198.14
2053	469.03	396.20	509.24	2,642.09	181.45	4,198.01
2054	469.03	396.20	509.24	2,642.09	181.31	4,197.88
2055	234.52	198.10	254.62	1,321.05	90.66	2,098.94
合计	11,886.84	10,040.98	12,905.71	75,960.20	4,677.28	115,471.02

(三) 税费现金流出分析

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部税务总局海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)等规定,该项目光伏发电现金流入增值税税率为 13%,物业管理现金流入增值税税率为 6%,园区租赁现金流入增值税税率为 9%,停车位出租现金流入增值税税率为 9%。城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别为应交增值税的 7%,

3%，2%计算，企业所得税 25%，房产税税率 12%。

单位：万元

年份	增值税	城建税及附加	所得税	房产税	合计
2026	392.62	47.11	-	567.23	1,006.96
2027	1,570.47	188.46	702.98	2,268.93	4,730.84
2028	1,565.91	187.91	672.99	2,268.93	4,695.73
2029	1,561.44	187.37	709.32	2,268.93	4,727.05
2030	1,557.05	186.85	745.82	2,268.93	4,758.64
2031	1,552.75	186.33	782.48	2,268.93	4,790.50
2032	1,630.85	195.70	1,017.62	2,382.37	5,226.55
2033	1,626.73	195.21	1,054.61	2,382.37	5,258.92
2034	1,622.68	194.72	1,091.75	2,382.37	5,291.53
2035	1,618.72	194.25	1,129.05	2,382.37	5,324.39
2036	1,614.84	193.78	1,166.50	2,382.37	5,357.49
2037	1,697.46	203.69	1,367.16	2,501.49	5,769.81
2038	1,693.73	203.25	1,659.35	2,501.49	6,057.82
2039	1,690.07	202.81	1,652.43	2,501.49	6,046.80
2040	1,686.49	202.38	1,645.65	2,501.49	6,036.01
2041	1,682.98	201.96	1,639.00	2,501.49	6,025.43
2042	1,770.28	212.43	1,898.00	2,626.57	6,507.28
2043	1,766.91	212.03	2,032.24	2,626.57	6,637.75
2044	1,763.61	211.63	2,025.99	2,626.57	6,627.80
2045	1,760.37	211.24	2,019.86	2,626.57	6,618.04
2046	1,757.20	210.86	2,013.85	2,626.57	6,608.48
2047	1,849.37	221.92	2,397.63	2,757.90	7,226.82
2048	1,846.32	221.56	2,391.86	2,757.90	7,217.64
2049	1,843.34	221.20	2,386.21	2,757.90	7,208.64
2050	1,840.41	220.85	2,380.67	2,757.90	7,199.82
2051	1,837.54	220.50	2,375.24	2,757.90	7,191.18
2052	1,934.78	232.17	2,610.96	2,895.79	7,673.70
2053	1,932.02	231.84	2,621.52	2,895.79	7,681.17
2054	1,929.32	231.52	2,652.33	2,895.79	7,708.97
2055	963.33	115.60	899.47	1,447.90	3,426.30
合计	49,559.59	5,947.15	47,742.52	73,388.81	176,638.07

(四) 应付本息情况

1、专项债券

本项目 2023 年 2 月已发行专项债券 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.38%；2023 年 6 月已发行专项债券 3,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%，2023 年 9 月已发行专项债券 2,800.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%，已调整至其他项目；2024 年 2 月已发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%；2024 年 3 月已发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.65%。2024 年 5 月已发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.66%。本期拟发行专项债券 860.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。后续拟发行专项债券 76,340.00 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。

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		4,000.00	-	4,000.00	2.65%- 4.50%	106.22	106.22
2024	4,000.00	6,000.00	-	10,000.00	2.65%- 4.50%	206.80	206.80
2025	10,000.00	80,000.00	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	287.40	287.40
2026	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2027	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2028	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2029	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40

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
2030	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2031	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2032	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2033	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2034	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2035	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2036	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2037	90,000.00	-		90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2038	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2039	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2040	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2041	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2042	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2043	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2044	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2045	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2046	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2047	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40

