

2024 年山东省政府专项债券（四十期）德州天衢新区  
新型智慧城市建设项目收益与融资平衡专项评价报告  
和信咨字（2024）第 010660 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二四年九月

# 2024 年山东省政府专项债券（四十期）德州天衢新区 新型智慧城市建设项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2024）第 010660 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

德州天衢新区新型智慧城市建设项目

##### 2、立项单位

项目单位为德州市高新技术产业创业服务中心。德州市高新技术产业创业服务中心注册地址位于德州经济开发区晶华路 587 号；统一社会信用代码：91371400690644144X。

##### 3、项目规划审批

2022 年 8 月，济南英才工程咨询有限公司对该项目出具了《德州天衢新区新型智慧城市建设项目可行性研究报告》；

2022 年 8 月，取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2208-371471-04-01-645876。

##### 4、项目规模与主要建设内容

改造 6 类中心场所共 27000 平方米，购置算力、存储、网络、无人机、VR/AR 设备、各类显示终端、各类交互终端共 2000 余套，开发智慧城市统一中枢系统、N 项智慧应用场景、N 个数字驾驶舱，建设集成电路（材料）产业大脑，对 3 个园区进行数字化改造、装修改造，建设智慧园区。

##### 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 12 月至 2025 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。其中，项目单位自有资金62,000.00万元，本期拟发行专项债券2,000.00万元，剩余额度48,000.00万元计划2025年发行。

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	112,000.00	100.00%	
一、资本金	62,000.00	55.36%	
（一）自有资金	62,000.00	55.36%	
（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）	50,000.00	44.64%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	1.79%	
（三）后续拟发行专项债券	48,000.00	42.86%	
（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项目建成后，通过光伏发电、智慧停车、充电桩、灾备中心运营、智能算力租赁等实现现金流入。



### 1、光伏发电现金流入

本项目光伏建设规模为 8MW，首年理论发电量为 924 万 kWh，按每年输出衰减 0.7% 计算，系统效率 80%，运营期总发电量约 23569 万度，年均发电量 842 万度。根据山东省发改委《关于 2021 年风电光伏上网电价有关事项的通知》(鲁发改价格〔2021〕553 号)，分布式光伏项目上网电价为 0.3949 元/度。本项目光伏发电年现金流入约 333 万元。

### 2、智慧停车现金流入

本项目对三个园区内共 5000 个停车位进行运营，其中 2000 个车位以包月形式提供给园区企业，每个车位每月 150 元、每年 1800 元，每年现金流入约 360 万元。

3000 个车位为公共停车位，按照《德州市机动车停放服务收费管理办法》中二类停车场收费标准进行收费，即 30 分钟内免费，5 小时内 2 元，超过 5 小时按每小时 1 元递增，超过 12 小时按 10 元/天收费。根据德州市中心城区智慧停车项目统计，平均每个车位周转次数近 7 次，本项目按照平均每个车位每天周转 3 次进行测算，即每个车位每天收费 6 元。按照总体使用率 70%，平均每个车位每年收入 1500 元（6 元 × 365 天 × 70%），3000 个车位每年现金流入约 450 万元。

综上，5000 个停车位每年现金流入约 810 万元。

### 3、充电桩现金流入

根据德州市发展改革委联合 16 部门印发的《关于进一步加强和规范我市电动汽车充电基础设施建设运营管理的实施方案》(德发改基础〔2020〕113 号)，公共停车场充电基础设施占车位比例不得低于 15%。本项目安装充电桩 800 个，占比 16%。

参照国家电网服务费收费标准为每度电 0.6 元至 0.8 元，本项目按 0.6 元/度进行测算。根据行业统计，2023 年 11 月全国每台公共直流充电桩每天的充电度数为 77.63 度，本项目保守估计按平均每个充电桩每天充电 70 度测算，即每个充电桩每天收 42 元、每年现金流入 15000 元。本项目 800 个充电桩年现金流入约 782.4 万元。

4、灾备中心运营现金流入

根据《德州市政务云服务目录》，云备份单价为 8 元/GB/年，30TB 云备份一体机单价为 222400/年。通过调研评估政府、事业和企业单位的数据总量，基于历史数据增长率，测算出未来两年所需备份容量约为 5PB，其中云备份 2PB，年收入约 1600 万元，云备份一体机 3PB，年现金流入约 2224 万元。合计每年现金流入约 3824 万元。

5、智能算力租赁

根据《中国算力租赁行业发展趋势分析与未来前景研究报告(2023-2030 年)》，阿里云、腾讯云、百度云每 P 算力租赁单价平均为 29.3 万元/P/年，本项目按照 29 万元/PB/年测算。本项目建设 100P 智能算力。每年现金流入约 2900 万元。

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：

表 2：运营现金流入估算表（单位：万元）

年份	光伏发电现金流入	智慧停车现金流入	充电桩现金流入	灾备中心运营现金流入	智能算力租赁现金流入	合计
2024						
2025						
2026	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2027	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2028	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2029	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93

2030	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2031	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2032	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2033	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2034	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2035	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2036	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2037	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2038	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2039	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2040	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2041	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2042	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2043	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2044	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2045	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2046	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2047	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2048	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2049	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2050	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2051	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2052	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2053	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2054	316.35	769.50	743.28	3,632.80	2,755.00	8,216.93
2055	158.18	384.75	371.64	1,816.40	1,377.50	4,108.47
合计	9,332.33	22,700.25	21,926.76	107,167.60	81,272.50	242,399.44

## （二）项目成本预测

参考《德州天衢新区新型智慧城市建设项目可行性研究报告》，项目总成本费用包括燃料动力费、职工薪酬、修理费用及其他费用和固定资产折旧。

### 1、修理费

本项目维修费用按工程费用的 3.00‰计，因此，正常年份修理费为 311.85 万元。

2、外购燃料及动力费

根据节能篇章能耗计算项目实施后年用电 231.26 万千瓦时、电价考虑不同时段单价不同平均按照 0.8 元/千瓦时，测算正常年外购燃料及动力成本为 185.13 万元。

3、工资及福利费

本项目新增定员为 50 人，根据当地工资酬金水平，技术人员工资与福利支出按年收入 12.00 万元，因此年职工工资与福利支出约为 600.00 万元。

4、管理费用

主要包括其他制造费用 12.00 万元，其他管理费用 269.79 万元，其他营业费用 269.79 万元，总计年管理费用 551.58 万元。

5、折旧及摊销费

按照直线折旧法计算折旧，其中各类固定资产折旧年限及残值确定如下：房屋、建筑物折旧年限按照 20 年、固定资产残值按照 5%计算；机器设备折旧年限按照 15 年、固定资产残值按照 5%计算；属于固定资产的其他费用折旧年限按照 15 年计算，不计固定资产残值。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内工资及福利考虑每年 3.00%的增长计算，同时整体运营成本（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：

表 3：运营支出估算表（单位：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
2024						



2025						
2026		194.39	630.00	327.44	579.16	1,730.99
2027		194.39	648.90	327.44	579.16	1,749.89
2028		194.39	681.35	327.44	579.16	1,782.33
2029		194.39	715.41	327.44	579.16	1,816.40
2030		194.39	751.18	327.44	579.16	1,852.17
2031		194.39	788.74	327.44	579.16	1,889.73
2032		194.39	828.18	327.44	579.16	1,929.17
2033		194.39	869.59	327.44	579.16	1,970.58
2034		194.39	913.07	327.44	579.16	2,014.06
2035		194.39	958.72	327.44	579.16	2,059.71
2036		194.39	1,006.66	327.44	579.16	2,107.64
2037		194.39	1,056.99	327.44	579.16	2,157.98
2038		194.39	1,109.84	327.44	579.16	2,210.83
2039		194.39	1,165.33	327.44	579.16	2,266.32
2040		194.39	1,223.60	327.44	579.16	2,324.59
2041		194.39	1,284.78	327.44	579.16	2,385.77
2042		194.39	1,349.02	327.44	579.16	2,450.00
2043		194.39	1,416.47	327.44	579.16	2,517.46
2044		194.39	1,487.29	327.44	579.16	2,588.28
2045		194.39	1,561.66	327.44	579.16	2,662.64
2046		194.39	1,639.74	327.44	579.16	2,740.73
2047		194.39	1,721.72	327.44	579.16	2,822.71
2048		194.39	1,807.81	327.44	579.16	2,908.80
2049		194.39	1,898.20	327.44	579.16	2,999.19
2050		194.39	1,993.11	327.44	579.16	3,094.10
2051		194.39	2,092.77	327.44	579.16	3,193.76
2052		194.39	2,197.41	327.44	579.16	3,298.39
2053		194.39	2,307.28	327.44	579.16	3,408.26
2054		194.39	2,422.64	327.44	579.16	3,523.63
2055		97.19	1,211.32	163.72	289.58	1,761.81
合计		5,734.40	39,738.76	9,659.55	17,085.19	72,217.90