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
2048	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2049	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2050	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2051	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2052	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%- 4.50%	3,761.40	3,761.40
2053	90,000.00	-	4,000.00	86,000.00	2.65%- 4.50%	3,698.30	7,698.30
2054	86,000.00	-	6,000.00	80,000.00	2.65%- 4.50%	3,554.60	9,554.60
2055	80,000.00	-	80,000.00	-		3,474.00	83,474.00
合计		90,000.00	90,000.00			112,885.12	202,885.12

2、银行借款

本项目拟通过银行借款 54,000.00 万元，期限 15 年，利率 4.90%，2027 年至 2036 年每年偿还借款本金 4,800.00 万元，2037 年偿还借款本金 6,000.00 万元。银行借款还本付息情况如下。

本项目银行借款还本付息情况（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
2024	-	16,200.00	-	16,200.00	4.90%	396.90	396.90
2025	16,200.00	13,500.00	-	29,700.00	4.90%	1,124.55	1,124.55
2026	29,700.00	13,500.00	-	43,200.00	4.90%	1,786.05	1,786.05

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
2027	43,200.00	10,800.00	4,800.00	49,200.00	4.90%	2,263.80	7,063.80
2028	49,200.00	-	4,800.00	44,400.00	4.90%	2,293.20	7,093.20
2029	44,400.00	-	4,800.00	39,600.00	4.90%	2,058.00	6,858.00
2030	39,600.00	-	4,800.00	34,800.00	4.90%	1,822.80	6,622.80
2031	34,800.00	-	4,800.00	30,000.00	4.90%	1,587.60	6,387.60
2032	30,000.00	-	4,800.00	25,200.00	4.90%	1,352.40	6,152.40
2033	25,200.00	-	4,800.00	20,400.00	4.90%	1,117.20	5,917.20
2034	20,400.00	-	4,800.00	15,600.00	4.90%	882.00	5,682.00
2035	15,600.00	-	4,800.00	10,800.00	4.90%	646.80	5,446.80
2036	10,800.00	-	4,800.00	6,000.00	4.90%	411.60	5,211.60
2037	6,000.00	-	6,000.00	-	4.90%	147.00	6,147.00
合计		54,000.00	54,000.00			17,889.90	71,889.90

3、银行贷款（政策性开发性金融工具）

本项目 2022 年 10 月已通过政策性开发性金融工具融资 18,000.00 万元且该政策性基金一次性到位，期限 15 年，利率 3.50%，基金投放后的第 5 年至第 14 年每年回购 1600 万元，第 15 年回购 2000 万元，每年回购本金一次。还本付息情况如下。

本项目政策性开发性金融工具还本付息情况（单位：万元）

基金存续期	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	-	18,000.00	-	18,000.00	3.50%	-	-

基金存续期	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	18,000.00		-	18,000.00	3.50%		-
2024	18,000.00		-	18,000.00	3.50%		-
2025	18,000.00		-	18,000.00	3.50%		-
2026	18,000.00		-	18,000.00	3.50%		-
2027	18,000.00	-	1,600.00	16,400.00	3.50%	280.00	1,880.00
2028	16,400.00	-	1,600.00	14,800.00	3.50%	336.00	1,936.00
2029	14,800.00	-	1,600.00	13,200.00	3.50%	392.00	1,992.00
2030	13,200.00	-	1,600.00	11,600.00	3.50%	448.00	2,048.00
2031	11,600.00	-	1,600.00	10,000.00	3.50%	504.00	2,104.00
2032	10,000.00	-	1,600.00	8,400.00	3.50%	560.00	2,160.00
2033	8,400.00	-	1,600.00	6,800.00	3.50%	616.00	2,216.00
2034	6,800.00	-	1,600.00	5,200.00	3.50%	672.00	2,272.00
2035	5,200.00	-	1,600.00	3,600.00	3.50%	728.00	2,328.00
2036	3,600.00	-	1,600.00	2,000.00	3.50%	784.00	2,384.00
2037	2,000.00	-	2,000.00	-	3.50%	1,050.00	3,050.00
合计		18,000.00	18,000.00			6,370.00	24,370.00