### (三) 应付本息情况以及相关税费

#### 1、专项债券

本项目计划发行专项债券 50,000.00 万元; 本期拟发行专项债券 2,000.00 万元,

剩余额度 48,000.00 万元计划 2025 年发行，期限 30 年，假定利率 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 4 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
2024	-	2,000.00	-	2,000.00	4.50%	45.00	45.00
2025	2,000.00	48,000.00	-	50,000.00	4.50%	1,170.00	1,170.00
2026	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2027	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2028	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2029	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2030	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2031	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2032	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2033	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2034	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2035	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2036	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2037	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2038	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2039	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2040	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2041	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2042	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2043	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2044	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2045	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2046	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2047	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2048	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2049	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2050	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2051	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2052	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2053	50,000.00	-	-	50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2054	50,000.00	-	2,000.00	48,000.00	4.50%	2,205.00	4,205.00



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
2055	48,000.00	-	48,000.00	-	4.50%	1,080.00	49,080.00
合计		50,000.00	50,000.00			67,500.00	117,500.00

## 2、相关税费

根据《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57号）和《财政部国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9号），《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》规定，本项目光伏发电收入增值税税率 13%，智慧停车收入、充电桩收入、智能算力租赁增值税税率 9%，灾备中心运营收入增值税税率 6%，城建税、教育费附加、地方教育费附加税率分别为 7%、3%、2%。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，企业所得税税率为 25%。

表 5 税费现金流出测算表（单位：万元）

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2024				
2025				
2026	467.75	56.13	-	523.88
2027	467.75	56.13	-	523.88
2028	467.75	56.13	-	523.88
2029	467.75	56.13	-	523.88
2030	467.75	56.13	-	523.88
2031	467.75	56.13	-	523.88
2032	467.75	56.13	-	523.88
2033	467.75	56.13	-	523.88
2034	467.75	56.13	-	523.88
2035	467.75	56.13	-	523.88
2036	467.75	56.13	-	523.88
2037	467.75	56.13	-	523.88
2038	467.75	56.13	-	523.88

2039	467.75	56.13	-	523.88
2040	467.75	56.13	-	523.88
2041	467.75	56.13	381.27	905.15
2042	467.75	56.13	365.21	889.09
2043	467.75	56.13	348.35	872.22
2044	467.75	56.13	330.64	854.52
2045	467.75	56.13	312.05	835.93
2046	467.75	56.13	675.58	1,199.46
2047	467.75	56.13	655.08	1,178.96
2048	467.75	56.13	633.56	1,157.44
2049	467.75	56.13	610.97	1,134.84
2050	467.75	56.13	587.24	1,111.12
2051	467.75	56.13	562.32	1,086.20
2052	467.75	56.13	536.16	1,060.04
2053	467.75	56.13	508.70	1,032.57
2054	467.75	56.13	491.11	1,014.98
2055	233.87	28.06	251.18	513.12
合计	13,798.55	1,655.83	7,249.42	22,703.80

(四) 项目资金平衡测算表

表 6 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	242,399.44	-	-	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93
经营活动支出	B	72,217.90	-	-	1,730.99	1,749.89	1,782.33	1,816.40
支付的各项税费	C	22,703.80	-	-	523.88	523.88	523.88	523.88
经营活动现金流量	D=A-B-C	147,477.73	-	-	5,962.06	5,943.16	5,910.72	5,876.65
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	105,994.82	45,426.35	60,568.47	-	-	-	-
流动资金支出	F	965.18	-	-	965.18	-	-	-
投资活动现金流量	G=-E-F	-106,960.00	-45,426.35	-60,568.47	-965.18	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金 (自有资金)	H	62,000.00	62,000.00	-	-	-	-	-
专项债券	I	50,000.00	2,000.00	48,000.00	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	50,000.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	67,500.00	45.00	1,170.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-5,500.00	63,955.00	46,830.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00
四、期初现金	P		-	18,528.65	4,790.18	7,537.06	11,230.23	14,890.95
期内现金变动	Q=D+G+O	35,017.73	18,528.65	-13,738.47	2,746.88	3,693.16	3,660.72	3,626.65
五、期末现金	R=P+Q	35,017.73	18,528.65	4,790.18	7,537.06	11,230.23	14,890.95	18,517.60

续上表:

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93
经营活动支出	B	1,852.17	1,889.73	1,929.17	1,970.58	2,014.06	2,059.71
支付的各项税费	C	523.88	523.88	523.88	523.88	523.88	523.88
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,840.88	5,803.32	5,763.89	5,722.48	5,679.00	5,633.34
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	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
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	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00
四、期初现金	P	18,517.60	22,108.48	25,661.81	29,175.69	32,648.17	36,077.17
期内现金变动	Q=D+G+O	3,590.88	3,553.32	3,513.89	3,472.48	3,429.00	3,383.34
五、期末现金	R=P+Q	22,108.48	25,661.81	29,175.69	32,648.17	36,077.17	39,460.51

续上表：



项目/年度	公式	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93
经营活动支出	B	2,107.64	2,157.98	2,210.83	2,266.32	2,324.59	2,385.77	2,450.00
支付的各项税费	C	523.88	523.88	523.88	523.88	523.88	905.15	889.09
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,585.41	5,535.07	5,482.23	5,426.73	5,368.47	4,926.02	4,877.84
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	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00
四、期初现金	P	39,460.51	42,795.92	46,080.99	49,313.22	52,489.95	55,608.42	58,284.44
期内现金变动	Q=D+G+O	3,335.41	3,285.07	3,232.23	3,176.73	3,118.47	2,676.02	2,627.84
五、期末现金	R=P+Q	42,795.92	46,080.99	49,313.22	52,489.95	55,608.42	58,284.44	60,912.27

续上表：

项目/年度	公式	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93
经营活动支出	B	2,517.46	2,588.28	2,662.64	2,740.73	2,822.71	2,908.80	2,999.19
支付的各项税费	C	872.22	854.52	835.93	1,199.46	1,178.96	1,157.44	1,134.84
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,827.25	4,774.13	4,718.36	4,276.75	4,215.25	4,150.69	4,082.90
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	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=I+J+K-L-M-N	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00
四、期初现金	P	60,912.27	63,489.52	66,013.66	68,482.02	70,508.76	72,474.02	74,374.71
期内现金变动	Q=D+G+O	2,577.25	2,524.13	2,468.36	2,026.75	1,965.25	1,900.69	1,832.90
五、期末现金	R=P+Q	63,489.52	66,013.66	68,482.02	70,508.76	72,474.02	74,374.71	76,207.60

续上表：



项目/年度	公式	2050 年	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	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	8,216.93	4,108.47
经营活动支出	B	3,094.10	3,193.76	3,298.39	3,408.26	3,523.63	1,761.81
支付的各项税费	C	1,111.12	1,086.20	1,060.04	1,032.57	1,014.98	513.12
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,011.71	3,936.97	3,858.49	3,776.09	3,678.32	1,833.53
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	-	-	-	-	2,000.00	48,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,205.00	1,080.00
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	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-4,205.00	-49,080.00
四、期初现金	P	76,207.60	77,969.32	79,656.29	81,264.79	82,790.88	82,264.20
期内现金变动	Q=D+G+O	1,761.71	1,686.97	1,608.49	1,526.09	-526.68	-47,246.47
五、期末现金	R=P+Q	77,969.32	79,656.29	81,264.79	82,790.88	82,264.20	35,017.73

(五) 本息覆盖倍数

表 7 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	2,000.00	2,700.00	4,700.00	147,477.73
已发行债券	-	-	-	
后续拟发行债券	48,000.00	64,800.00	112,800.00	
银行贷款				
融资合计	50,000.00	67,500.00	117,500.00	
覆盖倍数	1.26			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 147,477.73 万元, 融资本息合计 117,500.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.26。

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所

中国·济南



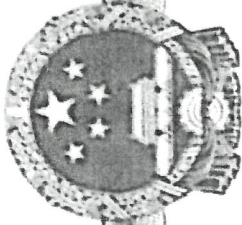
中国注册会计师：



中国注册会计师：



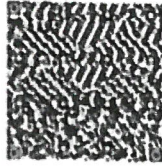
2024 年 9 月 11 日



# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
913701030690342410



扫描二维码  
获取企业信用信息  
请登录国家企业信用信息公示系统  
了解更多信息

名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

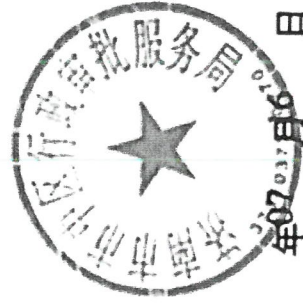
类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 赵卫华

经营范围 许可经营范围：审查企业财务报表、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)

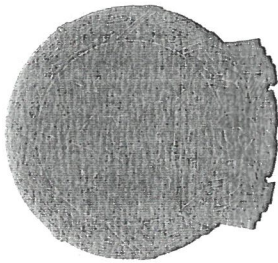
成立日期 2013年 07 月 11 日  
营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日  
营业场所 济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

登记机关



2019 年 07 月 16 日





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》。

会计师事务所分所

## 执业证书



名称:

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



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