(五) 项目资金平衡测算表

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	729,587.55	-	-	-	-	5,796.52
经营活动支出	B	115,471.02	-	-	-	-	966.78
支付的各项税费	C	176,638.07	-	-	-	-	1,006.96
经营活动现金净流量	D=A-B-C	437,478.46	-	-	-	-	3,822.77
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	165,936.17	-	34,570.04	26,484.04	41,484.04	23,135.73
流动资金支出	F	247.93	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-166,184.10	-	-34,570.04	-26,484.04	-41,484.04	-23,135.73
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	90,000.00		4,000.00	6,000.00	80,000.00	-
银行借款	J	72,000.00	18,000.00	-	16,200.00	13,500.00	13,500.00
偿还债券本金	K	90,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	72,000.00	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	112,885.12	-	106.22	206.80	287.40	3,761.40
支付银行借款利息	N	24,259.90	-	-	396.90	1,124.55	1,786.05
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-119,145.02	18,000.00	21,893.78	21,596.30	92,088.05	7,952.55
四、期初现金	P		-	18,000.00	5,323.74	436.00	51,040.01
期内现金变动	Q=D+G+O	152,149.34	18,000.00	-12,676.26	-4,887.74	50,604.01	-11,360.41
五、期末现金	R=P+Q	152,149.34	18,000.00	5,323.74	436.00	51,040.01	39,679.60

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

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	23,186.06	23,146.16	23,107.06	23,068.74	23,031.19	24,053.94
经营活动支出	B	3,867.11	3,866.89	3,866.67	3,866.46	3,866.25	3,926.75
支付的各项税费	C	4,730.84	4,695.73	4,727.05	4,758.64	4,790.50	5,226.55
经营活动现金净流量	D=A-B-C	14,588.11	14,583.54	14,513.33	14,443.63	14,374.43	14,900.64
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	39,866.05	396.26	-	-	-	-
流动资金支出	F	247.93	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-40,113.98	-396.26	-	-	-	-
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	10,800.00	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K						
偿还银行借款本金	L	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
支付债券利息	M	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40
支付银行借款利息	N	2,543.80	2,629.20	2,450.00	2,270.80	2,091.60	1,912.40
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,905.20	-12,790.60	-12,611.40	-12,432.20	-12,253.00	-12,073.80
四、期初现金	P	39,679.60	12,248.53	13,645.21	15,547.14	17,558.58	19,680.01
期内现金变动	Q=D+G+O	-27,431.07	1,396.68	1,901.93	2,011.43	2,121.43	2,826.84
五、期末现金	R=P+Q	12,248.53	13,645.21	15,547.14	17,558.58	19,680.01	22,506.85

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

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	24,017.87	23,982.52	23,947.89	23,913.94	24,993.21	24,960.60
经营活动支出	B	3,926.55	3,926.36	3,926.16	3,925.98	3,989.53	3,989.35
支付的各项税费	C	5,258.92	5,291.53	5,324.39	5,357.49	5,769.81	6,057.82
经营活动现金净流量	D=A-B-C	14,832.40	14,764.64	14,697.33	14,630.47	15,233.87	14,913.44
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	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	8,000.00	-
支付债券利息	M	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40
支付银行借款利息	N	1,733.20	1,554.00	1,374.80	1,195.60	1,197.00	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-11,894.60	-11,715.40	-11,536.20	-11,357.00	-12,958.40	-3,761.40
四、期初现金	P	22,506.85	25,444.65	28,493.89	31,655.02	34,928.49	37,203.96
期内现金变动	Q=D+G+O	2,937.80	3,049.24	3,161.13	3,273.47	2,275.47	11,152.04
五、期末现金	R=P+Q	25,444.65	28,493.89	31,655.02	34,928.49	37,203.96	48,356.00

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

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	24,928.65	24,897.34	24,866.66	26,004.75	25,975.28	25,946.40
经营活动支出	B	3,989.17	3,989.00	3,988.83	4,055.58	4,055.42	4,055.26
支付的各项税费	C	6,046.80	6,036.01	6,025.43	6,507.28	6,637.75	6,627.80
经营活动现金净流量	D=A-B-C	14,892.68	14,872.34	14,852.40	15,441.88	15,282.11	15,263.34
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	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40
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	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40
四、期初现金	P	48,356.00	59,487.28	70,598.22	81,689.22	93,369.70	104,890.40
期内现金变动	Q=D+G+O	11,131.28	11,110.94	11,091.00	11,680.48	11,520.71	11,501.94
五、期末现金	R=P+Q	59,487.28	70,598.22	81,689.22	93,369.70	104,890.40	116,392.34

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

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	25,918.10	25,890.36	27,089.74	27,063.11	27,037.00	27,011.42
经营活动支出	B	4,055.10	4,054.95	4,125.07	4,124.92	4,124.78	4,124.64
支付的各项税费	C	6,618.04	6,608.48	7,226.82	7,217.64	7,208.64	7,199.82
经营活动现金净流量	D=A-B-C	15,244.95	15,226.93	15,737.85	15,720.55	15,703.58	15,686.96
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	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40
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	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40
四、期初现金	P	116,392.34	127,875.90	139,341.43	151,317.88	163,277.03	175,219.21
期内现金变动	Q=D+G+O	11,483.55	11,465.53	11,976.45	11,959.15	11,942.18	11,925.56
五、期末现金	R=P+Q	127,875.90	139,341.43	151,317.88	163,277.03	175,219.21	187,144.78

(续) 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
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	26,986.35	28,249.67	28,225.59	28,202.00	14,089.44
经营活动支出	B	4,124.50	4,198.14	4,198.01	4,197.88	2,098.94
支付的各项税费	C	7,191.18	7,673.70	7,681.17	7,708.97	3,426.30
经营活动现金净流量	D=A-B-C	15,670.67	16,377.83	16,346.41	16,295.15	8,564.20
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	-	-	4,000.00	6,000.00	80,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	3,761.40	3,761.40	3,698.30	3,554.60	3,474.00
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	-3,761.40	-3,761.40	-7,698.30	-9,554.60	-83,474.00
四、期初现金	P	187,144.78	199,054.05	211,670.48	220,318.59	227,059.15
期内现金变动	Q=D+G+O	11,909.27	12,616.43	8,648.11	6,740.55	-74,909.80
五、期末现金	R=P+Q	199,054.05	211,670.48	220,318.59	227,059.15	152,149.34

（六）本息覆盖倍数

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	860.00	1,161.00	2,021.00	437,478.46
已发行债券	12,800.00	8,665.12	21,465.12	
后续拟发行债券	76,340.00	103,059.00	179,399.00	
银行贷款	54,000.00	17,889.90	71,889.90	
银行贷款（政策性开发性金融工具）	18,000.00	6,370.00	24,370.00	
融资合计	162,000.00	137,145.02	299,145.02	
覆盖倍数				1.46

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 437,478.46 万元，融资本息合计 299,145.02 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.46。

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 赵卫华
370900010010

中国注册会计师: 
中国注册会计师 孟庆福
370100011171

2025 年 10 月 18 日

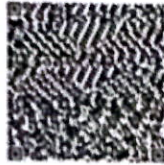


营业执照

(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、备案、许可、监管信息。



名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 赵卫华

经营范围 许可经营范围：审查企业财务报表并出具审计报告，验证企业资本，出具验资报告，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；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)

成立日期 2013年 07 月 11 日

营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日

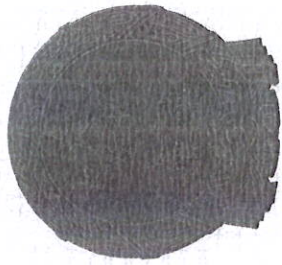
营业场所 济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

登记机关



2019 年 07 月 06 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

负 责 人:

赵卫华

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